

СЕКЦИЯ 20

«СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК РЕСУРС ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА»

СОДЕРЖАНИЕ

РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ Алексеева Е. В., канд. экон. наук	3607
ОЦЕНКА МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ТРАНСФЕРТОВ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ БЮДЖЕТАМ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Алексеева Е. В., канд. экон. наук, Данилова Е. А.	3611
ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ НАУЧНОГО ПОНЯТИЯ «МОБИЛЬНОСТЬ» Балан И.В.	3616
ТОПОЛОГИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА ДАННЫХ Балан И.В.	3620
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ГРАФИКОВ ФУНКЦИЙ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ Балан И.В., Акопян Л.М.	3624
НЕОБХОДИМОСТЬ УСИЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ» НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ Баскакова Н.П.	3629
ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО, ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ Вергасова О.М.	3634
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ Верколаб А. А., канд. экон. наук, доцент	3638
ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ КОММЕРЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ Верколаб А. А. ¹ , канд. экон. наук, доцент, Верколаб С. А. ²	3643
КАРТЫ ШУМА РЖД: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕСУРСООТДАЧА Вильданова М.А., канд. техн. наук, доцент	3649
ПРОЕКТ БЕСПИЛОТНОГО АВТОТОПЛИВОЗАПРАВЩИКА НА БАЗЕ КАМАЗ 43118-50 Вильданова М.А., канд. техн. наук, доцент, Абрамушкин В.В.	3653
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ Власова Е.М.	3657
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА Гаврилова Н.А., канд. пед. наук, Григорьева О.Н., канд. пед. наук	3661
К ВОПРОСУ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ТРЕНДОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-СТРОИТЕЛЕЙ Горяйнова Т.А., канд. пед. наук	3665

СОЦИАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА В ЭПОХУ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ Григорьева О.Н., канд. пед. наук, Гаврилова Н.А., канд. пед. наук.....	3669
СИСТЕМА «1С: ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ. ШКОЛА» КАК ИНСТРУМЕНТ МОНИТОРИНГА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ В ШКОЛЕ Гриднева Е.В.	3674
УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ ООО «ОСА-ХОЛДИНГ» Давидян Ю.И., канд. экон. наук, доцент, Пензова Е.Н.	3678
ПРОБЛЕМЫ СНИЖЕНИЯ ПРИБЫЛИ ОТ ПРОДАЖ ОРГАНИЗАЦИИ И РЕЗЕРВЫ ЕЕ РОСТА Давидян Ю.И., канд. экон. наук, доцент, Щербатова В. Д.....	3683
ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА ПУТЕМ ИНТЕГРАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ В ДИСЦИПЛИНУ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» Девяткина А.П.	3689
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАБОТЫ СТЕРЖНЕВОЙ СИСТЕМЫ ТРЕУГОЛЬНОЙ ФЕРМЫ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ «ЛИРА СОФТ 10.12» Дорошин А.В., Гурьева В.А., д-р техн. наук, доцент, Махиня В.М. ..	3695
ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ БУРЕНИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Дубинецкий В.В., канд. техн. наук	3700
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АЛКОГОЛЯ НА БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КРОВИ И ПРОФИЛАКТИКА ЕГО УПОТРЕБЛЕНИЯ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ Душкина Е.А., канд. биол. наук, Луцаева Л.Е.....	3704
ВЛИЯНИЕ ЭСДН НА ЗДОРОВЬЕ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И ПРОФИЛАКТИКА ИХ ПОТРЕБЛЕНИЯ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ Душкина Е.А., канд. биол. наук, Садчикова О.В.	3708
ОЦЕНКА РЕАЛИЗАЦИИ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ Завьялова И. В., канд. экон. наук	3711
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КРЕДИТОВАНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ БАНКОВ Завьялова И. В., канд. экон. наук, Сурков А. В.	3715
АНАЛИЗ СОСТАВА, СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ РАСХОДОВ БЮДЖЕТОВ НА ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ Зорина М.А., канд. экон. наук	3719
СОДЕРЖАНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ Зорина М.А., канд. экон. наук, Спирин А.В., канд. техн. наук	3725
ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В КОЛЛЕДЖАХ И ВУЗАХ ГОРОДА ОРЕНБУРГА Имамова Р. В.....	3733

РОЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩЕГО В РАЗВИТИИ ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ РАССМОТРЕНИИ УГОЛОВНЫХ ДЕЛ В СУДЕ ПЕРВОЙ ИНСТАНЦИИ Кинасов А.Г.....	3737
СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАВОНАРУШЕНИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Кинасов А. Г., Давидян М. А.	3742
ИЗУЧЕНИЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ КАК ФАКТОР ПОЛУЧЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ Кригер Н.В.....	3749
НАСТАВНИЧЕСТВО В РАМКАХ АКСЕЛЕРАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ Ларина О.В.	3753
ПРОБЛЕМЫ МАЛЫХ ВУЗОВ И ВУЗОВ НА ПЕРИФЕРИИ В ОБЛАСТИ ОСНАЩЕНИЯ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА Литвинова С.А.	3756
ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНИТОРИНГА И ЛИКВИДАЦИИ ГОЛОЛЕДА С ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ НА СОРОЧИНСКИХ КОММУНАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ - ФИЛИАЛЕ АО «ОРЕНБУРГКОММУНЭЛЕКТРОСЕТЬ» Манакова О.С., канд. пед. наук ...	3762
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ОА «ОРЕНБУРГНЕФТЬ» Манакова О.С. ¹ , канд. пед. наук, Саблин А.И. ² , директор.....	3767
ОСОБЕННОСТИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В НАПРАВЛЕНИИ ПОДГОТОВКИ ЮРИСПРУДЕНЦИЯ Олиндер М.В., доцент, Яковлева И.С.....	3774
ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ КАК ИННОВАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ Мурзина Э.Ф., канд. соц. наук	3780
РАЗВИТИЕ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА Омеляненко Л.А., канд. психол. наук, доцент, Гагаркина А.Г.	3784
РАЗВИТИЕ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЫ Омеляненко Л.А., канд. психол. наук, доцент, Махрина С.В.....	3789
РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ РЕШЕНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ Омеляненко Л.А., канд. психол. наук, доцент, Набугорнова Э.В.....	3794

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ Омеляненко Л.А., канд. психол. наук, доцент, Рахаев Н.Н.	3799
ФОРМИРОВАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ПРАЗДНОВАНИЯ 80-ЛЕТИЯ ПОБЕДЫ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ Омеляненко Л.А., канд. психол. наук, доцент, Хорохордина А.Р..	3804
СОВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В СЕЛЬСКИЕ ДОШКОЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ Омеляненко Л.А., канд. психол. наук, доцент, Яковлева М.Ф.	3810
К ВОПРОСУ О НОРМАТИВНОМ ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ПОРЯДКА ПРИМЕНЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК ИНСТРУМЕНТА ИССЛЕДОВАНИЯ Пестова Т.П. ¹ , канд. юрид. наук, Митрошкина Е.И. ²	3814
ПРОБЛЕМА СОЧЕТАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ И ТРАДИЦИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ Пузикова В.С., канд. филос. наук, доцент	3818
РАЗВИТИЕ УМЕНИЯ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ КАДЕТ Родякина Н.А.	3821
РАЗЛОЖЕНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ПАКЕТОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ Садыкова Н. Н. ¹ , канд. биол. наук, доцент, Миронова Л. А. ¹ , Завалеева С. М., д-р биол. наук, профессор	3826
ОБЩЕЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОБАКИ Седегов С. В. ¹ , канд. ветер. наук, Ибишов Д. Ф. ¹ , д-р. ветер. наук, Садыкова Н. Н. ² , канд. биол. наук, доцент	3830
РОБОТОТЕХНИКА В ОБРАЗОВАНИИ ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННОК Сидоров А.В.	3833
НАВИГАТОР КАРЬЕРЫ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ТРУДОУСТРОЙСТВУ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ Старкова А.С.	3837
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЮРИДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Унгуриян Ю.Л., Василишина О.М., Попова А.Д.	3842
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ АНАЛИЗА РЫНКА ТРУДА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ Фролова Е. В., канд. техн. наук	3846
ТРУДОВОЕ ВОСПИТАНИЕ В ДЕТСКИХ ДОМАХ ЮЖНОГО УРАЛА В ПОСЛЕВОЕННЫЕ ГОДЫ Хомякова Н.В., канд. ист. наук	3849

АЛЛЕЛОПАТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ARTEMISIA ABSINTHIUM НА РОСТ И
РАЗВИТИЕ РОСТКОВ TRITICUM AESTIVUM Щебланова М.А., канд. биол.
наук, Носова Е.Н..... 3852

РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Алексеева Е. В., канд. экон. наук

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Одной из важных стратегических целей России является прорывное развитие экономики. Достижение этой цели неразрывно связано с цифровым развитием, использованием информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности, для чего создана и реализуется национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

Цифровая экономика оказывает значительное влияние на развитие всех сторон жизни общества. Цифровые технологические решения влияют на производство, бизнес – процессы, социальную сферу общества и образование, в том числе на совершенствование деятельности высших учебных заведений.

Цифровые технологии позволяют образовательным учреждениям совершенствовать управленческие процессы и повышать качество подготовки специалистов.

Цифровизация оказывает прямое влияние на эффективность образовательного процесса, но также проявляется в виде косвенного влияния на оптимальное использование времени для более эффективного формирования ключевых компетенций. Сегодня с помощью цифровых технологий возможно получить быстрый доступ к информации, которая еще несколько лет назад была доступна только для ученых и экспертов в определенной области знаний.

В образовательном процессе большие возможности для изучения дисциплин предоставляют официальные интернет-сайты, на которых хранится достаточное количество актуальных экономических данных, нормативно-правовая и законодательная информация. Имеющиеся технические средства на кафедрах, оснащение аудиторий мультимедийным оборудованием, а также наличие современных гаджетов практически у всех студентов дают возможность знакомить их с этими сайтами, что позволяет им легче усваивать материал, эффективно готовиться к занятиям и выполнять домашние задания.

Цифровизация в образовании подразумевает не только автоматизацию существующих практик, оцифровку информации или использование информационных систем для изменения характера конкретных задач (например, лекций), но и влечет за собой значительные изменения в бизнес-моделях, процессах и методах работы [2].

По мнению Ю. Н. Гамбеевой и Е. И. Сорокиной цифровизация образовательного процесса представляет собой:

- «трансформацию и переосмысление существующего образовательного процесса;
- оптимальное чередование виртуальных средств и реальных производственных процессов в профессиональном образовании;

- развитие гибкости в отношении учебного процесса посредством использования новых форм и методов обучения и организации учебной деятельности;
- стимулирование учебной активности и самостоятельности обучающихся за счет использования виртуальной реальности в целях поддержки их готовности к решению более комплексных задач;
- повышения привлекательности профессий и вакансий на рынке труда» [3].

Жуковская И. Е. отмечает, что при подготовке специалистов в высшем образовании в целях совершенствования учебного процесса и повышения качества образования могут использоваться такие цифровые технологии как блокчейн, цифровые платформы, Интернет вещей, сквозные технологии, технологии искусственного интеллекта и роботизации [1].

Никитина Т. В. в состав цифровизации образовательного процесса включает элементы представленные на рисунке 1 [4].

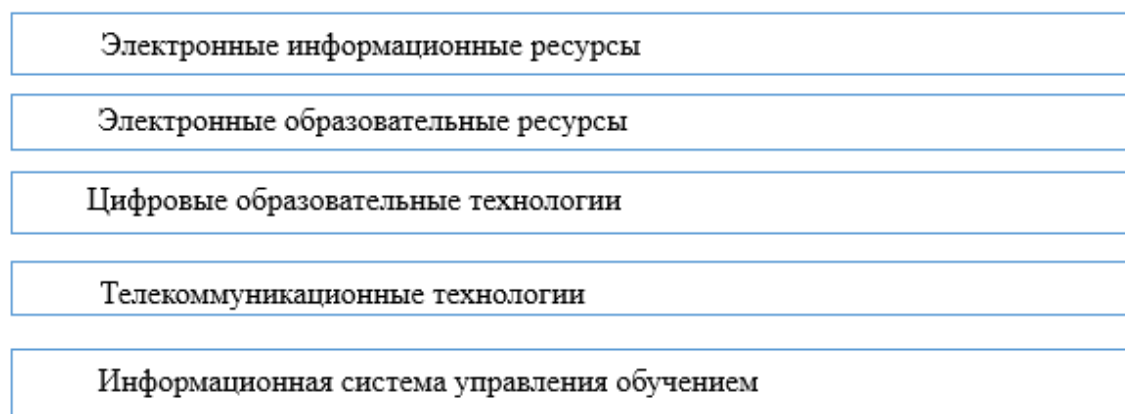


Рисунок 1 – Цифровизация образовательного процесса

Электронные информационные и образовательные ресурсы, а также цифровые образовательные технологии позволяют разнообразить образовательный процесс. Так в Бузулукском гуманитарно-технологическом институте (филиал) Оренбургского государственного университета (далее – филиал) студенты имеют доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс», образовательной платформе «Юрайт», к электронным библиотечным системам. Обучение осуществляется с помощью электронных курсов в системе обучения Moodle, используется Универсальная система тестирования. При этом Универсальную систему тестирования применяют как для образовательного процесса, так и для проведения олимпиад, например кафедра финансов и кредита используют ее для проведения олимпиады по экономике для обучающихся средних образовательных школ [5]. Информационная система управления обучением в филиале представлена электронным деканатом, электронным расписанием, электронным журналом. Учитывая данные рисунка 1 стоит отметить, что цифровизация

образовательного процесса затрагивает обучающихся, преподавателей, руководство филиала, включая все отделы и подразделения.

В современных условиях в вузах могут использоваться следующие модели обучения:

- смешанное обучение, которое сочетает элементы традиционного обучения и внедрения цифровых механизмов в отдельные этапы образовательного процесса;
- постоянное развитие онлайн образования;
- формирование виртуальной образовательной среды;
- внедрение цифровых технологий в управление вузом.

Но при этом необходимо учитывать, что цифровизация образования влечет за собой ряд проблем, представленных на рисунке 2 [6,7].

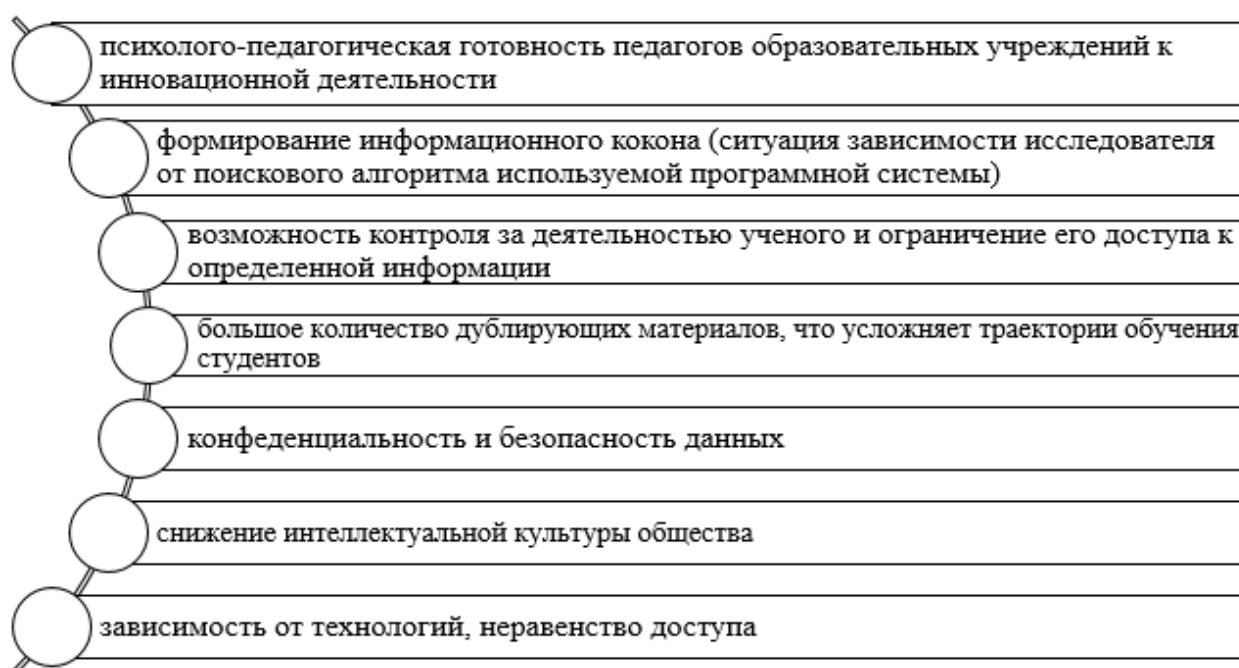


Рисунок 2 – Проблемы цифровизации образовательного процесса

Считаем, что влияние цифровизации будет проявляться в переходе на цифровые сервисы профессиональных периодических изданий и изменений в наукометрии, связанных с развитием мирового цифрового образовательного и научного пространства. В целях дальнейшего использования цифровых технологий в деятельности филиала по упрощению и автоматизации документального сопровождения образовательного процесса возможно внедрение электронных зачетных книжек студентов, студенческих смарт-билетов. В филиале у каждого обучающегося имеется личный кабинет, где он знакомится с расписанием, учебным планом, материалами, которые предоставляют преподаватели, но нет возможности общения с преподавателями в виде чата.

Таким образом, цифровые технологии играют значимую роль в деятельности вуза, они способствуют качеству подготовки высококвалифицированных специалистов для отраслей и сфер национальной

экономики. При этом цифровизация образовательного процесса требует информационной перегрузки и адаптации к новым условиям.

Список литературы

1 Жуковская, И. Е. Основные тренды совершенствования деятельности высшего учебного заведения в условиях цифровой трансформации / И. Е. Жуковская // Открытое образование. – 2021. – Т. 25, № 3. – С. 15-25. – DOI 10.21686/1818-4243-2021-3-15-25. – EDN ROMTTV.

2 Tsubaki, K. Revealing the digital transformation, uncovering hidden process dimensions of education / K. Tsubaki, P. Lagerstedt, R. Kauppinen // Business Process Management Journal. – Vol. 30. – No. 8. – 2024. – pp. 260-283 Emerald Publishing Limited 1463-7154. – DOI 10.1108/BPMJ-09-2023-0748.

3 Гамбеева, Ю. Н. Цифровая трансформация современного образовательного процесса / Ю. Н. Гамбеева, Е. И. Сорокина // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2020. – № 5(148). – С. 35-42. – EDN UUQYYK.

4 Никитина, Т. В. Цифровизация образовательного процесса в условиях Пермского института ФСИН России: из опыта работы / Т. В. Никитина // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2023. – № 4(85). – С. 66-71. – DOI 10.26105/SSPU.2023.85.4.007. – EDN IJRNJS.

5 Алексеева, Е. В. Особенности проведения олимпиады по экономике для обучающихся в институте / Е. В. Алексеева // Актуальные проблемы интеграции науки и образования в регионе : материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Бузулук, 12–13 мая 2023 года. – Бузулук: БУЗУЛУКСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ОГУ, 2023. – С. 113-116. – EDN VFDLUD.

6 Строков, А. А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы / А. А. Строков // Вестник Мининского университета. – 2020. – Т. 8, № 2(31). – С. 15. – DOI 10.26795/2307-1281-2020-8-2-15. – EDN QOVVGC.

7 Ильметова, Д. В. Перспективы и риски внедрения информационных технологий в систему образования / Д. В. Ильметова, Г. Т. Реджепова, Е. А. Ильина // Особенности социально-экономического развития региона: правовые, управленческие и социально-гуманитарные аспекты : Электронный сборник научных статей, Чебоксары, 26 октября 2023 года. – Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, 2023. – С. 258-262. – EDN GYHND.

ОЦЕНКА МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ТРАНСФЕРТОВ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ БЮДЖЕТАМ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Алексеева Е. В., канд. экон. наук, Данилова Е. А.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Приоритетной целью бюджетной политики Российской Федерации является долгосрочная сбалансированность бюджетной системы, для достижения которой расширяются границы планирования, вводятся новые усовершенствованные правила формирования бюджета, используются индикаторы его сбалансированности для оценки эффективности деятельности органов власти.

Сбалансированность как принцип построения и функционирования бюджетной системы предполагает равенство расходной части финансового плана государства совокупной сумме доходов, а также поступлений, покрывающих дефицит. В составе расходов бюджета значимое место занимают межбюджетные трансферты, которые предоставляются из бюджета в целях осуществления эффективной бюджетной политики [1].

Межбюджетные трансферты признаются расходами предоставляющих бюджетные средства бюджетов (данные расходные обязательства возникают в связи с принятием финансовых нормативных правовых актов) и вторичными доходами получающих трансферт бюджетов, что обуславливает наличие соответствующих бюджетных полномочий публично-правовых образований. По общему правилу они безвозвратны, могут иметь целевой, а в отдельных случаях возвратный характер. Механизм межбюджетных трансфертов позволяет уравнивать финансовое положение регионов, учитывая их экономическую мощь, социальные нужды и потребности в развитии, что способствует уменьшению различий в уровне жизни и обеспечивает более равномерное развитие регионов страны, помогая улучшить отстающие сферы общества [2].

За последние пять лет расходы федерального бюджета на предоставление межбюджетных трансфертов субъектам Российской Федерации увеличились в 1,6 раза, в том числе объем дотаций увеличился в 1,7 раза, субсидий – в 2,8 раза, иных межбюджетных трансфертов – на 3,4 %, при уменьшении объема субвенций – на 29,8 % [3]. По отношению к 2019 году наблюдается небольшое увеличение указанных расходов по отношению к ВВП, при этом доля межбюджетных трансфертов в общих расходах федерального бюджета уменьшилась на 0,9 процентного пункта (таблица 1).

Таблица 1 – Межбюджетные трансферты предоставленные бюджетам субъектов Российской Федерации за 2019–2023 годы

В миллиардах рублей

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Межбюджетные трансферты бюджетам субъектов Российской Федерации	2 387,15	3 698,37	3 627,21	3 944,95	3 932,36
отклонение от предыдущего года	342,36	1 311,22	-71,16	317,73	-12,58
% к предыдущему году	116,7	154,9	98,1	106,8	99,7
% к ВВП	2,2	3,4	2,7	2,5	2,3
% к общему объему расходов федерального бюджета	13,1	16,2	14,6	12,7	12,2

В 2020 году увеличение межбюджетных трансфертов в основном связано с выделением средств, предусмотренных принятыми в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19) мерами государственной поддержки. В 2022 году рост межбюджетных трансфертов по сравнению с 2021 годом связан с увеличением перечислений дотаций и субсидий, при снижении перечислений иных межбюджетных трансфертов и субвенций. В 2023 году по сравнению с 2022 годом по всем показателям наблюдается небольшое снижение, в том числе уменьшился объем субсидий на 5,7 %, субвенций – на 34,9 % и иных межбюджетных трансфертов – на 26,6 %, при увеличении объема дотаций на 37,4 %. Данное снижение межбюджетных трансфертов связано в основном с передачей Социальному фонду России полномочий по предоставлению гражданам отдельных мер социальной поддержки, финансовое обеспечение которых осуществлялось за счет федерального бюджета (с 1 января 2023 года введено единое ежемесячное пособие в связи с рождением и воспитанием ребенка), а также в связи с ограничением предоставления расходов федерального бюджета в форме иных межбюджетных трансфертов.

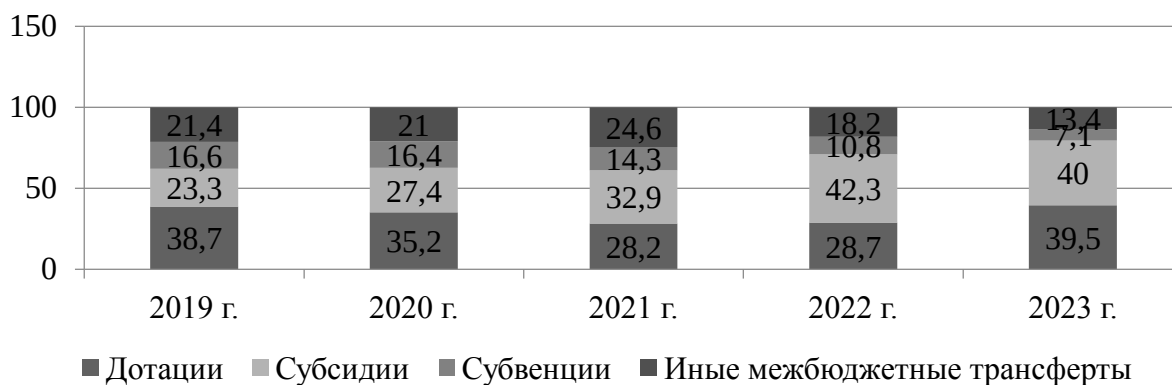


Рисунок 1 – Структура межбюджетных трансфертов, предоставляемых из федерального бюджета РФ за 2019-2023 гг., проценты

Структура по видам межбюджетных трансфертов за анализируемый период изменяется (рисунок 1).

Так, в 2023 году по сравнению с предыдущим годом структура межбюджетных трансфертов изменилась в сторону увеличения удельного веса дотаций, предоставляемых субъектам Российской Федерации, на 10,8 процентного пункта, что в основном обусловлено предоставлением в 2023 году дотаций на поддержку мер по обеспечению сбалансированности бюджетов вновь присоединенных территорий. При этом наибольший удельный вес в общем объеме межбюджетных трансфертов приходился на субсидии. За последние пять лет указанный показатель увеличился на 16,7 процентного пункта.

Из федерального бюджета выделялись значительные суммы в рамках различных государственных программ поддержки регионального развития. Межбюджетные трансферты были распределены между 34 государственными программами Российской Федерации. Общий объем средств в 2023 году составил 3,4 млрд руб. (99,2 % от запланированной суммы) [4].

Кроме того, межбюджетные трансферты из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации предоставлялись в рамках 11 национальных проектов. Следует отметить, что на протяжении анализируемого периода наблюдался низкий процент исполнения межбюджетных трансфертов в рамках национальных проектов (менее 90 %), что связано с переносом сроков проведения конкурсных процедур и сроков заключения контрактов, поэтапной оплатой по факту принятых работ и услуг в соответствии с условиями заключенных контрактов, недостаточной эффективностью организации региональными органами власти реализации мероприятий федеральных проектов.

На низком уровне было и исполнение межбюджетных трансфертов главными распорядителями бюджетных средств (менее 90 % исполнения в 2019 г. наблюдалось у 15 главных распорядителей бюджетных средств, в 2020 г. – у 7 главных распорядителей, в 2021 г. – у 4 главных распорядителей, в 2022 г. – у 19 главных распорядителей, в 2023 г. – у 12 главных распорядителей).

Основными причинами неисполнения межбюджетных трансфертов являлось:

- предоставление средств под фактическую потребность;
- экономия, сложившаяся по результатам проведения конкурсных процедур;
- невыполнение обязательств подрядными организациями, а также нарушение графиков выполнения работ;
- поэтапная оплата работ в соответствии с условиями заключенных государственных контрактов;
- оплата фактически выполненных работ;
- несвоевременное получение положительных заключений государственной экспертизы проектно-сметной документации по строительству объектов;

- позднее заключение государственных контрактов с подрядными организациями;
- корректировка проектной документации;
- проведение судебных разбирательств.

Проблема совершенствования системы межбюджетных отношений становится все более актуальной в условиях глобальных вызовов в связи с ограниченностью финансовых ресурсов, а также в связи с усилением региональной социально-экономической дифференциации и излишней централизацией финансовых средств на макро-уровне. В условиях дефицита финансовых ресурсов их дотационное перераспределение не может в полной мере решить все проблемы сглаживания региональных диспропорций [5].

С учетом кризисных явлений, происходящих в экономике страны и мира, уровень инфляции остается на значительном уровне. Это приводит к обесцениванию бюджетных средств, предоставляемых для поддержания состояния экономики субъекта РФ. В связи с этим, рекомендуется проводить индексацию дотаций бюджета субъекта РФ на уровень индекса потребительских цен. Это позволит компенсировать инфляционные затраты бюджета субъекта РФ. Индексация безвозмездных поступлений на уровень инфляции имеет ряд преимуществ: она способствует поддержанию стабильности и предсказуемости финансовых потоков в регионе, поскольку обеспечивает рост безвозмездных поступлений в соответствии с уровнем инфляции; она содействует сохранению социальной защищенности и справедливости, поскольку предотвращает «деградацию» финансовой поддержки социальных программ, финансирование которых осуществляется на основе безвозмездных поступлений. Сдерживающими факторами данной рекомендации выступают ограниченные возможности федерального бюджета, а также возможное увеличение инфляционного давления.

В целях дальнейшего совершенствования использования межбюджетных трансфертов необходимо:

- обеспечить большую гибкость и адресность распределения межбюджетных трансфертов, с учетом специфики социально-экономического развития муниципальных образований;
- предоставлять бюджетные кредиты местным бюджетам из бюджетов субъектов РФ на более длительные сроки и на более выгодных условиях;
- совершенствовать механизм распределения трансфертов с учетом реальных потребностей и возможностей регионов;
- развивать систему мониторинга за расходованием межбюджетных трансфертов и обеспечить открытость данных и их распределении и использовании.

Таким образом, межбюджетные трансферты являются важным инструментом бюджетной политики, которая направлена на развитие межбюджетных отношений, одним из элементов перераспределительных отношений. Они, в свою очередь, ориентированы на укрепление финансовой самостоятельности субъектов Федерации и их социально-экономическое

развитие на основе дифференцированной системы равномерного распределения трансфертов.

Список литературы

1 Алексеева, Е. В. Эффективность бюджетной политики / Е. В. Алексеева, С. А. Костина // Актуальные проблемы интеграции науки и образования в регионе : материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Бузулук, 12–13 мая 2023 года. – Бузулук: БУЗУЛУКСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ОГУ, 2023. – С. 123-127. – EDN ZQTQNR.

2 Хабиб, М. Д. Роль межбюджетных трансфертов в регулировании бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации / М. Д. Хабиб, О. И. Финикова, А. А. Поливанова // Вестник университета. – 2024. – № 4. – С. 226-234. – DOI 10.26425/1816-4277-2024-4-226-234. – EDN QBCZAT.

3 Заключение Счетной палаты Российской Федерации на отчеты об исполнении федерального бюджета за 2019-2023 годы [Электронный ресурс] // Официальный сайт Счетной палаты Российской Федерации. – Режим доступа: <https://ach.gov.ru/audit/>. – 15.01.2025.

4 Бабич, К. Д. Межбюджетные трансферты как инструмент сглаживания межрегиональных диспропорций / К. Д. Бабич // Modern Economy Success. – 2024. – № 6. – С. 220-227. – DOI 10.58224/2500-3747-2024-6-220-227. – EDN JSGVCH.

5 Иосипенко, В. Д. Регулирование межбюджетных отношений и смягчение региональной социально-экономической дифференциации / В. Д. Иосипенко // Региональные агросистемы: экономика и социология. – 2024. – №. 1. – С. 41-50.

ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ НАУЧНОГО ПОНЯТИЯ «МОБИЛЬНОСТЬ»

Балан И.В.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Актуальность исследования мобильности особенно возросла в условиях глобализации, когда изменчивость среды и необходимость быстрой адаптации стали неотъемлемой частью жизни. В таком контексте мобильность уже не ограничивается лишь экономическим или социальным статусом, а охватывает широкий спектр навыков и возможностей, необходимых для успешной интеграции в современном обществе.

Понятие «мобильность» имеет латинское происхождение, означающее «подвижность». В Большой российской энциклопедии социальная мобильность определяется как изменение индивидом или группой своего положения в социальной структуре общества [1]. Первые размышления о природе этого явления принадлежат П.А. Сорокину. В своих трудах он характеризовал социальную мобильность как процесс трансформации социальной структуры, обусловленный перемещением групп людей территориально и их движением по социальной лестнице [2].

Основные виды мобильности, выделяемые в отечественных и зарубежных исследованиях, классифицируются по различным критериям.

По критерию направленности выделяют два типа:

– вертикальная мобильность основана на изменении статуса индивида, которое выражается в изменении его материального положения или статуса. Она может быть восходящей (карьерный рост) или нисходящей (потеря статуса);

– горизонтальная мобильность не предполагает изменения социального статуса человека при перемещении.

По масштабу выделяют индивидуальную и групповую мобильность, отражающую движение отдельных лиц или коллективов в социальном пространстве.

В трудах зарубежных философов и социологов минувшего столетия (С. Липсета, Р. Бендикса, П. Штомпка, Дж. Урри, М. Савискаса, Э. Порфели и других) активно развивались идеи Сорокина. С 60-х годов отечественные ученые (Ф.Р. Филлипов, М.Н. Руткевич, Л.С. Бляхман), исследуя мобильность, применяли термин «социальные перемещения».

В 2000-х годах акцент сместился на интегративную мобильность личности, основанную на индивидуальных качествах. Э.Ф. Зеер описывает ее как способность человека адаптироваться в социальной, культурной или профессиональной среде [3].

Среди видов интегративной мобильности личности выделяют:

– информационную мобильность - готовность воспринимать и эффективно использовать стремительно меняющуюся информацию и инструменты ее обработки.

– когнитивную мобильность - сочетание мотивационного, рефлексивного и креативного компонент, характеризующихся способностью личности конструктивно решать сложные задачи.

– личностную мобильность – опирается на уникальные свойства индивида, определяющие его адаптивность и гибкость.

Философский аспект мобильности раскрыт в трудах И.В. Василенко. Социокультурная мобильность определяется как «...подвижность и изменчивость внутреннего состояния индивида по отношению к меняющейся культуре и социальным изменениям...» [4]. Это явление проявляется в динамике практического мышления, эволюции идеологических взглядов и развитии ценностных ориентаций. Социокультурная мобильность становится отражением способности личности адаптироваться к непрерывным изменениям, сохраняя при этом связь с культурным наследием и социальными нормами. Она подчеркивает не только гибкость индивида, но и его способность к осмыслению и переосмыслению окружающего мира.

В большинстве случаев мобильность ориентирована на профессиональную деятельность человека, поскольку именно работа требует от него гибкости, готовности к изменению и адаптации к новым условиям. В связи с этим произошло изменение и углубление содержания понятия мобильности, которое выражалось в исследовании понятия профессиональной мобильности.

Авторы описывают данное понятие, исходя из сферы их деятельности. Так, А.И. Ковалева указывает «...профессиональная мобильность представляет собой карьерный лифт, который движется и снизу вверх, и сверху вниз, представляя множество вариаций для самореализации...» [5]. М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович усматривали основу прежде всего в высоком уровне обобщенных профессиональных знаний, владении системой обобщенных профессиональных приемов и умений эффективно их применять в своей профессиональной деятельности [6].

Л.В. Горюнова в своих исследованиях раскрывает междисциплинарные подходы к изучению профессиональной мобильности. Важным аспектом междисциплинарного изучения профессиональной мобильности является интеграция различных подходов для комплексного анализа

Личностно-деятельностный подход акцентирует внимание на способности специалиста к рефлексии исходного уровня профессионализма, объективной оценке своих возможностей и произошедших изменений в личности и деятельности.

Системно-синергетический подход предполагает умение индивида воспринимать будущее как спектр возможностей, прогнозировать развитие и принимать осознанные решения в ситуациях выбора.

Событийный подход показывает взаимосвязь изменений окружающего мира и их значимости для субъекта.

Компетентностный подход основывается на совокупности компетенций, которые формируются, развиваются и активизируются в процессе решения задач.

Экономический подход рассматривает профессиональную мобильность через призму рынка труда, где ключевую роль играет формирование рабочей силы из молодежи.

Психолого-ориентированный подход исследует профессиональные и образовательные ориентации специалистов, мотивацию социальной и профессиональной мобильности, а также карьерные устремления.

Профессиональная мобильность как ключевой аспект современной экономики, который позволяет специалистам адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка труда. Она включает в себя географическую, профессиональную и карьерную мобильность.

Географическая мобильность предполагает возможность переезда в другой город или страну для работы, что особенно актуально в условиях глобализации.

Профессиональная мобильность относится к изменениям в профессии или специальности, позволяя людям осваивать новые навыки и адаптироваться к требованиям работодателей.

Успех в карьерной мобильности во многом зависит от способности находить и использовать возможности для роста. Современные технологии оказывают влияние в формировании новых форм мобильности. Например, цифровая мобилизация позволяет людям осуществлять профессиональные и социальные взаимодействия без привязки к географическому положению. Этот процесс порождает новые вызовы, такие как необходимость регулирования профессиональных стандартов в условиях глобальных сетей и защиты личных данных. Сетевые связи, постоянное обучение и развитие личных качеств становятся важными факторами, способствующими карьерному продвижению.

Очевидно, что мобильность не всегда проявляется в горизонтальных перемещениях. Иногда успешные изменения требуют смелости и готовности пойти на риск, пересматривая свои амбиции, цели и желания.

Использование междисциплинарных подходов позволяет глубже понять динамику профессиональной мобильности, выявляя как внутренние, так и внешние факторы, которые формируют карьерные стратегии специалистов в условиях постоянно меняющегося мира. Специалисты, активно занимающиеся своей профессиональной мобильностью, могут значительно расширить горизонты своей карьеры, получая доступ к новым рынкам и перспективам. В условиях конкуренции важно не только быть специалистом в своей области, но и иметь готовность к переменам и поиску новых путей для карьерного роста

Список литературы

- 1 Черныш, М. Ф. Социальная мобильность // Большая российская энциклопедия: научно-образовательный портал – Режим доступа: <https://bigenc.ru/c/sotsial-naia-mobil-nost-ea5e46/?v=4025137>. – Дата публикации: 17.06.2022
- 2 Сорокин, П. А. Социальная мобильность / П. А. Сорокин. – Москва : Academia; LVS, 2005. – 588 с.
- 3 Зеер, Э. Ф. Профессиональная мобильность - интегральное качество субъекта инновационной деятельности / Э. Ф. Зеер, С. А. Морозова, Э. Э. Сыманюк // Педагогическое образование в России. – 2011. – № 5. – С. 90-97. – EDN OOBWCWV.
- 4 Василенко, И. В. Социокультурная мобильность как философская проблема : специальность 09.00.11 "Социальная философия" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук / Василенко Инна Викторовна. – Волгоград, 1996. – 21 с. – EDN ZJWYHH.
- 5 Ковалева, А. И. Профессиональная мобильность / А. И. Ковалева // Знание. Понимание. Умение. – 2012. – № 1. – С. 298–300. – EDN PVGBVP.
- 6 Биктуганов, Ю. И. Развитие профессиональной мобильности учителя средствами проектной деятельности в системе дополнительного образования : специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Биктуганов Юрий Иванович. – Москва, 2013. – 22 с. – EDN ZPAMWP.

ТОПОЛОГИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА ДАННЫХ

Балан И.В.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

С развитием вычислительной техники поменялись взгляды на актуальность специальных разделов математики. Топология заняла достойное место в области анализа данных, формируя устойчивое понимание о необходимости расширения математических знаний. Фундаментальным является тот факт, что топологические методы способны выявлять скрытые структуры в многомерных и сложных массивах данных.

Топология исследует те свойства пространств, которые остаются при непрерывных деформациях. В курсе геометрии первостепенными являются размер и форма объекта, тогда как топология уделяет внимание устойчивым характеристикам, не подверженным изменениям, сопровождающимся разрывами и склеиванием. Это различие делает топологию мощным инструментом для понимания глубинных структур, извлекаемых из многогранных и сложных наборов информации.

Основное понятие топологии — это топологическое пространство, которое расширяет интуитивное понимание пространства. В данной структуре определены понятия: близость точек, открытые и замкнутые множества.

Гомотопия — это формализация интуитивного представления о деформируемости одного отображения в другое [1]. Если один объект может быть непрерывно преобразован в другой то они гомотопичны. Гомотопия раскрывает суть классификации пространственных объектов через призму их деформируемости.

Гомология исследует дыры в пространствах различных размерностей, переводя топологические задачи в алгебраическую форму, что позволяет вычислять топологические инварианты — характеристики, неизменные относительно формы объекта.

Топологический анализ данных (TDA) опирается на фундаментальные понятия и принципы топологических пространств. В основе TDA лежит теория непрерывности, исследующая ключевые свойства пространств: связность, компактность и другие. Особое значение в топологии имеют понятия гомеоморфизма, гомотопии и гомологических групп, которые раскрывают природу преобразований и структур.

Изучение устойчивых топологических характеристик, или персистентная гомология, составляет основу TDA. Этот подход позволяет анализировать топологические инварианты на различных масштабах, выявляя скрытые закономерности и устойчивые свойства данных. TDA мощный инструмент для исследования сложных структур, объединяя математическую строгость и практическую применимость.

В вычислительной топологии строится последовательность специальных комплексов, отражающих связь между точками данных (рисунок 1).

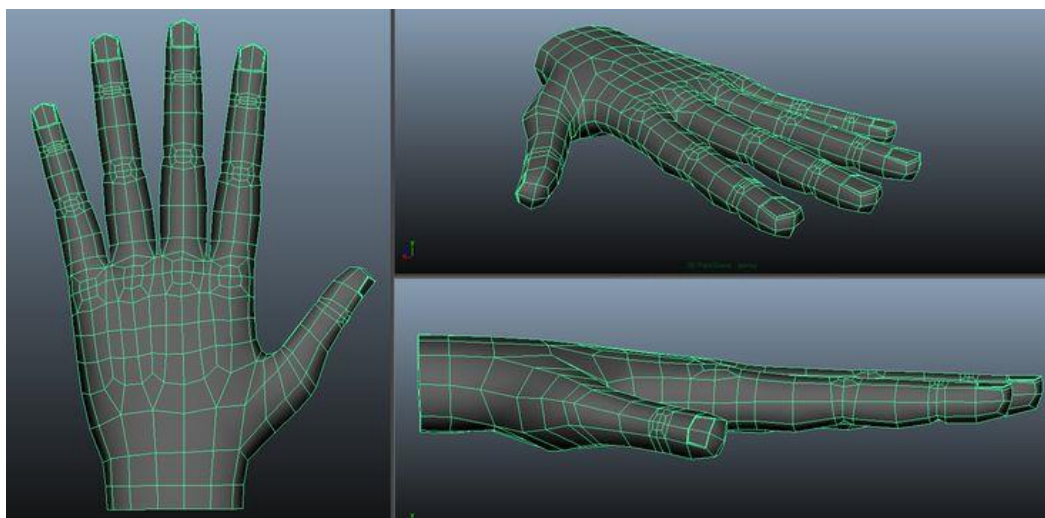


Рисунок 1 – Топология кисти руки

Пространственные объемы и потоки данных предстают в свете понятных и измеримых объектов. В силу того, что из простых фигур можно образовать более сложные, например, из треугольников многоугольники.

Таким образом, топология исследует множества, обходясь без дискретизации, тогда как вычислительная топология позволяет работать с дискретными данными, сохраняя их топологическую логику.

Симплициальный комплекс обладает определенными топологическими характеристиками, что связано с топологическими инвариантами на множествах различных масштабов.

Появление и исчезновение артефактов, являющихся топологическими инвариантами, отражается на персистентных диаграммах. Эти диаграммы служат визуальным свидетельством жизненного цикла каждого инварианта, позволяя различать устойчивые (значимые) структуры от временных. Такое представление становится возможным через использование баркодов, отражающих абстрактные концепции в форму, доступную нашему восприятию (рисунок 2).

В целом персистентная гомология может быть представлена с использованием баркодов, диаграмм и ландшафтов. Такое представление устойчиво к малым возмущениям данных.

Отмечены и недостатки данных представлений для статистического анализа. С.Н. Чуканов отмечает «...они не могут иметь уникальное среднее значение. Полезнее суммировать информацию, содержащуюся в персистентной гомологии, используя только числа. Это становится особенно целесообразным, когда доступны только небольшие выборки, поскольку в этих случаях требуются одномерные непараметрические тесты.» [2]

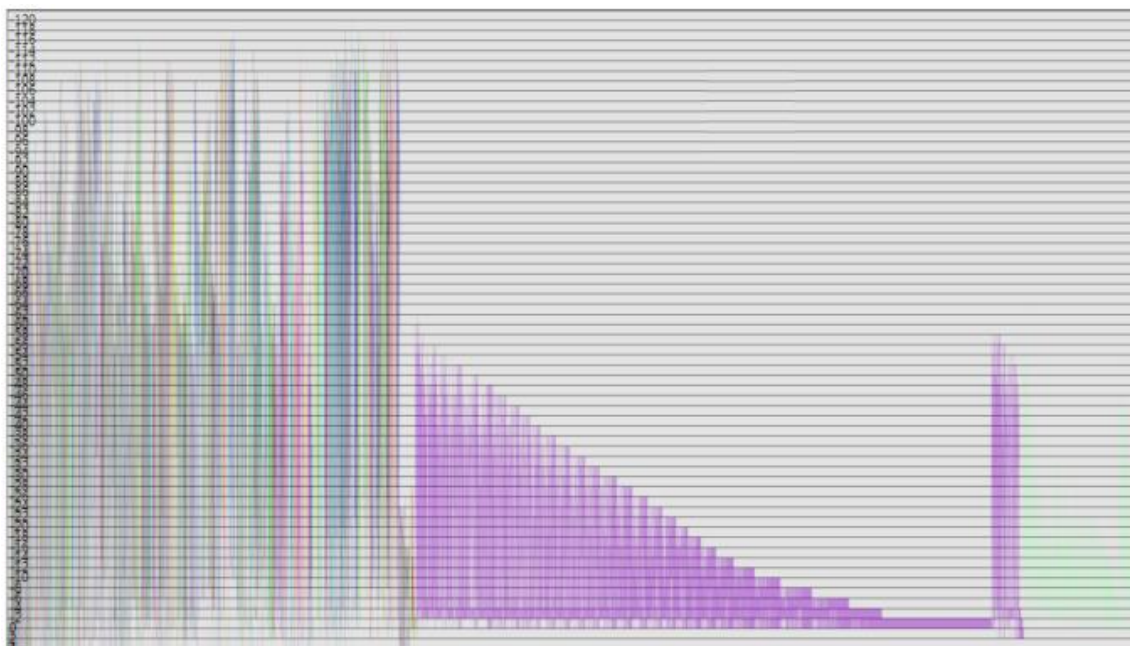


Рисунок 2 – Персистентные диаграммы – баркод

Применение в TDA теоремы о замыкании дает возможность выявления границ кластеров и компонент связности. В контексте анализа данных теорема помогает определить какие части данных образуют замкнуты множества, а какие остаются открытыми. На этом основании можно сделать выводы о структурированности данных и о возможных изменениях их топологической формы.

Алгоритм топологического анализа Mapper позволяет создать упрощенную топологическую модель данных, разбивая их на кластеры. Такое представление возможно с помощью графа в котором узлами являются кластеры, а ребра – связи между ними.

Топологический анализ имеет широкое применение в различных областях. В биоинформатике TDA позволяет анализировать биологические данные: белковые структуры, ДНК и другие данные сложной природы. Исследование генов, которые также образуют топологические структуры возможно с помощью топологического анализа. В области медицины этот метод позволяет четко отделить границы между здоровыми тканями и патологическими образованиями, открывая новую эру в диагностике и лечении. Топология также находит свое применение в анализе финансовых данных, представленных в виде временных рядов. С ее помощью выявить скрытые тренды, циклы или аномалии, которые не проявляют себя при традиционных эконометрических методах. Открывая новые горизонты понимания топологический анализ представляет уникальные инструменты для исследователей и специалистов, стремящихся углубить знания о сложных системах биологии и экономики. В компьютерной графике TDA применяется для анализа изображений: контуры объекта, границы, распознавание, классификация.

Нейросети имеют сложную топологическую структуру. Топологические методы дают возможность изучать и анализировать нейронные связи на различных уровнях абстракции.

Математический аппарат в машинном обучении играет первостепенную роль. Топологический анализ данных открывает новые горизонты для исследования и понимания сложных структур в многомерных наборах данных. Его способности выявлять скрытые зависимости и паттерны делают его незаменимым инструментом в различных областях науки и техники. Каждая из упомянутых дисциплин, будь то биоинформатика, медицина или финансы, предоставляет уникальные примеры того, как топологические методы могут усовершенствовать наш подход к анализу данных и принятию решений.

С учетом быстрого развития вычислительной техники и увеличения объема данных, методы топологического анализа будут продолжать эволюционировать, позволяя ученым и исследователям создавать более глубокие и точные модели сложных систем, открывая тем самым новые возможности для научного и практического применения.

Список литературы

1 Гомотопия // Большая российская энциклопедия: научно-образовательный портал – Режим доступа: <https://bigenc.ru/c/gomotopia-684f0c/?v=5479546>. – Дата публикации: 12.12.2022

2 Чуканов, С. Н. Использование персистентной энтропии для топологического анализа данных / С. Н. Чуканов, И. С. Чуканов, С. В. Лейхтер // Математические структуры и моделирование. – 2023. – № 3(67). – С. 94-103. – DOI 10.24147/2222-8772.2023.3.94-103. – EDN TOSANY.

3 Снопов, П. М. Применение алгебраической топологии в задачах анализа данных / П. М. Снопов // Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики : сборник трудов Международной научной конференции, Воронеж, 07–09 декабря 2020 года / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет». – Воронеж: Научно-исследовательские публикации, 2021. – С. 1085-1093. – EDN QNOEWR.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ГРАФИКОВ ФУНКЦИЙ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ

Балан И.В., Акопян Л.М.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Понимание графического представления функций способствует более глубокому пониманию математических понятий, благодаря их визуализации и анализу.

Графики функций являются действенным инструментом для прогнозирования поведения функции и нахождения решения уравнения, что является основополагающим элементом в решении большого сектора математических задач.

Овладение навыками работы с графиками позволяет обучающимся прослеживать взаимосвязь между различными математическими концепциями и применять их на практике.

Долобаян Л.А., Квадра В.А. и Яковенко И.В. в своей статье рассматривают основные элементы темы «Графики функций» в базовом уровне изучения алгебры. Авторы отмечают, что использование информационно-коммуникативных технологий приведет к большей замотивированности обучающихся, так же в статье приведены задания с практическим применением функций [1].

Так же в учебном пособии Колягина Ю.М. делается акцент на фундаментальные понятия функции в математике, подчеркивая его тесную связь с реальным миром. Автор отмечает, что функция ярко отражает изменчивость и динамичность окружающего мира, а также взаимосвязанность реальных объектов и явлений [2].

Тюшнякова А.А. в своей статье «Исследование применения математических функций в повседневной жизни» рассматривает линейную и квадратичную функцию и отмечает, где в повседневной жизни их можно встретить. Например, потребление электроэнергии, движение физического тела с постоянной скоростью, зависимость между потребляемой пищей и уровнем энергии у человека, все это примеры линейной функции. Автор привел следующие примеры квадратичной функции в нашей жизни, это параболическая арка, которая способна выдержать большие нагрузки, ворота Сен-Луиса в Миссури, станция «Киевская» Кольцевой линии Московского метрополитена.

Рассматривая все эти проявления функций в нашей повседневности, автор делает вывод, что больше 80 % это функций, изучаемых в школьном курсе математики [3].

Раздел «Функции» в учебной программе средней школы призван углубить понимание свойств и графиков элементарных функций, а также раскрыть возможности функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей.

В 5-6 классах осуществляется подготовка обучающихся к более глубокому изучению функций, что закладывает фундамент для систематического освоения данного материала в 7-9 классах и продолжения в старших курсах.

В 7 классе акцент направлен на линейную функцию, которая гармонично иллюстрирует равномерные явления в моделировании реальных процессов. В 8 классе изучение квадратных функций погружает обучающихся в мир ускоренных процессов. Наконец, 9 класс посвящен более глубокой проработке квадратичной функции и преобразованиям графиков, что открывает новые горизонты для анализа и интерпретации функциональных зависимостей. Каждый этап этого процесса позволяет обучающимся по-новому осмыслить окружающий их мир через призму математики.

Очень важно мотивировать обучающихся, чтобы они получали удовольствие от математики, например, поощряя их творческий подход к ней.

При изучении функций для того, чтобы повысить мотивацию, необходимо показать обучающимся наглядно, где в жизни мы используем функции, как они влияют на нашу жизнь, показать на сколько важны функции в нашей жизни.

Представление информации в виде графиков стало неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Мы встречаем графики на страницах учебников, в другой печатной и электронной продукции. Изучение функций и их графического отображения – важный аспект математики. Умение мастерски строить графики открывает двери к решению множества задач, однако ученики зачастую не осознают, как часто эти модели встречаются в реальной жизни и какую роль графики играют в практике человека.

Концепция функции берет свое начало от времени, когда люди впервые осознали связность окружающих их явлений. Они не владели наукой счета, но знали, что чем больше дичи поймают, тем дольше будут сыты. С развитием земледелия и скотоводства расширилось понимание зависимостей, появилось такое выражение, как «больше на», «меньше на».

В Древнем Египте функция стала проявлением практической деятельности писцов, которые рассчитывали налоги, определяли количество строительных материалов и планировали продовольственные запасы для военных подходов.

Следует отметить, что египетские цари, распределяя землю среди населения, взимали с каждого гражданина ежегодный налог, размер которого был пропорционален площади его земельного участка.

Величины, участвующие в одном процессе, могут переплетаться столь искусно, что изменение одной неизбежно вызывает и трансформацию другой. Например, уменьшение или увеличение радиуса круга неизменно сопровождается соответствующим изменением его площади. В таких случаях мы говорим о функциональной зависимости между величинами: одна из них становится зависимой переменной (обычно обозначаемой буквой y), а другая

выступает в роли аргумента или независимой переменной (обозначаемой x). Это соотношение принято обозначать $y=f(x)$.

График функции представляет собой множество точек плоскости, координаты которых соответствуют уравнению $y=f(x)$. Горизонтальная ось Ox – ось абсцисс, а вертикальная Oy – ось ординат. Графическое выражение функции играет важнейшую роль в ее исследовании, позволяя мгновенно выявить характерные черты, которые в противном случае потребовали бы длительных вычислений.

Функциональная связь может быть представлена различными способами: табличным, словесным и графическим. В изучении явлений мы стремимся выявить общие закономерности, основанные на которых строятся математические модели. Графики – универсальный инструмент анализа, позволяющий наглядно отслеживать динамику изменений и прогнозировать будущее [4].

Метеорологические наблюдения включают в себя измерение температуры в заданный период времени. Полученные данные фиксируются в табличном формате и затем визуализируются на координатной плоскости, что приводит к построению графика температуры. Для автоматизации этого процесса используются специальные приборы – термографы. Анализ полученных графиков позволяет метеорологам формировать долгосрочные прогнозы погоды. Данная информация играет ключевую роль в различных областях деятельности, таких как авиация, строительство, судоходство и сельское хозяйство.

Примером метеорологического наблюдения может служить следующая задача.

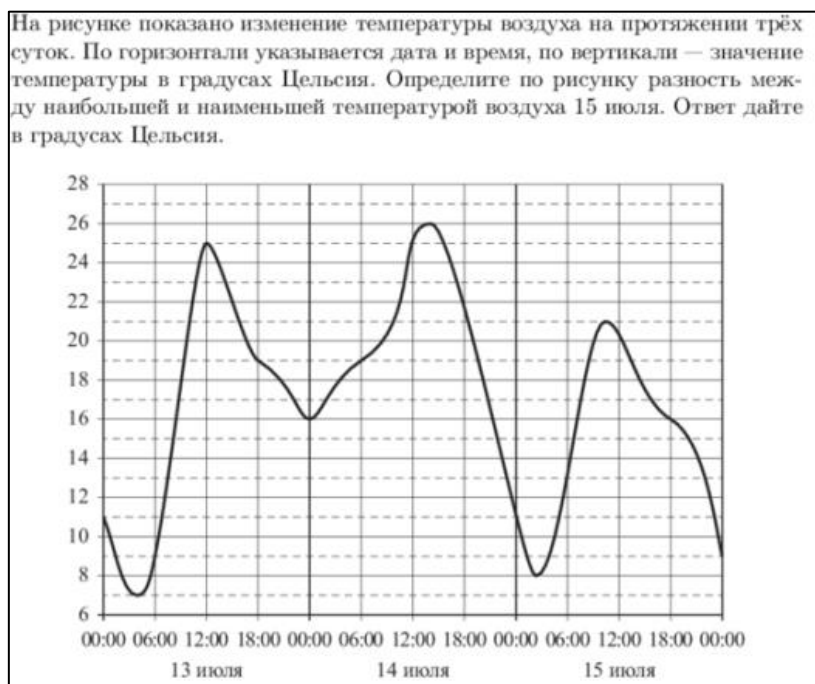


Рисунок 1 – График изменения температуры воздуха

В экономической сфере широко применяются разнообразные графические представления данных. С помощью такого анализа экономисты способны прогнозировать объемы производства электроэнергии в предстоящем году.

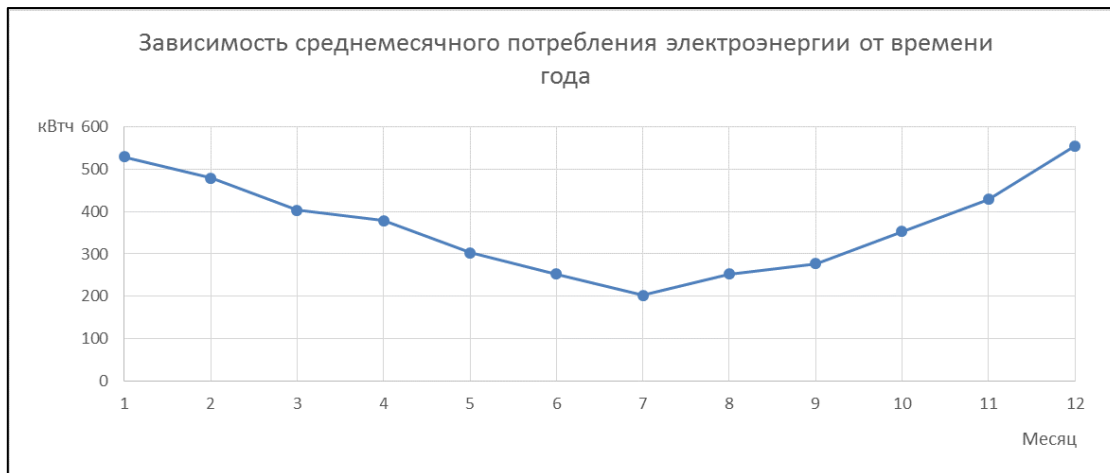


Рисунок 2 – Графики в экономике

По результатам анализа графика, представленном на рисунке 3 специалисты в области статистики пришли к выводу о тенденции роста населения региона до 1990 года, после чего наблюдается постепенное снижение его численности.

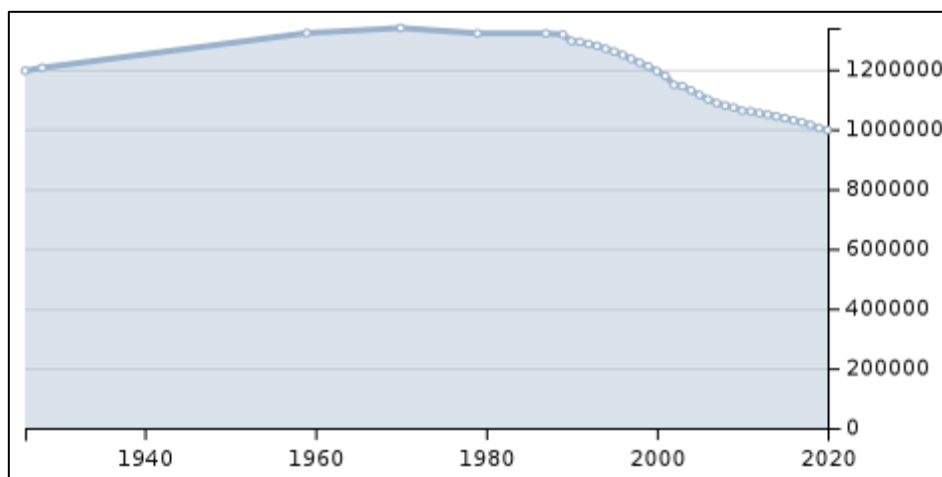


Рисунок 3 – График изменения численности населения Ивановской области

Можно привести еще множество примеров использования графиков в жизни [4].

Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что графическое представление данных позволяет эффективно моделировать реальные процессы, определять корреляционные зависимости между величинами и находить решения для прикладных задач.

Изучение графиков функций в рамках школьного курса математики обладает значительной практической ценностью, поскольку способствует развитию навыков анализа данных, принятия решений и решения разнообразных задач.

Знание графиков функций является также важным инструментом для работы с информацией и анализа данных в многочисленных профессиональных сферах, включая финансы, науку, аналитику, инженерное дело и многое другое.

Умение интерпретировать графики является важным навыком в повседневной жизни, поскольку оно дает возможность кратко и наглядно воспринять большой объем информации, провести ее анализ и использовать полученные выводы в практической деятельности.

Кроме того. Владение знанием графиков функций является необходимым условием для успешной сдачи экзаменов и поступления в высшее учебное заведение, где эти знания будут использоваться в профессиональной деятельности.

Список литературы

1 Долобаян, Л. А. Практическая значимость изучения графиков функций в школьном курсе математики / Л. А. Долобаян, В. А. Квадра, И. В. Яковенко // Вестник Таганрогского института имени А.П. Чехова. – 2021. – № 2. – С. 3-10. – EDN VDWKPP.

2 Колягин, Ю.М. Методика преподавания математики в средней школы: Частные методики: учебное пособие для студентов физ.-мат. Факультетов пед. Институтов / Ю.М.Колягин, Г.Л.Луканин, Е.Л.Мокрушин, В.А.Оганесян – Москва: Просвещение – 1988.

3 Тюшнякова, А.А. Исследование применения математических функций в повседневной жизни / Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Школа №1 им В.И.Муравленко» – Москва – 2023.

4 Белова, Е. В. Функции в природе, технике и экономике / Е. В. Белова, Л. Н. Смирнова // Актуальные проблемы и тенденции развития современной экономики: Международная научно-практическая конференция, электронное издание, Самара, 16 декабря 2015 года / Самарский государственный технический университет; Ответственный редактор: И.В. Косякова. – Самара: Самарский государственный технический университет, 2015. – С. 492-498. – EDN VOPNOH

НЕОБХОДИМОСТЬ УСИЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ» НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

Баскакова Н.П.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Принцип неотделимости процессов образования и воспитания всегда являлся базой традиционной российской педагогики. Вместе с тем, на протяжении нескольких последних десятилетий как общеобразовательные организации, так и профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования целенаправленно и планомерно воспитанием обучающихся не занимались [1]. Такое упущение в совокупности с различными социальными, культурными, политическими факторами привело к духовно-нравственному кризису молодого поколения. В последующем, когда Российское государство столкнулось со сложными внешнеполитическими вызовами, от государства и общества потребовалась максимальная концентрация не только материальных ресурсов, но и духовно-нравственных, важнейшим из которых является патриотизм и высокий уровень гражданственности [2]. В таких условиях вполне очевидным является факт возросшего внимания к гуманитарным дисциплинам, формирующим мировоззрение человека. Одной из таких стала новая дисциплина «Основы российской государственности», которая является возможностью восполнить кризисный пробел в воспитании современной молодёжи.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» [3] значимым направлением государственной политики является совершенствование форм и методов воспитания и образования детей и молодежи в соответствии с целями государственной политики по сохранению и укреплению традиционных ценностей. В числе других важных нормативных правовых актов, регулирующих основные направления молодежной политики, следует отметить распоряжение Правительства РФ от 17.08.2024 года № 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года» [4] в котором представлена оценка положения молодежи по демографическим показателям, духовно-нравственным и ценностным ориентирам, социально-экономическому положению, молодежному участию и молодежному самоуправлению. Также в упомянутом выше распоряжении Правительства от 17.08.2024 года № 2233-р обозначены структурные элементы современной модели молодежной политики, такие как: система органов по делам молодежи, инфраструктура молодежной политики, молодежные общественно-государственные объединения, кадровая обеспеченность, программы и проекты.

Необходимо отметить, что направления реализации молодежной политики по патриотическому и духовно-нравственному воспитанию должны охватить все уровни общего и профессионального образования. Так, в числе программ и проектов для общеобразовательных организаций обозначены мероприятия, направленные на формирование уважения к государственным символам, в частности еженедельные церемонии поднятия (спуска) Государственного флага Российской Федерации, уроки «Разговоры о важном», программа развития социальной активности учащихся начальных классов «Орлята России». Осуществляется работа по развитию школьных музеев, театров, спортивных клубов, центров детских инициатив.

В образовательных организациях высшего образования реализуется работа по развитию музеев образовательных организаций высшего образования, студенческих патриотических клубов Ассоциации студенческих патриотических клубов «Я горжусь». С 2022 года функционирует федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства», на федеральном уровне действует Долгосрочная программа содействия занятости молодежи на период до 2030 года, в 2023-2025 годах предполагается реализация мероприятий по программе подготовки команд молодых специалистов для реализации социальных проектов «Кадры для села».

Тем не менее, проблемных вопросов в сфере молодёжной политики остается достаточно много. Причиной тому послужила чрезмерная открытость информационного и культурного пространства, которая привела к внедрению западных ориентиров в организационно-деятельностную модель поведения молодежи, замещению традиционных российских ценностей иностранными и чужеродными.

Одна из проблем в сфере молодежной политики ценностно-идеологического характера заключается в дезактуализации каналов и механизмов передачи традиционных российских духовно-нравственных ценностей и ориентиров, социального и исторического наследия в молодежной среде и в обществе в целом. Указанную сложность призван решить курс «Основы российской государственности», основная миссия которого заключается в формировании у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение личного достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Модуль «Основы российской государственности» (далее – Модуль) был рекомендован к обязательному включению в образовательные программы с 1 сентября 2023 года во исполнение поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания Государственного Совета Российской

Федерации 22 декабря 2022 г. Модуль не является факультативной дисциплиной, а относится к обязательной дисциплине части учебного плана образовательной программы. Кроме того, при формировании содержательной части образовательных программ необходимо учитывать положения концепции учебно-методического комплекса Модуля.

Реализация курса «Основы российской государственности» не может быть осуществлена за счет одного только традиционного подхода к преподаванию, при котором опора делается на предоставление лекционного материала (связанного с базовыми учебными пособиями) и обсуждение последнего в рамках практических занятий. На практических занятиях (семинарах) разработчики курса предлагают использовать различные интерактивные технологии, с целью недопущения принципиального отчуждения обучающихся от всех актуальных инициатив в области совершенствования профессиональной подготовки. Не исключая в полном объеме традиционные (классические) формы проведения практических занятий, (например, коллоквиумы, мастер-классы, анализ литературы, просмотр видеоматериалов и др.), рекомендуется в большем объеме использовать новые (современные) педагогические инструменты, в частности, «Печа-куча», разбор кейсов («кейс-стади», интеллектуальные игры, иммерсивные представления и другие.

Так, при просмотре видеоматериалов на практических занятиях разработчики Модуля рекомендуют использовать материалы, созданные общероссийской общественно-государственной просветительской организацией «Российское общество «Знание», которая возобновила свою работу с 2021 года. В настоящее время Российским обществом «Знание» создано более 7200 часов просветительского контента, в том числе порядка 80 видеороликов патриотического содержания, направленных на борьбу с фальсификацией истории, популяризацию культурного наследия традиционных ценностей, а также полноценный курс лекций «Основы российской государственности».

Вместе с тем, в целях активного вовлечения студенческого сообщества в преподавание и содержательное развитие концептуальной структуры курса «Основы российской государственности» необходимо более широко учитывать региональную специфику. Модуль позволяет адаптировать его под особенности конкретной образовательной организации, не меняя структуру курса и не уходя от поставленных целей и задач обучения. Принцип междисциплинарности позволяет соединить элементы истории, политологии, социологии, культурологии, географии, этнографии, философии и других дисциплин в рамках одной. Не только у образовательной организации, но и у преподавателя появилась возможность вносить собственную методику, учитывая региональный или местный фактор.

В рекомендуемом перечне тем практических занятий по дисциплине «Основы российской государственности» региональный аспект прослеживается только в Раздел I «Что такое Россия» (темы «Россия в региональном

измерении», «Демография России и ее регионов»). На наш взгляд, в Разделе IV «Политическое устройство современной России» и Раздел V «Вызовы будущего и развитие страны» не менее важно акцентировать внимание на региональном компоненте, добавив такие темы как «Региональная и муниципальная власть (на примере конкретного субъекта РФ и муниципального образования)», «Государственные программы и муниципальные программы (на примере конкретного субъекта РФ и муниципального образования)», «Миссия регионов в современной России», «Основные тренды развития региона».

О необходимости усиления регионального компонента, в частности на практических занятиях, свидетельствуют некоторые результаты педагогической практики. Студентам Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ в период с сентября 2023 года по декабрь 2024 года было предложено задание подготовить презентационный проект, рассказывающий об особенностях части территории России либо своего родного города, села, иного населенного пункта, либо о национальном парке, заповеднике, водном или горном объекте, иной достопримечательности Российского государства. В проекте необходимо было отразить информацию о географическом положении, климатических условиях, флоре и фауне, нациях и народностях, памятниках культуры и иных особенностях. Результаты выполнения данного задания студентами следующие: большинство студентов в качестве темы презентационного проекта выбрали крупные города, всемирно известные памятники культуры или крупные географические объекты (70%), и только небольшая часть студентов описали город или село, в котором они проживают (14%), выбор остальных оказался случайным (16%). В обсуждении причин выбора темы презентационного объекта основная масса студентов поясняли свой выбор тем, что «в дальнейшем планируют уехать в крупные города», описанные ими «памятники культуры являются общеизвестными», «не нашли достопримечательностей территории, где проживают, о которых можно было рассказать» и некоторые другие. Очевидно, что каждый регион России имеет присущие ему природные ресурсы, особенности их размещения, национальные и исторические черты, свою структуру хозяйства, уровень социально-экономического развития, свою специализацию и специфику и т.д. Однако, рассказать о своем регионе или о малой родине оказалось сложным для студентов, ввиду того что многие просто не владеют полноценной информацией, либо недостаточной информацией, либо просто не заинтересованы в этом вопросе.

Между тем по образовательной программе специалитета в свое время в вузах Оренбургской области велась дисциплина «История Оренбуржья», позволяющая получить более глубокие знания об истории родного края. В последующем, к сожалению, по некоторым направлениям подготовки она осталась в качестве факультативной, а позже и вовсе исчезла из учебных планов. В общеобразовательных организациях на уровне начального общего образования есть курс внеурочной деятельности «Мое Оренбуржье», но в

старших классах какого-либо краеведческого курса нет, а значит нет основы для формирования локального патриотизма. Недостаточная осведомленность об особенностях своего региона, о возможностях и перспективах развития себя как высококвалифицированного специалиста в своём регионе приводит к неудержимому желанию молодых граждан покинуть место, где они родились и выросли и уехать в большие города за «большими возможностями».

Таким образом, реализация регионального компонента в образовательном процессе формирует базу для воспитания у молодых граждан чувства единства со своей малой родиной, с местом проживания, уважительного отношения к культурным и историческим особенностям своего региона, к его самобытности. Умение педагогического работника использовать в образовательных целях ценностный региональный компонент, который направлен на формирование гражданской региональной идентичности и локального патриотизма, должно стать частью его профессиональной компетентности. Активное внедрение регионального компонента как в процесс обучения, так и в процесс воспитания гражданственности и патриотизма, является важнейшим условием подготовки высококвалифицированных специалистов, развития духовно-нравственных и гражданско-патриотических качеств личности.

Список литературы

1 Волков В.В., Марьева М.В. О некоторых аспектах изучения темы «Россия: испытания и герои» в рамках дисциплины «Основы российской государственности» [электронный ресурс] / В.В. Волков, М.В. Марьева // Вестник Майкопского государственного технологического университета. - 2024. - № 2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-aspektah-izucheniya-temy-rossiya-ispytaniya-i-geroi-v-ramkah-distipliny-osnovy-rossiyskoy-gosudarstvennosti>.

2 Рыбаков С.В. Предпосылки создания, цели и задачи учебного курса «Основы Российской государственности» [электронный ресурс] / С.В. Рыбаков // Казачество. - 2024. - № 74 (1). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/predposylki-sozdaniya-tseli-i-zadachi-uchebnogo-kursa-osnovy-rossiyskoy-gosudarstvennosti>.

3 Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей : Указ Президента РФ от 09.11.2022 года № 809 // <http://www.consultant.ru>.

4 Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года : Распоряжение Правительства РФ от 17.08.2024 года № 2233-п // <http://www.consultant.ru>.

ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО, ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ

Вергасова О.М.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Интеллектуальные системы (ИС) сегодня – это не просто технологические инструменты, а сложные устройства, меняющие мир и ставящие перед нами фундаментальные вопросы о природе разума, сознания и человеческой сущности. От умных помощников, предсказывающих наши потребности, до автономных машин, принимающих решения в критических ситуациях, ИС проникают во все сферы нашей жизни. Успешное создание и внедрение таких систем требует не только глубоких инженерных знаний, но и понимания философских и этических вызовов, которые они несут. В этой статье мы подробно рассмотрим три ключевых этапа проектирования ИС – концептуальный, функциональный и логический – и представим наиболее эффективные методы и подходы, применяемые на каждом из этих этапов, а также исследуем философские вопросы, неразрывно связанные с их созданием.

Концептуальное проектирование – это фундамент, на котором строится вся интеллектуальная система. На этом этапе формируется общее видение будущей системы, определяются ее цели, задачи, место в окружающем мире и, что особенно важно, закладываются этические принципы ее работы. Это не просто техническое упражнение, а глубокое философское осмысление того, *зачем* мы создаем ИС. Глубокий анализ проблемной области заключается в следующем. Недостаточно просто констатировать проблему. Требуется тщательное исследование её причин, последствий и контекста. Например, при разработке ИС для медицинской диагностики, важно не только выявить симптомы, но и понять социальные и экономические факторы, влияющие на здоровье. Цели ИС не должны быть ограничены техническими параметрами. Они должны соответствовать ценностям общества и учитывать долгосрочные последствия. Например, цель ИС в образовании не должна сводиться только к повышению оценок, а должна способствовать развитию личности и критического мышления.

Идентификация стейкхолдеров и их ценностных ориентаций один из этапов концептуального проектирования интеллектуальных систем. У каждой группы заинтересованных лиц (стейкхолдеров) есть свои интересы и ценности. Необходимо выявить их и постараться найти баланс между их требованиями. Например, при разработке ИС для управления городской инфраструктурой, необходимо учитывать интересы жителей, бизнеса и органов власти. Интеллектуальные системы не существуют в вакууме. Важно определить ее границы и способы взаимодействия с другими системами и пользователями. При этом, необходимо учитывать влияние системы на окружающую среду, социальные институты и культурные нормы. На этапе выбора общей

архитектуры формируется общее представление о том, как должна быть устроена ИС. Но кроме технической архитектуры, необходимо также определить философские принципы ее работы. Будет ли это система, стремящаяся к максимизации прибыли, или же система, ставящая во главу угла благополучие людей?

Методы концептуального проектирования с философской перспективой заключаются в следующем:

- Сценарное планирование: Разработка различных сценариев будущего использования ИС, включая как позитивные, так и негативные варианты, для оценки потенциальных рисков и возможностей.

- Диалог с философами и этиками: Привлечение специалистов по этике и философии для анализа концепции системы и выявления возможных моральных и философских дилемм. Этот диалог важен для формирования этических принципов работы ИС.

- Этический аудит: Проведение регулярных аудитов для проверки соблюдения этических принципов и их соответствия меняющимся социальным нормам.

- Моделирование влияния на общество: Использование методов моделирования для оценки влияния ИС на различные аспекты жизни общества, включая экономику.

Представим разработку автономного автомобиля. Концептуальное проектирование должно включать не только технические характеристики, но и ответы на этические вопросы: как автомобиль должен действовать в случае неизбежной аварии, где приоритет – безопасность пассажира или пешехода? Как гарантировать справедливость и непредвзятость в принятии решений?

На этапе функционального проектирования происходит детализация функциональности ИС, т.е. определение того, что конкретно система должна уметь делать. Это не только техническая задача, но и попытка ответить на вопрос: *как* мы хотим, чтобы ИС «мыслила» и «реагировала» на мир. На этом этапе необходимо разбиение системы на подсистемы и модули в соответствии с целями. Декомпозиция системы должна быть ориентирована не только на техническую эффективность, но и на логику выполняемых задач и их соответствие общим целям системы. Определение функциональных требований с акцентом на интерпретируемость. Требования должны быть сформулированы так, чтобы не только система могла их «понять», но и человек мог понять, *как* и *почему* система будет действовать. Разработка вариантов использования, учитывающих многогранность ситуаций. Различные сценарии использования должны учитывать не только типичные ситуации, но и нештатные, непредсказуемые случаи. Определение алгоритмов и методов обработки данных с акцентом на справедливость и прозрачность: Необходимо выбирать алгоритмы, которые не только эффективны, но и справедливы и понятны для человека. Разработка интерфейсов, ориентированных на пользователя и его когнитивные возможности. Интерфейсы должны быть интуитивно понятными и не перегружать пользователя.

Методы функционального проектирования:

- Когнитивное моделирование: Использование моделей человеческого мышления и когнитивных процессов для разработки функциональных блоков ИС.

- Разработка объяснимого искусственного интеллекта: Создание систем, которые могут объяснять свои решения и действия. Это необходимо для обеспечения прозрачности и доверия к ИС.

- Оценка этических последствий каждого функционального блока: На каждом этапе проектирования необходимо оценивать этические последствия каждого решения.

- Применение принципов «справедливого искусственного интеллекта: Использование методов, направленных на уменьшение предвзятости алгоритмов и обеспечение равных возможностей для всех пользователей.

На пример при создании ИС для рекрутинга, функциональное проектирование должно учитывать вопросы предвзятости. Как алгоритм будет оценивать кандидатов, не опираясь на стереотипы? Как обеспечить справедливость и прозрачность в процессе отбора? Это вопросы, которые требуют не только технического решения, но и философского осмысления.

На этапе логического проектирования создается детальная структура и архитектура ИС, определяются способы представления данных и логические взаимосвязи между компонентами. На этом этапе фактически, создается «мозг» системы. Это включает в себя разработку модели данных, отражающей сложность мира. Модель данных должна адекватно отражать сложность реального мира, а не быть упрощенным представлением. Выбор архитектурного стиля, отражающего ценности и цели. Архитектура должна не только обеспечивать эффективность, но и соответствовать целям и ценностям, заложенным на концептуальном этапе. Определение логической структуры, способствующей интерпретируемости и расширяемости. Система должна быть структурирована таким образом, чтобы ее было легко понимать и модифицировать. Разработка алгоритмов и структур данных с учетом этических принципов. Необходимо выбирать алгоритмы, которые не только эффективны, но и соответствуют этическим принципам, заложенным на предыдущих этапах. Определение протоколов обмена данными, обеспечивающих безопасность и конфиденциальность. Необходимо защищать данные от несанкционированного доступа и утечек.

К методам логического проектирования относятся следующие аспекты. Использование архитектурных принципов, заимствованных из биологических систем, для создания более гибких и адаптивных ИС. Использование децентрализованных систем для снижения рисков, связанных с централизованным контролем и злоупотреблениями. Проведение регулярных аудитов кода для выявления ошибок, уязвимостей и этических проблем. Внедрение механизмов, которые могут выявлять и предотвращать действия ИС, противоречащие этическим принципам.

На пример при создании ИС для принятия судебных решений, логическое проектирование должно учитывать вопросы справедливости и прозрачности. Как будет устроена архитектура системы, чтобы обеспечить непредвзятость? Какие механизмы будут гарантировать отсутствие ошибок и предвзятых решений?

Создание интеллектуальных систем – это не просто инженерная задача, а сложный философский процесс, требующий осмысления не только технических, но и этических, социальных и культурных аспектов. Успех создания ИС зависит от того, насколько глубоко мы понимаем не только, *как* построить систему, но и *зачем* мы ее строим. Философский подход к проектированию ИС позволяет нам выйти за рамки технического мышления и создать системы, которые не только эффективны, но и служат на благо человечества. Дальнейшие исследования этой темы затрагивают следующие вопросы: Исследование влияния искусственного интеллекта на формирование новых социальных норм и ценностей. Разработка методологий оценки моральной ответственности ИС. Изучение потенциальных угроз и возможностей, связанных с развитием сверхинтеллекта. Создание междисциплинарных исследовательских групп, объединяющих инженеров, философов и этиков для решения сложных вопросов, связанных с искусственным интеллектом. Разработка международных стандартов и этических кодексов для создания и использования искусственного интеллекта.

Список литературы

- 1 Интеллектуальные системы: учебник / под ред. В.Н. Вагина. – Москва.: Финансы и статистика, 2007. – 432 с.
- 2 Рассел, С. Искусственный интеллект: современные подходы / С. Рассел, П. Норвиг ; пер. с англ. – 2-е изд. – Москва.: Вильямс, 2006. – 1408 с.
- 3 Закревский, Л.А. Инженерия знаний / Л.А. Закревский. – Москва.: Горячая линия-Телеком, 2011. – 320 с.
- 4 Бостром, Н. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии / Н. Бостром ; пер. с англ. – Москва.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. - 496 с.
- 5 Деннет, Д.И. Искусственный интеллект и сознание: философский / Д. И. Деннет ; пер. с англ. – Москва.: ДПК Пресс, 2017. – 448 с.
- 6 Тегмарк, М. Суперспособности. Будущее человечества и перспективы искусственного интеллекта / М. Тегмарк ; пер. с англ. – Москва.: Альпина нон-фикшн, 2019. – 512 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Верколаб А. А., канд. экон. наук, доцент

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Искусственный интеллект (ИИ), стремительно ворвавшись во все сферы нашей жизни привлекает к себе повышенное внимание: у кого-то с опаской о том, что это может привести к деградации мыслительной активности студентов; а у кого-то с особым оптимизмом и надеждами на облегчение решения многих проблем. Считается, что тот, кто быстрее других овладевает каким-то новшеством, быстрее других становится более успешным. Поэтому тема использования искусственного интеллекта в образовательном процессе находится на пике популярности. [1; 3]

В исследовании использовались инструменты искусственного интеллекта GigaChat и ChatGPT-4. Исследование проводилось для дисциплины «Финансовый менеджмент», с использованием общенаучных методов сравнительного анализа, логического анализа, синтеза и обобщения.

Возможности использования искусственного интеллекта в образовательном процессе можно наглядно представить на основе использования известной модели педагогического дизайна ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation – Анализ, Дизайн, Разработка, Реализация, Оценка).

На этапе анализа можно не только облегчить работу преподавателя при формулировке результатов обучения (РО) – знать, уметь, владеть – в соответствии с заданными компетенциями в рабочих программах по новым дисциплинам, но и получить другой взгляд на формирование этих результатов в уже имеющихся рабочих программах дисциплин и скорректировать результаты обучения.

Например, при использовании искусственного интеллекта для формирования результатов обучения по дисциплине «Финансовый менеджмент» более адекватный результат был получен от GigaChat. Несмотря на то, что ответы довольно близки по смыслу, ответ от ChatGPT выглядит довольно упрощённо, даже примитивно, постоянный повтор фраз «Студенты смогут...».

На этапе проектирования нам удалось получить много новой информации для составления плана лекции по теме «Управление ценой и структурой капитала». Студенты должны будут научиться рассчитывать цену отдельных источников финансирования и средневзвешенную стоимость капитала (WACC), а также находить оптимальную структуру капитала. Эта работа проводилась с использованием нескольких промптов. С каждым последующим промптом вносились новые конкретные условия, которые приближены к условиям обучения для достижения необходимых РО. ChatGPT лучше справился с

заданием, поскольку позволили получить более конкретные предложения по составлению плана лекции.

Полученный опыт позволил улучшить подход к составлению плана занятия. В частности, полезным будет предложенная активность студентов с делением их на группы и обсуждением результатов работы каждой группы. В ответах искусственного интеллекта понравилась скорость работы, чёткая структуризация плана лекции, с разбивкой на конкретные этапы и таймингом.

На этапе разработки педагогического дизайна использование ChatGPT помогло быстро составить тесты и другие задания для студентов. Это, действительно, очень экономит время. Можно заметить, что формулировки вопросов вполне корректные. ChatGPT и GigaChat дали различные ответы, но оба варианта вполне приемлемы для работы преподавателя. При этом есть недостаток - когда добавили условие создания тестов на основе конкретного текста, в формулировках вопросов ChatGPT иногда встречалась фраза «согласно тексту». ChatGPT даёт более разнообразные формулировки вопросов, хотя часто использует отрицание в тестах (частицу НЕ). Несомненно, тесты требуют корректировки вручную.

На этапе реализации очень полезным будет использование больших языковых моделей (БЯМ) для написания отзывов (рецензий) на курсовую работу студента. Полученный опыт помогает улучшить навык написания отзывов на курсовую работу. Несмотря на то, что были даны разные оценки, оба инструмента - GigaChat и ChatGPT по-своему отразили положительные и отрицательные стороны курсовой работы. Для преподавателя, много лет проверяющего курсовые работы, как правило, уже сложился определённый шаблон для их проверки и написания рецензии. Использование искусственного интеллекта позволяет увидеть, как можно по-другому посмотреть на курсовые работы и получить объективный взгляд со стороны.

Следует отметить, что качество ответа нейросети в значительной степени зависит от качества, заданного промпта: обязательно нужно указать, насколько строго необходимо подойти к оцениванию работы, перечислить критерии оценивания, указать в виде чего должен быть ответ.

Позитивную реакцию вызвала помощь искусственного интеллекта в формулировке предложений по улучшению курсовой работы, таких как: углубить анализ, сосредоточившись на наиболее критичных аспектах финансового состояния исследуемой организации; более детально обосновать предложенные рекомендации по совершенствованию, указав конкретные инструменты и шаги их реализации; провести более глубокий сравнительный анализ различных методов управления финансами в исследуемой отрасли; улучшить структуру и стиль изложения, сосредоточившись на аналитических выводах, а не на перечислении фактов; необходимо также проверить работу на наличие орфографических и пунктуационных ошибок.

Неоценимую помощь использование искусственного интеллекта можно получить при оценивании таких видов письменных работ, как эссе. Так, предложив задачу составления пяти критериев оценивания эссе на тему

«Принципы оценки стоимости капитала» с учетом применения терминов, используемых в тексте лекции, мы получили весьма полезный ответ в виде матрицы (таблица 1). Максимальный балл за эссе - 10 баллов (по 2 балла за каждый критерий).

Таблица 1 - Критериальная матрица для оценивания эссе на тему «Принципы оценки стоимости капитала»

Критерий	0 баллов	1 балл	2 балла
Понимание принципа поэлементной оценки стоимости капитала	Не упоминает принцип или демонстрирует полное непонимание его сути. Неверно или неполно перечисляет элементы стоимости капитала (например, не упоминает о нераспределенной прибыли, долговых обязательствах).	Упоминает принцип, но объяснение неполное или содержит неточности. Перечисляет основные элементы стоимости капитала, но без достаточной детализации.	Полное и точное описание принципа поэлементной оценки стоимости капитала. Корректно перечисляет и объясняет все составляющие стоимости капитала (акционерный капитал, заемный капитал, нераспределенная прибыль), указывая на различия в их стоимости и способах расчета.
Понимание принципа интегральной (обобщенной) оценки стоимости капитала (ССК)	Не упоминает ССК или демонстрирует полное непонимание ее сути и роли.	Упоминает ССК, но не дает четкого определения или не объясняет ее расчет.	Дает четкое определение ССК (Weighted Average Cost of Capital), объясняет ее роль в оценке стоимости капитала и указывает на ее использование как минимальную норму прибыли, ожидаемую инвесторами.
Анализ принципа сопоставимости собственного и заемного капитала	Не упоминает принцип или демонстрирует полное непонимание его сути.	Упоминает принцип, но не объясняет различия в оценке собственного и заемного капитала и их влияние на итоговую стоимость капитала.	Объясняет принцип сопоставимости, указывая на разницу в рыночной и балансовой оценке собственного и заемного капитала, и как это учитывается при расчете стоимости капитала.
Применение принципа динамической оценки стоимости капитала	Не упоминает принцип или не понимает его важности в условиях изменения рыночной конъюнктуры.	Упоминает принцип, но не объясняет, как учитываются изменения рыночных факторов при оценке стоимости капитала (например, изменение процентных ставок, рыночной стоимости акций).	Подробно описывает принцип динамической оценки, подчеркивая важность корректировки ССК с учетом изменения рыночной ситуации, объясняя разницу между фактической и прогнозной оценкой стоимости капитала.
Понимание принципа взаимосвязи текущей и будущей стоимости ССК (ПСК)	Не упоминает ПСК или не понимает ее роли в принятии инвестиционных решений.	Упоминает ПСК, но не дает четкого определения или не объясняет ее связь с ССК.	Дает четкое определение ПСК (Marginal Cost of Capital), объясняет ее роль в определении границы эффективности использования дополнительно привлеченного капитала и ее взаимосвязь с ССК, а также приводит примеры ее использования.

Кроме указанных выше результатов следует отметить существенную помощь ИИ при создании рекламного слогана для привлечения потенциальных абитуриентов для обучения в вуз. Например, запрос на создание пяти вариантов рекламного слогана для экономического направления ChatGPT дал такой ответ:

1. Экономика будущего — твоё будущее. Выбери успех. (Акцент на перспективах и результатах)
2. Мастер финансов, стратег бизнеса: стань профессионалом с нами. (Фокус на конкретных профессиях и компетенциях)
3. Больше, чем цифры: открой мир экономики и своих возможностей. (Подчеркивает глубину предмета и потенциал студентов)
4. Управляй своей карьерой: экономическое образование — твой надежный капитал. (Связывает образование с будущим успехом и финансовой стабильностью)

5. Инновации. Анализ. Успех. Добро пожаловать на экономический факультет! (Короткий, запоминающийся, использует ключевые слова)

Несмотря на массу позитивных сторон использования ИИ, не следует забывать про множество его недостатков и угроз. [2,4]

Основными угрозами в применении ИИ является использование результатов, полученных от промптов без корректировок или критического осмысления. Если студент или преподаватель просто берёт готовые ответы нейросети и использует их в учёбе, в работе, то это не будет способствовать достижению результатов обучения.

Кроме того, иногда БЯМ могут дать некорректные ответы или, например, сгенерировать список несуществующих источников.

На некоторые запросы БЯМ не даёт ответы вообще, например, на промпт «как оптимизировать структуру капитала организации» GigaChat наотрез отказался генерировать ответ, объясняя это тем, что «Во избежание неправильного толкования, ответы на вопросы, связанные с чувствительными темами, временно ограничены».

Для минимизации негативных эффектов от использования ИИ нужно не запрещать студентам его использовать, а стараться использовать возможности ИИ для развития критического мышления. Например, предложить задание по поиску разных вариантов решения каких-то задач или по исследованию разных подходов к спорным определениям. Студенты могут проанализировать ответы разных моделей, выявить все положительные и отрицательные стороны, сделать свои выводы по исследуемой теме.

Ведь, как известно, ИИ не научит мыслить, он может лишь помочь в поиске и обработке огромных массивов информации. А помощь в развитии критического мышления и применении найденной информации обязательно окажет преподаватель.

Искусственный интеллект, при правильном обращении с ним, может стать добрым помощником в работе преподавателя. Работа с различными большими языковыми моделями позволяет расширять кругозор, экономить время на поиске нужной информации и при формулировке новых заданий для студентов.

Среди количественных изменений отмечается существенная экономия времени при подготовке к занятиям, получение большого количества новых тестовых заданий, получение новых формулировок результатов обучения, возможность использовать нескольких вариантов ответов разных БЯМ.

В числе качественных улучшений можно отметить новый взгляд на оценивание студенческих работ, возможность использования расширенного подхода при формулировании различных активностей студентов, разнообразия тестов и других заданий.

Таким образом, интеграция ИИ в учебный процесс позволит добиться лучшего качества обучения, облегчит решение многих проблем и сэкономит время.

Список литературы

1 Ван, Ю. Потенциал применения искусственного интеллекта в области образования, потенциальные риски и стратегии реагирования / Ю. Ван // Шамовские чтения : Сборник статей XVI Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Москва, 25 января – 03 февраля 2024 года. – Москва: Научная школа управления образовательными системами, 2024. – С. 707-712.

2 Жучкова, Ю. А. Риски использования технологий ИИ в науке и образовании / Ю. А. Жучкова // Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. – 2024. – № 22. – С. 297-301.

3 Лукичев, П. М. Применение искусственного интеллекта в системе высшего образования / П. М. Лукичев, О. П. Чекмарев // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Т. 13, № 1. – С. 485-502.

4 Шахзадеян, М. А. Актуальные проблемы использования ИИ в образовании / М. А. Шахзадеян // Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика : Сборник научных статей VI Международного научного форума. В 2-х томах, Москва, 21 марта 2024 года. – Москва: Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, 2024. – С. 195-204.

ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ КОММЕРЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Верколаб А. А.¹, канд. экон. наук, доцент, Верколаб С. А.²

¹Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ,

**²Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский национальный исследовательский университет имени
академика С. П. Королёва» (Самарский университет)**

В условиях, когда информация является довольно ценным активом, для развития и процветания бизнеса предприниматели и организации стремятся обеспечить защиту коммерческой информации от утечки. Коммерческая тайна служит определённым гарантом, обеспечивающим защиту хозяйствующих субъектов в конкурентной борьбе.

Используя различные уникальные производственные и маркетинговые стратегии, секреты производства, компании стремятся получить конкурентные преимущества и занять более выгодное положение на рынке. Утечка важной коммерческой информации может нанести серьёзный ущерб деятельности компании. Если предприниматели будут уверены, что их производственные секреты не попадут в руки посторонних лиц, они будут охотнее вкладывать финансовые ресурсы в развитие, в исследования и разработки, что в дальнейшем улучшит показатели деятельности не только отдельной компании, но и экономики страны в целом.

Развитие рыночных отношений в России на основе формирования института частной собственности способствовало урегулированию правил в коммерческих отношениях. В современных условиях свободной конкуренции бизнеса, высокой информационной технологичности общества, информация приобретает характер рыночного товара. Компании, обладающие таким ресурсом, стремятся его защитить и сохранить, поскольку утечка такой информации может грозить негативными последствиями для бизнеса. Поэтому правовая защита интеллектуальной деятельности, добросовестная конкуренция необходимы для развития предпринимательства в стране. В течение продолжительного времени формировались принципы защиты коммерческой тайны в отечественной юриспруденции, когда субъекты хозяйственной деятельности начали активнее взаимодействовать через договоры купли-продажи и другие соглашения, которые обеспечивали конфиденциальность коммерческих процессов в условиях роста торгового дела [4].

В период промышленного перехода от мануфактур к фабрикам и заводам в Российской империи возникло понятие «фабричная тайна» [2]. Император Николай I, издав «Уложение о наказаниях уголовных и исправительных» в 1845 году, стал новатором правового регулирования в России и ввёл наказание за разглашение фабричной тайны по статье 1790 (часть первая, отдел первый, глава четырнадцатая, раздел тринадцатый), в которой предусматривалось

заключение в тюрьму на срок от полугода до года. Это стало первым шагом к законодательному обеспечению коммерческой конфиденциальности.

В дореволюционной России (1861-1917 гг.) были проведены реформы, направленные на развитие частной собственности, созданы монополии и акционерные общества. В тот же период в законодательных актах Российской империи была утверждена «Промысловая тайна», которая включала в себя различные виды «промышленной» и «торговой» тайны, где под промышленной тайной понималось особенность производства, а под торговой тайной – детали коммерческой деятельности.

Система защиты коммерческой тайны в царской империи были отменены декретом власти Советов в 1917 году. На этапе формирования Советского государства частная собственность была упразднена. Государственные интересы ценились выше общественных, а «коммерческая тайна» преобразовалась в «государственную» и «служебную» («военную») тайну.

С периода «реставрации капитализма» (с 1992 г.), в России происходит возрождение предпринимательской деятельности, переход от плановой экономики к рыночной. Это способствовало изменению правовой системы и разработке нормативных документов, в том числе касающихся коммерческой тайны. В статье 151 Основ гражданского законодательства СССР 1991 года закреплено понятие, что обладатель коммерческой информации имеет право на ее защиту. В 1995 году в ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации» введено понятие конфиденциальной информации.

В 2004 году вступил в действие Федеральный закон № 98-ФЗ «О коммерческой тайне». Коммерческая тайна в законе определена как конфиденциальность информации. Данная конфиденциальность дает возможность обладателю коммерческой тайны получить при равных возможностях экономическую выгоду в виде сохранения на рынке, в виде увеличения доходов и сокращения расходов. Содержание коммерческой тайны - это экономическая, в том числе финансовая, научно-техническая, в том числе «ноу-хау», и производственная информация [3].

Формирование правового государства привело к адаптации норм и правил обеспечения безопасности государственной и корпоративной конфиденциальной информации. В сфере бизнеса защита данных о стратегически важных активах компании опирается на нормативно-правовую базу, регулирующую коммерческую тайну.

В своей деятельности организации имеют дело с различной информацией, как собственной, так и полученной от сторонних организаций или приобретённой за определённую плату (рисунок 1). Информация, сгенерированная внутри организации, в свою очередь, может быть отнесена к машинной (отражена на веб-сайтах или в базах данных) или немашинной (плановые, учётные данные, нормативно-правовые документы и др.).

Значимость информации для каждого хозяйствующего субъекта можно обосновать следующими положениями:

- все решения принимаются руководством в условиях неопределённости
- большей или меньшей;



Рисунок 1 – Состав коммерческой информации корпорации [5]

- объём имеющейся в распоряжении предпринимателей информации определяет горизонты планирования деятельности организации;
- владение той или иной информацией позволяет предпринимателям надеяться на выигрыш в конкурентной борьбе.

Таким образом, чем более доступна и достаточна информация, тем больше преимуществ имеет экономический субъект.

В силу того, что информация является экономическим благом, особую актуальность приобретает необходимость её защиты и обеспечения безопасности. В Доктрине информационной безопасности Российской Федерации закреплено следующее определение: «Информационная безопасность – состояние рассматриваемой системы, при котором она, с одной стороны, способна противостоять дестабилизирующему воздействию внешних

и внутренних информационных угроз, а с другой – ее функционирование не создает информационных угроз для элементов самой системы и внешней среды» [6].

Реализация Федерального закона от 29 июля 2004 г. № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» способствует соблюдению интересов сохранности коммерческой тайны и равных прав в конкурентной борьбе, помогает в обеспечении защиты важных данных и предотвращении утечек информации.

Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» определяет термин «защита информации» [1]. Согласно ст. 16 этого закона под защитой информации комплекс мер, способствующих защите информации от различных неправомерных действий (копирование, уничтожение, неправомерный доступ, распространение), а также реализацию равных прав на доступ к информации.

Под информационной безопасностью хозяйствующих субъектов обычно понимают состояние защищенности корпоративных данных, при котором обеспечивается их конфиденциальность, целостность и доступность [5].

В силу того, что информация является не только одним из ключевых факторов, позволяющих компаниям сохранять конкурентоспособность, но и важным активом, который входит в состав имущественного комплекса организации, а, следовательно, может иметь оценку в денежном выражении.

Необходимость оценки стоимости информации возникает в случае её несанкционированного использования, например, для оценки нанесённого компании ущерба. Ущерб предприятия от утечки или другого неправомерного использования информации, представляющей коммерческую тайну, может быть оценён на основе таких показателей:

- стоимость произведённой продукции в случае отказа контрагентов от сотрудничества в результате неправомерного использования информации конкурентами;
- величина недополученной прибыли в результате снижения объёмов производства;
- экономическая выгода конкурентов в результате использования незаконно полученной информации;
- стоимость неправомерно используемых конкурентами отдельных результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР); определяется как экономия затрат конкурента на проведение собственных научных исследований.

При оценке стоимости информации следует учитывать, что её ценность может меняться со временем и что рыночная стоимость информации зависит от соотношения спроса и предложения на неё в конкретный момент времени.

Среди подходов, используемых при оценке информации, наиболее распространённым является доходный подход. Использование сравнительного подхода для оценки объектов интеллектуальной собственности обычно бывает затруднительным, поскольку они зачастую бывают оригинальными и не имеют аналогов для сравнения. Затратный подход для оценки коммерческой

информации не всегда может быть использован, поскольку в основе таких расчётов обычно лежат показатели затрат на установление и поддержание режима коммерческой тайны, которые не соответствуют рыночной стоимости информации.

Доходный подход, хотя и более приемлем для оценки коммерческой информации, он же является и наиболее сложным с позиции прогнозирования будущих доходов от использования этой информации. Среди всех известных методов доходного подхода наибольшее распространение получили метод дисконтированных денежных потоков и метод прямой капитализации. Отличие этих методов заключается только в объёме генерируемых денежных потоков: если годовые денежные потоки одинаковы по величине (аннуитет), то можно применять упрощённую формулу для расчётов, то есть годовую величину денежного потока соотнести со ставкой дисконта. Ставка дисконта помогает преобразовать будущие денежные потоки в сегодняшнее измерение и тем самым обеспечивает сопоставимость показателей, относящихся к разным периодам времени.

Чаще всего встречаются случаи, когда объём денежных потоков от использования коммерческой информации, составляющей коммерческую тайну, различен в разные временные отрезки. Тогда следует отдельно дисконтировать денежный поток каждого периода, а потом суммировать эти дисконтированные денежные потоки.

Денежный поток от использования коммерческой информации может включать в себя те экономические преимущества, которые предполагает получить предприниматель в силу того, что обладает определёнными производственными секретами. Владение подобными секретами объясняет существование рыночной экономики: каждый предприниматель надеется выиграть в конкурентной борьбе, зная, что владеет особой информацией, недоступной другим участникам рынка. Если требуется официальное подтверждение рыночной стоимости коммерческой информации, представляющей коммерческую тайну, такую оценку должен проводить профессиональный оценщик и оформлять официальный отчёт об оценке.

Таким образом, коммерческая информация наравне с другими активами является важнейшим экономическим ресурсом в деятельности предприятий. Наличие и использование российского законодательства о защите информации и коммерческой тайны способствует развитию рыночной экономики, предотвращая нечестную конкуренцию и создавая условия для долгосрочных инвестиций, повышает потенциал развития экономики страны, поскольку позволяет предпринимателям и организациям привлекать новые инвестиции и развивать инновационные секторы экономики.

Список литературы

1 Об информации, информационных технологиях и о защите информации [Электронный ресурс] Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-

ФЗ: Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/0e9ec16b786dcbdaaa7f44abfc4a15e601d5be22/ . - 14.01.2025.

2 Уложение о наказаниях уголовных и исправительных. – Санкт-Петербург: Тип. 2 отд-ния собств. е. и. в. канцелярии, 1845, IV, 898, XVII с. : 16 см. [Электронный ресурс] // Национальная электронная библиотека – Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_002889696/. – 11.01.2025.

3 О коммерческой тайне [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ // Консультант Плюс – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699/ –14.01.2025.

4 Кайгородцев, А. А. Механизм обеспечения сохранности коммерческой тайны/ А. А. Кайгородцев, Т. Ф. Кайгородцева [Электронный ресурс] // Научное обозрение. Экономические науки. – 2020. – № 3. – С. 67-71; – Режим доступа: <https://science-economy.ru/ru/article/view?id=1054> – 15.01.2025.

5 Илякова, И. Е. Коммерческая тайна : учебное пособие для вузов / И. Е. Илякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 139 с. – ISBN 978-5-534-14712-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 37 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/544470/p.37> – 16.01.2025.

Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 5 декабря 2016 г. № 646. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71556224/> – 16.01.2025.

КАРТЫ ШУМА РЖД: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕСУРСООТДАЧА

Вильданова М.А., канд. техн. наук, доцент

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Начиная с 2022 года все 16 отделений железных дорог (филиал ОАО "РЖД") приступили к реализации масштабного проекта по построению карт шума.

Основой для создания карт шума является Директива ЕС 2002/49/ЕС. «Согласно этой Директиве карты шума должны содержать информацию о существующей или прогнозируемой акустической ситуации, превышении нормативных значений уровня шума, количестве людей, подвергающихся повышенным уровням шума, а также количестве жилых домов, больниц и школ, расположенных на рассматриваемом участке». [1]

Согласно европейскому законодательству карты шума должны быть составлены «для всех:

- населенных пунктов с населением более 100 тыс. жителей;
- автомагистралей с интенсивностью движения более 3 млн. автомобилей в год;
- железных дорог с интенсивностью движения более 30 тыс. поездов в год;
- аэропортов с интенсивностью движения более 50 тыс. операций в год». [2]

Основными задачами проекта является измерения уровня шума на железнодорожных путях и создание карты шума для каждого отделения железных дорог, а также разработка рекомендаций по снижению шумового воздействия.

При измерении уровня шума в производственной лаборатории по контролю за загрязнением окружающей среды Центра охраны окружающей среды на Куйбышевской железной дороге взяты за основу такие критерия как количество поездов, проходящих в обоих направлениях и автомобильный поток. После проведения замеров данные обрабатывают и заносят в программу «Эколог-шум».

В результате проведенных исследований построены карты шума, выделены участки с наибольшим шумовым загрязнением, где необходимы провести мероприятия по снижению шумового воздействия, такие как установка шумозащитных экранов или модернизация инфраструктуры.

Для построения карт шума в экологической лаборатории используют современные методы сбора данных и специальные средства измерений такие как, шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА который позволяет фиксировать уровень шума в режиме реального времени. Этот прибор способен улавливать как постоянный шум от движения поездов, так и пиковые значения, возникающие при торможении состава или проезде через стыки рельсов.

Замеры шума проводятся сотрудниками лаборатории, проведением прямых измерений в соответствии с требованиями методики измерений и

нормирующих документов, регламентирующих проведение отбора проб в рамках утвержденной области аккредитации лаборатории. Отбор проб осуществляется сотрудниками лаборатории в соответствии с утвержденными планами-графиками работ на основании наряд-заказов или договоров, заключенных с предприятиями, а также в результате аварийных сходов и выбросов. Оборудование, используемое лабораторией для отбора проб, соответствует установленным требованиям по проведению прямых измерений.

Акты отбора образцов (проб) сотрудниками лаборатории содержат следующую информацию:

- наименование предприятия, адрес;
- идентификации используемого оборудования (при необходимости);
- дата (при необходимости время) отбора пробы;
- условия окружающей среды, условия транспортировки проб (при необходимости);
- дополнительные сведения для фиксации – метода отбора; отклонений и дополнений или исключений из метода и плана отбора образцов; схем или других эквивалентных способов идентификации места отбора образцов (если это необходимо);
- сведения о совместном отборе проб;
- сведения о пробах (данные для идентификации и описания образца).

Проведение измерений осуществляют квалифицированные сотрудниками с учетом ответственности и полномочий, установленных в должностных инструкциях. Ответственность за соблюдение требований методик измерений, включая проверку приемлемости результатов единичных анализов, получаемых в условиях повторяемости, сроков и достоверность результата несет сотрудник лаборатории. Сотрудники лаборатории выезжают на место проведения прямых измерений в составе не менее двух человек для проведения сличительных замеров.

Первичная информация и сведения об условиях проведения измерений шифр пробы, дата отбора, результаты косвенных измерений такие как оптическая плотность, величина аналитического сигнала, показания прибора, фиксируются в рабочих журналах на методики измерений и рабочих журналах исполнителей.

Результаты испытаний фиксируются в рабочем журнале исполнителя и рабочем журнале на методики измерений исполнителем испытаний. Ответственность за заполнение рабочих журналов на методики измерений, правильность сделанных в них записей несет исполнитель измерений. Рабочие журналы хранятся на рабочих местах сотрудников. Рабочий журнал содержит всю информацию, связанную с последовательностью проведения испытаний (измерений). В журнале указывается дата начала испытаний, шифр пробы, все промежуточные записи, расчеты и данные, необходимые для проведения испытаний (измерений). В своих рабочих журналах сотрудники лаборатории имеют право вносить исправления (изменения), необходимые отметки. При

проведении продолжительных испытаний исполнителем в журнале указывается дата окончания испытаний.

Все результаты испытаний (измерений) оформляются в виде протоколов испытаний (измерений). Протоколы испытаний до их выдачи проверяются и подписываются/утверждаются начальником лаборатории или заместителем начальника лаборатории по местам осуществления деятельности. Протокол испытаний также подписывается работником, ответственным за оформление протокола. Протоколы испытаний содержат точную, четкую, недвусмысленную и объективную информацию. Вся предоставляемая информация в протоколах испытаний соответствует требованиям критериев аккредитации, ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и нормативных документов на методики измерений.

Как видно из всего вышеперечисленного кроме натуральных замеров шума сотрудники выполняют огромный объем работ по обработки полученных данных. Тем не менее при выполнении такого масштабного проекта количество сотрудников осталось прежним. Каждая лаборатория по сети железных дорог безусловно нашла выход из данной ситуации, но стоили затраченные сверх усилия поставленной задаче? Понятно без всяких замеров, что уровень шума на линии застройки превышает нормативный. Поэтому уровень обращений граждан на шум от железнодорожного транспорта по-прежнему велик, особенно в зимний период.

Необходимо к данной ситуации подходить комплексно: разработать и реализовать мероприятия по снижению шума, таких как, укладка бесстыкового пути и амортизирующих прокладок, строительство шумозащитных экранов, подачи звуковых сигналов. Только после проведенных мероприятий в жилой застройке необходимо провести мониторинг эффективности и при необходимости корректировать источник образования и пути распространения источника шума.

Кроме того, ежегодно ОАО «РЖД» реализует мероприятия, направленные на снижение шума и вибрации, в 2022 году установили свыше 99 км шумозащитных экранов, в 2023 году установили звукоизоляционные материалы на внутренних поверхностях кузовов локомотивов серий ВЛ.

После проведенных мероприятий так ли нужны такие масштабные работы по построению карта шума тем более «Компания проводит систематическую работу с обращениями граждан и формирует специализированные комплексы мероприятий по снижению уровня акустического дискомфорта в пределах городских агломераций, в том числе перенос мест отстоя локомотивов на удаленное расстояние от жилой застройки, регламентацию подачи звуковых сигналов, проверку и настройку режимов работы систем громкоговорящего оповещения». [3]

Список литературы

1 Буторина М.В. Оперативные карты шума для железнодорожного транспорта: назначение, общие требования и примеры применения

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ivas.su/poleznye-statii/operativnye-karty-shuma-dlya-zheleznodo>

2 Директива Европейского парламента и Совета Европейского Союза 2002/49/ЕС от 25 июня 2002 г. об оценке и регулировании шума окружающей среды

3 Отчет об устойчивом развитии ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sr2022.rzd.ru/ru/environmental-aspect/noise-vibration>

ПРОЕКТ БЕСПИЛОТНОГО АВТОТОПЛИВОЗАПРАВЩИКА НА БАЗЕ КАМАЗ 43118-50

**Вильданова М.А., канд. техн. наук, доцент, Абрамушкин В.В.
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

В данный момент основной из важных задач является разработка беспилотных транспортных средств, например, автономного топливозаправщика, предназначенного для безопасной и эффективной доставки горючих материалов на месторождения и проведения дозаправки техники как в мобильном, так и в стационарном режиме.

Основное это научить безопасному движению автомобиль-топливозаправщик, оснащённому беспилотной системой управления. В настоящее время процесс управления автотопливозаправщиком осуществляется водителями, работа которых может быть нерегулируемой, а продолжительность смен варьироваться от 10 до 16 часов.

Работа водителя автотопливозаправщика характеризуется монотонностью, что приводит к снижению концентрации, повышенной утомляемости и сонливости, а также замедлению реакции в экстренных ситуациях. Дополнительно, неблагоприятные условия видимости и погоды увеличивают риск дорожно-транспортных происшествий, что создает возможные угрозы возникновения пожаров. Поэтому так важна интеграция беспилотной системы управления топливозаправщика на основе автомобиля КамАЗ 43118-50.

Горнодобывающая отрасль представляет собой важный сектор, занимающийся извлечением и обработкой полезных ископаемых. Наша страна занимает ведущие позиции среди горнодобывающих государств по объёму добываемой продукции.

В глобальной промышленности доля России составляет 9,7%. Горнодобывающий сектор существенно влияет на развитие экономики и технологической сферы стран.

Для повышения эффективности работы в данной области необходима стабильная работа такой техники, как экскаваторы, самосвалы, бульдозеры и эвакуаторы. Существенным моментом является возможность выполнять работы, не покидая рабочую зону и избегая задержек на дозаправку на мобильных базах.

Для решения этой задачи используются топливозаправщики, которые чаще всего располагаются на шасси колесных автомобилей. В отличие от бензовозов, они предназначены не только для транспортировки и хранения топлива, но и для заправки оборудования. Автотопливозаправщики оборудованы счётчиком топлива, вентилем, насосом и специальной воронкой для наполнения.

Длительность смены может варьироваться от 10 до 12 часов. Поскольку значительная часть времени в смене уходит на перемещение между пунктами,

эта работа становится достаточно монотонной. При длительном рабочем дне концентрация внимания водителя может снижаться, что приводит к замедлению реакции. В результате ухудшаются качество и эффективность выполнения поставленных задач. При неблагоприятных погодных условиях, которые нередко возникают в районах добычи, возрастает вероятность дорожно-транспортных происшествий.

Поэтому очень важной задачей является создание беспилотной системы управления и ее установка на автозаправочной станции для организации дозаправки транспортных средств. Для эффективного управления транспортным средством с дистанционным управлением привлекают водителей, имеющих большой стаж работы в данной сфере.

Для переоснащения автозаправочной станции можно использовать шасси автомобиля КамАЗ 43118-50. Также можно учесть мировой опыт в применении беспилотников. С помощью беспилотной системы управления, возможно, организовать круглосуточную дозаправку техники на месторождении, перерывы будут только для технического обслуживания либо ремонта.

«Система беспилотного управления представляет собой программно-аппаратный комплекс, который направляет транспортное средство по заранее заданной траектории. В данный комплекс могут входить такие компоненты, как: искусственный интеллект, различные датчики и компьютер, который обрабатывает поступающие сигналы» [1]. Эти составляющие системы необходимы для автономного принятия решений и выполнения задач без участия человека.

Внедрение беспилотных технологий для управления автомобильными топливозаправщиками повысит уровень безопасности, так как заправщики являются транспортными средствами с высоким уровнем опасности.

Исключается человеческий фактор (усталость, невнимательность, снижение концентрации), беспилотные системы принимают решения быстро, основываясь на алгоритмах, что снижает вероятность аварийных ситуаций.

Важно, что эффективность эксплуатации транспортных средств достигается за счет оптимизации маршрутов и управления движением, это позволит снизить топливные расходы и повысить производительность.

Применение автоматизированных систем минимизирует ошибки в управлении транспортом, это способствует снижению расхода топлива и оптимизации движения, что, в свою очередь, приведет к сокращению выбросов вредных веществ.

Беспилотное управление также позволяет уменьшить потребность в наемном персонале, а именно водителях топливозаправщиков.

Оборудование и компоненты, необходимые для автономного управления автомобилем-цистерной, на данный момент достаточно дороги, поскольку в стоимость включены не только производство, но и монтаж, настройка, первоначальное обучение оператора.

Основное оборудование:

лидар – лазерный дальномер, который размещается на самой высокой точке автотранспортного средства. Он обрабатывает данные об окружающей среде на расстоянии до 100 метров, используя лазерные лучи.

радарные сенсоры – служат для определения расстояний до объектов, их траекторий и скорости. Радар излучает радиоволны, которые отражаются от препятствий и принимаются антенной.

GPS-приемник – помогает транспортному средству ориентироваться в пространстве и создавать маршруты. Также позволяет следить за местоположением автомобиля из офиса.

камера – нужна для мониторинга и обнаружения дополнительных элементов движения, которые приближаются на опасное расстояние.

управляющий компьютер – принимает ключевые решения о поведении транспортного средства, основываясь на данных от датчиков.

компьютер для визуального интерфейса и датчиков – отвечает за функционирование установленного оборудования.

контроллеры управления – активируют команды для движения и торможения.

При движении транспортного средства специализированный прибор «лидар передаёт данные на управляющий компьютер, который взаимодействует с картами и анализирует информацию. Алгоритмы компьютера обрабатывают сведения с других датчиков таких как, камера, радар, сенсоры, формирует общую картину дорожной обстановки и оценивает поведение других участников движения. На основе этой информации осуществляется расчёт маршрута и действий транспортного средства ускорение, торможение, поворот и другие» [2].

Цель технологий беспилотного управления — сделать так, чтобы транспортные средства могли функционировать без нужды в специальной инфраструктуре и становились полноценными участниками дорожного движения.

В беспилотном автомобиле должны быть установлены 2D- и 3D-лидары, а также радары, защищённые от пыли и вибраций, что особенно актуально для сложных местностей. Лидары располагаются на крыше кабины и цистерне, чтобы минимизировать возможные повреждения и повысить безопасность.

Также обязательным условием является наличие системы навигации "GPS/ГЛОНАСС" и шести камер для обеспечения беспилотного управления, что позволит оператору получить всю необходимую информацию в экстренных ситуациях.

Управляющие компьютеры, визуальные интерфейсы, датчики и контроллеры должны находиться в кабине и быть защищены от влаги. Они также должны комплектоваться вентиляцией и охлаждением, чтобы гарантировать надёжную работу в любых условиях. Конструкция обязательно включает резервный источник питания и дополнительные аккумуляторы. Если система электроснабжения транспортного средства даст сбой, запасные аккумуляторы обеспечат движение до безопасного места, осветит текущее

положение и поддерживает работу GPS для последующего обнаружения автотранспортного средства ремонтной бригадой.

Важными аспектами любого проекта являются первоначальные инвестиции и окупаемость. Для анализа программируемого автотранспортного средства, начальные затраты на базовую модель КамАЗ 43118-50 составят 9 миллионов рублей. «Средняя зарплата водителя — 130 тысяч рублей в месяц, а расход топлива — 39 л на 100 км» [3] За три года расходы на эксплуатацию составят 24 996 240 рублей без учета обслуживания. Модернизация с системой беспилотного управления обойдется в 11 миллионов рублей, и затраты на топливо снизятся на 20%, что приведет к общей сумме 20 052 992 рублей за три года. Разница в затратах составит 4 943 248 рублей.

В отличие от человека, беспилотный топливозаправщик лишен усталости, способен функционировать не менее 20 часов в сутки и является одним из самых перспективных транспортных средств будущего, особенно в горнодобывающей отрасли и других секторах, где требуется регулярная подача топлива. Такой транспорт может работать без остановок при любых погодных условиях, что снижает затраты для предприятия и уменьшает влияние человеческого фактора на безопасность и скорость доставки топлива.

Список литературы

- 1 Туренко Е.С. Как работает беспилотный транспорт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tproger.ru/articles/self-driving-cars-howto>
- 2 Автопилот Беспилотный автомобиль [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php>
- 3 «Работать слишком тяжело» Как живет российский водитель бензовоза, который получает 100 тысяч рублей за вахту? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lenta.ru/articles>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Власова Е.М.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

В XXI веке на всей территории России постепенно реализуется стратегия развития информационного общества. В настоящее время государственная политика направлена на формирование и развитие информационных технологий с целью системного повышения качества жизни населения. Как показывает статистика количество активных пользователей в Интернет в России с каждым годом значительно возрастает. Предпочтением среди населения пользуются многофункциональные мобильные приложения и порталы, так по данным Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (РФ) число верифицированных пользователей портала «Госуслуги» по состоянию на конец 2024 года составляет более 112 млн., что соответствует почти 80 % населения РФ [1]. Кроме того, с каждым днём всё более доступными становятся цифровые решения в области мобильных банковских приложений, так количество активных пользователей приложением и веб-версией СберБанк Онлайн на конец декабря 2024 года составило более 80 млн [2].

По статистическим данным ряда агентств отмечается лидерство России в ведущих международных рейтингах по уровню ИТ-культуры и цифровой грамотности населения. Всему этому предшествовало принятие ряда программ федерального значения таких как: «Стратегия развития информационного общества в РФ» утв. Президентом России № Пр-212 от 07.02.2008 г. и госпрограмма РФ «Информационное общество (2011 – 2020 гг.)» утв. Правительством РФ от 20.10.2010 г. № 1815-р и др. [3].

В условиях современных цифровых тенденций развитие информационных технологий невозможно было проводить без преобразования вузов в повышении качества образования. Образование является одним из приоритетных направлений современной политики Российской Федерации. Система образования, безусловно, всегда являлась важнейшим центром для апробирования и внедрения инноваций, а точнее ИТ-технологий в состав которых входят программные продукты широкого спектра назначения, при этом каждая программа отличается оригинальностью и определенным научно-методическим уровнем. Под информационными технологиями принято понимать с одной стороны это получение новой информации об изучаемом объекте с использованием определенных способов и средств сбора с последующей обработкой и передачей информации, а с другой – комплекс знаний о способах и средствах работы с информационными ресурсами, способными существенно повышать качество обучения [4].

Результатом преобразования системы обучения в вузах должно стать овладение обучающимися компетенций, способствующих эффективному и

разностороннему применению информационных технологий как непосредственно в процессе обучения в образовательной организации, так и в дальнейшем в профессиональной деятельности.

С каждым годом в системе высшего образования становится все сложнее, т.к. происходит трансформация основных векторов развития, поскольку информационные технологии внедряются и меняются стремительно, что в большинстве случаев требует от высших учебных заведений перестраивать свои дорожные карты под определенные требования задавая при этом более высокую планку качества предоставляемых образовательных услуг. Как видно изменения в высших учебных заведениях неизбежны и необходимы, что связано, в том числе и с новыми подходами и требованиями со стороны потенциальных работодателей к качеству и содержанию оказываемых современными вузами образовательных услуг. Поэтому, даже несмотря на то, что сегодня в России имеются широкие возможности, чтобы получать эффективное и достойное образование, необходимо ежедневно работать и совершенствоваться, чтобы оставаться на лидирующих позициях, как на российском, так и на мировом рынке образовательных услуг.

Внедрение информационных технологий в систему высшего образования возможно только с помощью преподавательского состава, т.к. преподаватели действительно являются эффективной силой способной полноценно использовать весь спектр инноваций в процессе преподавания и обучения. Конечно отражая основную роль преподавателя влияющего на процесс образования, необходимо сказать и о требованиях предъявляемых к кадровому составу преподавателей, а именно: квалификация, профессиональная компетентность, интеллектуальный уровень, активность, состояние здоровья, но при всем при этом необходимо выделять способность преподавателей уметь в современных условиях профессионально развиваться в области информационных технологий, т.к. без соответствующих цифровых компетенций невозможно в полной мере соответствовать профессиональным стандартам применяемым к педагогическим работникам.

И так с помощью информационных технологий появляется возможность формировать и внедрять новые подходы к методикам преподавания и тем самым делать процесс обучения в вузах более интересным для максимального количества слушателей, в том числе благодаря и использованию мультимедийных технологий. Стремительное развитие данных технологий сделало их наиболее перспективными и востребованными среди профессорско-преподавательского состава и обучающихся. Данная многокомпонентная среда позволяет пользователям использовать и создавать тексты и графику, демонстрировать студентам решение тех или иных задач с использованием видео, анимации и звука. Развитие мультимедийных технологий было бы невозможно без совершенствования компьютеров, т.к. на качество программных продуктов в первую очередь влияет быстродействие тех же компьютеров, увеличенный объем памяти и графические возможности. Как известно до 95 % информации воспринимается человеком визуально, что ещё

раз подтверждает необходимость вовлечения мультимедийных технологий в образовательный процесс.

С появлением глобальной сети Интернет информационные технологии ещё прочнее зарекомендовали себя как источник эффективного дистанционного обучения в системе высшего образования. Такое обучение позволило получить обратную связь с обучающимися и развивать новые формы обучения и контроля, например, тестирование. Данная форма позволяет достаточно быстро осуществлять контроль знаний студентов и выявить проблемы, возникающие по тем или иным темам учебной дисциплины. Также все более широкое применение данная форма обучения нашла при подготовке и повышении квалификации у слушателей с использованием телеконференции, не выходя из дома или работая вахтовым методом на объектах, далеко находящихся от учебных центров [5].

Появление Интернета по мнению большинства экспертов является прорывом или революцией в области цифровых технологий, ведь учитывая специфику всемирной паутины каждый её пользователь получал огромные возможности поиска информации через интеллектуальные поисковые системы, такие как Yandex, Google, Yahoo, Rambler, Mail.ru и др. Также важную роль дистанционное обучение оказало на появление в большом количестве электронных материалов, которые создавались с использованием программных обучающих комплексов, к которым относят: Tool Book Assistant, LMS Moodle, Lotus Learning Space и другие инструментальные средства.

Информационные технологии благодаря системе Интернет сделали доступными образовательные услуги, в том числе категориям обучающихся с ограниченными возможностями по здоровью, в данном случае преподаватель получает практически неограниченные возможности индивидуального подхода с учетом особенностей здоровья каждого слушателя.

Однако стоит отметить тот факт, что любое нововведение всегда имеет свои плюсы и минусы. Внедрение информационных технологий в сферу высшего образования и сегодня сталкивается со множеством проблем, такими как: недостаточная цифровая компетентность профессорско-преподавательского состава в связи с большим процентом среди преподавателей взрослого поколения, которому достаточно трудно трансформироваться к новым подходам обучения; не все вузы могут себе позволить одномоментно приобрести новые материально-технические средства в связи с их дороговизной.

Все вышеуказанное говорит о том, что информационные технологии предельно быстро завоёвывают вузовскую образовательную среду и помогают развивать новые формы обучения, поэтому на современном этапе кадровый потенциал вузов также должен быть готов к инновациям и их реализации в учебном процессе.

Список литературы

1 Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: офиц. сайт. URL: <https://digital.gov.ru/ru/> (дата обращения: 15.01.2025).

2 Публичное акционерное общество «Сбербанк России»: офиц. сайт. URL:<http://sberbank.com> (дата обращения: 15.01.2025).

3 Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании: Учебное пособие / А.Я. Минин. – Москва: МПГУ, 2016. – 148 с. – ISBN 978-5-4263-0464-2.

4 Долганова, О.И. Оценка готовности высшего учебного заведения к цифровой трансформации: Монография / О.И. Долганова, М.В. Мирзоян, К.К. Сирбиладзе. – Москва: Прометей, 2020. – 172 с. – ISBN 978-5-907244-65-8.

5 Трайнев, В.А. Повышение качества высшего образования и Болонский процесс / В.А. Трайнев, С.С. Мкртчян, А.Я. Савельев. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2010. – 392 с. – ISBN 978-5-394-00620-3.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

**Гаврилова Н.А., канд. пед. наук, Григорьева О.Н., канд. пед. наук
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

В современных условиях геополитического, общественно-экономического и политического развития российского социума воспитание гражданина является ключевым фактором развития страны, поскольку невозможно создать современную инновационную экономику, минуя человека, состояние и качество его внутренней жизни. Темпы и характер развития общества непосредственным образом зависят от гражданской позиции человека, жизненных приоритетов, ценностных ориентаций. Направленность личности гражданина на созидательное существование, ответственное отношение к собственной деятельности и ее последствиям, осознание приоритета не только личностных интересов, но и интересов общества, страны, региона – вот те необходимые параметры, которые могут гарантировать стабильное развитие государства. Особенно актуально данные тезисы звучат в отношении молодежи, поскольку именно эта социальная страта, по мнению ученых, является тем ресурсом, от интеллекта которого зависит интенсивность развития экономики, разработка и внедрение инноваций, сохранение культурных и природных богатств страны и региона. Эффективность решения этих задач, на наш взгляд, напрямую зависит от духовно-нравственного потенциала подрастающего поколения. Поэтому вопросы воспитания, формирования личностных качеств, приобщение к общечеловеческим и гражданским ценностям должны стать приоритетными в процессе образования молодежи.

В последние годы обращенность к процессу гражданского воспитания выросла на всех уровнях образования. В школах внедрены курсы внеурочной деятельности «Разговоры о важном», обучающие вовлекаются в общероссийские проекты «Орлята России» и «Движение первых», в условиях университетского образования распространяется проект «ДНК России», ведется поиск инновационных механизмов становления гражданской позиции обучающихся. На наш взгляд, эти мероприятия стали своевременными и способными решить проблему преодоления кризисных явлений, так называемого «ценностного вакуума» современных россиян, который мы получили в наследство от переходного постсоветского периода и процесса вхождения в пространство рыночной экономики [1, 2].

Как показывают данные эмпирических исследований, сегодня наблюдаются позитивные изменения в отношении гражданско-патриотического воспитания обучающихся. Наблюдается тенденция приобщения к российской истории, культуре, снижается стремление молодежи к отъезду в другие страны, демонстрируется приверженность российским ценностям и идеалам. Особенно

явно проявляются патриотические настроения в масштабах России. Молодые люди осознают себя гражданами большой страны, Родины и выражают готовность служить ей и защищать. В то же время следует акцентировать внимание молодых людей на необходимость проявления гражданских качеств не только в масштабах России, но, не менее значимое место, должен занимать и локальный характер, побуждение в них стремления приложения усилий к развитию своей малой родины, родного региона.

И здесь встает вопрос о социальной идентичности и гражданской позиции современной молодежи, в частности объединяющем эти два феномена явлении – гражданской идентичности. Проблема идентичности в современной действительности не утратила своей актуальности, поскольку личность развивается не сама по себе, а в процессе участия человека в социальной практике, осваивая опыт и формируя ценностные установки, что преобразуется в социальную модель индивида. В конечном итоге оформляется социальная идентичность человека, определяется современная сущность современного индивида и его отношение к социуму, в котором проистекает его бытие [3].

Ранее мы останавливались на характеристике гражданской идентичности личности и пришли к выводу, что идентичность является результатом понимания человеком себя «как такового», устанавливаемого через выделение им для себя «значимых других». Гражданская (российская) идентичность – это свободное отождествление человека с российской нацией (народом); включенность человека в общественную, культурную жизнь страны, осознание себя россиянином; ощущение причастности к прошлому, настоящему и будущему российской нации. Наличие российской идентичности у человека предполагает, что для него не существует «этой страны», «этого народа», «этого города», но есть «моя (наша) страна», «мой (наш) народ», «мой (наш) город» [4]. Проводя диагностическое исследование среди обучающихся города Бузулука на предмет выявления уровня сформированности гражданской идентичности молодежи (авторская методика «Мой мир»), мы выявили, что большинство (71%) ощущают собственную причастность к семье, малой родине, образовательному учреждению, сообществу друзей по интересам, творческим коллективам. Обращает на себя внимание тот фактор, что молодые люди осознают свою причастность к локальному социуму «здесь и сейчас», но перспективы собственного развития в родном регионе чаще всего отрицают.

Данная позиция подтверждается результатами опроса представителей молодежи г. Бузулука на предмет выявления патриотических установок с акцентом на региональный масштаб. В анкетировании приняли участие 60 человек: обучающиеся 11 класса средних общеобразовательных школ города, студенты среднего профессионального образования и Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ.

Респондентам были заданы вопросы:

– Вы лично хотели бы или не хотели переехать в другой населенный пункт? И если хотели бы, то в пределах своего региона, в другой регион России (какой) или в другую страну?

– Рассматриваете ли Вы свое будущее с проживанием и трудоустройством в городе Бузулуке?

Планируют переезд в другой регион 50% обучающихся, при этом такое желание высказали выпускники школ и учреждений СПО (43%), среди студентов института готовность к переезду обозначили лишь 4 человека (7%), не определились с перспективами переезда – 25% и столько же высказали желание остаться в родном городе после окончания образовательного учреждения. Настораживает факт, что значительная часть образованной и перспективной молодежи стремятся к изменению места жительства, выражая готовность к поиску себя в других регионах. Самыми распространенными ответами были: мечтаю о переезде в г. Москву, г. Санкт-Петербург, привлекательным для проживания респонденты указывают г. Казань, подавляющее большинство связывают свою ближайшую жизнь и обучение с г. Самара. Стремление уехать в другую страну никто из респондентов не обозначил. Что касается, перспектив возвращения в родной город, то результаты были практически идентичны: 53% не связывают свою дальнейшую жизнь с городом Бузулуком, 25% однозначно не планируют переезд в другой регион и 22% не определились. Таким образом, для города Бузулука как и для многих провинциальных городов характерна тенденция оттока молодежи в другие, более перспективные (на взгляд молодежи) регионы.

Чтобы определить отношение обучающихся к необходимости персонального участия в развитии своего региона, мы предложили школьникам и студентам проанализировать поговорку «Где родился, там и пригодился...» и обозначить собственную идентификацию с малой родиной, обратив внимание на аспект личного участия в жизни родного города. Рассуждения опрашиваемых позволили сделать вывод, что молодежь осознает актуальность смыслового значения народной мудрости, отмечая противоречие между необходимостью развития родного региона, собственного вклада в его процветание и желанием «найти себя» в более привлекательных городах.

Таким образом, молодые люди уверенно идентифицируют себя с малой родиной на уровне понимания и осознания фактического проживания, проявляют положительное эмоциональное отношение, высказывают гордость и привязанность к родному городу, но, зачастую не рассматривают родной социум как место перспективы самореализации, демонстрируя низкий уровень деятельностного компонента гражданской идентичности. Молодежь, испытывая кризис идентичности, ищет новые смыслы, обретение, которых, по ее мнению, возможно только за пределами родной территории, чаще всего, в мегаполисах. В этой связи можно утверждать, что в регионах необходимо создание такого механизма муниципального управления, который позволит осуществить скоординированные меры по формированию гражданской идентичности как фактора развития гражданской позиции и патриотического воспитания молодежи, стремящейся к созидательной деятельности не только в масштабах России, но и на благо малой родины.

Список литературы

1 Ольховая Т.А., Гаврилова Н.А., Баскакова Н.П. Актуальность дисциплины «Основы российской государственности» в процессе подготовки студента вуза // Цивилизационные изменения современного мира, образования и человека: сборник материалов международной научно-практической конференции. – г. Оренбург, 2024. - С. 151-154.

2 Ольховая Т.А. Становление гражданственности студентов университета: опыт теоретического и практического исследования / Т.А. Ольховая, Н.А. Гаврилова, Н.П. Баскакова // Мир науки. Педагогика и психология. - 2024. - Т. 12. - № 5. - Режим доступа: <https://mir-nauki.com/PDF/108PDMN524.pdf>

3 Невеличко Л.Г., Воротилкина И.М. Гражданская идентичность молодежи: теоретические и эмпирические аспекты исследования // Власть и управление на Востоке России. – 2022 - № 1 (98). - с. 107–116. – Режим доступа: <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2022-98-1-107-116>

4 Ольховая, Т.А., Гаврилова, Н.А. Становление гражданской позиции студента университета: Монография. – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2017. – 193 с.

К ВОПРОСУ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ТРЕНДОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-СТРОИТЕЛЕЙ

Горайнова Т.А., канд. пед. наук

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Новые подходы, технологии и процессы промышленности стремительно меняются вслед за развитием ключевых технологий Индустрии 4.0. Будущие инженеры-строители в процессе обучения в вузе должны не только освоить традиционные технологии, но и прогнозировать свое деятельное участие во внедрении строительных новаций. Внедрение трендов строительства в практику обеспечивает повышение конкурентных преимуществ продуктов и услуг отрасли [1]. В этой связи целесообразно сориентировать студентов в перспективных направлениях строительной индустрии посредством включения такой тематики в различные виды учебной деятельности.

Среди трендов строительной индустрии на ближайшие годы выделяют: виртуальное, сборное, модульное, экологическое (зеленое) строительство, умные города, живые стройматериалы (самовоспроизводящийся бетон, биоцемент), беспилотные летательные аппараты для измерения запасов и потребностей стройматериалов в режиме реального времени, обследования объектов и изыскания, строительную 3D-печать и робототехнику.

Например, аддитивные технологии объемной печати в начале 2000 гг. рекламировались для создания прототипов и моделей зданий и сооружений. За два десятилетия нового века эти технологии существенно удешевились и усовершенствовались. Теперь их применяют в реальном строительстве с использованием различных видов стройматериалов. В ближайшем будущем предполагается с помощью 3D принтеров интегрировать в такие здания необходимые сантехнику и электроприборы.

Недавно в перечне строительных трендов стояли и ViM-технологии (Building Information Model), которые обеспечивают создание программными средствами информационной модели здания, главным образом, для ее визуального представления. В последние годы в строительной индустрии уже ориентируются на цифровых двойников. Недавно в России введен в действие первый в мире нормативный документ, нацеленный на изготовление изделий с помощью технологии цифровых двойников ГОСТ Р 57700.37-2021 «Компьютерные модели и моделирование. Цифровые двойники изделий. Общие положения». Цифровой двойник в строительстве позволит в реальном времени контролировать состояние объектов на расстоянии, а также получать данные об их структуре, продуктивности и техобслуживании.

Эксперты отмечают особенность трендов Индустрии 4.0., в том числе и строительной индустрии – инновации возникают в междисциплинарных областях знаний, быстро видоизменяются, отвергают прежние достижения.

Специфика трендов строительной индустрии обуславливает выбор подходов к подготовке будущих инженеров в этой области перспективных и инновационных профессиональных знаний.

Логика ознакомления студентов с отраслевыми новациями может быть различной. Опыт инженерного образования соединяет в себе различные подходы [2,3]. В настоящее время наиболее популярны традиционный знаниевый подход, проблемное обучение, практико-ориентированный (компетентностный) подход.

В соответствии с традиционной знаниевой парадигмой студенту последовательно сообщаются основные понятия, общая теория изучаемого вопроса, представляются алгоритмы и методики применения теории, затем совместно с преподавателем решаются типовые задачи, предлагаются более сложные нестандартные задачи и задания, формируются умения самостоятельного решения различных задач, и, наконец, обучающийся самостоятельно выполняет задание (проект), которое содержит совокупность различных взаимосвязанных задач [4].

В практике подготовки будущих инженеров-строителей тематика инновационных технологий завершает учебную программу. Часто выделяют элективную дисциплину, спецкурс («по выбору»). В учебных планах такие спецкурсы размещаются после изучения классических «обязательных» дисциплин.

Для погружения студентов в область трендов строительной индустрии такой подход недостаточно результативен. Причина состоит в том, что в то время пока преподаватель выступает «транслятором» новых знаний, студент довольно длительно играет роль «репродуктора» полученных знаний и умений. Обучающийся лишь в завершении курса выполняет продуктивные действия по освоению новых направлений технологического развития. Выпускник вуза может оказаться в ситуации «опоздавшего», когда изученная инновация уже устарела, а другие новинки придется ускоренно изучать уже на производстве.

Проблемное обучение имеет давние образовательные традиции. В то же время методики его использования в подготовке инженеров были описаны только в середине прошлого века. «Запаздывание» обусловлено тем, что сдвиг знаниевого подхода в проблемное направление обеспечил в вузах научно-технологический прогресс, экономические кризисы и глобальные риски. В середине XX века научно-техническая революция проникла во все сферы жизни и производства, породила как новые преимущества, так и новые проблемы техносферного характера.

Общая логика проблемного обучения заключается в следующем [5]. Студентам предлагается рассмотреть один или несколько фактов (ситуаций, прецедентов, случаев, кейсов) которые имели место в реальной практике и привели к важным и, как правило, негативным последствиям. Ставится проблема: как в будущем избежать таких ситуаций, какие превентивные меры необходимо предпринять, как снизить риски? Заинтересовав аудиторию обучающихся, преподаватель предлагает найти объяснения этим фактам, их

причинам и следствиям. Далее преподаватель показывает, что имеющихся сейчас у студентов знаний недостаточно для решения таких задач. Постепенно совместно со студентами, в ходе групповых дискуссий в проблеме выделяются составляющие отдельные задачи. Затем с помощью мозговых штурмов в малых группах или с использованием других эвристических методик эти задачи соотносятся с определенной областью знаний и темой занятий.

В завершении студенты совместно с преподавателем приходят к обобщающим теориям, алгоритмам и методам, которые позволят разрешать поставленную проблему.

Роль преподавателя состоит в фасилитации и модерации обсуждений, затем он помогает в поиске знаний и способе разрешения проблемы.

Студенты выступают как активные участники решения проблемы, работают в командах, изучают междисциплинарные области знаний, группируют и переносят знания, теорию и методы из ранее изученных дисциплин в новые.

Поскольку тренды строительной индустрии, как правило, представлены «на стыках» различных технологий именно проблемное обучение рекомендуется для представления студентам новаций отрасли.

Немаловажным является формирование навыков самостоятельного решения нетиповых задач в проблемных ситуациях. Такой опыт обеспечивает готовность выпускника к развитию производства, внедрению инноваций и адаптации новшеств к условиям данного производства.

Практико-ориентированный (компетентностный) подход в настоящее время сочетает в себе различные теоретические, методологические и эмпирические достижения педагогической науки. Подход определяет главным результатом образования целостное профессионально-личностное качество – компетентность, которое интегрирует различные виды универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Компетенции в свою очередь, характеризуют готовность и способность выпускника вуза создавать в реальной практике востребованный профессиональный продукт. Ориентировочной основой компетентных действий выступают полученные и сформированные в вузе знания, умения и опыт.

Основное отличие данного подхода состоит в необходимости большого объема практики в условиях реальной профессионально-ориентированной деятельности. Очевидно, что дидактическую основу всей деятельности определяют знаниевый подход и проблемное обучение [6], но компетентностный подход непосредственно влияет на целевые ориентиры студентов, обращая их внимание на перспективы будущей профессии.

Потенциал подхода позволяет использовать различные виды практической деятельности, совмещение рабочих профессий и инженерного образования, дополнительного профессионального образования, стажировок, активного взаимодействия с работодателями, реализуется в пространстве «вуз – студент – работодатель».

Практика включает традиционное ознакомление с профессией на производственных базах будущих работодателей, но далеко не ограничивается ею. Студенты участвуют в научно-исследовательской деятельности (СНО, СКБ, Студлаб, технопарки, Технологические платформы), где в доступной степени прогнозируют и разрабатывают будущее строительной индустрии.

Студенты осваивают сферу предпринимательства для оценки возможностей коммерциализации новых идей (старт-апы, взаимодействие с бизнес-обществами). Таким образом, освоение перспективных новаций строительной отрасли имеет реалистический опережающий деятельностный и результативный характер.

Список литературы

1 Меренков, А. В. Практики организации подготовки инженерных кадров, востребованных индустрий 4.0 / А. В. Меренков, О. Я. Мельникова // Инженерное образование. – 2021. – № 29. – С. 23-33.

2 Соловьев, А. Н. Как меняется инженерное образование в эпоху бурного развития индустрии? / А. Н. Соловьев, В. М. Приходько // Управление устойчивым развитием. – 2022. – № 5(42). – С. 92-97.

3 Похолков, Ю. П. Инженерное образование России: проблемы и решения. Концепция развития инженерного образования в современных условиях / Ю. П. Похолков // Инженерное образование. – 2021. – № 30. – С. 96-107.

4 Жукоцкая А. В. Компетентностный и знаниевый подходы в образовании: борьба или единство / А. В. Жукоцкая // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Философские науки. – 2017. №3(23). – С. 64-71.

5 Топоркова, О. В. Технология проблемного обучения в практике высшей технической школы за рубежом / О. В. Топоркова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2019. – Т. 7, № 5. – С. 15.

6 Ибрагимов, Г. И. О роли и месте дидактической инженерии в современной дидактике / Г. И. Ибрагимов // Научные исследования и образование. – 2015. – № 1(19). – С. 137-139.

СОЦИАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА В ЭПОХУ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ

**Григорьева О.Н., канд. пед. наук, Гаврилова Н.А., канд. пед. наук
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Социализация – это важнейшее условие развития человека, общества, способствующее сохранению ценностных ориентиров, традиций. В изменяющихся экономических, общественных и политических условиях социализация личности значительно осложнилась [1]. На социализацию личности оказывают влияние процессы цифровой трансформации. Цифровизация образования, как неотъемлемая часть нашей реальности, кардинальным образом меняет процесс социализации [2].

Феномен цифровой социализации приобретает все большее значение в современном мире. Молодое поколение активно использует цифровые технологии, платформы, ресурсы и сервисы для решения образовательных задач, социализации в цифровой среде. Традиционные формы взаимодействия, основанные на живом общении, уступают место цифровым платформам, онлайн-курсам и виртуальным сообществам. Эти изменения открывают новые горизонты для развития личности, но вместе с тем ставят ряд вызовов.

Масштабы влияния на общество, культуру, экономику, психологию, увеличились в разы, заменив персональные компьютеры на смартфоны, у каждого из нас появилась возможность раскрыть свою индивидуальность в виртуальном мире. В научном обороте активнее используется термин «цифровая социализация» как важная часть становления личности, адаптации, интеграции в социальную систему информационного общества [3].

Основной площадкой взаимодействия современных юношей и девушек является Интернет, где процессы цифровой социализации разворачиваются активно (интернет-социализация, онлайн-социализация, кибер-социализация). Цифровая социализация необходима молодым людям для того, чтобы научиться жить в сети с учетом особенностей существования в киберпространстве с его отсутствием границ, разнообразием культур и обществ, безграничной аудиторией, цифровыми рисками и т.д. На текущем этапе развития информационного общества цифровая социализация оказывает как положительное, так и отрицательное влияние на жизнь каждого, меняются традиционные формы социализации, расширяются возможности коммуникации, делая коммуникативные процессы более интенсивными [3].

Цифровое взаимодействие молодых людей увеличивается с каждым годом, при этом ключевую роль в становлении и развитии их личных (дружеских и романтических) и профессиональных отношений играют социальные сети. Цифровая образовательная среда характеризуется рядом особенностей, которые отличают ее от традиционной образовательной среды. К таким особенностям относятся:

- глобальность и доступность: цифровые платформы позволяют получить доступ к образовательным ресурсам из любой точки мира, стирая географические границы и предоставляя возможности для обучения людей, которые ранее были ограничены в этом отношении;

- интерактивность и мультимедийность: цифровые инструменты позволяют использовать интерактивные элементы, мультимедийные материалы и различные форматы обучения, делая процесс обучения более увлекательным и эффективным;

- гибкость и персонализация: цифровые технологии позволяют адаптировать образовательный процесс к индивидуальным потребностям и темпу обучения каждого студента;

- коммуникация в цифровой среде: виртуальные классы, онлайн-форумы и чаты обеспечивают возможность общения и взаимодействия между студентами и преподавателями независимо от их местонахождения. Это обогащает их культурный опыт, способствует формированию толерантности и пониманию разных точек зрения. Общие проекты, дискуссии в чатах и форумах, текстовые и видеоконференции, совместная работа над документами в облаке, использование мультимедийных ресурсов создают ощущение принадлежности к глобальному сообществу. Умение эффективно взаимодействовать в цифровой среде становится критически важным для успешной социализации в современном обществе.

- доступность информации: цифровые платформы предоставляют доступ к огромному объему информации, что требует от студентов умения критически оценивать и отбирать нужную информацию;

- самостоятельность и ответственность: онлайн-обучение требует от студентов большей самодисциплины, организации и ответственности за свое обучение. Студенты самостоятельно планируют свое время, ищут необходимую информацию, оценивают свои результаты. Это способствует развитию навыков саморегуляции и формированию субъектной позиции в образовательном процессе.

- инклюзия и доступность: цифровые технологии открывают доступ к образованию для людей с ограниченными возможностями, живущих в отдаленных регионах или имеющих особые потребности. Интерактивные платформы, адаптированные для разных категорий пользователей, способствуют социальной инклюзии и создают равные возможности для всех.

- развитие цифровой грамотности: работа с разнообразными цифровыми инструментами помогает студентам стать цифровыми гражданами, способными критически оценивать информацию, использовать интернет для решения задач и эффективно общаться в онлайн-среде [4].

Не менее важным в изучении темы цифровой социализации является вопрос, связанный с возможными рисками для гармоничного развития человека. Очевидно, что цифровая социализация только начала свой путь становления в социуме. Но уже сейчас можно утверждать, что в самом

ближайшем будущем она займет лидирующие позиции и станет неотъемлемой частью жизни каждого из нас.

К вызовам цифровой социализации личности необходимо отнести:

- дефицит живого общения: снижение количества непосредственного общения между студентами и преподавателями, а также между самими студентами может привести к социальной изоляции, снижению эмпатии и трудностям в формировании межличностных отношений, может затруднить передачу невербальной информации, которая играет важную роль в процессе общения. Важно находить баланс между онлайн- и офлайн-взаимодействием.

- Риски кибербуллинга и онлайн-мошенничества: цифровое пространство, предоставляя множество возможностей для общения и взаимодействия, может являться потенциально опасным, таить в себе опасности. Кибербуллинг, онлайн-мошенничество и нежелательный контент могут нанести серьезный вред психическому и эмоциональному благополучию студентов. Поэтому важно обучать их правилам безопасного поведения в интернете, развивать навыки критического мышления и умение распознавать потенциальные угрозы.

- Проблемы с цифровой идентичностью: формирование самоидентификации в цифровом пространстве - сложный процесс. Студенты, создавая идеализированные образы себя в социальных сетях, формируют нереалистичные представления о себе и окружающих. Кроме того, постоянное сравнение себя с другими в онлайн-пространстве может вызвать чувство неуверенности и недовольства собой. Необходимо развивать у студентов осознанное отношение к социальным сетям и формировать здоровую цифровую идентичность.

- Перегрузка информацией: неограниченный доступ к информации может привести к перегрузке и трудностям с ее анализом. Столкновения студентов с огромным потоком информации затрудняют ее отбор, систематизацию и использование для решения разных задач. Необходимо развивать навыки критического мышления, умение отбирать нужную информацию и грамотно ее использовать.

- Цифровое неравенство: неравный доступ к цифровым технологиям и интернету углубляет социальное неравенство, усиливает социальную исключённость, создаёт дополнительные трудности для отдельных групп населения. Люди, не имеющие доступа к интернету или не обладающие необходимыми цифровыми навыками, оказываются за рамками цифрового образовательного пространства и испытывают трудности с получением образования и социальной интеграцией. Необходимо предоставлять равный доступ к цифровым ресурсам и поддержку для тех, кто в ней нуждается.

Для минимизации негативных последствий цифровизации образования необходимо сочетать онлайн- и офлайн-формы обучения. Живое общение с преподавателями и сверстниками, участие в групповых проектах и мероприятиях, проведение дискуссий и дебатов в реальном времени помогают

формированию межличностных отношений, развивают социальные навыки и преодолевают чувство изоляции.

В образовательные программы нужно включать элементы, направленные на развитие эмоционального интеллекта и социальной компетенции. Студенты должны учиться распознавать и управлять своими эмоциями, понимать чувства других людей, эффективно общаться и работать в команде, а также разрешать конфликты. Эти навыки играют важную роль в успешной социализации и адаптации к современному миру.

Необходимо обучать студентов правилам безопасного поведения в интернете, формировать у них критическое мышление и ответственность за свои действия в онлайн-среде. Программы обучения должны включать в себя темы, связанные с кибербуллингом, онлайн-мошенничеством, защитой личных данных и этическими нормами поведения в интернете.

Цифровые технологии позволяют индивидуализировать образовательный процесс и адаптировать его к потребностям студента. Важно учитывать индивидуальные особенности, интересы и темп обучения каждого студента, предоставлять им необходимую поддержку и помощь.

Таким образом, цифровое образование – это мощный инструмент для развития личности и общества. Однако, наряду с очевидными преимуществами, оно несет в себе и определенные риски. Успешная социализация личности в цифровом образовании зависит от способности правильно использовать цифровые технологии, минимизировать негативные последствия и создавать такую образовательную среду, которая способствует формированию свободных, ответственных, социально активных и готовых к вызовам современного мира граждан. Необходимо активно работать над созданием такой цифровой среды, которая станет надежным помощником в развитии личности, не заменяя, а дополняя традиционные формы общения и взаимодействия.

Список литературы

1 Григорьева О.Н. Педагогические условия формирования социального опыта студента в проектной деятельности / О.Н. Григорьева // Образовательная среда в условиях модернизации системы образования: региональный аспект: материалы Международной научно-практической конференции. – Смоленск, 14-16 ноября 2013 г. – Санкт-Петербург: Университетские Образовательные Округа, 2014. - с. 128-131.

2 Риски и преимущества цифровой социализации К.Г. Сосян, М.Б. Земш Вестник МАСИ № 1 / 2023 г. – с. 123-128.

3 Плешаков В.А. Киберсоциализация человека в информационном пространстве. //Информация и образование: границы коммуникаций INFO'2009: сборник научных трудов. Горно-Алтайск, 2009.

4 Яковлева Е. РПЦ: Стратегии развития искусственного интеллекта: нужен этический регламент // Российская газета. Рубрика: Общество. - 2021. - 27 августа. - № 8546.

5 Гревцева Г.Я. Цифровая социализация личности в образовательной среде // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». - 2022. - Т. 14, № 1. - С. 40–49.

СИСТЕМА «1С: ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ. ШКОЛА» КАК ИНСТРУМЕНТ МОНИТОРИНГА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ В ШКОЛЕ

Гриднева Е.В.

МОАУ «Средняя общеобразовательная школа № 35», г. Оренбург

В последние годы наблюдается растущий интерес родителей к качеству образования. Конкуренция на рынке труда формирует социальную базу потребителей, которые активно интересуются уровнем преподавания в школах, педагогическим составом, условиями и уникальностью учреждений. Они взвешивают положительные и отрицательные тренды в школьной среде. Это помогает директору развивать учреждение и вовремя выполнять управленческий выбор по устранению недостатков в работе. Руководитель учебного заведения стремится получить надёжную информацию о текущем положении в образовательной сфере его школы. Это дает возможность осознать как общие, так и индивидуальные трудности, с которыми сталкивается как школа в целом, так и каждый преподаватель в отдельности.

Таким образом, актуальность оценки качества образования связана с необходимостью обеспечения полной и своевременной информацией о результатах усвоения образовательной программы и качестве усвоения контролируемых элементов содержания изучаемых предметов.

В 2019 году был создан программный комплекс «1С: Оценка качества образования. Школа», разработанный для организации систематической оценки результативности изучения учебной программы в образовательных учреждениях. Этот продукт является результатом работы над методикой, разработанной известным учёным Института управления образованием РАО, преподавателем кафедры профессионального развития педагогических работников Института дополнительного образования Московского городского педагогического университета, кандидатом педагогических наук, доцентом Н. Б. Фоминой. Использование комплекса дает возможность провести оценку на различных уровнях: от индивидуальных успехов учеников до классного и школьного оценочного анализа.

Процесс оценки индивидуальных достижений обучающихся играет ключевую роль в образовательной системе, так как он не только позволяет точно рассчитать успеваемость каждого учащегося, но и дает возможность оценить качество усвоения знаний. Это, в свою очередь, способствует выявлению уровня реализации ожидаемых результатов обучения, а также помогает определить способности и предрасположенность учащихся к тем или иным учебным дисциплинам.

Внутриклассное и внутришкольное оценивание являются важными инструментами для анализа образовательного процесса. Первое из них позволяет рассмотреть данные по отдельному классу, а второе — по всей

школе. Это дает возможность увидеть общую картину успеваемости и качества образования на разных уровнях.

Оценка индивидуального уровня освоения Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) по конкретной учебной дисциплине строится на тщательном анализе контролируемых элементов содержания и проверяемых умений учащихся. В процессе этого анализа формируются аналитические расчеты успеваемости и качества образования, а также определяется уровень реализации ожидаемых результатов обучения и выявляются показатели неуспешности по определенной учебной теме. Все это проверяется педагогом в строгом соответствии с установленным графиком оценочных процедур учебного заведения.

Данные, которые педагоги вносят в протоколы контрольных работ, являются основой для анализа объективности оценивания индивидуальных образовательных достижений учащихся за определенный учебный период. Это, в свою очередь, позволяет сделать выводы о реальном уровне знаний и умений обучающихся.

Оценка уровня освоения Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) по конкретной учебной дисциплине строится на тщательном анализе контролируемых элементов содержания и проверяемых умений учащихся. В процессе этого анализа формируются аналитические расчеты успеваемости и качества образования, непосредственно программой.

Администратор владеет информацией по итогам проведенных контрольных работ в каждом классе по отдельным предметам, основываясь на отчетах:

- Протокол контрольной работы, котором отражена диагностическая карта данной работы (с индивидуальным ожидаемым результатом и отметкой ученика); контролируемые элементы содержания работы и уровень их усвоения в процентах; программа выстраивает график результативности выполнения заданий и дает индивидуальные рекомендации по каждому обучающемуся в отдельности, а также общие рекомендации для учителя, которые позволят предметно увидеть и отработать на уроках пробелы в знаниях обучающихся.

- Результаты контрольных работ, проведенных в классе за учебный период по каждому предмету.

Этот отчет позволяет сразу видеть картину усвоения предметных знаний в отдельности по основным предметам, прогнозировать успеваемость каждого обучающегося в отдельном классе, и по уровням образования. Раскрывая уровень освоения образовательной программы, уровень в сравнении с ожидаемым результатом, показывает успеваемость и качество. Здесь же мы видим разрыв между отметками за контрольные работы и отметками за четверть.

- Оценочные показатели (по классу и по школе) позволяет увидеть аттестацию за учебный период, среднюю оценку за период по всем предметам, количество отличников, хорошистов, успевающих с одной «4», с одной «3», с

одной «2», с несколькими «2», неаттестованных. И наглядно по каждому предмету, с указанием учителя: уровень освоения образовательной программы, успеваемость и качество по предмету.

Данный отчет позволяет оценить разрыв между оценочными показателями по предмету за учебный период и результативностью контрольных работ (т.е. освоением контролируемых элементов содержания обучения, КЭС). Разрыв между показателями в 10 и более единиц свидетельствует о необъективности оценивания. Это тревожный сигнал, так как не освоение школьниками КЭС по предмету приведет к низким результатам при проведении процедур внешней оценки (ВПр, ОГЭ, ЕГЭ).

– Анализ учебного периода отображает общую результативность класса в выполнении контрольных работ, а также характеризует уровень освоения образовательной программы (высокий, достаточный, низкий), в том числе в сравнении с ИРО (ожидаемыми результатами) класса. По каждому предмету показываются обучающиеся, не освоившие стандарт образования по результатам проведенных контрольных работ

– Персональный контроль позволяет увидеть проблемные компоненты в деятельности всех педагогов, работающих в данном классе. Здесь отображаются обучающиеся с одной «4», «3», «2», с несколькими «2», обучающиеся, которые не освоили стандарт, не аттестованы по отдельному предмету и преподавателю.

– Отчет для родителей позволяет вести предметный разговор по успеваемости каждого ученика, указывая на успехи и неудачи.

– Общие итоги по всем уровням образования позволяют проанализировать качество предметных результатов по школе лишь в том случае, если сформированы и заполнены все протоколы контрольных работ, а также выставлены отметки за период каждого учителя.

– Мониторинг освоения образовательной программы позволяет в динамике увидеть изменения основных показателей качества образования и определить те направления, по которым необходимо провести дополнительную работу, которая приведет к повышению или снижению соответствующих показателей.

– Прогноз повышения качества образования

Данный отчет формируется в конце каждого учебного периода, содержит все анализируемые показатели, их значения на текущий учебный период с перечислением требуемых управленческих действий по реализации благоприятного прогноза. Соответственно, в конце каждого учебного периода можно подвести итоги реализованных управленческих действий и с помощью отчета «Мониторинг» оценить, привели ли они к положительной динамике «западающих» показателей качества.

Сформированные отчёты, основанные на данных оценивания, служат надёжным инструментом для руководителей образовательных учреждений в процессе осуществления персонального контроля за профессиональной деятельностью педагогов. Это помогает выявить проблемные компоненты преподавания и, как следствие, принять меры для их улучшения.

Наконец, прогнозирование повышения качества образования, включая улучшение результатов государственных экзаменов, таких как ОГЭ и ЕГЭ, становится возможным благодаря тщательному анализу и перечислению управленческих действий, направленных на реализацию данного прогноза. Это позволяет образовательным учреждениям заранее планировать свои действия и стратегии для достижения высоких результатов в обучении и воспитании учащихся.

Информационная система, которая используется в нашей школе, обеспечивает открытость, оперативность и прозрачность процесса оценки, а также включает в себя не только количественную, но и качественную (анализ содержания) составляющие. Это позволяет создавать условия для перехода к управлению качеством образования на основе систем показателей и индикаторов.

Список литературы

1 Агибалова Н.И. Система оценки качества образования [Электронный ресурс].//Мультиурок.-URL: <https://multiurok.ru/files/doklad-sistiema-otsienki-kachiestva-obrazovaniia.html> (дата обращения: 29.11.2024).

2 Астрецкий В.Н. Проектирование внутренней системы оценки качества образования в общеобразовательной школе [Электронный ресурс].//Институт развития образования.-URL: <http://www.oipo.pf/wp-content/uploads/2021/03/Astreckij-V.N..pdf> (дата обращения: 29.11.2024).

3 Богданова М.М. Современная оценка качества образования [Электронный ресурс].// Журнал актуальные исследования.-2024.-№4.-URL: <https://apni.ru/article/5433-sovremennaya-otsenka-kachestva-obrazovaniya> (дата обращения: 29.11.2024).

4 Капустина Л.Н. Доклад [Электронный ресурс].-URL: <https://novoglagolevo1st.school/wp-content/uploads/2022/09/Доклад.pdf> (дата обращения: 29.11.2024).

5 Оценка качества образования [Электронный ресурс].-URL: <https://obrazovanie.1c.ru/oko/> (дата обращения: 29.11.2024).

УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ ООО «ОСА-ХОЛДИНГ»

**Давидян Ю.И., канд. экон. наук, доцент, Пензова Е.Н.
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Для организации процесса производства любая организация должна располагать определенными ресурсами, то есть иметь имущество. Хозяйствующий субъект должен иметь в своем распоряжении реальное, функционирующее имущество, представленное внеоборотными и оборотными активами. Первые представляют собой инструмент обращения вторых. Только при наличии и обращении активов, можно говорить о начале функционирования организации [6, 7].

Активы предприятия — это совокупность его имущественных и неимущественных прав, которые являются результатом прошлых событий, используются в финансово-хозяйственной деятельности, отражаются в денежном выражении в бухгалтерском балансе, способны принести предприятию экономические выгоды в будущем [3].

Активы имеют много разных классификаций, но по сроку использования делятся на внеоборотные и оборотные. К внеоборотным активам относятся основные средства, нематериальные активы, капитальные вложения. Оборотные активы включают: запасы, дебиторскую задолженность, финансовые вложения, денежные средства [1].

Управление активами предприятия имеет значительное значение для успеха бизнеса. Эффективное управление активами может помочь предприятию снизить затраты, повысить производительность, увеличить доходы и укрепить конкурентные позиции на рынке. С целью получения необходимой информации для управления активами проводится их анализ: состава, структуры, динамики по активам в целом и их составным частям, также исследуется обеспеченность активами источниками формирования (пассивами: собственными и заемными), а также эффективность использования: рентабельность, оборачиваемость [2, 4].

Об эффективности использования активов также судят по темпам роста совокупных активов, объема продаж и прибыли. Если темп роста совокупных активов выше 100 %, то организация наращивает свой экономический потенциал, при этом если темп роста совокупных активов ниже, чем выручки и прибыли, то это означает повышение эффективности его использования. Очевидна «взаимосвязь структуры капитала и финансовой устойчивости корпорации. При формулировании предложений главное внимание уделяется вопросам формирования оптимальной структуры капитала организации» [5].

Для каждой организации любой сферы деятельности важно осуществлять анализ своих активов. Компания ООО «ОСА-Холдинг» является первым и единственным автоцентром — официальным дилером автомобилей LADA в городе Бузулук Оренбургской области. Основными направлениями деятельности ООО «ОСА-Холдинг» является: продажа автомобилей LADA,

гарантийный и коммерческий ремонт автомобилей, техническое обслуживание и продажа автозапчастей и аксессуаров.

Компания обладает как основными, так и оборотными активами. В состав автоцентра входят: механический цех площадью более 1100 кв. м, оборудованный шестью двухстоечными и двумя четырехстоечными подъемниками, мойка площадью 128 кв. м. с возможностью проведения любых помывочных работ от бесконтактной мойки до химчистки салона.

С целью исключения простоев при проведении ремонта или технического обслуживания на складе автоцентра постоянно поддерживается необходимый объем запчастей и расходного материала. К тому же на складе компании представлен полный ассортимент запасных частей для всех моделей автозавода.

Динамика актива баланса ООО «ОСА-Холдинг» представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Динамика активов ООО «ОСА-Холдинг» за 2021-2023 годы

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Абсолютное изменение		Темп роста, %	
				в 2022 г. к 2021 г.	в 2023 г. к 2022 г.	в 2022 г. к 2021 г.	в 2023 г. к 2022 г.
Внеоборотные активы, в том числе:	100355	96162	90810	-4193	-5352	95,82	94,43
основные средства	100355	96162	90810	-4193	-5352	95,82	94,43
Оборотные активы, в том числе:	123089	191038	233456	67949	42418	155,20	122,20
запасы	61479	130274	157869	68795	27595	211,90	121,18
налог на добавленную стоимость	-	5456	6110	-	654	-	111,99
дебиторская задолженность	23741	22795	36162	-946	13367	96,02	158,64
финансовые вложения	34097	29400	26710	-4697	-2690	86,22	90,85
денежные средства и денежные эквиваленты	3493	3107	6575	-386	3468	88,95	211,62
прочие оборотные активы	279	7	29	-272	22	2,51	414,29
Общая стоимость имущества	223444	287200	324265	63756	37065	128,53	112,91

Общая стоимость имущества ООО «ОСА-Холдинг» в 2022 году возросла на 28,53%, а в 2023 году – на 12,91%. Рост произошел в связи с увеличением оборотных активов. Внеоборотные активы, которые представлены основными средствами уменьшились до 90810 тыс. руб. в 2023 году под влиянием амортизации. Оборотные активы напротив значительно возросли на 55,2% в 2022 году и на 21,18% в 2023 году и составили 233456 тыс. руб. в связи с ростом стоимости запасов и дебиторской задолженности.

Анализ основных средств показал, что несмотря на снижение их остаточной стоимости, компания их обновляет достаточно часто.

Динамика показателей технического состояния основных средств ООО «ОСА-Холдинг» представлена на рисунке 1.

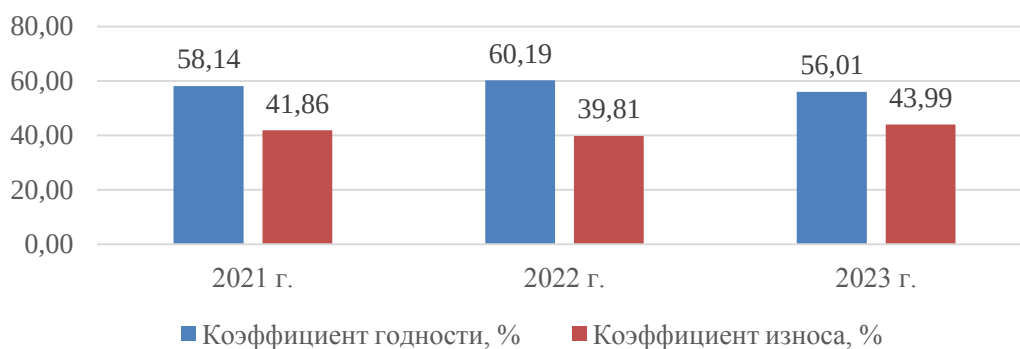


Рисунок 1 – Динамика коэффициентов технического состояния основных средств ООО «ОСА-Холдинг» за 2021-2023 годы

Сравнив показатели темпов роста финансовых результатов организации и темпов роста имущества в таблице 2, можно сделать вывод об эффективности деятельности организации.

Таблица 2 - Темпы роста показателей финансовых результатов и активов ООО «ОСА-Холдинг»

Показатель, %	в 2023 г. к 2022 г.
Активы баланса	112,91
Выручка от реализации	176,71
Себестоимость продаж	181,99
Чистая прибыль (убыток)	230,73

В 2023 году наблюдалось соблюдение правила эффективности. Чистая прибыль росла более высокими темпами, чем себестоимость, выручка и активы организации, что означает эффективность ее деятельности и использования активов.

В таблице 3 рассмотрены основные показатели эффективности использования основных и оборотных средств организации.

Таблица 3 – Показатели эффективности использования основных и оборотных активов ООО «ОСА-Холдинг»

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Абсолютное изменение	
				в 2022 г. к 2021 г.	в 2023 г. к 2022 г.
Фондоотдача основных средств, руб.	7,70	5,28	9,81	-2,42	4,53
Фондоемкость основных средств, руб.	0,13	0,19	0,10	0,06	-0,09
Фондовооруженность труда, тыс. руб.	1388,01	1637,64	1483,90	249,63	-153,74
Оборачиваемость оборотных средств	7,96	3,30	4,32	-4,65	1,02
Оборачиваемость запасов	14,52	5,41	6,36	-9,11	0,95
Оборачиваемость дебиторской задолженности	41,57	22,30	31,10	-19,27	8,80
Оборачиваемость активов	3,91	2,03	3,00	-1,88	0,97
Рентабельность активов, %	13,53	2,16	4,17	-11,37	2,01
Рентабельность основных средств, %	26,64	5,62	13,64	-21,01	8,01
Рентабельность оборотных активов, %	27,52	3,52	6,01	-24,00	2,49

Фондоотдача основных средств ООО «ОСА-Холдинг» в 2021 г. составила 7,70 руб., в 2023 г. произошло увеличение фондоотдачи до 9,81 руб. Рост фондоотдачи означает, каждый рубль основных средств принес организации в 2023 году больше выручки, чем в 2022 и 2021 году.

Фондоемкость основных средств показывает, что для получения 1 руб. выручки ООО «ОСА-Холдинг» необходимо было использовать в 2021 году 0,13 рубля основных фондов, а в 2022 году данный показатель возрос до 0,19 руб., а в 2023 году снизился вдвое до 0,10 руб., что также отражает рост эффективности использования основных средств организации.

В связи со снижением численности сотрудников наблюдалось повышение фондовооруженности труда с 1388,01 тыс. руб. в 2021 году до 1483,90 тыс. руб. в 2023 году.

Анализ оборачиваемости ООО «ОСА-Холдинг» показал, что оборачиваемость оборотных средств организации в 2022 году по сравнению с 2021 годом снизилась, но в 2023 году возросла на 1,02 оборота и составила 4,32 оборота. Оборачиваемость запасов при этом снизилась в 2022 году более чем в 2 раза, но в 2023 году в связи с ростом выручки увеличилась до 6,36 об. Такая же тенденция наблюдалась по оборачиваемости дебиторской задолженности и активов в общей сумме, однако в целом можно делать вывод о высоких показателях оборачиваемости.

Рентабельность активов снизилась с 13,53% в 2021 году до 2,16% в 2022 году, в 2023 году данный показатель возрос на 2,01% до 4,17%, однако был ниже уровня 2021 года. Рентабельность основных средств и оборотных активов в 2023 году также была ниже уровня 2021 года, в связи со снижением показателя чистой прибыли.

Таким образом, наблюдалось уменьшение эффективности использования имущества в 2022 году, в 2023 году наблюдалась тенденция к росту. В результате проведенного анализа ООО «ОСА-Холдинг» было предложено с целью оптимизации производственной деятельности расширение слесарного цеха, добавление дополнительных подъемников, расширение склада запчастей, замена мойки, а также оптимизация неиспользуемых материальных ценностей.

Список литературы

1 Васильева, Л. С. Финансовый анализ: учебник / Л. С. Васильева, М. В. Петровская. – Москва: КноРус, 2023. – 880 с. – ISBN 978-5-406-10847-5. – URL: <https://book.ru/book/946957> (дата обращения: 05.11.2024).

2 Головнина, Л. А. Экономический анализ: учебник / Л. А. Головнина, О. А. Жигунова. — Москва: КноРус, 2024. — 396 с. — ISBN 978-5-406-13205-0. — URL: <https://book.ru/book/954401> (дата обращения: 05.11.2024).

3 Давидян, Ю. И. Управление денежными потоками организации / Ю. И. Давидян, М. В. Юдина // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: Материалы Всероссийской научно-методической конференции, Оренбург, 01–03 февраля 2024 года. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2024. – С. 3856–3860. – EDN

PGJZNK.

4 Давидян, Ю. И. Оптимизация структуры капитала ООО «Парма-ТЭК» / Ю. И. Давидян, Н. В. Проскурина // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 6(167). – С. 1315-1322. – DOI 10.34925/EIP.2024.167.6.271. – EDN COQSVI.

5 Завьялова, И. В. Оценка финансового состояния торговой организации / И. В. Завьялова, Ю. И. Давидян, Д. С. Завьялов // Актуальные проблемы интеграции науки и образования в регионе: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием, Бузулук, 14–15 июня 2024 года. – Бузулук: Оренбургский государственный университет, 2024. – С. 198-207. – EDN AKJVIB.

6 Задорова, Т. В. Анализ активов предприятия и источников их финансирования / Т. В. Задорова // Вестник Чебоксарского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – 2023. – № 2(31). – С. 22-31. – EDN PPGRFQ.

7 Игонина, Л. Л. Финансовый анализ: учебник / Л. Л. Игонина, У. Ю. Рощектаева; под ред. Л. Л. Игониной. – Москва: КноРус, 2023. – 318 с. – ISBN 978-5-406-10846-8. – URL: <https://book.ru/book/946956> (дата обращения: 05.11.2024).

ПРОБЛЕМЫ СНИЖЕНИЯ ПРИБЫЛИ ОТ ПРОДАЖ ОРГАНИЗАЦИИ И РЕЗЕРВЫ ЕЕ РОСТА

**Давидян Ю.И., канд. экон. наук, доцент, Щербатова В. Д.
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Прибыль представляет собой простую и одновременно сложную экономическую категорию. Ее простота объясняется тем, что прибыль – это главная движущая сила рыночной экономики. Сложность заключается в многообразии сущностных характеристик данной экономической категории, которые отличаются между собой. Прибыль является основной целью деятельности любой коммерческой организации. Увеличение прибыли способствует улучшению благосостояния собственников компании, усилению экономической самостоятельности организации и расширению ее материально-финансовых возможностей.

Прибыль позволяет оценить успехи бизнеса в конкретной отрасли, определить качество работы менеджеров организации. Кроме того, увеличение количества прибыльных организаций на территории государства способствует росту доходов государственного бюджета через механизм налогообложения. Прибыль является основным источником формирования финансовых ресурсов коммерческой организации и финансирования материальных потребностей ее сотрудников. Среди основных видов прибыли особое внимание следует уделить прибыли от продаж, т. е. от основной деятельности, поскольку именно данная прибыль определяет, насколько хорошо функционирует компания. С учетом вышесказанного, проблема снижения прибыли остается до сих пор актуальной.

Определим основные способы улучшения финансовых результатов от продаж. В качестве объекта исследования выбрана финансовая отчетность Общества с ограниченной ответственностью «Энергия Плюс» (сокращенно – ООО «ЭНЕРГИЯ ПЛЮС»). Предмет исследования – прибыль от продаж и ее составляющие, которые отражены в основных формах отчетности. В ходе выполнения работы использованы следующие методы научного познания: конкретизация, сравнение, анализ и синтез, а также обобщение.

Основной вид экономической деятельности ООО «ЭНЕРГИЯ ПЛЮС» – это розничная торговля моторным топливом и горюче-смазочными материалами в специализированных магазинах. Данная организация расположена по адресу: Оренбургская обл., г. Бузулук, ул. Ново-Чапаевская, зд. 195 [5]. Размер уставного капитала 10 000 руб., что соответствует требованию законодательства в отношении обществ с ограниченной ответственностью. ООО «ЭНЕРГИЯ ПЛЮС» находится в общей системе налогообложения, поэтому она обязана вести бухгалтерский и налоговый учет в общем порядке. Бухгалтерская (финансовая) отчетность данной компании включает в себя все основные ее формы, которые утверждены Приказом Минфина России от 02.08.2010 № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций» [6].

Прибыль от продаж и ее слагаемые отражаются в отчете о финансовых результатах [1, 5]. Проанализируем данные показатели в ООО «ЭНЕРГИЯ ПЛЮС» за последние три года и представим результаты в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика доходов, расходов и финансовых результатов от продаж в ООО «ЭНЕРГИЯ ПЛЮС» за 2021-2023 гг.

Показатель	Значение, тыс. руб.			Абсолютный прирост, тыс. руб.		Относительный прирост, %	
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	За 2021-2022 гг.	За 2022-2023 гг.	За 2021-2022 гг.	За 2022-2023 гг.
Выручка	203 522	181 808	248 429	-21 714	66 621	-10,67	36,64
Себестоимость продаж	196 787	173 962	238 531	-22 825	64 569	-11,60	37,12
Валовая прибыль	6 735	7 846	9 898	1 111	2 052	16,50	26,15
Коммерческие расходы	4 340	6 575	10 263	2 235	3 688	51,50	56,09
Прибыль (убыток) от продаж	2 395	1 271	- 365	-1 124	-1 636	-46,93	-128,72

Показатели динамики свидетельствуют о снижении прибыли от продаж ООО «ЭНЕРГИЯ ПЛЮС». В 2022 г. это произошло за счет одновременного падения выручки и себестоимости реализации, а также за счет роста коммерческих расходов. В 2023 г. ситуация с прибылью от продаж усугубилась несмотря на значительное увеличение выручки. В этом году относительные темпы прироста себестоимости и коммерческих расходов опередили темп прироста выручки (таблица 1). Данные соотношения являются основной причиной убыточности продаж. Снижение прибыли от продаж чревато разными негативными последствиям, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика последствий изменения прибыли от продаж в ООО «ЭНЕРГИЯ ПЛЮС»

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменение	
				за 2021-2022 гг.	за 2022-2023 гг.
Прибыль от продаж, тыс. руб.	2 395	1 271	- 365	-1 124	-1 636
Чистая прибыль, тыс. руб.	18 040	2 320	3 723	-15 720	1 403
Рентабельность продаж, %	1,18	0,70	-0,15	-0,48	-0,3
Рентабельность продукции, %	1,22	0,73	-0,15	-0,49	-0,88
Рентабельность активов, %	6,99	4,20	-1,01	-2,79	-5,21
Коэффициент финансовой автономии, ед.	0,685	0,658	0,635	-0,027	-0,023
Коэффициент левериджа, ед.	0,461	0,519	0,574	0,059	0,055

Из таблицы 2 сформулируем следующие выводы. Во-первых, убыточность продаж приводит к уменьшению чистой прибыли, которая

является главным источником формирования собственного капитала компании. Во-вторых, при уменьшении прибыли от продаж уменьшается и их рентабельность (таблица 2). В-третьих, происходит снижение коэффициента финансовой автономии и увеличение коэффициента леввериджа (финансового риска) – ухудшение показателей финансовой устойчивости [8].

Следует отметить, что «методические подходы к анализу рентабельности организации остаются актуальными и важными для эффективного управления бизнесом. Эти подходы могут включать в себя использование различных финансовых показателей, сравнение с конкурентами, анализ изменений во времени и т.д. Все это помогает руководству принимать обоснованные решения на основе объективных данных о рентабельности компании» [3].

Для принятия управленческих решений по вопросу увеличения прибыли от продаж особое внимание следует обратить на себестоимость. В целях выявления причин ее увеличения использованы данные о расходах организации из пояснений к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах. Рассмотрим в таблице 3 структуру расходов ООО «ЭНЕРГИЯ ПЛЮС» по элементам затрат [5, 8].

Таблица 3 – Структура и динамика расходов ООО «ЭНЕРГИЯ ПЛЮС», на продажу за 2021-2023 гг.

Показатель	2021 г.		2022 г.		2023 г.		Измене- ния за 2021- 2023 г., тыс. руб.
	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	
Материальные затраты	330	0,33	815	0,79	1 089	0,63	759
Расходы на оплату труда	63 489	62,70	64 163	62,29	105 984	61,34	42 495
Отчисления на социальные нужды	14 242	14,06	13 854	13,45	22 138	12,81	7 896
Амортизация	615	0,61	772	0,75	828	0,48	213
Прочие затраты	22 583	22,30	23 410	22,73	42 752	24,74	20 169
Итого по элементам	101 259	100,00	103 014	100	172 791	100,00	71 532
Прирост (-) или уменьшение (+) остатков нереализованной продукции	825	X	- 1 434	X	- 4 542	X	-5 367
Итого расходы	102 084	X	101 580	X	168 249	X	66 165

По данным анализа, в 2021-2023 гг. в структуре расходов компании преобладали расходы на оплату труда, а на втором месте находились прочие затраты. Сумма расходов по экономическим элементам затрат увеличилась, так как увеличились суммы по всем статьям. Наиболее заметно повысилась величина расходов на оплату труда (на 42 495 тыс. руб.).

Как правило, одним из основных способов снижения себестоимости является снижение фонда оплаты труда. Для этих целей одни предприятия снижают сумму заработной платы или оставляют ее на одном уровне, другие отменяют премии и надбавки, третьи сокращают штат сотрудников. Однако, такие методы регулирования себестоимости таят в себе опасность, связанную со снижением мотивации наемных работников к труду и, следовательно, к ухудшению качества реализуемых товаров и услуг. Исследуемой организации необходимо постоянно поддерживать благоприятный социально-психологический климат в коллективе, чтобы эффективно продвигать товары и услуги на рынок по правилам маркетинга.

В ситуации, когда сокращение расходов на оплату труда может негативно повлиять на функционирование компании, особое внимание следует уделить другим элементам себестоимости. Наиболее подходящим методом снижения материальных затрат является поиск относительно недорогих товарно-материальных запасов, а также укрепление экономических связей с поставщиками, предоставляющими выгодные условия поставки сырья, материалов [7], инвентаря и товаров для перепродажи [5].

Динамика величины амортизации зависит от методов ее начисления и от движения основных средств организации, т. е. от объемов их поступления и выбытия. ООО «ЭНЕРГИЯ ПЛЮС» использует линейный метод, согласно которому стоимость объектов погашается равномерно в течение всего срока их полезного использования. Другие методы начисления амортизации не выгодны организации, потому что при их использовании могут образоваться расхождения между данными бухгалтерского и налогового учета, налоговые разницы по налогу на прибыль. Важно отметить, что в бухгалтерском учете не допускается изменение метода начисления амортизации в течение срока полезного использования объектов основных средств. Рост расходов ООО «ЭНЕРГИЯ ПЛЮС» на амортизационные отчисления в 2021-2023 гг. (таблица 3) также обусловлен приобретением новых объектов основных средств, например, стендов сход-развала, пневматического и гидравлического оборудования для ремонта автотранспортных средств, специальных инструментов и других материальных ценностей. Из вышесказанного следует, что повышение амортизационных отчислений экономически оправдано.

Элемент «Прочие расходы» (таблица 3) включает в себя комиссии банка при оплате через банк, суммы ущерба физическим лицам, а также расходы, связанные с выкупом тендеров. Чтобы сократить эти расходы, исследуемой организации необходимо придерживаться лимитов перечисления денег через банк, находить контрагентов, предлагающих более выгодные условия гражданско-правовых сделок, взыскивать в судебном порядке сумму ущерба нанятым водителям транспортных средств этой организации с виновников ДТП. Основными резервами снижения коммерческих расходов являются изменение схем распространения товара и отказ от дорогостоящей рекламы.

Еще одним резервом повышения прибыли от продаж является поддержание высоких темпов роста выручки. Для этого в ООО «ЭНЕРГИЯ

ПЛЮС» желательно принять меры по борьбе с дебиторской задолженностью. Важно стимулировать спрос покупателей путем установления скидок на наиболее востребованные товары и услуги, взыскивать недоимки с недобросовестных заказчиков. Работникам, занятым продажами, можно предоставлять комиссионные вознаграждения, что будет способствовать росту физического объема реализации товаров и услуг и, следовательно, выручки. Для ее повышения следует предотвращать возникновение потерь от брака путем выявления надежных поставщиков качественной сертифицированной продукции и заключения с ними долгосрочных договоров. Сохранению выручки на высоком уровне также способствует сохранение длительных хозяйственных связей с контрагентами, в т. ч. с транспортными организациями. Еще одним дополнительным резервом роста доходов исследуемой организации является проведение инвентаризации запасов и продажа выявленных излишков по рыночным ценам, по системе скидок.

Итак, проблема низкой прибыли от основной реализации широко распространена. Она затронула множество частных компаний в условиях современного экономического кризиса. Убытки по продажам свидетельствуют о неэффективности основных видов деятельности, осуществляемых хозяйствующими субъектами в своих отраслях. Такие результаты приводят к ослаблению финансовой устойчивости организаций, сокращению собственных ресурсов. В данных условиях эти хозяйствующие субъекты будут вынуждены осуществлять крупные заимствования средств, обременяя себя новой кредиторской задолженностью и другими финансовыми обязательствами. Основными направлениями финансовой политики организаций в области прибыли являются снижение расходов по основным видам деятельности и стимулирование роста выручки. Данные меры поспособствуют не только улучшению финансовых результатов, но и экономического потенциала организаций, а также росту стоимости бизнеса.

В изучении вопросов прибыли от продаж организации также является актуальным управление денежными потоками организации. Так «разработка корректной и рациональной политики в сфере управления денежными потоками является приоритетным направлением финансового менеджмента, так как именно денежные потоки способны определить, откуда именно и с какой деятельности пришли денежные средства, а также на что именно они были направлены. Последовательно осуществляя политику оптимизации денежных потоков, организация может существенно улучшить своё финансовое положение [2].

Наряду с этим «для развития предпринимательской деятельности важно иметь эффективно работающий механизм налогообложения. Особое значение здесь приобретают совершенствование и применение новых систем налогообложения, критическое обобщение отечественного и зарубежного опыта и совершенствование практики налогового контроля» [4].

Список литературы

- 1 Бухгалтерская (финансовая) отчетность организации ООО «Энергия Плюс» за 2021 г., 2022 г. и 2023 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bo.nalog.ru/organizations-card/9917390>; доступ к приложениям и пояснениям к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах ограничен – 23.11.2024
- 2 Верколаб, А. А. Оптимизация денежных потоков организации / А. А. Верколаб, Ю. И. Давидян // Развитие и взаимодействие реального и финансового секторов экономики в условиях цифровой трансформации: Материалы Международной научно-практической конференции, Оренбург, 05–06 октября 2023 года. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2023. – С. 169-173. – EDN TKNCRI.
- 3 Давидян, Ю. И. Методические подходы к анализу рентабельности организации на примере ООО «Грачевское» / Ю. И. Давидян, О. Е. Гавриленко // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: Материалы Всероссийской научно-методической конференции, Оренбург, 01–03 февраля 2024 года. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2024. – С. 3850-3855. – EDN NHTJUE.
- 4 Давидян, Ю. И. Роль налога на прибыль в регулировании предпринимательской деятельности / Ю. И. Давидян, И. П. Батакова // Актуальные проблемы интеграции науки и образования в регионе: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Бузулук, 22 апреля 2020 года. – Бузулук: Оренбургский государственный университет, 2020. – С. 307-311. – EDN UUMBKY.
- 5 Контрагент ООО "ЭНЕРГИЯ ПЛЮС" досье №1165658073459 от 18.11.2024 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.audit-it.ru/contragent/1165658073459_ooo-energiya-plyus – сайт «Audit-it.ru» – 18.11.2024
- 6 Приказ Минфина России «О формах бухгалтерской отчетности организаций» от 02.07.2010 № 66н (ред. от 19.04.2019; с изм. и доп., вступ. в силу с отчетности за 2020 год) (Зарегистрировано в Минюсте России 02.08.2010 № 18023); офиц. текст – справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103394/ – 08.11.2024
- 7 Свечнов, В. Д. Пути снижения себестоимости продукции / В. Д. Свечнов, К. Г. Коновалова // Вектор экономики. – 2024. – № 4(94). – EDN YSHNOK. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67892381> – 11.12.2024
- 8 Султанбекова, З. М. Анализ ликвидности и финансовой устойчивости организации / З. М. Султанбекова, А. С. Казиханова, Г. Р. Ш. Абдурахманов // Актуальные вопросы современной экономики. – 2024. – № 1. – С. 280-286. – EDN LEPIYN. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=61889438> – 22.11.2024

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА ПУТЕМ ИНТЕГРАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ В ДИСЦИПЛИНУ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Девяткина А.П.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

На сегодняшний день современный мир сталкивается с серьезными глобальными экологическими проблемами, такими как изменение климата, загрязнение окружающей среды, истощение природных ресурсов и утрата разнообразия «биоты» в целом. Эти проблемы требуют не только практического подхода в их решении, но и глубокого изменения мировоззрения и поведения каждого человека. В данной ситуации формирование экологической ответственности у молодых людей, особенно у обучающихся вузов, становится одной из приоритетных задач профессионального образования.

Высшие учебные заведения, являясь центрами интеллектуального и культурного развития, играют важную роль в формировании экологически ответственного общества. Одним из эффективных инструментов в этом процессе может стать учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности», которая традиционно ориентирована на защиту человека от угроз и опасностей, в том числе и тех, которые возникают в результате антропогенного воздействия на окружающую среду. Интеграция экологических аспектов в программу дисциплины БЖД позволит расширить понимание обучающимся и взаимосвязи между безопасностью человека и состоянием окружающей среды, а также сформировать у них активную экологическую позицию.

Исключительная актуальность данной статьи определяется следующими факторами:

1. Глобальный экологический кризис: фактор, который ставит перед нами сложные и многоплановые задачи. И для их решения требуются не только передовые научные разработки и технологии, но и осознанное, ответственное «экологическое» поведение каждого человека, особенно будущих специалистов. Формирование у них экологической ответственности, подразумевающей готовность к принятию обоснованных решений, разработку экологически безопасных технологий и активное участие в охране окружающей среды, является неотъемлемым условием для успешного преодоления экологического кризиса и создания устойчивого будущего.

2. Недостаточная эффективность традиционных подходов к экологическому образованию: формирование экологической культуры у обучающихся требует новых, более эффективных подходов. Интерактивные методы обучения, экологические практики, проектная деятельность, использование современных технологий и междисциплинарный подход могут значительно повысить эффективность экологического образования и способствовать развитию ответственного отношения к окружающей среде.

3. Практическая значимость: формирование у обучающихся навыков и компетенций, необходимых для принятия ответственных решений в области охраны окружающей среды таких, как: умение анализировать информацию, оценивать последствия своих действий и принимать обоснованные решения; способность находить нестандартные решения экологических проблем и разрабатывать инновационные идеи; умение эффективно общаться и сотрудничать с другими людьми, чтобы совместно решать экологические задачи; владение современными технологиями и инструментами, необходимыми для мониторинга и защиты окружающей среды; понимание важности сохранения природных ресурсов и готовности действовать ради будущего планеты. Все эти навыки и компетенции помогут обучающимся стать высококлассными специалистами, способными вносить вклад в решение глобальных экологических проблем и создавать устойчивое будущее.

Основной целью данной статьи является обоснование и рекомендация методических подходов к формированию экологической ответственности обучающихся вуза путем интеграции экологических аспектов в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности».

В рамках достижения поставленной цели были рассмотрены следующие вопросы:

- 1) анализ существующих подходов к формированию экологической ответственности обучающихся вуза в системе высшего профессионального образования;
- 2) обоснование необходимости интеграции экологических аспектов в дисциплину БЖД;
- 3) методические рекомендации по интеграции тем экологической направленности в содержание рабочей программы дисциплины БЖД;
- 4) примеры практической реализации предложенных подходов.

Для определения теоретического фундамента настоящего исследования был осуществлен углубленный анализ научной литературы, в рамках которого были изучены работы, посвященные экологическому образованию, педагогическим технологиям высшей школы и безопасности жизнедеятельности как науки и дисциплины. Данный обзор позволил выявить существующие подходы к формированию экологической ответственности обучающихся, определить ряд ключевых концепций и подходов, необходимых для разработки методических рекомендаций по интеграции экологических аспектов в учебную дисциплину «Безопасность жизнедеятельности».

Экологическая ответственность как ключевая компетенция современного специалиста – это осознание своей роли в экологической системе, понимание последствий своих действий для окружающей среды и готовность принимать меры по минимизации негативного воздействия. Формирование экологической ответственности является сложным и многоаспектным процессом, требующим комплексного подхода. Он включает в себя:

- экологическое сознание – понимание взаимосвязи между человеком и природой, осознание экологических проблем и их последствий;

- экологическая культура – система ценностей, убеждений и норм поведения, определяющих ответственное отношение к окружающей среде;
- экологическая грамотность – наличие знаний и навыков, необходимых для решения экологических проблем и принятия ответственных решений.

В условиях современной реальности экологическая ответственность выходит за рамки абстрактных рассуждений и приобретает характер практически значимой компетенции для современного специалиста. Она не только позволяет минимизировать негативное воздействие профессиональной деятельности на окружающую среду, но и открывает новые возможности для разработки инновационных, экологически безопасных технологий и подходов. В связи с этим, формирование экологической ответственности должно стать неотъемлемой частью профессиональной подготовки будущих специалистов, способных действовать в условиях современных экологических вызовов.

Классическое понимание безопасности жизнедеятельности зачастую ограничивается вопросами личной безопасности, промышленной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Однако современный мир диктует необходимость более широкого подхода, включающего в себя экологическую безопасность как неотъемлемую составляющую.

Дисциплина БЖД имеет большой потенциал для интеграции экологической проблематики, так как рассматривает вопросы безопасности человека в различных сферах жизнедеятельности, включая антропогенное воздействие на окружающую среду. Она традиционно ориентирована на защиту человека от угроз и опасностей, имеет значительный потенциал для интеграции экологических аспектов. Включение экологической тематики в программу БЖД позволяет расширить понимание обучающимися взаимосвязи между безопасностью человека и состоянием окружающей среды, формируя у них комплексное представление о рисках, связанных с антропогенным и техногенным воздействиями на природу.

Интеграция экологических аспектов в дисциплину БЖД позволяет:

- расширить представление о безопасности – обучающиеся начинают понимать, что угрозы безопасности могут исходить не только от техногенных факторов, но и от деградации окружающей среды;
- установить взаимосвязь между действиями человека и состоянием окружающей среды – обучающиеся осознают, что их повседневные действия и профессиональная деятельность могут оказывать как позитивное, так и негативное влияние на экологическую обстановку и собственную безопасность;
- сформировать экологическую ответственность – интеграция экологических аспектов способствует формированию у обучающихся активной гражданской позиции и готовности принимать решения, минимизирующие негативное воздействие на окружающую среду;
- повысить практическую значимость дисциплины – изучение экологических проблем позволяет обучающимся применять полученные знания в реальных жизненных ситуациях, в условиях профессиональной деятельности связанных с экологической безопасностью.

Комплексное включение экологических аспектов в программу дисциплины БЖД может быть реализована путем:

- включение экологической тематики в лекционный материал – рассмотрение таких тем, как глобальные экологические проблемы (изменение климата, загрязнение, утрата биоразнообразия), воздействие антропогенной деятельности на здоровье человека, принципы устойчивого развития и экологической безопасности;
- использование интерактивных методов обучения – применение симуляций, ролевых игр, мозговых штурмов, которые способствуют вовлечению обучающихся в активный процесс обучения и формированию их экологического сознания;
- организация выездных экскурсий и практик – посещений предприятий, занимающихся переработкой отходов, экологических организация, проведение экологических акций и мониторинга окружающей среды;
- привлечение экспертов и специалистов – проведение лекций, с приглашением профессионалов практиков, экспертов в области экологической безопасности.

Для практической реализации интеграции можно предложить следующие тематические блоки для включения в разделы дисциплины:

- 1) экологические риски техногенной деятельности: анализ воздействия промышленных предприятий на окружающую среду, оценка рисков возникновения чрезвычайных ситуаций экологического характера;
- 2) безопасность обращения с отходами: рассмотрение методов утилизации и переработки отходов, принципов раздельного сбора мусора, снижение образования отходов;
- 3) экологические аспекты безопасности труда: изучение влияния производственных факторов на здоровье работников и окружающую среду, разработка мер по минимизации негативного воздействия;
- 4) устойчивое развитие и экологическая безопасность: рассмотрение концепции устойчивого развития, принципов зеленой экономики, роли каждого человека в обеспечении экологической безопасности.

Делая ставки на усиление экологической составляющей в учебной программе БЖД необходимо учитывать следующие методические принципы:

- принцип системности - рассмотрение экологических проблем во взаимосвязи с другими аспектами безопасности жизнедеятельности;
- принцип наглядности – использование наглядных материалов (схем, графиков фотографий, видео) для лучшего понимания экологических процессов;
- принцип активности – вовлечение обучающихся в активную познавательную деятельность (обсуждения, дискуссии, проекты);
- принцип проблемности – постановка проблемных вопросов и создание проблемных ситуаций, требующих от обучающихся поиска решения;

- принцип практической направленности – ориентация обучения на формирование навыков и компетенций, необходимых для решения экологических проблем.

Для оценки эффективности интеграции экологической тематики в БЖД необходимо использовать различные методы контроля знаний и умений обучающихся, включая:

1) тестирование: проведение тестов для оценки уровня теоретических знаний в области экологической безопасности;

2) защита проектов: оценка результатов проектной деятельности обучающихся, их умения анализировать проблемы и находить решения;

3) участие в дискуссиях и дебатах: оценка активности обучающихся в дискуссиях, их умения аргументировать свою точку зрения и вести диалог;

4) анализ отчетов по практическим работам: оценка умений обучающихся применять полученные знания на практике и анализировать результаты своих действий;

5) опросы и анкетирование: проведение опросов и анкетирования для оценки степени удовлетворенности обучающихся методикой обучения и их уровня понимания важности экологической ответственности.

Для полноценной оценки успешности интеграции экологической тематики в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» недостаточно использовать какой-либо один метод контроля. Необходим комплексный подход, включающий в себя разнообразные методики, способные оценить как теоретические знания обучающихся, так и их практические умения, а также уровень сформированности их экологической ответственности.

Таким образом, мы видим, что интеграция экологических аспектов в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» является важным шагом на пути к формированию экологически ответственного поколения. Предложенные методические подходы и примеры практической реализации интеграции позволяют усилить экологическую составляющую образования и способствовать развитию у обучающихся экологической культуры, готовности к активной деятельности по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности. Дальнейшие исследования в этом направлении могут быть связаны с разработкой и апробацией инновационных методов обучения, направленных на формирование экологической ответственности у обучающихся вузов.

Список литературы

1 Гасанов С.Ф., Крель Н.А. Год экологии прошел - проблемы остались // Профессионально образование. Столица. М., 2018. - № 11. - с. 45-48.

2 Зорина А. Е. Формирование экологически ответственного поведения молодежи // Государственная молодежная политика: национальные проекты 2019-2024 гг. в социальном развитии молодежи [Электронный ресурс]: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (Москва, 20-21 апреля 2020 года) / Отв. ред. Т. К. Ростовская, ИСПИ ФНИСЦ РАН. Электронн.

данн. Москва: Изд-во Перспектива, 2020. С.300-306. URL: <https://itdperspectiva.page.link/MolPol2020>.

3 Зарипова М. Д. Формы и методы экологического воспитания учащихся // Молодой ученый. 2014. № 1 (60). С. 524–525. URL: <https://moluch.ru/archive/60/8659/>.

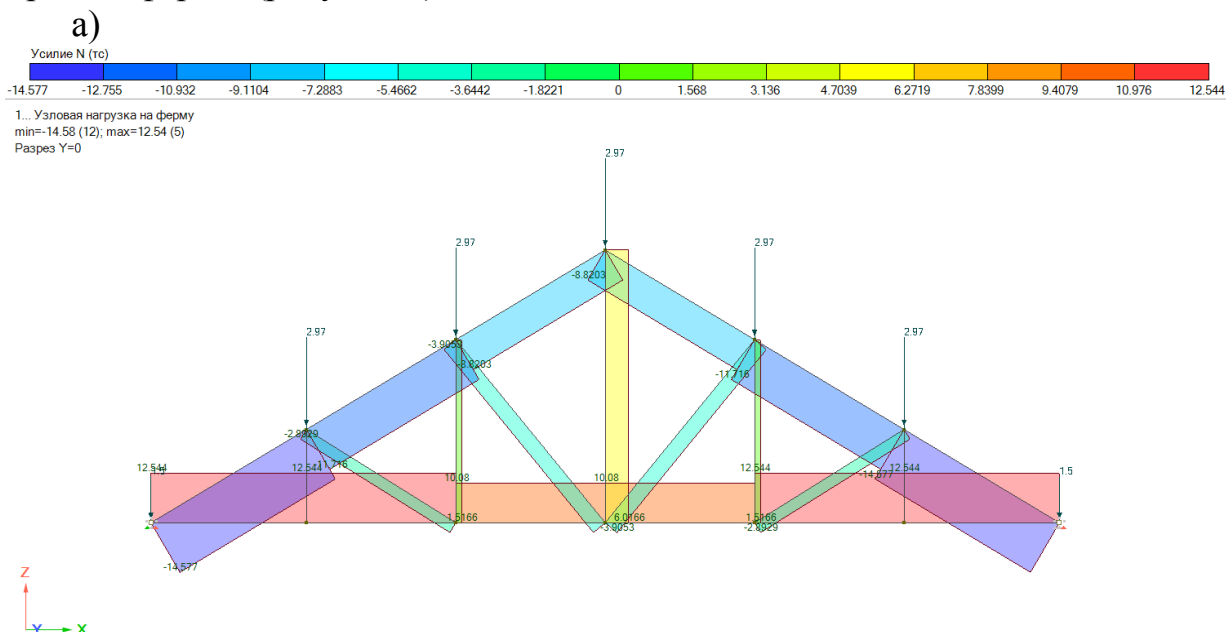
4 Камерилова Г.С., Медникова О.Н. Развитие экологической культуры учащихся при изучении естественнонаучного цикла // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=19308>.

5 Малышева Г.И., Банщикова И.А. Интеллектуальная игра как метод экологического воспитания студентов СПО на занятиях естественно - научного цикла и обществознания// «Экологическое образование для устойчивого развития: теория и педагогическая реальность»: материалы XV Международной научно-практической конференции. Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина. 2019. С. 171-173.

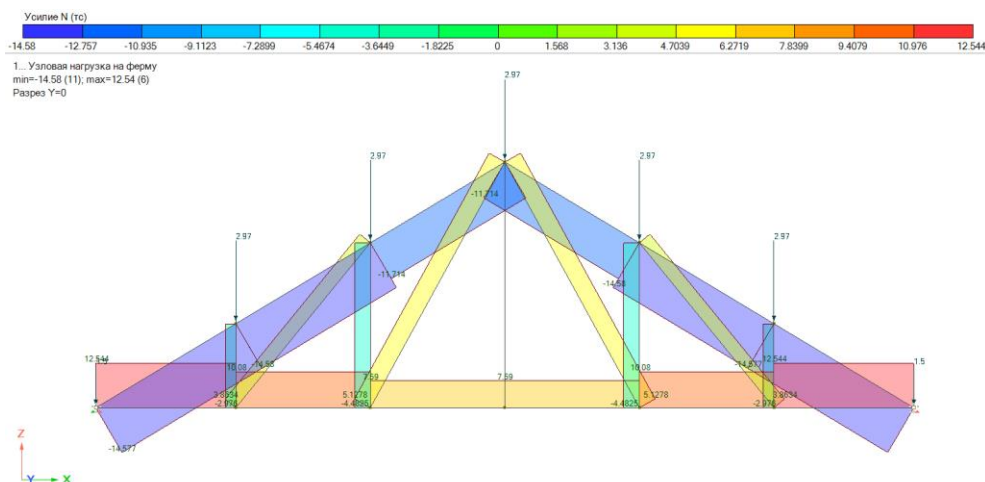
Дорошин А.В., Гурьева В.А., д-р техн. наук, доцент, Махиня В.М.
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Так в качестве расчетной модели принята треугольная ферма покрытия пролетом 15,2 м изготовленная из стальной бесшовной горячедеформированной трубы по ГОСТ 8732-78* исходя из архитектурных условий в рамках дисциплины «Современные программные комплексы для расчета конструкций» для спортивно развлекательного центра в городе Бузулук.

На первоначальном этапе произведен сравнительный анализ расчетной схемы с восходящими и нисходящими раскосами по возникающим усилиям в стержнях фермы (рисунок 1).



б)



а) нисходящие раскосы б) восходящие раскосы
Рисунок 1 – Усилия в стержнях фермы

Исходя из получившихся эпюр усилий можно сделать вывод о том что усилия в верхнем и нижнем поясе фермы примерно одинаковые и подбор сечений будет производится по максимальным усилиям. Изменения происходят в стойках и раскосах фермы. Так в системе с восходящими раскосами стойки сжаты (-), а раскосы растянуты (+), с нисходящими система знаков меняется на противоположные (рисунок 1), следовательно наиболее рациональным решением будет принятие системы с нисходящими раскосами из условий конструирования и работы стержней на растяжение, что приведет к снижению металлоемкости проектируемой фермы.

На следующем этапе произведено задание минимальных сечений конечным элементам фермы, материала и параметров конструирования, для первичной оценки несущей способности и деформации фермы (рисунок 2).

а)

Имя	Цвет	Описание	По умолча...
1. Труба прок. 50 x 3		Верхний пояс	
2. Труба прок. 50 x 3		Нижний пояс	
3. Труба прок. 50 x 3		Стойки	
4. Труба прок. 50 x 3		Раскосы	

б)

Имя	Цвет	Описание	По умолча...
1. Топология труб		Верхний пояс	
2. Топология труб		Нижний пояс	
3. Топология труб		Решетка	

в)

Имя	Цвет	Описание	По умолча...
1. Ст. пр. БД (С235)		СП 16.13330.2017	

а – назначаемые сечения элементов; б – назначаемые параметры конструирования для элементов; в – назначаемые материалы элементов

Рисунок 2 – Назначаемые параметры элементов

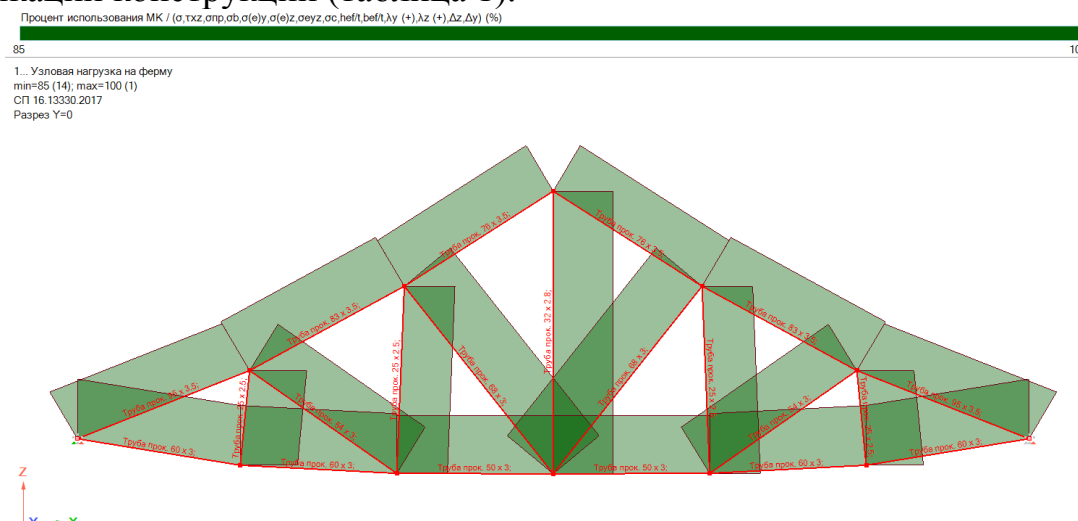
Процент использования МК / (σ, τ, xz, αmp, αb, α(e)y, α(e)z, αeyz, αc, helift, belift, y, (+), xz (+), Δz, Δy) (%)

41 60 80 100 105 120 140 160 180 679

1... Узловая нагрузка на ферму
min=41 (14); max=679 (7)
СП 16.13330.2017
Разрез Y=0

3D visualization of a truss structure showing the distribution of internal forces (stress) across its members. The color scale at the top indicates the percentage of internal force usage, ranging from 41% (green) to 679% (red). The structure is a complex truss with multiple members and joints. The color distribution shows that the central vertical member and the side trusses are under high stress (red), while the bottom chord members are under lower stress (green/yellow). The coordinate system (X, Y, Z) is shown at the bottom left.

Для подбора сечений фермы было принято решение по автоматизированному подбору в ПК Ли́ра-Софт. Данные подбора сечений приведены на рисунке 4. Конструирование фермы производим с учетом унификации конструкций (таблица 1).



3697

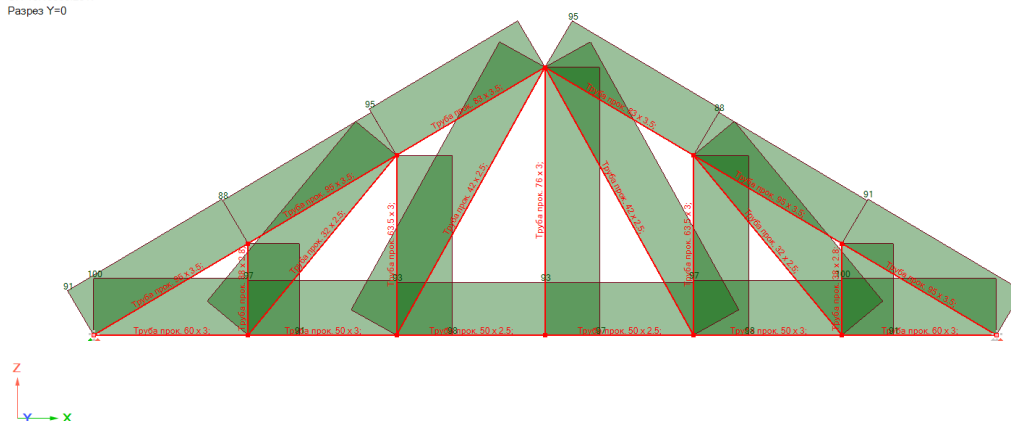


Рисунок 5 – Подобранные сечения фермы с восходящими раскосами

Таблица 1 – Подобранные сечения стержневой системы фермы

Наименование элемента	Принятые сечения	Направления раскосов	
		восходящие	нисходящие
Верхний пояс	95×3,5	95×3,5 / 83×3,5 / 76×3,5	95×3,5 / 83×3,5
Нижний пояс	60×3	60×3 / 50×3	60×3 / 50×3 / 50×2,5
Стойки	исходя из системы раскосов	25×2,5 / 32×2,8	38×2,8 / 63,5×3 / 76×3
Раскосы	54×3 / 68×3	54×3 / 68×3	32×2,5 / 42×2,5

Так в ходе расчета двух вариантов фермы с различной стержневой решеткой определены оптимальные сечения (таблица 1), сгенерирована математическая модель расчетной схемы, определены точные усилия и коэффициенты использования сечений. Также, получен проверочный расчет для контроля аналитического решения задач традиционными методами.

Автоматизация процессов проектирования и расчета математических моделей физических систем значительно ускоряет работу и повышает её качество. Программные комплексы, такие как Лира-Софт, предлагают мощные инструменты для анализа и оптимизации проектирования строительных объектов, позволяя инженерам сосредоточиться на более креативных и сложных аспектах своей работы.

Кроме того, использование САПР-систем (систем автоматизированного проектирования) предоставляет обучающимся важные навыки, которые становятся все более востребованными на рынке труда. Умение работать с современными инструментами проектирования делает специалиста более конкурентоспособным и открывает широкие возможности для профессионального роста.

Таким образом, интеграция таких технологий в образовательный процесс не только улучшает качество обучения, но и способствует подготовке востребованных на рынке труда специалистов.

Список литературы

1 СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия (актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*, Изм. №4). Москва: Минстрой России, 2016. 96 с.

2 СП 16.13330.2017 Стальные конструкции (актуализированная редакция СНиП II-23-81*). Москва: Минстрой России, 2017. 148 с.

3 Чудинов Ю.Н. Задачи строительной механики с применением ПК ЛИРА-САПР. Статически определимые системы: учебное пособие / Ю.Н. Чудинов. - ФГБОУВО «КНАГУ», 2023. - 83 с.

4 Сайт компании «ЛИРА софт» (Москва), являющийся правообладателем программного комплекса ЛИРА 10. – Режим доступа: <https://lira-soft.com/>

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ БУРЕНИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Дубинецкий В.В., канд. техн. наук

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

В связи с ограниченностью запасов высококачественных керамических глин, целесообразностью сокращения транспортных расходов на доставку сырья актуальным является разработка ресурсосберегающих технологий, направленных на вовлечение в производство местного сырья: легкоплавких малопластичных глин – суглинков и техногенных продуктов различного состава.

В широком спектре промышленных отходов нефтегазовой промышленности отход бурения – это многотонажный техногенный продукт. Только за период с 2020–2024 годы на территории Оренбургской области накоплено более 6 млн. тонн отходов бурения и шлама нефтеочистки [1–4], что приводит к изъятию из землепользования территорий, в том числе Национального парка «Бузулукский бор», и существенному ухудшению экологической ситуации в регионе. Технология утилизации отходов бурения экономически не выгодна в связи с тем, что отходы бурения складировются непосредственно на территории кустовой скважины (рисунок 1).

При этом необходимо отметить, что в процессе бурения происходит разрушение выбуренной породы шарошечным долотом. Это обеспечивает при использовании продукта бурения в качестве сырья для керамического производства уменьшить затраты на помол и облегчает массоподготовку.



Рисунок 1 – Шламовые амбары отходов бурения

Модель геологического разреза представлена на рисунке 2. Схема бурения скважины представлена на рисунке 3.



Рисунок 2 – Модель геологического разреза

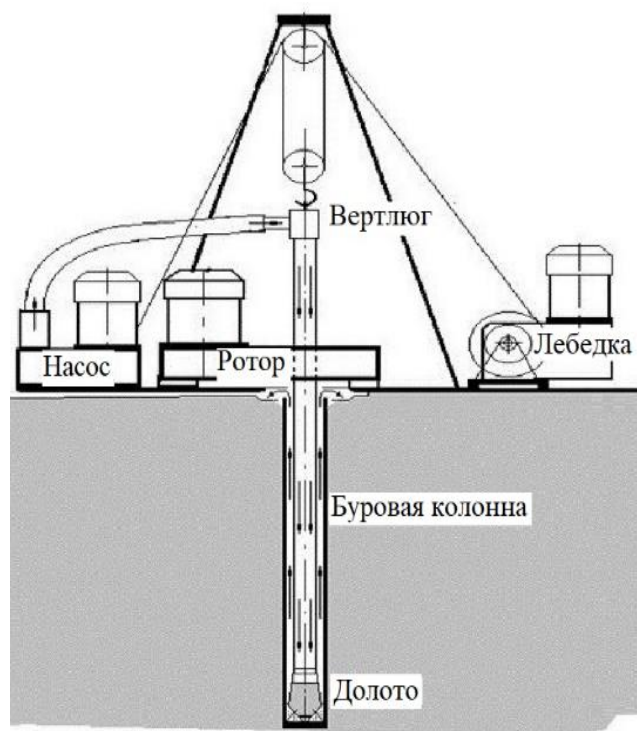
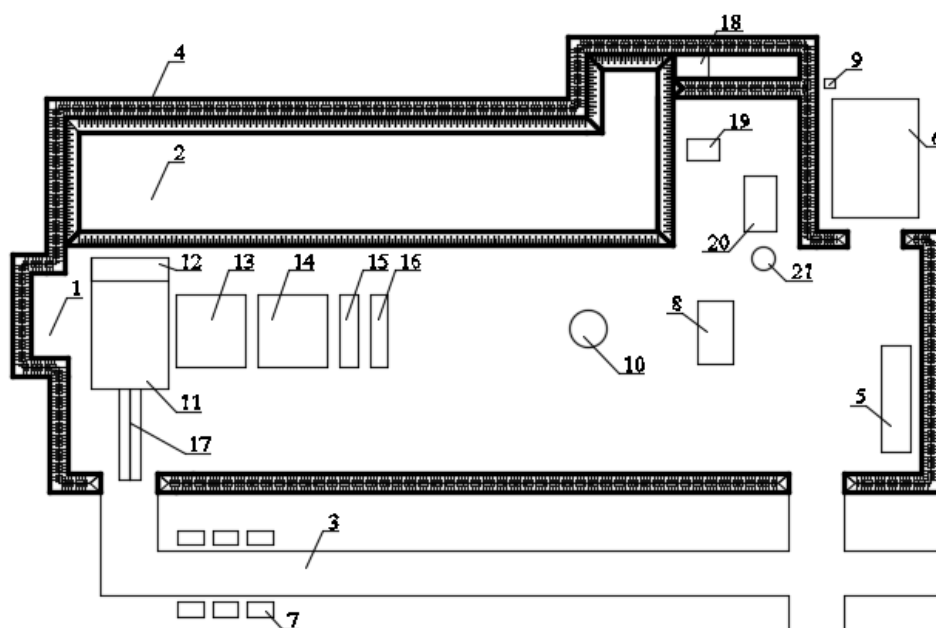


Рисунок 3 – Схема бурения скважины

Для кустового бурения скважин Западного Оренбуржья используется установка БУ–3000 ЭУК–1М с эшелонным расположением оборудования представленная на рисунке 4.

Вместе с тем исследованиями ряда ученых (П.И. Боженков, С.Ф. Коренькова, Л. Я. Крамар, А.И. Кудяков, В.В. Прокофьева, Н.Г. Чумаченко и др.) показана возможность использования техногенных продуктов – шламов в производстве строительных материалов: вяжущие вещества, материалы для дорожного строительства и др. В то же время, в результате анализа научных работ установлено, что в производстве строительной керамики отходы нефтепереработки в виде минеральной составляющей отходов бурения ранее не применялись.



- 1 – кустовая скважина; 2 – площадка под складирование шлама; 3 – въезд № 2;
 4 – периметральная обваловка; 5 – место укладки сыпучих материалов;
 6 – жилгородок; 7 – стеллаж со штангами; 8 – амбар для возведения
 водозаборной скважины; 9 – котлован-отстойник для бытовых стоков; 10 –
 водозаборная скважина; 11 – блочно-вышечная лебедка; 12 – оборудование для
 очистки бурового раствора; 13 – площадка емкостей; 14 – площадка насосный;
 15 – площадка компрессорной; 16 – распределительное устройство КРНБ;
 17 – мост приемный; 18 – резервуар нефтяной; 19 – установка котельная;
 20 – емкость водяная; 21 – высоковольтное распределительное
 устройство (РВУ)

Рисунок 4 – Схема расположения элементов на кустовом основании

По мнению автора, причиной является то, что отходы бурения с различных месторождений согласно [5, 6] характеризуются достаточно высоким содержанием CaO , MgO , что указывает на наличие в них карбонатсодержащих пород. Согласно [7] физико-химические процессы, происходящие в процессе обжига, оказывают отрицательное воздействие на структуру керамического изделий и их физико-механические свойства.

Список литературы

1 Оксидная керамика: Спекание и ползучесть: учеб. пособие по курсу «Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов [Текст] / В.С. Бакунов, А.В. Беяков, Е.С. Лукин, У.Ш. Шаяхметов. – М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2007. – 584 с.

2 Скрипникова, Н.К. Использование отходов нефтяных месторождений для получения керамического кирпича с оплавленной поверхностью [Текст] / Н.К. Скрипникова, М.А. Семеновых, Т.В. Князев // Молодежь, наука, технологии: новые идеи и перспективы. Томск: – 2015. – С. 215–216.

3 Шипигузов, Л.М. Возможные методы комплексной переработки и утилизации нефтешламов [Текст] / Л.М. Шипигузов, Ю.Г. Герин // Труды Международной конференции «Актуальные проблемы экологической безопасности территорий и населения». Бангкок – Паттайя, 2000 г. – Пермь: 2000. – С. 201–203.

4 Перфилов, В.А. Утилизация бурового шлама для изготовления кирпича полусухого прессования [Текст] / В.А. Перфилов, И. Г. Лукина // Материалы VI Международной научно–технической конференции «Надежность и долговечность строительных материалов, конструкций и оснований фундаментов». – Волгоград: ВолгГАСУ, 2011. – С. 253–254.

5 Гурьева, В. А. Стеновая керамика на основе высококальцинированного сырья Оренбуржья [Текст] / В.В. Дубинецкий, К.М. Вдовин, Н.В. Бутримова // Строительные материалы. – 2016. – № 12. – С. 55–58.

6 Гурьева, В.А. Эколого–экономический эффект применения нефтешламов при производстве керамического кирпича [Текст] / В.А. Гурьева, Н.В. Бутримова, А.В. Дорошин, В.В. Дубинецкий, К.М. Вдовин // Международный научно–исследовательский журнал. – 2016. – №11. С. 50–52.

7 Юшкевич, М.О. Технология керамики [Текст] / М.О. Юшкевич, М.И. Роговой. – М.: Книга по Требованию, 2012. – 348 с.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АЛКОГОЛЯ НА БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КРОВИ И ПРОФИЛАКТИКА ЕГО УПОТРЕБЛЕНИЯ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ

Душкина Е.А., канд. биол. наук, Луцаева Л.Е.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

На сегодняшний день проблема алкоголизма является одной из самых острых как в нашей стране, так и во всем мире. Особенное опасение вызывает подростковый алкоголизм, поскольку развивается более стремительно [1]. Научно доказано, что этиловый спирт влияет на человеческий организм как сильнодействующий яд. При употреблении даже незначительного объёма напитка активируется иммунная система, атакуя вредное вещество и пытаясь его нейтрализовать [2].

Целью нашего исследования стало изучение биохимических показателей крови человека на фоне влияния этилового спирта. Для этого были поставлены следующие задачи: изучить литературные источники по теме, проанализировать биохимические показатели крови в норме и при употреблении алкоголя, на основании выводов подготовить материал для профилактических бесед среди подростков.

Из литературных и интернет-источников известно, что этиловый спирт (C_2H_5OH , этанол, винный спирт) — прозрачная жидкость плотностью 0,78933 г/см³ с характерным запахом и жгучим вкусом. Молекулярная масса этанола 46,07. Этанол легко воспламеняется, горит не коптящим мало светящимся пламенем. Обладает высокой гигроскопичностью, смешивается с водой, эфиром и другими органическими растворителями во всех соотношениях, легко растворяется в жирах. Коэффициент распределения этанола жир/вода составляет 0,035 (при $t = 25^\circ C$), температура кипения — $78,3^\circ C$. Широко применяется в химической промышленности в качестве растворителя и одного из исходных продуктов для органического синтеза, а также добавок к топливам для повышения их октанового числа и снижения концентрации вредных веществ в выхлопных газах.

Этанол - по своим фармакологическим свойствам относится к наркотическим веществам жирного ряда. Всасывание алкоголя из желудочно-кишечного тракта происходит исключительно быстро: уже через 15 минут всасывается половина принятой дозы. Большая часть поступившего в организм спирта концентрируется в головном мозге, меньшее количество - в легких, селезенке и почках. Метаболизм алкоголя в основном происходит в печени. 90-95 % поступившего в организм спирта биотрансформируется и лишь 5-10 % удаляется с мочой, а 3-7 % - с выдыхаемым воздухом. Биологическое превращение алкоголя осуществляется микросомальным ферментом - алкогольдегидрогеназой, кофактором которого является никотинамидадениндинуклеотид (НАД). Этанол преобразуется в ацетальдегид с одновременным восстановлением НАД. Затем в митохондриях ацетальдегид

превращается в ацетат под действием ацетилдегидрогеназы. Ацетат поступает в цикл Кребса, где разрушается до CO_2 и H_2O . В организме взрослого человека за 1 ч разрушается 8-10 г спирта. В организме он конкурирует с другими источниками энергии, например углеводами [3].

Этанол – это мембранотропное соединение, способное растворяться в липидном бислое мембран, нарушать трансмембранный перенос веществ и функции межклеточных контактов. Он имеет низкую диссоциацию, хорошо растворяется в воде, жирах и липоидных растворителях. Эти свойства алкоголя обуславливают легкость его прохождения через биологические мембраны, способность вступать в связь с природными соединениями, задерживая и изменяя направление биохимических процессов, истощая ферментные системы, что негативно сказывается на состоянии отдельных органов и систем. Этанол оказывает отрицательное влияние на метаболизм углеводов, вызывает болезни печени, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, мышечной ткани, приводит к нарушениям в деятельности ЦНС, эндокринной системы, увеличивает вероятность развития сердечно-сосудистых, инфекционных и раковых заболеваний. Неблагоприятное воздействие алкоголя на подростковый организм приводит к развитию тяжелых соматических и психических расстройств, нарушению деятельности всех жизненно важных органов [1, 4].

Алкогольный яд, всасываясь в кровь, вызывает в ней изменения, которые длятся несколько суток. Вследствие этого нарушаются оболочки кровяных клеток, образуются тромбы, снижается уровень гемоглобина и сахара, повышается холестерин. Всё это повышает вероятность неверно поставленных диагнозов. Врач может не распознать такие серьезные заболевания, как сахарный диабет и анемия, вовремя не обнаружить воспалительный процесс.

Кроме того спирт крайне негативно воздействует на биохимический состав крови, искажает показатели концентрации микро- и макроэлементов, минералов и металлов. Увеличивается концентрация молочной и мочевой кислот, что также портит результаты биохимического анализа. Вымывается кальций, магний, фосфор [2]. Для представления точной картины происходящих в крови изменений мы привели таблицы с показателями крови в норме (табл. 1) и при употреблении алкоголя (табл.2)

Таблица 2 – Усреднённые биохимические показатели крови в норме [5]

Показатель с расшифровкой	Сокращенное название	Норма у взрослых мужчин	Норма у взрослых женщин
Общий белок	Tr	67-87 г/л	67-87 г/л
Глюкоза	Glu	3,3-5,5 ммоль/л	
Холестерин	Chol	Менее 6,18 ммоль/л	
Билирубин	Tbil	Общий 5,1-17 мкмоль/л Свободный 3,4-12 мкмоль/л Связанный 1,7-	Общий 5,1-17 мкмоль/л Свободный 3,4-12 мкмоль/л Связанный 1,7-

		5,1 мкмоль/л	5,1 мкмоль/л
АЛТ, аланинаминотрансфераза/ALT	Alt	10-37 МЕ/л	7-31 МЕ/л
АСТ, аспартатаминотрансфераза/AST	Ast	8-46 МЕ/л	7-34 МЕ/л
Гамма-ГТП, гамма-глутамилтранспептидаза/GGT	Ggt	11-50 Ед/л	7-32 Ед/л
Щелочная фосфатаза	Alp	30-120 Ед/л	
Мочевина	Urea	2,8-7,5 ммоль/л	
Креатинин	Crea	74-110 мкмоль/л	60-100 мкмоль/л
Альфа-амилаза	Amyl	27-131 Ед/л	27-131 Ед/л
ЛДГ, лактатдегидрогеназа/LDH	Ldh	Менее 250 Ед/л	
Кальций		2,2-2,6 ммоль/л	
Железо сывороточное		10,7-30,4 мкмоль/л	9-23,3 мкмоль/л
Магний		0,8-1,2 ммоль/л	

Таблица 2 – Усреднённые биохимические показатели крови при алкогольной интоксикации [2]

Наименование	Обозначение	Усреднённые показатели обследованных	Единицы измерения
Белки			
Альбумин	ALB	50	г/л
Общий белок	TP, TProt Serum	81	г/л
Глюкоза	GLUC	6.0	ммоль/л
Холестерин общий	CHOL	5.7	ммоль/л
Креатинин	CREA	97	мкмоль/л
Мочевина	UREA		ммоль/л
Ферменты			
Аланинамино-трансфераза	ALT	51	ед./л
Амилаза	AMY	98	ед./л
Аспартатамино-трансфераза	AST	48	ед./л
Гамма-глутамилтрансфераза	GGT	97	ед./л
Лактатдегидрогеназа	LDH	320	
Пигменты			
Общий билирубин	BILT	29	мкмоль/л
Прямой билирубин	BILD, D-BIL	5.7	мкмоль/л
Билирубин непрямой	ID-BIL	BILT – BILD	мкмоль/л

Из представленных таблиц видно, что у людей, злоупотребляющих алкоголем выявляются: повышение уровня билирубина, преобладание активности аспартатаминотрансферазы (АЛТ) над активностью аланинаминотрансферазы (АСТ), повышение активности щелочной фосфатазы (ЩФ), γ -глутамилтранспептидазы (γ -ГТ) и лактатдегидрогеназы.

Таким образом, не смотря на широко распространенную в нашем обществе идею «культурного питания», нельзя забывать о токсическом влиянии

этилового спирта на организм. Полученные данные и собранный материал необходимо регулярно освещать в профилактических беседах среди учащихся школ, колледжей и других образовательных учреждений, доводить до них подробную информацию о пагубном влиянии этилового спирта. Ведь не зря производители алкоголя предупреждают потребителей о том, что он строго противопоказан детям, беременным женщинам и людям, страдающим заболеваниями пищеварительной, сердечно-сосудистой и нервной систем.

Список литературы

- 1 Ганджалиев А.А. Подростковый алкоголизм [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Подростковый алкоголизм - профилактика, причины, лечение - Клиника Rehab Family](#). – 04.09.2023 г.
- 2 Яковлев Е.А. Влияние алкоголя на анализ крови [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Алкоголь и анализы крови: влияние на результаты](#) . – 2024.
- 3 Большая Российская энциклопедия. Химические вещества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Этиловый спирт. Большая российская энциклопедия](#) . – 17.06.2022
- 4 Барышева, Е. С. Изучение влияния этанола на активность каталазы, структуру геномной ДНК и морфофункциональное состояние тканей у крыс-самок в эксперименте/ Барышева Е. С., Судакова Э. А. // Современные проблемы науки и образования, 2016. - №3. - С. 43. - 12 с.
- 5 Вуйчик П.А. Биохимический анализ крови — что показывает, расшифровка и норма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Биохимический анализ крови: нормы 05показателей в таблице и расшифровка результатов у взрослых и детей](#) . – 07.05.2020.

ВЛИЯНИЕ ЭСДН НА ЗДОРОВЬЕ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И ПРОФИЛАКТИКА ИХ ПОТРЕБЛЕНИЯ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ

Душкина Е.А., канд. биол. наук, Садчикова О.В.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Среди курящих подростков наиболее популярными на сегодняшний день являются электронные системы доставки никотина (ЭСДН), или вейпы. Этот способ употребления никотина считают менее опасным, чем курение простых сигарет. Кроме того, многие полагают, что они совершенно безвредны для здоровья ротовой полости. Мы решили разобраться, насколько это соответствует действительности.

Большинство современных авторов, которые, занимались изучением влияния электронных сигарет на здоровье человека, утверждают, что полости рта чувствительны к воздействию химических соединений, входящих в состав жидкостей для вейпов [1-6]. Постоянное их использование способствует появлению отеков и микротравм, что приводит потребляемого в группу риска по таким заболеваниям, как пародонтит и онкология. В соответствии с современными статистическими данными Всемирной организации здравоохранения эти заболевания по числу страдающих ими людей лидируют среди прочих. И, что самое опасное, они с каждым годом все больше «молодеют», в зоне риска находится более половины населения Земли [2]. И все же, несмотря на значительное число публикаций, в доступной литературе мало сведений об осведомленности подростков по данной проблеме и о воздействии электронных сигарет на структуры зубов и ротовой полости людей этой возрастной категории, что способствовало выбору данной тематики.

Целью нашего исследования стало изучение динамики распространения вейпинга среди подростков и оценка его влияния на здоровье полости рта. Для этого были поставлены следующие задачи: ознакомиться с печатными и интернет-источниками по теме; изучить состав жидкости для электронных сигарет; выявить особенности влияния компонентов жидкости на слизистую ротовой полости и эмаль зубов человека; провести анонимный опрос среди подростков.

Каким же образом используются ЭСДН и что такое вейпинг? Вейпинг или вейпирование от английского "vape" - выпаривать, испарять. Суть процесса заключается в использовании электронного устройства, нагревающего жидкость, имеющую специальный состав. Нагретые вещества вместе с паром вдыхаются курильщиком. Пользователи ЭСДН иногда вместо понятия «курить» используют жаргонное слово «парить».

В рекламных предложениях электронных сигарет почти всегда говорят, что отсутствие открытого горения в данных устройствах минимизирует вредное воздействие составляющих ингредиентов жидкости на организм или даже сводит его к нулю. Однако менеджеры производителей не освещают покупателям подробный состав жидкости и не указывают на химические

реакции, которые происходят при нагревании. Если исходить из действительных данных, то вредное воздействие вдыхаемых с паром веществ даже выше, чем обычных, особенно если учитывать довольно частое использование вейпов по сравнению с обычными сигаретами.

Из литературных источников, ГОСТа Р 58109-2018 «Жидкости для электронных систем доставки никотина. Общие технические условия», технологических инструкций и рецептур нам известны опасные вещества, которые входят их состав. Это бензол, тяжелые металлы (никель, свинец, марганец, хром), никотин, диацетил, которые являются не просто токсикантами, приводящими к отравлению организма, но и при регулярном вдыхании могут вызывать онкологические заболевания органов дыхания и крови. Опасность токсического воздействия данных веществ возрастает в несколько раз после нагревания жидкости и их перехода в аэрозоль [2, 3].

Помимо опасных веществ в состав жидкости для ЭСДН входят и менее токсичные химические соединения: пропиленгликоль, растительный глицерин, ароматизаторы. Однако при накоплении в организме они также способны вызывать интоксикацию и способствуют развитию многих болезней.

Сопоставив данные состава жидкости для электронных сигарет и влияние этих компонентов здоровье ротовой полости, можно сделать заключение, что парение (или вейпинг) приводит не только к истощению минерального состава эмали, но и за счет содержащихся в жидкости спиртов и улучшителей вкуса, способствует быстрому размножению патогенных микроорганизмов. Использование ЭСДН замедляет выделения слюны и сильно отражается на ее качестве, что ведет к исчезновению естественной защитной пленки на поверхности зубной эмали. Все эти факторы приводят к стремительно развивающемуся кариесу [4]. Помимо этого, известны случаи, когда электронные сигареты взрывались у курильщиков во рту и вызвали поражения мягких тканей и лицевого скелета. Также известен факт сильно негативного влияния электронных сигарет на организм подростка. У курившего ЭСДН всего несколько месяцев были обнаружены дегративные изменения на уровне 70-летнего старика [6].

Следующим этапом в изучении данной темы было проведение анонимного опроса путем анкетирования студентов первого и второго курсов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Бузулукский медицинский колледж» (рис.1.). По итогам анкетирования определили отношение молодых людей к курению, их осведомленность о вреде курения вейпов. В результате опроса выяснили, что из 227 подростков в возрасте от 15 до 17 лет вредную привычку - курение имеют девять человек. Из них пять молодых людей занимаются вейпингом, четыре курят и обычные сигареты и вейпы. На вопрос анкеты: встречали ли вы информацию о вредном влиянии вейпов? - положительно ответили 223 студента и лишь четыре ответили – нет. По анализу анкетирования видно, что студенты медицинского колледжа достаточно осведомлены о негативном

влиянии обычных сигарет и ЭСДН, что в свою очередь ведет к формированию правильных взглядов в сторону здорового образа жизни.

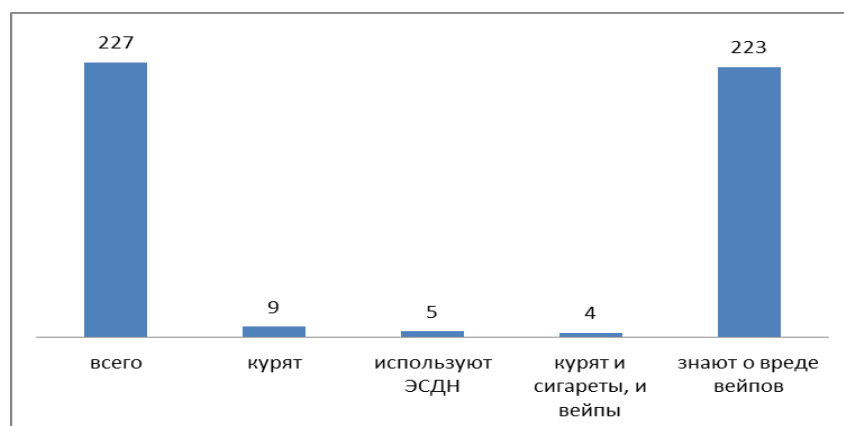


Рис. 1.

Анализ

анкетирования студентов I и II курсов ГБПОУ «Бузулукский медицинский колледж» на тему «Курение электронных сигарет».

Таким образом, мы выявили, что использование ЭСДН увеличивает риск развития заболеваний ротовой полости, в том числе пародонтита, кариеса. Кроме того, нагревание жидкости в вейпах способствует образованию агрессивных канцерогенов. Следовательно, необходимо обращать особое внимание профилактике вредных привычек среди учащихся различных учебных заведений, доводить до них подробную информацию о пагубном влиянии электронных систем доставки никотина и курения в целом.

Список литературы

1 Белицкий Г.А., Кривошеева Л., Хитрово И.А., Гасанова В.К., Якубовская М.Г. Канцерогенные табакоспецифические п-нитрозамины и проблема «безопасной сигареты» // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. - т. 21. - №2. – 2010. - с.3-9.

2 Доклад о состоянии здоровья полости рта в мире: на пути к достижению всеобщего охвата услугами в области охраны здоровья полости рта к 2030 г. // Всемирная организация здравоохранения, 2022 г. – 21 с.

3 Каладзе Н.Н., Горобец И.В., Горобец С.М., Романенко И.Г., Джерелей А.А., Крючков Д.Ю., Бобкова С.А. Анализ влияния электронных сигарет (вейпов) на стоматологический статус // Крымский терапевтический журнал. - №33. - с.74-79

4 Петрова А.П., Павлова А.О., Мирошниченко Ю.Д., Сергеев А.А. Влияние вейпа и табачных сигарет на слизистую оболочку полости рта // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 1.

5 Подзолков В.И., Ветлужская М.В., Абрамова А.А., Ишина Т.И., Гарифуллина К.И. Вейпинг и вейп-ассоциированное поражение легких // Терапевтический архив. – 2023. - № 95 (7). – с. 591–596

6 Ховард Ж., Недельман М. Болезнь, связанная с вейпингом, оставляет подростка с легкими, как у «70-летнего» // CNN. – 03.09.2019 г.

ОЦЕНКА РЕАЛИЗАЦИИ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Завьялова И. В., канд. экон. наук

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Система социальной защиты населения выступает в социальной действительности как системообразующий фактор в процессе регулирования социальных отношений. Это форма системного государственного вмешательства не только для оказания помощи уязвимым категориям населения, но и средство преодоления социальной напряженности и оптимизации социальной структуры.

Актуальность темы исследования заключается в том, что существует достаточно много слабо защищенных категорий граждан, которые нуждаются в социальной защите, особенно в условиях современного кризиса, вызванного сложной политической обстановкой. На этом основании обязанностью государства является разработка эффективной системы мер социальной защиты и совершенствование организации управления в сфере социальной защиты для предотвращения социальных рисков.

Цель исследования заключается в оценке финансовых механизмов системы социальной защиты населения и определении перспектив ее реализации в Самарской области.

Социальная защита населения с помощью комплексных государственных мер, способна создавать условия для качественной жизни человека. Основными социальными проблемами в России являются: бедность, социальное сиротство, одиночество, безработица, низкий уровень доходов населения, снижение рождаемости и другие.

Социальная защита является важным механизмом взаимодействия человека и общества и представляющим собой систему экономико-правовых мер для смягчения, либо предотвращения неблагоприятного воздействия на человека социальной среды.

Динамика основных параметров бюджета Самарской области за 2021-2023 гг. представлена на рисунке 1. Как видно из представленных данных, уровень доходов и расходов в 2023 г. снизился по сравнению с 2022 г. – по доходам на 2,39 процентных пунктов, а по расходам – на 12,42 процентных пунктов. В результате более высокого темпа сокращения расходов по сравнению с сокращением доходов, областной бюджет Самарской области в 2023 г. был исполнен с профицитом в размере 10766,1 миллионов рублей, что составило 3,74 процентных пунктов от доходов.

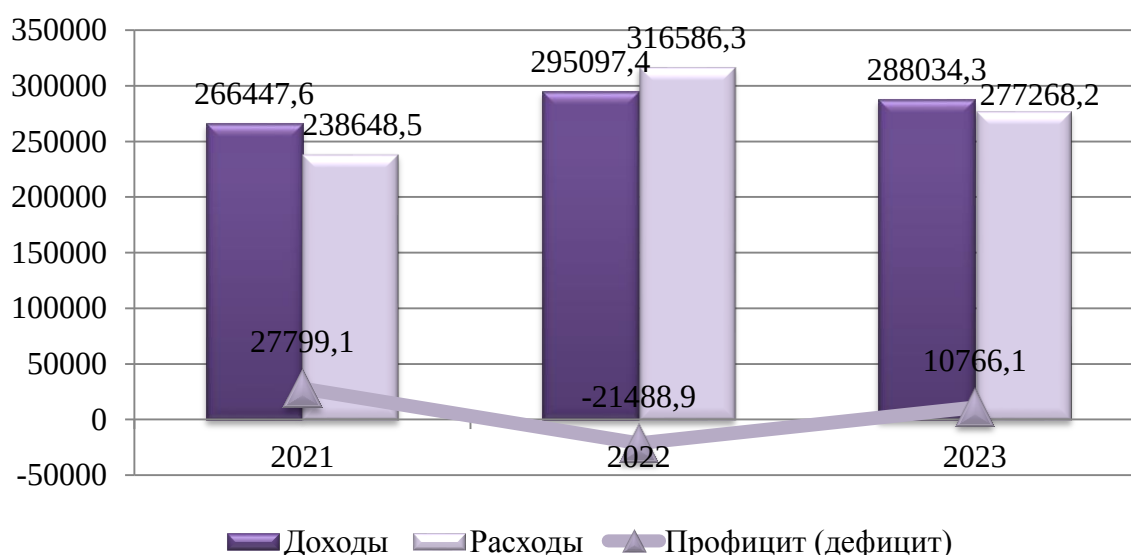


Рисунок 1 - Динамика основных параметров исполненного областного бюджета Самарской области за 2021-2023 гг., в миллионах рублей

Анализируя расходы бюджета Самарской области необходимо отметить рост его социальной направленности. Несмотря на общее снижение расходов в 2023 году, социальные расходы возросли более чем на 12 процентных пунктов. Состав расходов областного бюджета на социальную политику проанализируем в таблице 1.

Таблица 1 – Структура расходов областного бюджета Самарской области за 2021-2023 гг. на социальную политику

Показатели	2021	2022	2023	В процентах		
				Изменение в структуре		
				2022	2023	2023/ 2021
Доля расходов на социальную политику в общих расходах	24,54	20,64	23,84	-3,90	3,20	-0,70
Социальная политика, в т.ч.:	100,0	100,0	100,0	x	x	x
Пенсионное обеспечение	0,63	0,44	0,50	-0,18	0,05	-0,13
Социальное обслуживание населения	15,40	15,15	16,51	-0,25	1,37	1,11
Социальное обеспечение населения	47,10	43,70	45,78	-3,40	2,08	-1,32
Охрана семьи и детства	32,17	35,41	30,34	3,24	-5,07	-1,83
Другие вопросы в области социальной политики	4,71	5,30	6,87	0,59	1,57	2,16
Из общих расходов областного бюджета расходы за счет безвозмездных поступлений	26,26	21,33	12,28	-4,93	-9,05	-13,98

В структуре социальных расходов областного бюджета Самарской области почти половину занимают расходы на социальное обеспечение

населения. Также высоки доли расходов на охрану семьи и детства и на социальное обслуживание населения.

Анализ показывает ежегодное сокращение расходов областного бюджета Самарской области на социальную политику за счет безвозмездных поступлений, которое наблюдалось в меньшей степени в 2022 г. и в большей степени 2023 г., и в целом за анализируемый период составило 7565,9 миллионов рублей или 47,24 процентных пунктов.

Снижение безвозмездных поступлений на расходы на социальную политику Самарской области может указывать на различные проблемы и последствия:

- сокращение финансирования социальных программ, что может привести к уменьшению качества и доступности социальных услуг, таких как социальная защита. В результате уязвимые группы населения могут оказаться в сложной ситуации;

- увеличение социальной напряженности. Снижение поддержки может вызвать недовольство среди населения, особенно если люди чувствуют, что их нужды не удовлетворяются. Это может привести к протестам или ухудшению общественного мнения о властях;

- экономические трудности. Снижение поступлений может быть следствием экономического спада или изменений в федеральной политике, что в свою очередь может ограничивать возможности региона;

- перераспределение бюджета. Если безвозмездные поступления уменьшаются, власти могут быть вынуждены перераспределять бюджетные средства, что может затронуть финансирование других приоритетных сфер;

- риск увеличения неравенства. Снижение социальных расходов может привести к увеличению неравенства и ухудшению ситуации для тех, кто уже находится в уязвимом положении.

В Самарской области существует широкий спектр мер социальной поддержки для отдельных категорий граждан, которые финансируются за счет средств консолидированного бюджета.

Анализируя данные можно отметить, что в Самарской области увеличилось число граждан, имеющих право на меры социальной поддержки.

Также в области более чем на 17 процентных пункта возросло число семей, которым меры социальной поддержки предоставляются в форме денежных компенсаций.

Анализируя эффективность системы социальной защиты Самарской области следует отметить, что на протяжении ряда лет медленно, но неуклонно снижается доля населения Самарской области с доходами ниже прожиточного минимума.

За ряд лет в области выросло число стационарных учреждений для престарелых и инвалидов с 20 до 25 единиц. А количество стационарных учреждений для детей – инвалидов увеличилось в несколько раз, с 2 до 8.

Представленные выше меры социальной поддержки отдельных категорий граждан за счет средств консолидированного бюджета области направлены на

улучшение качества жизни наиболее уязвимых слоев населения Самарской области и способствуют социальной справедливости.

В Самарской области, как и во многих других областях, имеются следующие проблемы реализации социальной защиты населения:

- неэффективная бюрократия;
- недостаточная информированность;
- низкое качество услуг;
- социальная стигматизация;
- неравномерное распределение ресурсов;
- недостаточное финансирование;
- проблемы многодетных семей;
- проблема взаимодействия участников социальной защиты;
- проблема слабой теоретической и практической подготовки социальных работников.

Для решения этих проблем необходимо комплексное взаимодействие государственных структур, НКО и общества для улучшения социальной защиты населения.

Основные ключевые направления, которые могут повлиять на будущее социальной защиты в Самарской области:

- повышение уровня финансирования социального обеспечения;
- развитие цифровизации услуг;
- укрепление межведомственного взаимодействия;
- информирование населения;
- адаптация к местным условиям;
- социальные инновации;
- повышение престижа работы социальных работников;
- участие граждан в процессе.

С учетом этих направлений, Самарская область имеет потенциал для улучшения социальной защиты населения, что в свою очередь может повысить качество жизни граждан области.

Список литературы

1 Концепция развития системы мер социальной поддержки населения на территории Самарской области [Электронный ресурс]. URL: <https://vspru.ru/media/503541/koncepciya-razvitiya-sistemy-mer-socialnoi-podderzhki.pdf>. - 21.01.2025.

2 Министерство управления финансами Самарской области [Электронный ресурс]. URL: <https://minfin-samara.ru/law-of-execution-budget/#>. - 21.01.2025.

3 Управление социальной защиты населения Самарской области [Электронный ресурс]. URL: http://www.pohr.ru/?page_id=18506/. - 21.01.2025.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КРЕДИТОВАНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ БАНКОВ

Завьялова И. В., канд. экон. наук, Сурков А. В.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

В России банковское кредитование корпоративных клиентов играет ключевую роль в финансовой системе, обеспечивая предприятия необходимыми ресурсами для функционирования и роста. Корпоративное кредитование - это важный инструмент для компаний, которые ищут возможности для роста, внедрения инноваций и увеличения конкурентоспособности на рынке. Базируясь на принципе предоставления банками заемных средств, кредитование позволяет организациям решать проблемы с нехваткой средств, инвестировать в проекты, обновлять основные средства и оптимизировать рабочий капитал.

Суть кредитования корпоративных клиентов состоит в том, что банк, выступающий как финансовый посредник, предоставляет компании-заемщику средства на определенных условиях, которые включают возвратность, срочность и платность. Возвратность подразумевает обязательный возврат полученных средств в заранее установленные сроки, тогда как платность предполагает выплату процентов за их использование. Срочность означает, что средства выдаются на определенный срок, что помогает обеим сторонам планировать финансовые потоки. Основной целью получения корпоративного кредита для предприятий является поддержка финансовой устойчивости и создание условий для её стабильного развития.

Ключевым аспектом корпоративного кредитования является оценка кредитоспособности заемщика, поскольку банки стремятся минимизировать финансовые риски. Для этого проводится тщательный анализ финансового состояния предприятия на основе бухгалтерского баланса, отчета о прибылях и убытках, движения денежных средств и других показателей. Кроме финансового состояния, внимание банка обращается и на нефинансовые показатели, такие как репутация, эффективность управления и устойчивость бизнеса. Таким образом, всесторонняя оценка позволяет банку принимать обоснованные решения касательно возможности и условий кредитования предприятий.

Особенностью рынка кредитования корпоративных клиентов в России является высокая концентрация кредитов в крупных банках, таких как Сбербанк, ВТБ и Газпромбанк, которые обладают значительными ресурсами для обслуживания как крупных, так и малых предприятий, удовлетворяя их разнообразные финансовые потребности. Однако конкуренция в этой сфере растет, и многие некрупные банки развивают свои программы кредитования, предлагая более гибкие условия и индивидуальный подход.

В таблице 1 представлены показатели корпоративного кредитного портфеля российских коммерческих банков. Анализируя показатели можно

отметить значительное увеличение общего объема корпоративных кредитов. Сумма выросла с 51 945 млрд руб. в 2021 году до 73 198 млрд руб. в 2023 году, что представляет собой абсолютное отклонение в 21 253 млрд руб. и рост в 40,9%. Эти изменения указывают на усиливающееся кредитование внутри корпоративного сектора.

Таблица 1 - Показатели корпоративного кредитного портфеля российских коммерческих банков

В миллиардах рублей

Показатели	Абсолютное значение на конец года, млрд руб.			Изменение 2023 к 2021 гг.	
	2021	2022	2023	Абс. отклонение, млрд. руб.	Отн. отклонение, %
Корпоративные кредиты, в т.ч.	51 945	58 677	73 198	21 253	40,9
нефинансовым организациям	43 458	50 364	61 952	18 494	42,6
финансовым организациям	7 771	7 490	10 079	2 308	29,7
индивидуальным предпринимателям	717	822	1 167	450	62,8
Доля корпоративных кредитов в ссудном портфеле клиентов, %	66,8	67,8	68,0	-	1,2

Значительная часть прироста пришлась на нефинансовые организации, для которых объем кредитов увеличился на 18 494 млрд руб., что соответствует 42,6% прироста, и говорит о расширении экономической и инвестиционной активности в данном секторе. Для финансовых организаций объем кредитования также увеличился, но не столь существенно, на 2 308 млрд руб. или 29,7%, возможно, в результате их способности привлекать средства из других источников финансирования.

Наиболее заметный относительный рост был зафиксирован среди индивидуальных предпринимателей; их кредитный портфель увеличился на 450 млрд руб., что составляет прирост в 62,8%, и показывает повышенный интерес банков к поддержке малого и среднего бизнеса и рост активности в этом секторе экономики. Доля корпоративных кредитов в ссудном портфеле клиентов увеличилась незначительно - с 66,8% в 2021 году до 68,0% в 2023 году, что является относительно стабильным показателем. Рост на 1,2% указывает на сохраняющееся доминирование корпоративного кредитования в структуре банковских кредитных портфелей.

Таким образом, представленные данные свидетельствуют о повышенной активности корпоративного кредитного сектора, возможно, в результате улучшения экономических условий и усилий по поддержке корпоративной активности на уровне денежно-кредитной политики.

Для оценки уровня кредитного риска портфеля проведен анализ показателей просроченной задолженности корпоративных заемщиков, данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Показатели просроченной задолженности по корпоративному кредитному портфелю российских банков

В миллиардах рублей

Показатели просроченной задолженности	Годы			Изменение 2023 к 2021 г.	
	2021	2022	2023	Абс. откл., млрд. руб.	Отн. откл., %
Корпоративные кредиты, всего	2 930	2 921	2 735	-195	-6,7
нефинансовым организациям	2 542	2 541	2 330	-212	-8,3
финансовым организациям	337	328	340	3	0,9
индивидуальным предпринимателям	51	52	65	14	27,5

Анализируя показатели таблицы 2, можно отметить, что общий объем просроченной задолженности имеет тенденцию к снижению. В 2023 году он уменьшился до 2 735 млрд. руб. по сравнению с 2 930 млрд. руб. в 2021 году, что представляет собой снижение на 195 млрд. руб. или 6,7%. Основной вклад в снижение общей просроченной задолженности внесли нефинансовые организации: их задолженность уменьшилась на 212 млрд. руб. или на 8,3%.

Объемы просроченной задолженности среди финансовых организаций остаются относительно стабильными и наблюдается небольшое увеличение в 2023 году на 0,9%. Что касается индивидуальных предпринимателей, их просроченная задолженность значительно увеличилась в 2023 году на 27,5% в сравнении с 2022 годом.

В целом, снижение долговой нагрузки показывает, что банковский сектор успешно адаптируется, особенно в корпоративном сегменте. Однако индивидуальным предпринимателям всё ещё нужна дополнительная поддержка. Что касается корпоративного кредитования, здесь тоже происходят важные изменения. Бизнес всех уровней по-прежнему активно интересуется кредитами в рублях, а малый и средний бизнес берут кредиты всё активнее, что увеличивает их долю в общем портфеле банков. Популярность набирает и кредитование с плавающей процентной ставкой, а также займы в валютах, не относящихся к евро и доллару, особенно в юанях. Но из-за нестабильной экономики и строгих мер денежной политики растут кредитные риски, что вынуждает банки реструктурировать больше кредитов и разрабатывать новые программы по управлению задолженностью. Цифровизация тоже играет важную роль. Искусственный интеллект помогает точнее анализировать заёмщиков и эффективнее управлять рисками.

Таким образом, для продвижения банковского корпоративного кредитования важно продолжать государственную поддержку ключевых секторов и малого бизнеса, внедрять цифровые технологии и разнообразить банковские продукты. Также стоит отметить, что применение подхода, основанного на внутренних рейтингах, помогает в уменьшении кредитных рисков, оптимизации использования капитала и создании более персонализированных кредитных предложений.

Список литературы

1 Завьялова, И. В. Проблемы и перспективы развития банковской системы / И. В. Завьялова // Актуальные проблемы интеграции науки и образования в регионе : материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Бузулук, 12–13 мая 2023 года. – Бузулук: Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2023. – С. 155-158. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54038667>. – 23.01.2025.

2 Завьялова, И. В. Проблемы и перспективы развития банковской системы / И. В. Завьялова // Актуальные проблемы интеграции науки и образования в регионе : материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Бузулук, 12–13 мая 2023 года. – Бузулук: БУЗУЛУКСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ОГУ, 2023. – С. 155-158. – EDN XHUMBS. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54038667>. – 23.01.2025.

3 Бортник, А. А. Комплексная оценка состояния российского рынка корпоративного кредитования как инструмента финансирования структурных преобразований / А. А. Бортник, И. В. Ларионова // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 6. – С. 170-173.

4 Волков, И. Ю. Совершенствование российского рынка кредитных банковских продуктов для корпоративных клиентов / И. Ю. Волков // Педагогика, психология и экономика: вызовы современности и тенденции развития: Материалы Первой Международной научно-практической конференции, Москва, 08 февраля 2024 года. – Москва: Московская международная академия, 2024. – С. 35-40.

АНАЛИЗ СОСТАВА, СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ РАСХОДОВ БЮДЖЕТОВ НА ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

Зорина М.А., канд. экон. наук

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Бюджет непосредственно является базовым составляющим бюджетной системы Российской Федерации. Это ключевой документ государства в плане финансов, который принимается Федеральным Собранием и издаётся в виде закона федерального уровня. Бюджет служит опорным рычагом для рекомбинации национального дохода и валового внутреннего продукта. Сквозь него аккумулируются финансовые ресурсы, которые необходимы в сфере экономики для управления прогресса страны, а также осуществления социальной политики в Российской Федерации.

Во время разработки бюджетного проекта принимаются во внимание возможные доходы и необходимые, обязательные платежи государства, а также цель по осуществлению выбранной экономической стратегии. Формирование бюджета происходит с зачётом различных факторов, влияющих на финансовую стратегию государства, что содействует достижению экономической стабильности и сбалансированности. При планировании стратегий необходимо учитывать не только численные данные, но и обоснование качественного характера для принимаемых решений, которые помогают достичь поставленных целей. Таким образом, бюджет становится механизмом, который отображает как актуальные финансовые ответственности, так и долгосрочные цели в области государственного управления.

Финансирование бюджетов на всех ступенях бюджетной системы Российской Федерации осуществляется с учётом следующих нюансов:

- минимальных социальных стандартов, установленных государством;
- норматива затрат на предоставление государственных услуг;
- единый метод для определения минимальной бюджетной обеспеченности.

Суть исследования структуры расходования федерального бюджета заключается в анализе того, как финансовые ресурсы распределяются по различным статьям и направлениями, включая социальную политику, национальную оборону государства, поддержка внутренней безопасности страны, деятельность правоохранительных органов и рост национальной экономики.

Анализ бюджета позволяет рационально и целесообразно использовать его ресурсы. Систематизация по целям помогает эффективно отслеживать использование бюджетных резервов в нужное время. Для проведения анализа рассмотрим структуру расходов федерального бюджета Российской Федерации и областного бюджета Оренбургской области с использованием доступных данных официальных сайтов Министерства финансов Российской Федерации и

Министерства финансов Оренбургской области, федеральные законы об исполнении и утверждении бюджета.

Таблица 1 – Структура расходов федерального бюджета Российской Федерации за 2021–2024 гг.

Наименование затрат	2021		2022		2023		2024 (утверждено)	
	млрд руб.	доля %	млрд руб.	доля %	млрд руб.	доля %	млрд руб.	доля %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Общегосударственн ые расходы	1 759,4	7,1	1 869,1	7,8	2 008,5	6,9	2 187,9	5,9
Национальная оборона	3 573,5	14,4	3 502,1	14,7	4 972,6	17,1	10 378,2	28,3
Национальная безопасность и правоохранительная деятельность	2 335,8	9,4	2 826,0	11,9	3 564,3	12,2	3 285,2	8,9
Национальная экономика	4 356,6	15,5	3 348,2	14,1	3 801,5	13,0	4 203,2	11,4
Жилищно– коммунальное хозяйство	593,7	2,0	460,9	1,9	591,0	2,0	958,9	2,6
Охрана окружающей среды	405,1	1,6	482,4	2,4	352,2	1,2	481,7	1,3
Образование	1 064,3	4,2	1 264,9	5,3	1 409,5	4,8	1 565,4	4,2
Культура, кинематография	146,7	0,5	178,4	0,7	197,0	0,6	224,4	0,6
Здравоохранение	1 473,9	6,0	1 272,1	5,3	1 523,6	5,2	1 649,3	4,4
Социальная политика	6 675,8	30,0	5 843,2	24,9	7 673,9	26,9	7 873,1	21,4
Физическая культура и спорт	70,9	0,2	81,1	0,3	70,5	0,2	68,1	0,4
Средства массовой информации	113,9	0,4	115,6	0,4	119,7	0,4	122,3	0,7
Обслуживание государственного долга	1 084,2	4,3	1 403,4	5,9	1 519,3	5,2	2 291,3	6,2
Межбюджетные трансферы	1 107,7	4,4	1 047,0	4,4	1 252,0	4,3	1 371,7	3,7
Всего расходов:	24 762,1	100	23 694,2	100	29 055,6	100	36 660,7	100

Опираясь на представленные данные видно, что наибольший процент затрат в федеральном бюджете Российской Федерации уходит на «социальную политику», в среднем приблизительно по 23 % расходов за один финансовый год. Следует отметить что за анализируемый период доля данной статьи затрат в бюджете уменьшилась с 30 % до 21 %. Непременнo, это будет сказываться отрицательно на функционирование государства, напрямую затрагивая и всё общество.

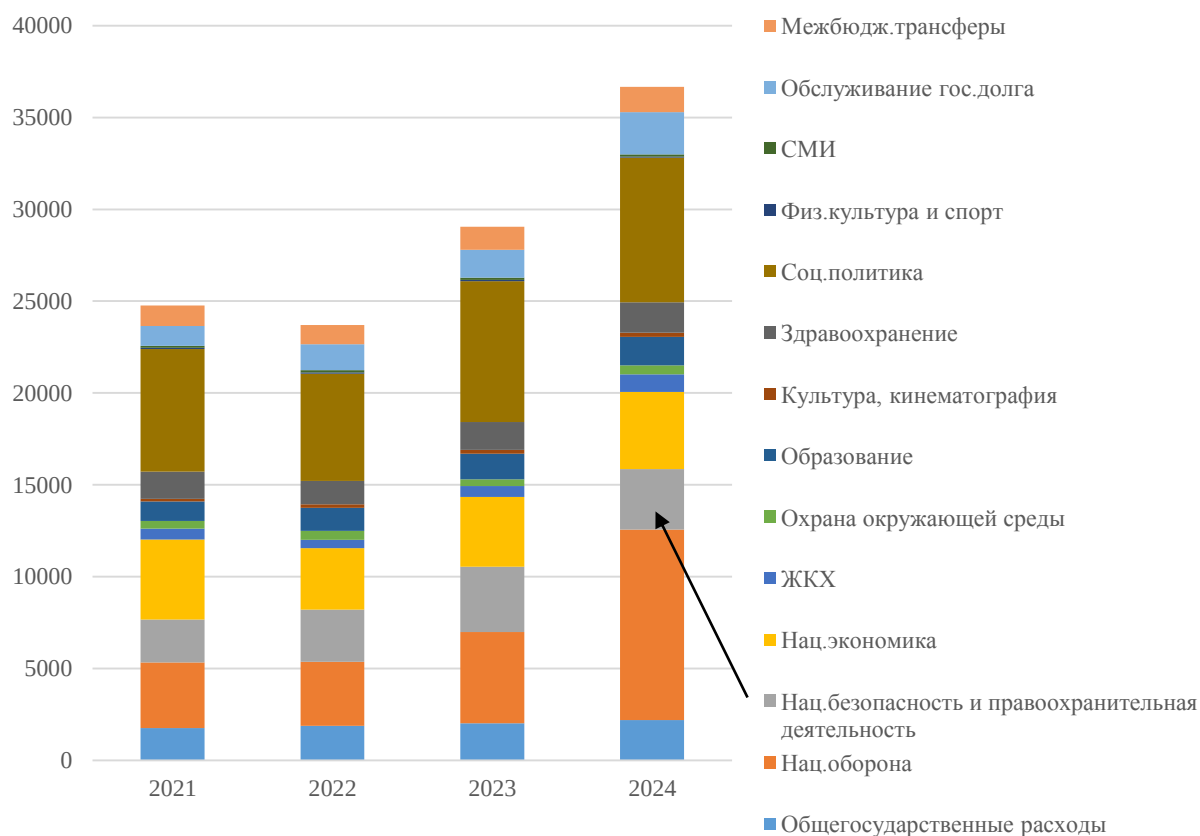


Рисунок 1 – Структура и динамика расходов федерального бюджета Российской Федерации за 2021–2024 гг.

Но этот факт объясним тем что с 2022 года Российская Федерация начала специальную военную операцию и направление расходов бюджета сменилось с внутреннего «во благо обществу» на внешнее «во благо всего государства». В 2024 году расходы, в целом, по бюджету составили 36 660,7 миллиарда рублей, из них финансирование затрат на «национальную оборону» занимают 10 378,2 миллиарда рублей, стремительный рост доли с 14 % до 28 % к концу анализируемого периода.

Особенно очень резкий прирост заметен с 2023 года по 2024 год, абсолютное отклонение в денежных единицах составляет 5 405,6 миллиарда рублей. Если бегло посмотреть на все расходы, то можно уже сделать вывод, что затраты на оборону существенно внесли коррективы в бюджет. С началом специальной военной операции данная статья стала первоочередной в процессе распределения затрат бюджета и соответственно все остальные расходы понесли небольшое урезание.

Увеличились затраты на «национальную безопасность и правоохранительную деятельность» до 3 285,2 миллиарда рублей, примерно по 1,5 % за каждый год.

Увеличение доли расходов, связанные с обороной и безопасностью, снизили долю затрат на национальную экономику с 15 % до 11 %, поток денежных средств, направленный на работу сферы волнообразный, но существенное снижение финансирования данной статьи не наблюдается.

Анализ структуры расходов федерального бюджета Российской Федерации за 2021–2024 года показал, что на уровне государства преобладают расходы направленные на обеспечение обороны страны и внутренней безопасности.

Таблица 1 – Структура расходов областного бюджета Оренбургской области за 2021–2024 гг.

Наименование затрат	2021		2022		2023		2024 (утверждено)	
	млн. руб.	доля %	млн. руб.	доля %	млн. руб.	доля %	млн. руб.	доля %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Общегосударственные расходы	2 571,0	2,1	3 167,3	2,2	3 238,6	2,1	2 807,5	2,2
Нац. оборона	69,0	0,1	185,9	0,1	155,7	0,1	97,0	0,1
Нац. безопасность и правоохранительная деятельность	655,8	0,5	902,1	0,6	861,7	0,5	832,9	0,6
Нац. экономика	24 939,7	20,3	30 160,1	21,6	33 825,7	22,9	19 527,8	15,4
Жилищно–коммунальное хозяйство	3 159,7	2,5	5 422,0	3,8	4 771,5	3,2	2 733,1	2,1
Охрана окружающей среды	326,3	0,2	481,8	0,3	1 536,8	1,0	351,4	0,2
Образование	26 092,6	21,3	28 052,6	20,1	33 735,3	22,8	28 656,3	22,6
Культура, кинематография	1 756,4	1,4	2 359,6	1,6	3 115,9	2,1	2 032,3	1,6
Здравоохранение	14 644,0	11,9	13 898,4	9,9	12 629,4	8,5	7 149,6	5,6
Социальная политика	35 949,6	29,3	38 344,3	27,5	37 377,0	25,0	49 542,6	39,1
Физическая культура и спорт	1 122,0	0,9	2 175,4	1,5	1 991,7	1,3	1 635,1	1,2
Обслуживание государственного (муниципального) долга	996,0	0,8	603,0	0,4	504,3	0,3	179,4	0,1
Межбюджетные трансферы общего характера бюджетам бюджетной системы Российской Федерации	10 007,8	8,1	13 339,5	9,5	13 965,0	9,4	11 061,1	8,7
Всего расходов:	122 290,6	100	139 092,6	100	147 709,0	100	126 606,7	100

Исходя из анализируемых данных в таблице 2 и рисунка 2, большая доля расходов в областном бюджете Оренбургской области отдана затратам на социальную политику, приблизительно по 25 % каждый год. При этом можно увидеть, что с 2021 года доля этих расходов имела волнообразный характер в сторону небольшого снижения занимаемой роли в общем бюджете области, но в 2024 году резко поднялся на 14 % и составил 39,1 % от общей доли расходов.

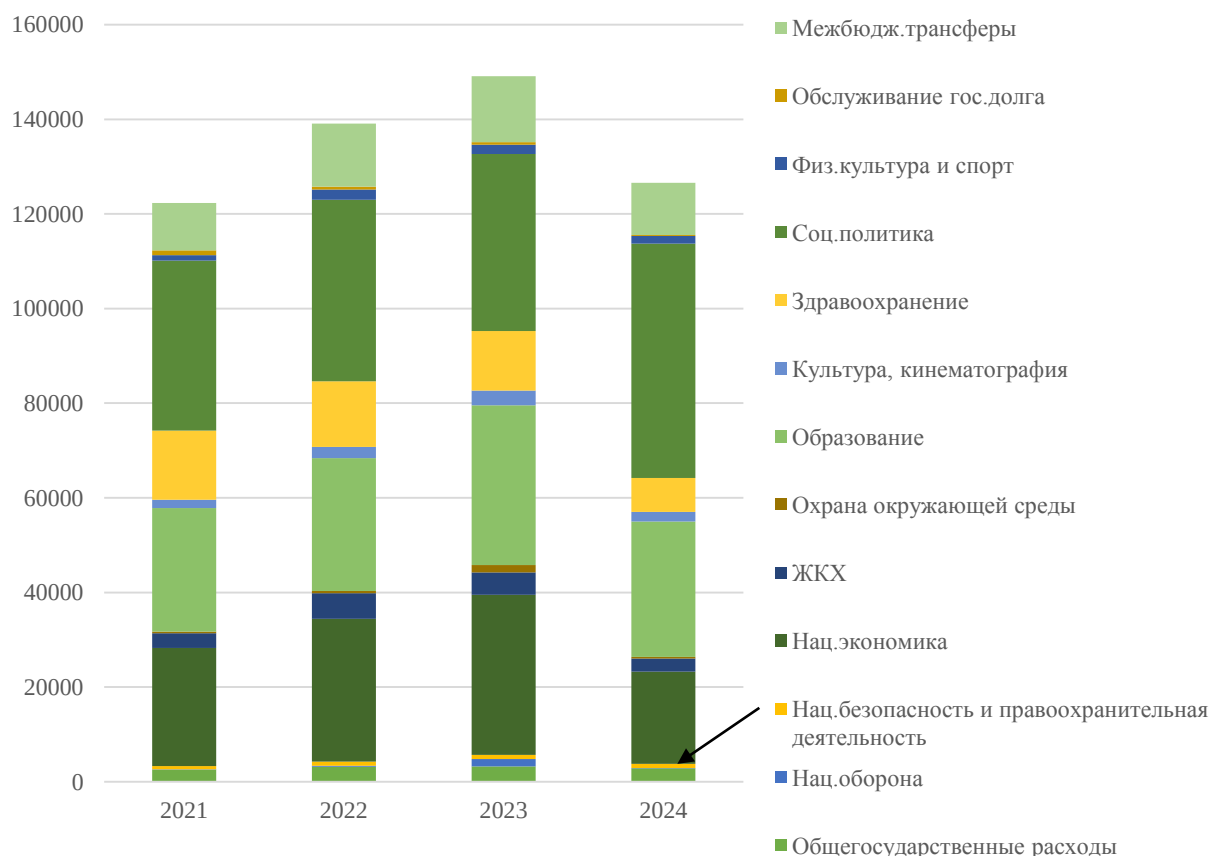


Рисунок 2 – Структура и динамика расходов областного бюджета Оренбургской области за 2021–2024 гг.

Помимо социальных затрат, лидерами по крупным расходам в областном бюджете являются расходы на «образование». За анализируемый период, занимаемая доля держится стабильно по 20 %, финансирование поступает в среднем по 25 миллионов рублей.

В отличие от федерального бюджета расходы на «национальную экономику» тоже можно считать актуальными. Единственный негативный момент фиксируется в 2024 году, когда затраты составили лишь 15 %, так как «социальная политика» получила первое место в расходах области.

К сожалению, в Оренбургской области затраты, связанные с обороной и правоохранительной деятельностью самые последние. Расходы на «национальную оборону» составляют меньше 1 %, в денежных единицах 65 миллионов рублей. Доля этих затрат стабильна, но можно было бы выделить финансирование по больше, учитывая мировую обстановку.

Скачкообразны затраты на «национальную безопасность и правоохранительную деятельность», доля расходов варьируется в пределах 0,5–0,6 %, что может негативно сказаться на деятельности учреждений непосредственных потребителей этих затрат.

Анализ структуры расходов показал, что в областном бюджете Оренбургской области первоочередными расходами являются затраты на «социальную политику» и «образование», затраты на «оборону и

правоохранительную деятельность» составляют меньше 1 % от общего объема расходов.

Государственные расходы активно влияют на социально–экономические процессы. Поэтому вопросы объемов и способов финансирования, направленных на повышение эффективности использования бюджетных средств, являются весьма актуальными как в современной науке, так и практике работы финансовых органов и служб. Особую актуальность приобретают эти аспекты в условиях ограниченности бюджетных средств. Однако одной из особенностей расходов на правоохранительную деятельность является их общественная значимость и невозможность оценки экономического эффекта.

Список литературы

1 Быковская, Ю. В. Программно–целевой метод планирования: развитие, анализ, применение в МВД России [Электронный ресурс]// Вестник Московского университета МВД России. - 2014. - № 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/programmno-tselevoy-metod-planirovaniya-razvitie-analiz-primenenie-v-mvd-rossii>.

2 Проскурина, Н.В. Статистическое исследование экономического развития регионов РФ [Электронный ресурс] / Н.В. Проскурина, Ю.И. Давидян, М.А. Зорина // Вестник Алтайской академии экономики и права. - 2021. - № 5-2. - С. 267-275. Режим доступа - <https://elibrary.ru/item.asp?id=46117876>.

3 Лузин К. А. Экономическая сущность бюджетных расходов [Электронный ресурс] // Инновации и инвестиции. - 2023. - № 10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-suschnost-byudzhethnyh-rashodov>.

4 Мещерякова Елена Ивановна Некоторые правовые проблемы финансирования органов внутренних дел [Электронный ресурс] // Вестник ВИ МВД России. - 2007. - №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-pravovye-problemy-finansirovaniya-organov-vnutrennih-del>.

5 Информация об исполнении бюджетов в РФ [Электронный ресурс]. – режим доступа <https://budget.gov.ru/%D0%93%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0?regionId=45000000>

СОДЕРЖАНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ

**Зорина М.А., канд. экон. наук, Спирин А.В., канд. техн. наук
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Промышленное производство – основа развития экономики, социальной сферы и укрепления безопасности в государстве и обществе. Промышленное производство определяется как совокупность видов экономической деятельности, относящихся к добыче полезных ископаемых, обрабатывающему производству, обеспечению электрической энергией, газом и паром, кондиционированию воздуха, водоснабжению, водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, а также ликвидации загрязнений. Следовательно, законы и другие правовые акты должны регулировать основные элементы функционирования промышленности – программы, управление и саморегулирование, труд, научные разработки, качество производственной деятельности, соблюдение экологических и других стандартов.

На сегодняшний день промышленная политика представляет совокупность действий государства как центрального института, которые предпринимаются в целях реализации поставленных государственных целей и задач через воздействие на фирмы, корпорации, предприятия, индивидуальных предпринимателей и других хозяйствующих субъектов, а также на отдельные аспекты этой деятельности, которые относятся не только к приобретению факторов производства и его организации, но и распределению и реализации товаров и услуг во всех фазах жизненного цикла хозяйствующего субъекта и жизненного цикла продукции [1].

Промышленная политика является неотъемлемой частью проводимой государством политики в области функционирования промышленности. В западных странах она появилась ещё с начала двадцатого века в результате промышленных революций. Предметом ее регулирования выступают отношения, возникающие между субъектами, которые осуществляют свою деятельность в сфере промышленности, организациями, входящими в состав инфраструктуры поддержки указанной деятельности, органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления при формировании и реализации промышленной политики в Российской Федерации [2].

«Промышленная политика» представляет собой комплекс правовых, экономических, организационных мер, направленных на развитие промышленного потенциала Российской Федерации, обеспечение производства конкурентоспособной промышленной продукции [2].

Промышленная политика в Российской Федерации регламентируется федеральным законом «О промышленной политике в Российской Федерации»

от 31.12.2014 № 488-ФЗ. Данный нормативно-правовой документ определяет содержание промышленной политики, цели, задачи и принципы проведения.

Основными целями промышленной политики выступают:

- формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной промышленности, обеспечивающей переход экономики государства от экспортно-сырьевого типа развития к инновационному типу развития;
- обеспечение обороны страны и безопасности государства;
- обеспечение занятости населения и повышения уровня жизни граждан Российской Федерации [2].

Являясь частью государственной экономической политики, промышленная политика в своей реализации соприкасается с другими сферами жизни населения, например, социальной сферой в части формирования доходов населения (зарплата наемных работников) и влияние на структуру потребления (расходы домохозяйств на товары промышленного производства). Драйверами роста, благодаря ориентированности на внутренний рынок, стали такие отрасли, как: сельское хозяйство, гостиничный бизнес, строительство, информация и связь, добыча полезных ископаемых, государственное управление. Согласно данным Росстата в 2023 году индекс физического объема ВВП 97,7%, то есть в целом объем реализации продукции снизился на 2,1% в сравнении с 2022 годом. В то же время индекс-дефлятор составил 114,3%. Это значит, что общая цена всех произведённых внутри страны товаров выросла. Основная причина – инфляция и рост цен, что видно на рисунке 1.

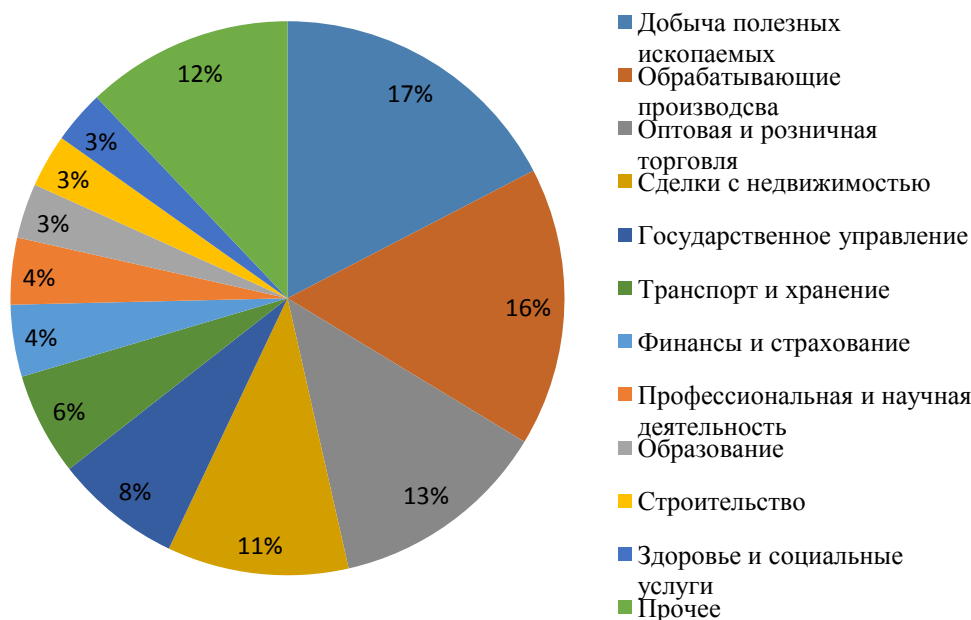


Рисунок 1 – Распределение источника ВВП России по основным сферам деятельности в 2023 году

Также отмечался рекордный урожай, что благоприятно сказалось на результатах агропромышленного сектора. В сферах строительства поставлен новый рекорд – в эксплуатацию ввели более 102 миллионов квадратных метров.

Росстат отметил увеличение доли чистого экспорта за счет повышения цен на экспортируемые энергоресурсы в сравнении с импортируемыми. При этом значительно сократился внутренний спрос по показателю, как конечного потребления, так и валового накопления. Доля валовой прибыли выросла и превысила 52%.

Прирост и спад основных секторов экономики в Российской Федерации в 2023 году по данным Росстата показывает, что добыча топлива остаётся основным драйвером роста ВВП, во многом за счет цен на энергоресурсы. В целом, наиболее значимыми для экономики остаются полезные ископаемые и металлургия.

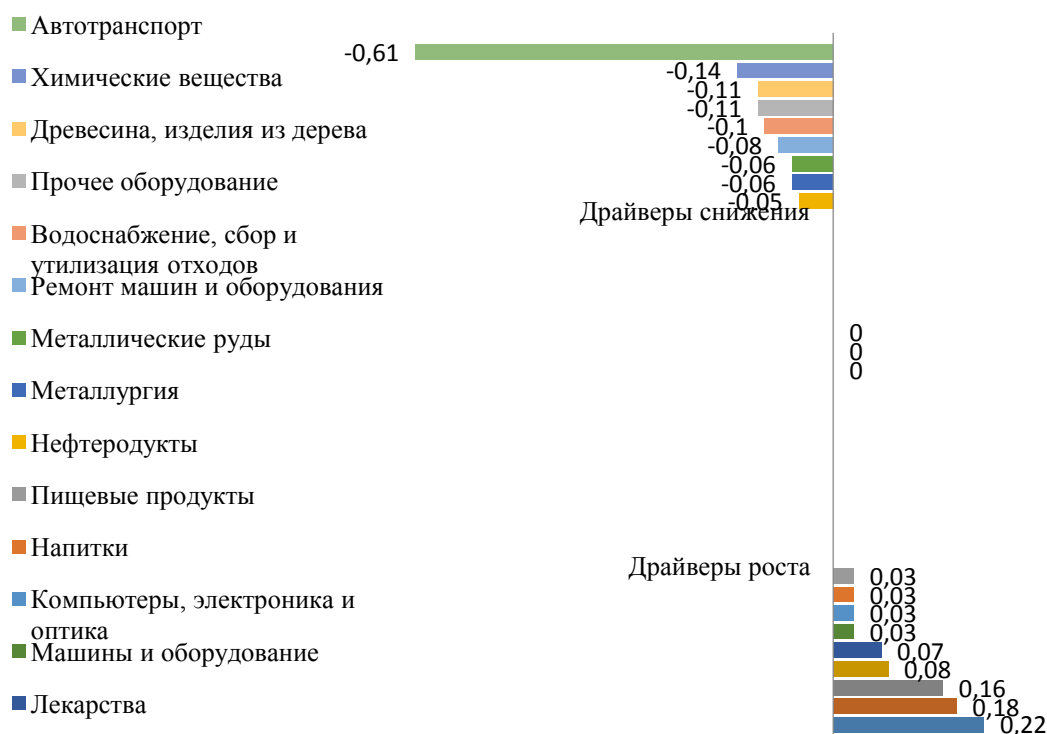


Рисунок 2 – Основные драйверы роста и снижения российской промышленности, в процентах

Отсюда видно, что лидирующие позиции занимает нефтегазовая промышленность, горнодобывающая промышленность и металлургическая промышленность. Это позволяет говорить о политике в области промышленности как о составной части стратегии социального развития общества, основанной на системе отношений между государственными и местными органами власти, региональными субъектами, научными и общественными организациями по поводу формирования структурно-сбалансированной, конкурентоспособного производства, определяя сущность данной политики в обоснованном выборе ее субъектами приоритетных видов деятельности и в оказании им эффективной поддержки [3].

Политика в области промышленности частично взаимосвязана с региональной политикой. Промышленная политика позволяет отвечать на вопросы по поводу размещения производительных сил и использования

природных ресурсов в ходе её реализации, при этом осуществляя социально-экономическую направленность не через аспекты социального развития, а через нацеленность на работу корпораций, фирм, организаций и индивидуальных предпринимателей в этих субъектах.

Внутренний региональный продукт, являясь обобщающим показателем, характеризует состояние экономики регионов. Выход российской экономики и её отдельных региональных социально-экономических систем из состояния кризиса, переход к устойчивому и инновационному развитию выдвигает требования формирования и реализации новой парадигмы регионального управления [3].

Активными участниками промышленной деятельности являются государственные и муниципальные органы. Их компетенция закреплена в соответствующих законах о федеральных и региональных органах исполнительной власти, о местном самоуправлении, в отраслевых законах и положениях о порядке деятельности в разных сферах [4].

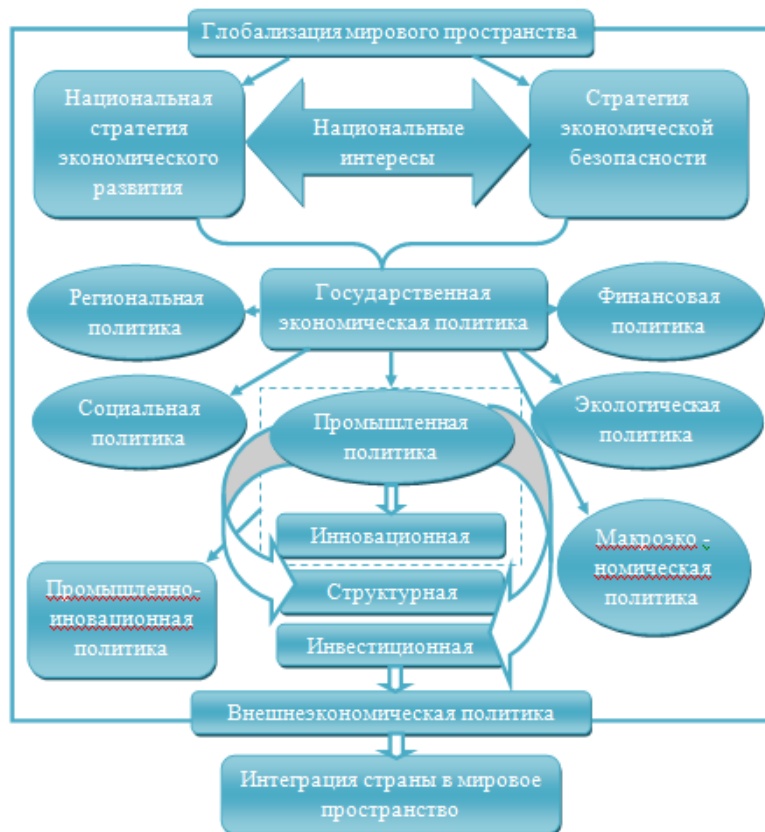


Рисунок 3 – Промышленная политика в составе государственной экономической политики, ее взаимодействие с государственной экономической и региональной политикой

Таким образом, можно сделать вывод, что в условиях появления революционных технологий, ужесточения и диверсификации потребительских требований, внедрения инноваций в процессы производства продукции и оказания услуг, в эпоху общественных потрясений и кардинальных перемен во всей системе глобальных экономических отношений, промышленная политика

государства является самым важным элементом государственной экономической политики. Она взаимодействует с финансовой, социальной, региональной, экологической и макроэкономической политикой, тем самым, объединяя цели производственного комплекса в разрезе социально-экономического развития государства и выступая формой реализации промышленного развития в современных экономических условиях.

Существуют прямые и косвенные методы осуществления и реализации промышленной политики. Принцип адресности – основной принцип всех прямых методов регулирования. К таким методам можно отнести: методы разрешения, запрета, ограничений и другие. Суть методов, в совокупности, состоит в рациональном распределении и перераспределении ресурсов, направляемых для производственной деятельности. В данном случае государство выступает стимулирующим или дестимулирующим фактором развития той или иной отрасли промышленности.

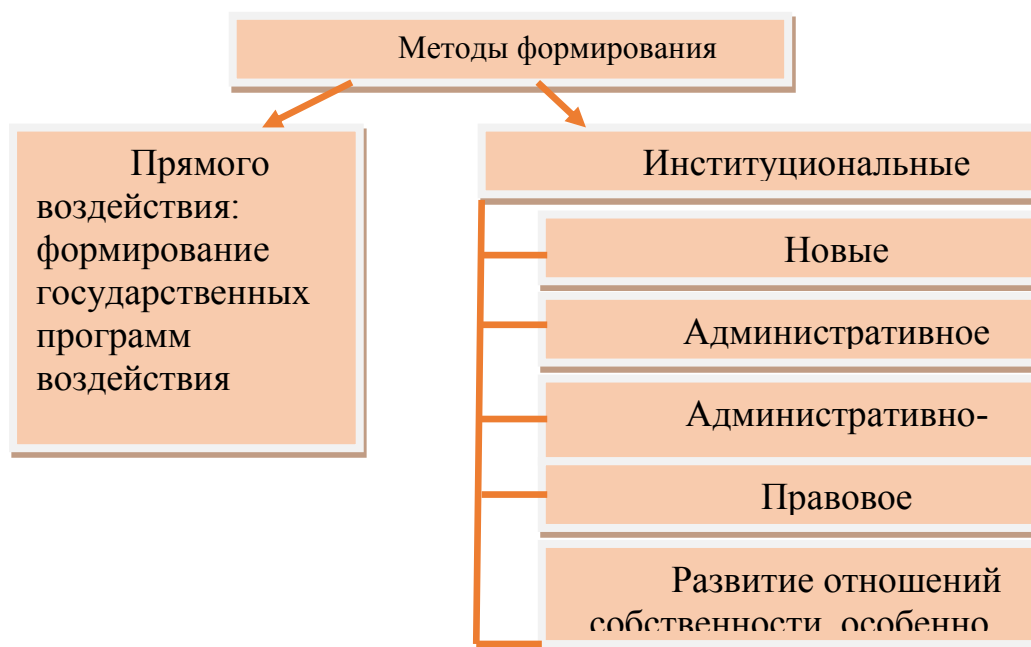


Рисунок 4 - Методы формирования промышленной политики

К числу прямых методов относится субсидирование отраслей, предприятий или регионов, прямые государственные инвестиции и создание государственных предприятий, субсидирование процентных ставок и так далее.

Косвенные методы, направлены на большее число хозяйствующих субъектов, тем самым, не предписывая какие-либо действия, а представляя определённые «правила действий» в экономическом пространстве. Их действие автоматическое, при этом считается, что неподчинение хозяйствующих субъектов именно косвенным методам регулирования промышленной политики ведет к экономическим потерям. К косвенным методам относятся экономическое планирование и прогнозирование по отдельным направлениям стратегических целей, реализация мер по урегулированию цен и тарифов, валютных курсов [4].

Как было сказано ранее, промышленная политика является частью государственной политики. Она соприкасается со всеми остальными направлениями государственной политики, в определённой степени влияя на результат достижения поставленных целей и задач в конкретных областях. На формирование и последующую реализацию промышленной политики, при этом, накладываются соответствующие требования и ограничения, определяющие впоследствии частные методы и инструменты её реализации. Более наглядно эти ограничения и требования, а также направления реализации промышленной политики представлены на рисунке 5.



Рисунок 5 – Основные ограничения и направления формирования и реализации промышленной политики

Промышленная политика является некой предпосылкой к реализации других направлений государственной политики. При этом влияние на них происходит посредством отдельных инструментов. Следует рассмотреть данные инструменты более подробно:

- Инструменты денежно-кредитной политики. Они нацелены на регулирование объёмов сбережений и кредитования в национальной экономике, а также уровня её монетизации. Нужно отметить, что существует регулирование валютного курса национальной валюты посредством операций на открытом рынке, учетной ставки и нормы обязательного резервирования.

- Инструменты внешнеэкономической политики. Данные инструменты направлены на выход на внешний рынок, то есть стимулирование экспорта в виде субсидий, экспортных кредитов. Также налоговых и таможенных льгот, изменение торговых пошлин, заключение членства в международных экономических организациях и таможенных союзов.

Следовательно, к внешнеэкономическим инструментам можно отнести экспортные и импортные ограничения, находящих своё отражение в установлении таможенных нормативов, квот, стандартов и тарифов на экспорт и импорт.

– Инструменты институциональной политики. В основе данных инструментов реорганизация и реструктуризация экономических, политических, трудовых и социальных институтов с помощью лицензирования, приватизации, национализации, общего совершенствования отношений собственности и стимулирование перехода хозяйствующих субъектов на те формы организации бизнеса, реализовавших поставленные цели и задачи не только этих хозяйствующих субъектов, но и государства.

– Инструменты бюджетной политики. Суть этих инструментов заключается в воздействии на промышленную политику за счёт средств бюджетов разных уровней: предоставление различного рода дотаций и кредитов из средств государственного бюджета. Также осуществление государственной инвестиционной политики в отдельных отраслях экономики с целью развития производственной базы, инфраструктурных объектов, формирования полюсов роста.

– Инструменты инвестиционной политики. Эти инструменты направлены на формирование инвестиционного климата в экономике, привлечение новых инвестиций с внутреннего и внешнего фондовых рынков. Данные мероприятия можно осуществить посредством создания благоприятного инвестиционного климата и содействие привлечению инвестиций в те отрасли, развитие которых является приоритетом для государства.

– Инструменты налоговой политики подразумевают введение различного режима налогообложения в зависимости от отрасли, предоставление льгот по налогообложению в приоритетных отраслях, ускоренный порядок амортизации. Применение различного рода налогообложения в разных отраслях и регионах может оказывать значительную стимулирующую функцию, тем самым, изменяя издержки и отраслевую структуру инвестиций в основной капитал, перенаправив инвестиции в приоритетные отрасли национальной экономики и увеличивая их конкурентоспособность.

Основной задачей оценки влияния господдержки является определение того, были ли достигнуты и в какой степени первоначально поставленные ею цели, а также, повлияла ли она на общий рынок инвестиций.

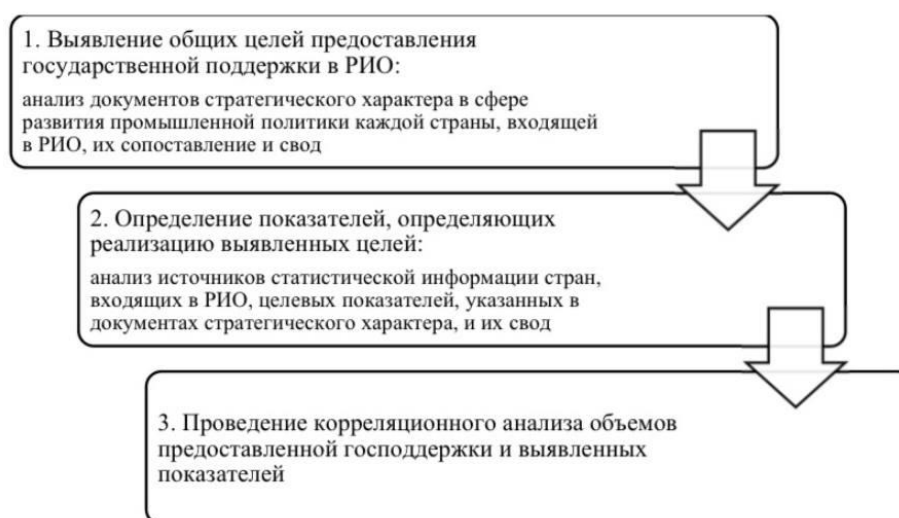


Рисунок 6 – Схема проведения оценки влияния государственной поддержки

Таким образом, можно сделать вывод, что реализация промышленной политики в современных экономических условиях определяется поставленными перед ней целями и задачами, а также моделью её построения. В анализируемом аспекте промышленная политика является согласованной системой законодательных, административных и финансово-экономических решений государства. Реализация рассматриваемого вида политики требует рационального и объективного подхода с выявлением взаимосвязи между объёмом господдержки и переменными величинами.

Список литературы

1 Федеральный закон "О промышленной политике в Российской Федерации" от 31.12.2014 N 488-ФЗ (последняя редакция) / Сайт проекта «КонсультантПлюс» / [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119.

2 Указ Президента РФ от 16 января 2017 г. N 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/document>.

3 Информация об исполнении федеральном бюджете [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://budget.gov.ru>.

4 Промышленная политика России: политические и региональные аспекты: монография / В.С. Осипов, В.О. Евсеев, Н.А. Невская, Т.В. Скрыль, Е.В. Шавина; под общ. ред. В.С. Осипова. – 2-е издание., испр. и доп. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М. 2020. – 190 с. – (Научная книга) – с. 9-10.

5 Зорина М.А., Проскурина Н.В. Оценка расходов федерального бюджета РФ на национальную экономику [Электронный ресурс] // Экономика и предпринимательство. - 2024. - № 6 (167). - С. 506-511. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=67961560>.

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В КОЛЛЕДЖАХ И ВУЗАХ ГОРОДА ОРЕНБУРГА

Имамова Р. В.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Академия сервиса г. Оренбурга Оренбургской области»
ГАПОУ «Академия сервиса»

С развитием информационных технологий и интернет-инфраструктуры значительная часть образовательных учреждений начала переходить на новые форматы обучения [2]. Дистанционное обучение как одна из форм образовательного процесса приобретает все большую популярность, особенно в условиях пандемии COVID-19. Город Оренбург не стал исключением, и вузы и колледжи начали активно внедрять цифровые технологии.

1. Текущие тенденции в образовании

Современное образование сталкивается с рядом изменений, связанных с переходом на дистанционные формы обучения. В условиях дистанционного формата учащиеся имеют возможность обучаться в любое время и в любом месте, что обеспечивает гибкость и доступность образования [1].

2. Внедрение цифровых технологий в колледжах и вузах города Оренбурга

В Оренбурге внедрение цифровых технологий в образовательный процесс началось с интеграции платформ онлайн-обучения, таких как Moodle, Сферум, Яндекс, Юрайт. Эти платформы позволяли провести дистанционные занятия, организовать видеоконференции и обмениваться учебными материалами с обучающимися образовательных организаций.

3. Преимущества и недостатки дистанционного обучения

Было проведено анкетирование обучающихся на тему: «Анкета для анализа удовлетворенности студентов дистанционным обучением».

Какова Ваша общая удовлетворенность
дистанционным обучением?

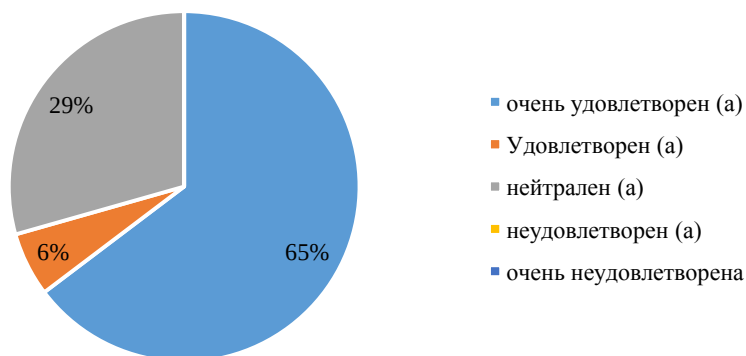


Рисунок 1 – Результат вопроса «Какова Ваша общая удовлетворенность дистанционным?»

Как Вы оцениваете качество учебных материалов?

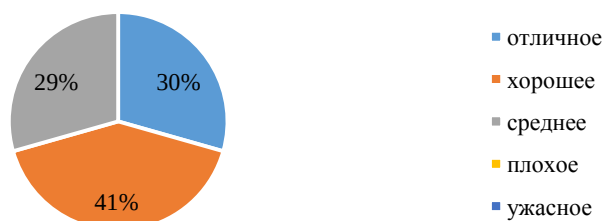


Рисунок 2 – Результат вопроса «Как Вы оцениваете качество учебных материалов?»

Как Вы оцениваете технические ресурсы, предоставленные учебным заведением (платформы, доступ к материалам и т.д.)?

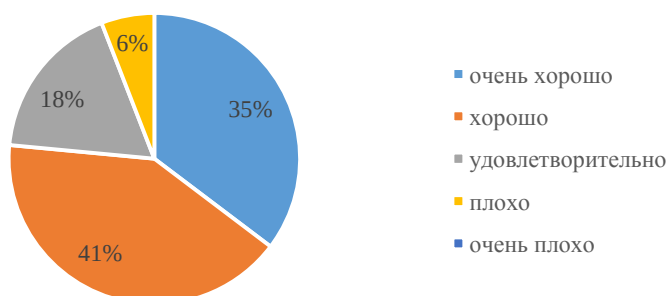


Рисунок 3 – Ответ на вопрос «Как Вы оцениваете технические ресурсы, предоставленные учебным заведением (платформы, доступ к материалам и т.д.)?»

Есть ли у Вас доступ к необходимым техническим средствам (компьютер, интернет, программа для видеозвонков)?



Рисунок 4 – Ответ на вопрос «Есть ли у Вас доступ к необходимым техническим средствам (компьютер, интернет, программа для видеозвонков)?»

Каковы Ваши основные трудности при дистанционном обучении?



Рисунок 5 – Ответ на вопрос «Каковы Ваши основные трудности при дистанционном обучении?»

Проанализировав результаты анкетирования обучающихся вузов и колледжей можно выделить преимущества и недостатки дистанционного обучения.

Преимущества:

- гибкость графика: студенты могут сами выбирать время для учебы;
- доступность материалов: учащиеся имеют возможность доступа к онлайн-материалам и ресурсам;
- развитие цифровых компетенций: У студентов формируются навыки работы с новыми технологиями.

Недостатки:

- отсутствие личного контакта: дистанционное обучение может привести к снижению мотивации у студентов;
- неравный доступ к технологиям: не все студенты имеют равные возможности для доступа к интернету и цифровым устройствам.
- проблемы с оцениванием знаний: онлайн-формат создает сложности в объективной оценке знаний студентов.

Таким образом основные результаты внедрения дистанционных технологий в колледжах и вузах Оренбурга показывают, что подобные решения позволяют существенно улучшить образовательный процесс. Вместе с тем, проблема цифрового неравенства остается актуальной.

Поскольку цифровые технологии продолжают развиваться, необходимо проработать пути повышения качества образовательного процесса через внедрение новых программ и платформ. Важно также продолжать работу над решением вопросов доступности технологий для всех слоев населения.

Внедрение цифровых технологий и дистанционного обучения в колледжах и вузах города Оренбурга открывает новые горизонты для образовательного процесса. Хотя существуют определенные проблемы, их

разрешение позволит значительно повысить качество обучения и подготовку студентов к вызовам современного рынка труда.

Список литературы

1 Алдошина, М. И. Современные проблемы науки и образования: учебное пособие для вузов / М. И. Алдошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12038-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541021> (дата обращения: 24.01.2025).

2 Полат, Е.С. Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13159-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542935> (дата обращения: 24.01.2025).

РОЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩЕГО В РАЗВИТИИ ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ РАССМОТРЕНИИ УГОЛОВНЫХ ДЕЛ В СУДЕ ПЕРВОЙ ИНСТАНЦИИ

Кинасов А.Г.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Председательствующий является самостоятельным участником правосудия, осуществляемого судом первой инстанции по уголовным делам, поскольку наделен законом определенными процессуальными правами и обязанностями, способен вступать в уголовно-процессуальные отношения и осуществлять направленную уголовно-процессуальную деятельность. На основе норм уголовно-процессуального законодательства и внутреннего убеждения председательствующий выполняет функцию руководства рассмотрением дела, которая складывается из трех относительно самостоятельных направлений его деятельности: организационно-процессуальной, деятельности по обеспечению состязательности и равноправия сторон и участия в уголовно-процессуальном доказывании. Функция председательствующего является вспомогательной по отношению к функции разрешения дела, осуществляемой судом, но вместе с тем неотъемлемой составной частью правосудия по уголовным делам [1].

В современных условиях роль председательствующего при рассмотрении уголовных дел в суде первой инстанции необходимо рассматривать не только с целью осуществления правосудия, правового воспитания, предупреждения совершения преступлений, но и с целью повышения, улучшения качества юридического образования и подготовки будущих кадров. Профессия юрист одна из немногих профессий, которая позволяет в дальнейшем выбирать разнообразные сферы указанной деятельности. Действительно, когда наглядно в судебном заседании непосредственно представлены основные функции, полномочия и обязанности прокурора, защитника, председательствующего, секретаря, а в некоторых случаях и работа следователей, дознавателей, оперативных сотрудников полиции, так как основным показателем работы всех звеньев правоохранительных органов по преступлению является рассмотрение уголовного дела в суде, у студентов не только закрепляются полученные теоретические знания об уголовном судопроизводстве, формируются представления о коммуникативном взаимодействии в профессиональной деятельности, но и возникает заинтересованность к определенным юридическим специальностям, они могут оценить свои желания и возможности с учетом своей личности в определении своей будущей профессии.

В связи с тем, что большинство уголовных дел рассматриваются в открытых судебных заседаниях, на сайте того или иного суда можно посмотреть, какое именно уголовное дело будет рассмотрено в определенные дату и время, на первый взгляд, организация посещения суда студентами юридической специальности, не может вызвать определенных сложностей. Но

это на первый взгляд. В данном случае, с учетом специфики рассмотрения уголовных дел, взаимодействие суда и образовательного учреждения в организации процесса посещения будущих юристов судебного заседания является не только желательным, но и даже необходимым условием, а председательствующему по делу в этом мероприятии отведена особо важная роль. Несомненно в условиях высокой нагрузки, большого количества судебных заседаний в день, судье сложно уделить достаточное время для организации указанного мероприятия, но для формирования положительного практического опыта посещения суда у студентов, развития юридического образования, именно председательствующему по делу необходимо учитывать, какое именно уголовное дело лучше посетить будущим юристам, категории преступлений, количество эпизодов и участников процесса, стадии рассмотрения уголовного дела, продолжительность судебного заседания, возможность посещения перед судебным заседанием музея суда, канцелярии и других подразделений суда с целью формирования представления о работе судебной системы. Кроме того, активная реализация в последнее время регионального проекта «Доступно о праве», направленного на правовую подготовку и правовое воспитание судами Оренбургской области подрастающего поколения и молодежи, способствует повышению качества такого взаимодействия. Так, если в 2023 году студенты юридических специальностей в рамках регионального проекта «Доступно о праве» посетили в Бузулукском районном суде Оренбургской области два судебных заседания по уголовным делам, то в 2024 году данный показатель вырос до пяти судебных заседаний.

Одним из важных аспектов роли председательствующего в подготовительной части организации встречи с будущими юристами следует определить уголовное дело, которое подлежит посещению студентами, желательно, рассмотрение которого еще не начиналось. Именно в первом судебном заседании, то есть в его подготовительной части, можно наглядно ознакомить студентов с началом судебного заседания, где устанавливается личность участников процесса, судом разъясняются права, обязанности и ответственность, рассматриваются ходатайства участников процесса. Впоследствии на стадии судебного следствия государственный обвинитель оглашает предъявленное подсудимому или подсудимым обвинение, председательствующий выясняет их отношение к предъявленному обвинению, определяется порядок исследования доказательств, суд приступает к их исследованию, сначала со стороны обвинения, как правило с допросов потерпевшего и свидетелей и т.д., в дальнейшем - со стороны защиты. Исходя из практики рассмотрения уголовных дел в общем порядке, за одно посещение судебного заседания редко удастся ознакомиться со всеми стадиями судебного разбирательства. Кроме того, длительное нахождение в судебном заседании может снизить усвоение полученной информации, поэтому важно учитывать количество участников будущего процесса, так как достаточно большое количество подсудимых и потерпевших может затянуть процесс при

установлении их личности. В связи с тем, что по некоторым уголовным делам объем предъявленного обвинения содержится в нескольких томах и его оглашение может затянуться на несколько судебных заседаний, а одна из основных задач председательствующего в судебном разбирательстве, ознакомить студентов как можно больше с различными стадиями уголовного судопроизводства, необходимо обращать внимание на объем предъявленного обвинения и количество преступлений, которые будет оглашать в судебном заседании государственный обвинитель. При этом, участие студентов в судебном разбирательстве со стадии, когда суд уже приступил к исследованию доказательств или со стадии судебных прений, может затруднить ими восприятие обстоятельств уголовного дела и не в полной мере на практике ознакомиться с полномочиями ее участников, а знакомство одновременно с подготовительной частью судебного заседания и судебного следствия позволяет продемонстрировать студентам основные типовые модели профессионального юридического общения на стадии судебного разбирательства.

Рассмотрение уголовного дела не ограничивается в большинстве случаев одним днем, может занимать несколько месяцев. Многие студенты стремятся самостоятельно после организованного похода в суд, в свободное время посетить последующие судебные заседания из-за возникшего интереса не только к исходу уголовного дела, но и, чтобы детально изучить полномочия адвоката, государственного обвинителя или суда, развить навыки выступления в судебном процессе, в том числе определиться в выборе будущей профессии. Так, после посещения судебного заседания по рассмотрению уголовного дела об убийстве в Бузулукском районном суде Оренбургской области в октябре 2024 года, часть студентов изъявили впоследствии желание поработать общественными помощниками в Бузулукской межрайонной прокуратуре Оренбургской области, другая часть высказала намерение получить в дальнейшем при построении юридической карьеры статуса судьи. Безусловно, что посещение даже нескольких судебных заседаний, не поможет в полной мере сделать однозначный выбор в определенной профессии, но поможет составить представление и сориентироваться в вопросе будущей профессиональной деятельности.

Как правило у студентов возникает множество вопросов по проведенному судебному заседанию. Председательствующий по делу не может давать оценку тем или иным обстоятельствам и доказательствам по рассматриваемому делу до вынесения итогового решения, однако он вправе ответить на интересующие вопросы и рассказать об особенностях проведения судебного заседания, полномочиях суда и иных участников процесса, возникновении возможных конфликтных ситуациях в судебном процессе и путей их разрешения председательствующим, о требованиях, предъявляемых к кандидатам на должность судьи и аппарата суда, внедрении в процесс судопроизводства современных электронных технологий. В связи с чем, после судебного заседания, если суд не удалился в совещательную комнату, необходимым

условием для успешного закрепления пройденного практического материала и получения иных новых знаний, является беседа председательствующего со студентами.

Кроме того, не всегда традиционные формы обучения, такие как семинар, практическое занятие, способствуют достижению поставленной цели в образовании. Поэтому возникает необходимость в применении новых нестандартных методов обучения, помогающих сформировать у обучаемого навыки самостоятельно решать сложные профессиональные задачи [2]. Деловая игра в форме судебного разбирательства по уголовному делу - одна из активных методик обучения [3]. Можно согласиться с А.В. Агаевой о том, что такая игра позволяет наглядно продемонстрировать этапы и процедуру стадии судебного разбирательства, сформировать у студентов элементарные навыки правовой оценки материалов уголовного дела, законодательства, выработки правовой позиции по рассматриваемому делу, принятия определенных процессуальных решений. Участвуя в модельном судебном процессе, студент учится составлять процессуальные документы, выступать в суде с ходатайствами, заявлениями, задавать вопросы участникам процесса и отвечать на вопросы председательствующего [4].

В связи с изложенными, помимо посещения реальных судебных заседаний, немаловажную роль в развитии юридического образования, является привлечение студентов юридических дисциплин к деловым играм, которые проходят в судах, в том числе для повышения квалификации судей. Так, в 2018 году на базе Бузулукского районного суда Оренбургской области были привлечены студенты Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ к участию в деловой игре по повышению квалификации судей западного региона Оренбургской области при рассмотрении уголовных дел в суде первой инстанции. Студенты выступили в роли присяжных заседателей, свидетелей и потерпевших. Деловая игра проведена на основании предоставленной краткой фабулы, что позволило студентам распределить роли, проявить самостоятельность, инициативу, лучше понять ситуацию, в которой предстояло проявить свою активность, показать свои знания. Кроме того, в развитие проекта «Доступно о праве» с целью вовлечения в него студентов, советом судей Оренбургской области 13 октября 2023 года было принято решение об утверждении Положения и Регламента о проведении конкурса Модельный процесс «Оренбургские судебные дебаты» в 2023-2024 годах. Данный конкурс был рассчитан на студентов юридических факультетов высших учебных заведений. Подготовка такого конкурса советом судей области велась два года с привлечением в рабочую группу представителей судейского, преподавательского и студенческого корпусов [5]. Аналогичные мероприятия по деловой игре при рассмотрении уголовных дел запланированы в 2025 году по инициативе Бузулукского районного суда Оренбургской области с участием судей среди студентов различных учебных заведений, изучающих юридические дисциплины.

Таким образом, от роли председательствующего, который не только

руководит судебным процессом, но и занимается подготовительными мероприятиями по организации посещения судебного разбирательства, от степени его взаимодействия с образовательными учреждениями, в том числе, в рамках реализации регионального проекта «Доступно о праве», зависит насколько рассмотрение уголовного дела прочно закрепит теоретические знания, вызовет интерес к той или иной профессии, желание работать по специальности, а проведение деловых игр в форме судебного разбирательства с участием судей позволяет формировать у студентов профессиональные навыки, а также возможность применять знания и умения для успешной профессиональной деятельности.

Список литературы

1 Пашков С. Ю. Роль председательствующего при осуществлении правосудия судом первой инстанции по уголовным делам в общем порядке по УПК РФ [Электронный ресурс] / Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов. URL: <https://www.dissercat.com/content/rol-predsdatelstvuyushchego-pri-osushchestvlenii-pravosudiya-sudom-pervoi-instantsii-po-ugo&ved> - Режим доступа: 21.01.2025.

2 Верстов, В. В. Деловая игра как форма активного обучения: особенности и методика проведения / В.В. Верстов, М.В. Верстова [Электронный ресурс] // Вестник Краснодарского университета МВД России. – 2013. - №4(22). – С. 109-112. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/delovaya-igra-kak-forma-aktivnogo-obucheniya-osobennosti-i-metodika-provedeniya> – Режим доступа: 21.01.2025.

3 Крысина Н. Р. Деловая игра при изучении курса «Уголовный процесс» [Электронный ресурс] //Этнос и право. URL: <https://ep.mrsu.ru/journal/1-18/Krisina> – Режим доступа: 21.01.2025.

4 Агаева А. В. Технология формирования коммуникативной готовности студентов, обучающихся по юридическим специальностям [Электронный ресурс] // Известия высших учебных заведений. Поволжский район. – 2013. - № 1(25). – С. 202-209. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-formirovaniya-kommunikativnoy-gotovnosti-studentov-obuchayuschihsya-po-yuridicheskim-spetsialnostyam> - Режим доступа: 22.01.2025.

5 Постановление № 18 совета судей Оренбургской области от 9 февраля 2024 года «Об итогах работы судов Оренбургской области в рамках реализации проекта «Доступно о праве» в 4 квартале 2023 года и за 2023 год» [Электронный ресурс] / Совет судей Оренбургской области / Обзоры офиц. сайт. URL: <https://ore.ssrf.ru/dokumenty/obzory&ved> - Режим доступа: 22.01.2025.

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАВОНАРУШЕНИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кинасов А. Г., Давидян М. А.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Преступность представляет собой сложное социальное явление, включающее совокупность различных актов индивидуального преступного поведения, характеризующееся динамической природой и взаимосвязью с другими социальными факторами. Преступление – исторически изменяющаяся категория, возникшая и развивающаяся вместе с обществом.

Важна роль уголовного права в определении, что именно составляет преступление, и классификации преступлений по различным критериям (объект преступления, степень общественной опасности). Криминологическое определение преступности как системного явления, включающего не только совокупность отдельных преступлений, но и взаимосвязи между ними и преступниками, дополняет юридическое понимание, подчеркивая многогранность и сложность проблемы. Исследование преступности требует междисциплинарного подхода, объединяющего правовые и социологические аспекты [2].

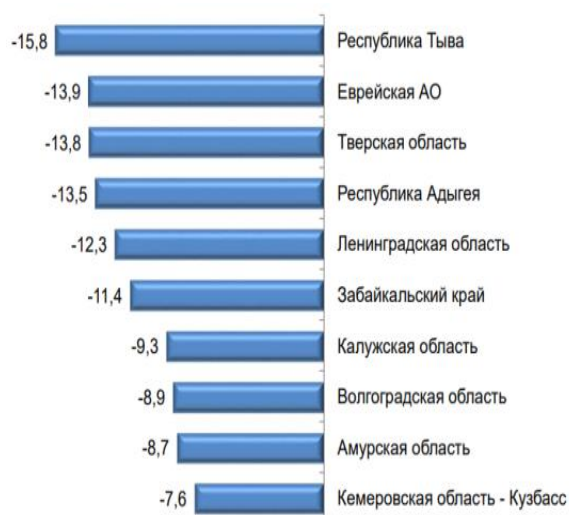
В январе - декабре 2023 года зарегистрировано 1947,2 тысяч преступлений, или на 1,0 % меньше, чем за аналогичный период прошлого года. Рост регистрируемых преступлений отмечен в 40 субъектах Российской Федерации, снижение – в 45 субъектах. МВД России информирует, что в 2023 году сохранилась тенденция прошлых лет к снижению количества зарегистрированных на территории Российской Федерации преступлений. Среди регионов с наибольшими темпами прироста преступлений выделяют Ненецкий и Ямало-Ненецкий автономные округа с максимальными приростами (19,0 % и 14,9 % соответственно), Белгородскую область, Красноярский край и др. (рисунок 1). Наиболее благоприятная ситуация по показателям с наименьшими темпами прироста преступлений в 2023 году отмечена в Республиках Тыва и Адыгея, Еврейской АО, Тверской и Ленинградской областях, Кемеровской, Амурской, Волгоградской, Калужской областях и других регионах (рисунок 1).

При этом число преступлений против личности сократилось на 5,3 %, в том числе убийств и покушений на убийство – на 2,1 %, фактов умышленного причинения тяжкого вреда здоровью – на 4 %. Отмечается снижение количества зарегистрированных разбоев на 15,4 %, грабежей на 23,9 %, краж – на 16,4 %, в том числе квартирных – на 24,6 %, краж транспортных средств – на 23,6 % и их угонов – на 8,6 % [4].

92,8 % всех зарегистрированных преступлений выявляется органами внутренних дел, причем 6,1 % из них – на стадии приготовления и покушения. Таким образом, часть уголовно наказуемых деяний благодаря работе полицейских удается предотвратить [4].



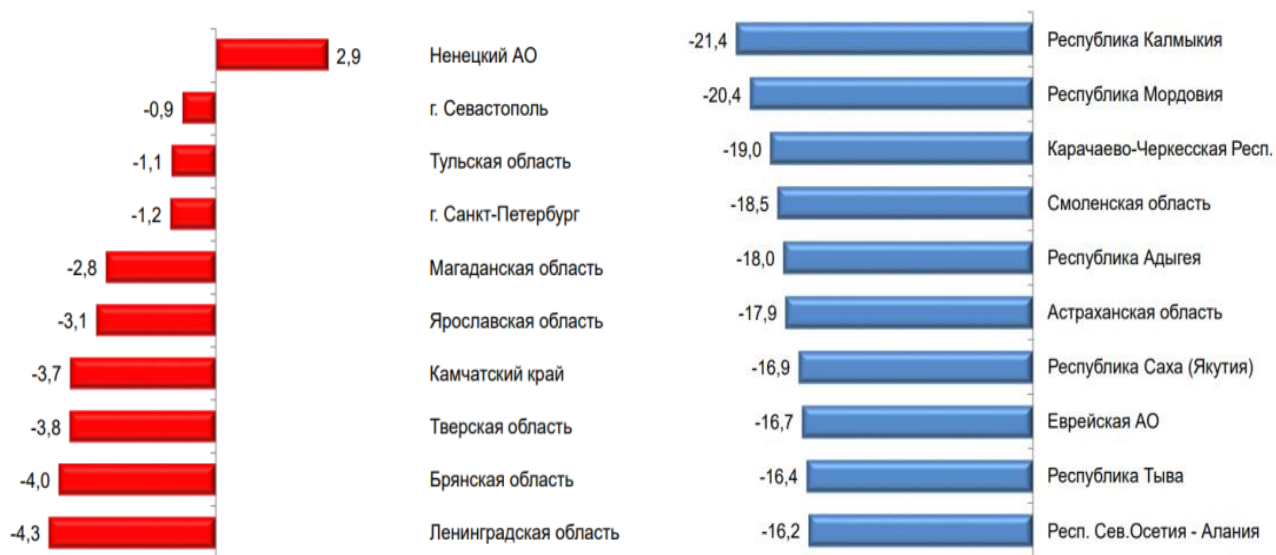
а) регионы с наибольшими темпами прироста



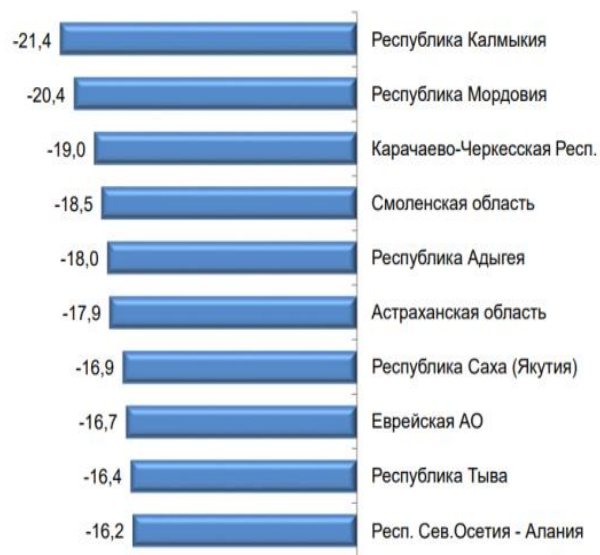
б) регионы с наименьшими темпами прироста

Рисунок 1 – Темпы прироста числа зарегистрированных преступлений в РФ в 2023 году, в процентах

Выявлено 750,5 тысяч лиц, совершивших преступления (-8,4 %), удельный вес лиц без постоянного источника дохода сократился с 64,9 % до 63,7 %, а удельный вес ранее судимых лиц возрос с 30,8 % до 31,2 %. Ненецкий АО в лидерах по наибольшим темпам прироста, а Республики Калмыкия и Мордовия – по наименьшим темпам прироста числа выявленных лиц, совершивших преступления, в 2023 году (рисунок 2).



а) регионы с наибольшими темпами прироста



б) регионы с наименьшими темпами прироста

Рисунок 2 - Темпы прироста числа выявленных лиц, совершивших преступления, в РФ в 2023 году, в процентах

Больше половины (59,8 %) расследованных преступлений совершено лицами, ранее совершавшими преступления, почти каждое четвертое (22,4 %) – в состоянии алкогольного опьянения, каждое тридцать седьмое (2,7 %) – несовершеннолетними или при их соучастии. Организованными группами или преступными сообществами совершено 30,8 тысяч тяжких и особо тяжких преступлений (+18,4 %), причем их удельный вес в общем числе расследованных преступлений этих категорий увеличился с 10,5 % в январе - декабре 2022 года до 11,6 % [3, 4].

За январь-декабрь минувшего года правоохранительными органами раскрыто более 997 тысяч преступлений. По 79,5 % из них уголовные дела расследованы сотрудниками органов внутренних дел. Раскрываемость таких преступлений, как убийство, умышленное причинение тяжкого вреда здоровью, изнасилование и разбой остается на высоком уровне и превышает 96 %.

Больше половины всех зарегистрированных преступлений (53,5 %) составляют хищения чужого имущества, совершенные путем: кражи – 583,3 тыс. (-16,4 %), мошенничества – 433,7 тыс. (+26,4 %), грабежа – 22,2 тыс. (-23,9 %), разбоя – 3,4 тыс. (-15,4 %). Почти каждая седьмая кража (13,3 %), каждый двадцать седьмой грабеж (3,7 %) и почти каждое седьмое разбойное нападение (13,5 %) были сопряжены с незаконным проникновением в жилище, помещение или иное хранилище (рисунок 4). В январе - декабре 2023 года зарегистрировано 20,5 тысяч квартирных краж, что на 24,6 % меньше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года [3, 4].

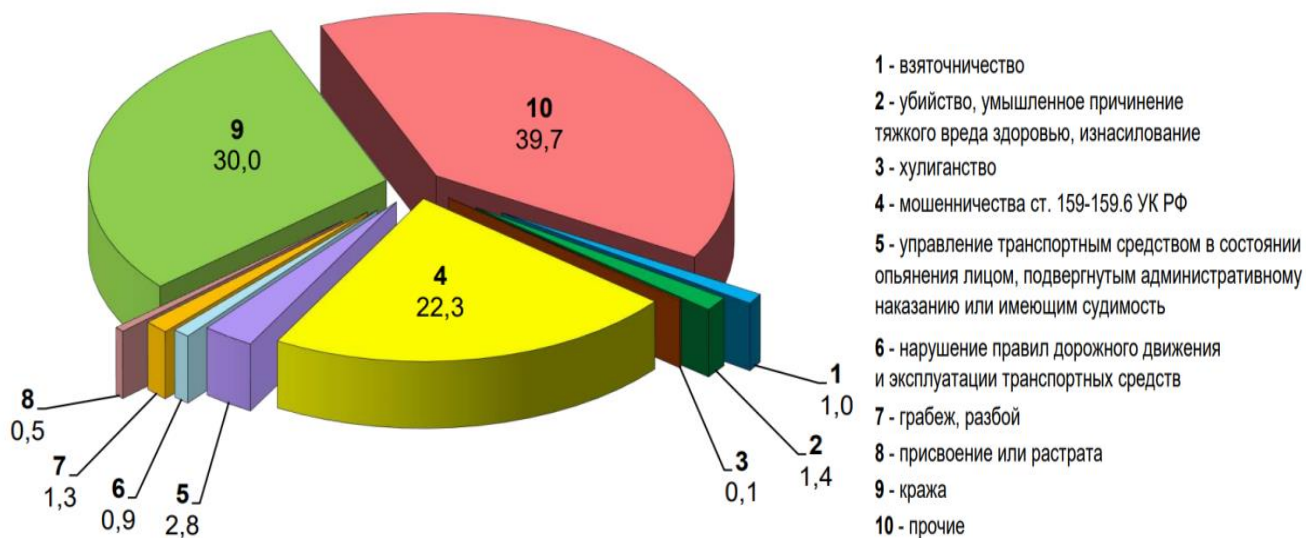


Рисунок 4 – Структура преступности в РФ в 2023 году, в процентах

Данные рисунка 5 показывают колебания уровня преступности с 2019 по 2023 годы. В 2020 году по сравнению с 2019 годом наблюдается снижение общего числа зарегистрированных преступлений и уровня преступности на 100 000 человек. После скачка в 2020 году следует снижение анализируемых показателей в последующие годы.

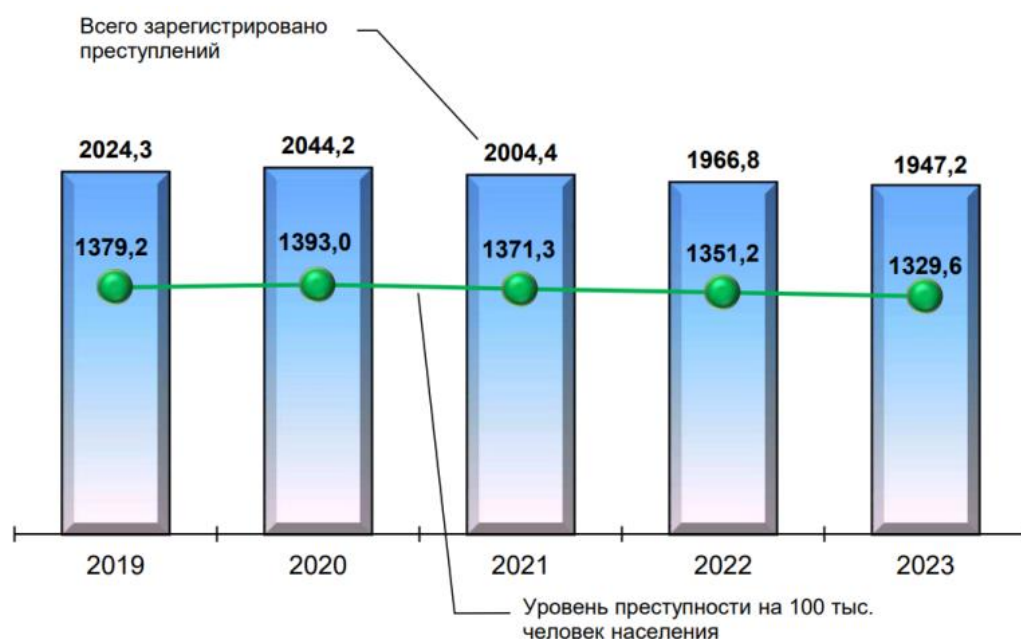


Рисунок 5 – Динамика и уровень преступности в РФ, в тысячах

Представленные данные показывают, что уровень раскрываемости преступлений за период с 2019 по 2023 годы оставался относительно стабильным, колеблясь в пределах 51,7 %-53,5 %. Несмотря на небольшое снижение числа предварительно расследованных преступлений в 2023 году, уровень раскрываемости остался на сопоставимом уровне с предыдущими годами (рисунок 6).

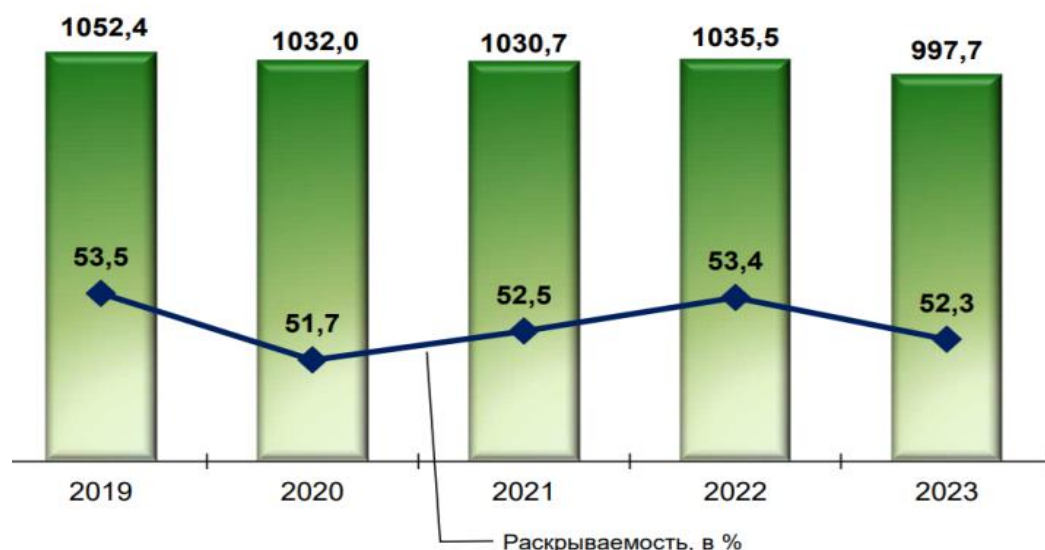


Рисунок 6 – Предварительно расследовано преступлений в РФ, в тысячах

Сотрудниками органов внутренних дел предварительно расследовано 792,8 тысяч преступлений (-4,1 %), что составляет 79,5 % всего массива предварительно расследованных преступлений, сотрудниками следственных органов Следственного комитета Российской Федерации – 147,7 тысяч

преступлений (+1,5 %), что составляет 14,8 % всего массива, сотрудниками органов Федеральной службы судебных приставов – 50,1 тысяч (-10,3 %).

Данные рисунка 7 показывают общее снижение числа зарегистрированных преступлений как в Российской Федерации в целом, так и в Оренбургской области в период с 2019 по 2023 год [1]. Однако, важно отметить отличие динамики уровня преступности: Оренбургская область на протяжении всего периода демонстрирует показатели, близкие к общероссийским, но с более значительными колебаниями. Для более глубокого анализа необходимо учитывать влияние различных факторов, таких как социально-экономические условия, эффективность работы правоохранительных органов, и специфику преступности в каждом регионе [5].

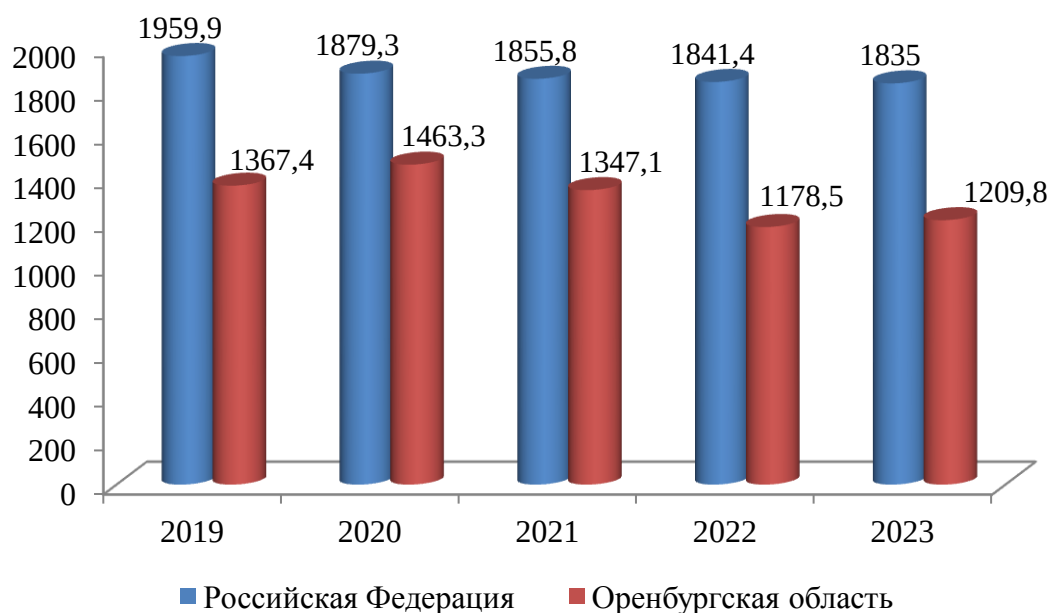


Рисунок 7 – Динамика уровня преступности в РФ и Оренбургской области, на 100 тысяч человек

Больше половины (59,8 %) расследованных преступлений совершено лицами, ранее совершавшими преступления, почти каждое четвертое (22,4 %) – в состоянии алкогольного опьянения, каждое тридцать седьмое (2,7 %) – несовершеннолетними или при их соучастии. Организованными группами или преступными сообществами совершено 30,8 тысяч тяжких и особо тяжких преступлений (+18,4 %), причем их удельный вес в общем числе расследованных преступлений этих категорий увеличился с 10,5 % в январе - декабре 2022 года до 11,6% (таблица 1).

Таблица 1 – Социально-криминологическая характеристика преступности в РФ в 2023 году

Показатели	Всего	+, - в %	Удельный вес от расследованных преступлений, %
Преступления совершены:			
несовершеннолетними или при их соучастии	24325	-10,3	2,7
лицами, ранее совершавшими преступления	596290	-4,7	59,8
в том числе			
ранее судимыми	347818	-2,5	34,9
в группе лиц (всего)	112207	9,5	11,2
группой лиц по предварительному сговору	77885	7,3	7,8
организованной группой или преступным сообществом (преступной организацией)	31824	17,0	3,2
в состоянии опьянения алкогольного	223043	-11,9	22,4
наркотического	7200	9,1	0,7

Таким образом, общественная безопасность – одна из составляющих национальной безопасности, выраженная в уровне защищенности личности, общества и государства преимущественно от внутренних угроз. Одним из основных факторов, влияющих на безопасность общества, является преступность.

Результаты выполненного статистического исследования динамики и структуры преступности в Российской Федерации, на наш взгляд, представляют собой одно из средств информационного обеспечения процесса принятия решений для разработки и реализации эффективной политики общественной безопасности и научного понимания сложной проблемы преступности.

Список литературы

1 Голубов А. Я. Статистический анализ уровня преступности в Оренбургской области [Электронный ресурс] // Инновационная наука. 2016. № 4-1 (16). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskiiy-analiz-urovnya-prestupnosti-v-orenburgskoy-oblasti> – Режим доступа: 19.01.2025.

2 Гонов, Ш. Х. Система профилактики правонарушений: отдельные аспекты анализа форм статистической отчетности / Ш. Х. Гонов, И. В. Горошко, В. Н. Лебедев // Труды Академии управления МВД России. – 2022. – № 4(64). – С. 52-60. – DOI 10.24412/2072-9391-2022-464-52-60. – EDN JHWOTL.

3 Состояние преступности в России за январь – декабрь 2022 года [Электронный ресурс] / МВД РФ, ФКУ «Главный информационно-

аналитический центр». 66 с. // Министерство внутренних дел Российской Федерации: офиц. сайт. URL: <https://мвд.рф/reports/item/35396677/> - Режим доступа: 19.01.2025.

4 Состояние преступности в России за январь – декабрь 2023 года [Электронный ресурс] / МВД РФ, ФКУ «Главный информационно-аналитический центр». 63 с. // Министерство внутренних дел Российской Федерации: офиц. сайт. URL: <https://мвд.рф/reports/item/47055751/> - Режим доступа: 19.01.2025.

5 Чистик, О. Ф. Сравнительный статистический анализ правонарушений в РФ и Самарской области / О. Ф. Чистик // Инновационное развитие Российской экономики : материалы X Международной научно-практической конференции, Москва, 25–27 октября 2017 года / Российской Федерации Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова; Российский фонд фундаментальных исследований. Том 3. – Москва: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2017. – С. 299-301. – EDN YMXLTG.

ИЗУЧЕНИЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ КАК ФАКТОР ПОЛУЧЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Кригер Н.В.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Научно-технический прогресс затрагивает большинство сторон общественной деятельности, в том числе противоправной. Использование последних достижений науки и техники в преступных целях негативно влияет на эффективность раскрытия преступлений. Противостоять данной тенденции можно только с помощью развитой системы технико-криминалистического обеспечения расследования противоправных деяний.

Система применения технико-криминалистических средств и методов включает в себя не только правовую основу, методическое обеспечение, но и материально-техническое оснащение деятельности правоохранительных органов, наличие профессиональных умений и навыков.

Организационно-управленческая система технико-криминалистического обеспечения имеет несколько уровней: федеральный, региональный и местный. Кроме того, технико-криминалистическим обеспечением занимаются в России несколько ведомств, включая МВД РФ, Минюст России, ФСБ РФ и др. Таким образом, вертикальный уровень обеспечения технико-криминалистическими средствами и методами, в особенности в области назначения и проведения экспертных исследований, материально-технического оснащения имеет вертикальный и ведомственный уровень.

В тоже время, как отмечает А. Ф. Волынский, несмотря на разветвленную сеть экспертных подразделений, межведомственное взаимодействие осуществляется недостаточно организованно и не позволяет сотрудникам, ведущим предварительное расследование, использовать потенциал технико-криминалистических исследований в полную силу [5].

Кроме того, потенциал экспертной деятельности объективно выше на федеральном уровне. Так, по данным МВД РФ, в 2024 году в указанном подразделении производилось 52 вида различных криминалистических экспертиз [9]. И лишь только 39 видов исследований в экспертных подразделениях УМВД России по Оренбургской области [8].

Приоритетным направлением в последние годы стало исследование ДНК-следов биологического происхождения и формирование федеральной базы данных геномной информации (ФБДГИ). Криминалистические лаборатории ДНК-анализа МВД РФ созданы в ЭКЦ МВД России и еще в 73 территориальных подразделениях министерства [10]. Но 74 лаборатории на 89 субъектов Российской Федерации не обеспечивают потребности всех регионов.

Аналогичная ситуация с материально-техническим оснащением региональных и местных органов предварительного расследования.

Автоматизированные системы обработки информации и специальное криминалистическое оборудование отличается высокой стоимостью. Кроме того, существует сложный механизм закупки криминалистических средств. Зачастую криминалистические подразделения регионального и местного уровней имеют возможность приобрести только расходные материалы, а закупка специальной техники проводится централизованно либо по согласованию с главным управлением материально-технического обеспечения [2; 3]. Это негативно отражается на возможностях использования технико-криминалистических средств.

Например, применение дактилоскопических сканеров системы Папилон («Живой сканер») обеспечивает возможность получения дактилоскопической информации в электронном виде, что позволяет быстро произвести идентификацию личности и занести данные в АДИС для дактилоскопической регистрации [1]. В тоже время, при наличии данного оборудования криминалистические подразделения «по старинке» применяют традиционный способ получения отпечатков пальцев с использованием бумажной дактокарты и типографской краски. Связано это, главным образом с дороговизной оборудования, необходимостью регулярного профилактического обслуживания призмы сканирующего устройства, трудности в сканировании крупных рук, слабой надежностью операционной системы [7, с. 56]. Модернизация криминалистического оборудования должна осуществляться повсеместно и постоянно, исключать выявленные проблемы эксплуатации. Для решения этой задачи необходима координация и обмен данными среди криминалистических подразделений всех уровней.

Еще одна проблема эффективного технико-криминалистического обеспечения предварительного расследования связана с качеством подготовки лиц, применяющих технико-криминалистические средства. Непрофессиональное использование специальных средств и оборудования, проведения экспертных исследований влияют на возможность применения полученной информации в доказывании по уголовным делам.

Успешное применение технических средств и методов решения криминалистических задач напрямую зависит от сформированности необходимого комплекса теоретических и практических навыков. К сожалению, исследователи не раз отмечали «низкий уровень и качество подготовки специалистов, что приводит к совершению технических и технологических ошибок при производстве следственных действий в результате неправильного использования технико-криминалистических средств, приемов и методов» [6]. Неправильное применение современных поисковых средств и методов, нарушение правил фиксации и изъятия следов преступления зачастую приводит к утрате доказательственной информации.

Применение средств и методов криминалистической техники осуществляется практически всеми субъектами органов расследования: от специалиста экспертно-криминалистического подразделения до следователя, оперативного сотрудника.

Исследование практики применения криминалистических средств показывает, что при работе со следами и иными доказательствами, следователи допускают ошибки в выборе необходимого оборудования либо последовательности или правил его применения [6]. Возможно это связано с недостаточной технико-криминалистической подготовкой студентов юридических ВУЗах. Приобрести практические навыки работы с криминалистическими средствами можно только при углубленном изучении криминалистической техники, как одного из разделов криминалистики. В этой связи вполне оправданы предложения о введении специального курса «Криминалистическая техника» в том числе и в непрофильных ВУЗах, которые выпуская юристов, готовят будущих следователей, прокуроров и адвокатов для регионов.

Кроме того, существует проблема подготовки высококвалифицированных сотрудников экспертных подразделений. Криминалистические исследования включают в себя различные области знаний, в частности, таких как физика, химия, лингвистика, радиофизика, психофизиология и т.п. Экспертов-криминалистов системы МВД РФ готовят всего 5 ведомственных ВУЗов [9], при этом специалистов по профилю физика или химия данные ВУЗы не готовят [4, с. 303]. Для специалистов данного уровня необходимы базовые знания соответствующего профиля. Аналогичная ситуация складывается и с проведением лингвистической экспертизы эффективность которой связана с наличием высшего филологического образования. Специалисты-лингвисты проходят как правило дополнительное обучение по применению технико-криминалистических средств и производству экспертного исследования в рамках уголовного дела. Решением данной проблемы, возможно, станет профилирование на старших курсах неюридических ВУЗов на условиях заключения контракта с ведомственными подразделениями правоохранительных органов.

Таким образом, координация системы межведомственного взаимодействия и обеспеченности технико-криминалистическими средствами на региональном, в особенности на местном уровне, качественная профессиональная подготовка специалистов – приоритетные задачи совершенствования технико-криминалистического обеспечения деятельности правоохранительных органов.

Список литературы

- 1 О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации : федеральный закон от 25.07.1998 № 128-ФЗ ; в ред. от 25.12.2023 // <http://www.consultant.ru>.
- 2 Вопросы материально-технического обеспечения деятельности экспертно-криминалистических подразделений системы МВД России : приказ МВД России от 28.12.2018 № 896 ; в ред. от 11.05.2023 // <http://www.consultant.ru>.

3 О нормах обеспечения криминалистической и специальной техникой в Следственном комитете Российской Федерации : приказ СК России от 27.12.2011 № 159 // <http://www.consultant.ru>.

4 Бугаев, К. В. Организационные и методические основы технико-криминалистического обеспечения (в аспекте раскрытия и расследования преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств) / К. В. Бугаев // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского Серия «Юридические науки». – 2009. – Том 22 (61). – № 2. – С. 301 – 306. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-i-metodicheskie-osnovy-tehniko-kriminalisticheskogo-obespecheniya-v-aspekte-raskrytiya-i-rassledovaniya>

5 Волынский, А. Ф. Концептуальные основы технико-криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений: дисс. в виде научного доклада... доктора юрид. наук / А. Ф. Волынский. – Москва, 1999. – 28 с. – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/kontseptualnye-osnovy-tekhniko-kriminalisticheskogo-obespecheniya-raskrytiya-i-rassledovaniy?ysclid=m6a454tzt95610765>

6 Яворский, М. А. Проблемы и тенденции развития технико-криминалистического обеспечения предварительного расследования / М. А. Яворский, Н. В. Романова, И. А. Спиридонова // Вестник Самарского юридического института. – 2023. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problems-i-tendentsii-razvitiya-tehniko-kriminalisticheskogo-obespecheniya-predvaritelnogo-rassledovaniya>

7 Яровенко, В. В. Применение цифровых технологий в дактилоскопии (переход на создание, хранение и исследование материалов в электронном формате) / В. В. Яровенко, О. В. Пяткова, А. В. Чередниченко // Юридические исследования. – 2022. – № 2. – С. 51 – 62. – URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=35038

Экспертно-криминалистический центр. – Режим доступа: https://56.мвд.пф/gumvd/Struktura/JEkspertno_kriminalisticheskij_centra_UMV

8 Глава Экспертно-криминалистического центра МВД России: служба сконцентрируется на противодействии «высокотехнологичным» преступлениям. – Режим доступа: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/document/47763146>

9 Пробыть по базе. Как с помощью новых технологий ищут пропавших без вести. – Режим доступа: <https://мвд.пф/document/25314665>

НАСТАВНИЧЕСТВО В РАМКАХ АКСЕЛЕРАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Ларина О.В.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

В условиях динамично развивающейся экономики и глобальной конкуренции в регионе инновации становятся движущей силой прогресса. Разработка и реализация инновационных проектных решений требуют не только креативного мышления, но и четкого планирования, управления ресурсами и грамотной маркетинговой стратегии. Акселерационные программы, предоставляющие поддержку стартапам и инновационным проектам, играют важную роль в этом процессе. Они отличаются от других форм поддержки стартапов своей интенсивностью, ограниченной продолжительностью и акцентом на быстрый рост и масштабирование бизнеса, предоставляя ресурсы, знания и экспертную помощь, необходимую для успешного развития. Одним из ключевых элементов акселерационных программ является наставничество, которое обеспечивает участникам экспертную поддержку, помогает избежать ошибок и повысить шансы на успех. [1] Наставничество в рамках акселерационных программ способствует развитию инновационных проектных решений.

Исследования в области предпринимательства и инноваций несомненно подчеркивают важность наставничества. Оно предоставляет начинающим предпринимателям доступ к практическим знаниям и профессиональному опыту, накопленным экспертами, и помогает избежать типичных ошибок в период запуска проекта. [2] Акселерационные программы, как форма интенсивной поддержки стартапов, активно используют наставничество для оптимизации проектной работы. В российской литературе также активно исследуется роль наставничества в развитии инновационных проектов, однако, необходимы дальнейшие исследования, чтобы выявить специфические механизмы влияния наставничества в рамках акселерационных программ на генерацию и реализацию инновационных проектных решений. [3]

Роль наставничества в развитии инновационных проектов была исследована нами при участии в акселерационной программе ОГУ «Думай! Действуй! Воплощай», где в качестве наставников команды студентов строительно-технологического факультета БГТИ (филиала) ОГУ, под руководством опытных трекеров и экспертов, мы обеспечили поддержку, обратную связь и мотивацию при разработке эффективного и жизнеспособного проекта, в полной мере продемонстрировав влияние наставников на развитие инновационных проектных решений.

За период участия в акселерационной программе, при наставнической поддержке, совместно с командой были определены:

- сегмент регионального потребителя, который будет заинтересован в реализации нашего проекта;
- ключевые конкуренты, производящие подобный продукт в регионе;
- преимущества нашего продукта перед продуктом конкурентов;
- объемы требуемых инвестиций;
- каналы распространения изготовленной продукции в регионе;
- доход от реализации продукта.

В заключение был разработан план реализации проекта.

В течение всего периода акселерационной программы наша команда регулярно демонстрировала результаты и достижения каждого этапа работы в формате презентаций на экспертных сессиях. Эти сессии, проводимые с участием приглашенных экспертов, давали нам неоценимую обратную связь. Опираясь на свой профессиональный опыт и глубокое понимание рынка, они помогали нам совершенствовать проект на каждом этапе, давали верные "ориентиры" для дальнейшего развития. Такой подход, сочетающий регулярные презентации с экспертным анализом, позволил команде оперативно корректировать траекторию развития проекта. Не менее значимую роль играли наставники и трекаеры, которые выступая в роли менторов, делились своим опытом и знаниями, обеспечивали постоянную поддержку и помощь команде в определении стратегических целей и преодолении возникающих трудностей. Трекаеры, в свою очередь, контролировали прогресс, помогали структурировать работу и следить за выполнением поставленных задач. Благодаря слаженной работе наставников, трекаеров и экспертов, наша команда смогла не только создать рабочий прототип, но и подготовить проект, способный стать решением актуальных проблем региона и общества в целом, с перспективой на долгосрочное развитие и масштабирование.

Проведенная нами исследовательская работа подтвердила, что наставничество в рамках акселерационных программ способствует развитию таких инновационных проектных решений, как:

- экспертная оценка: наставники, обладающие значительным опытом в своей области, проводят оценку проектов, выявляют слабые звенья и прокладывают путь к их усилению; [4]
- стимулирование идей: наставники способствуют генерации творческого мышления участников программ и помогают им найти свежие идеи и нестандартные решения;
- разработка бизнес-модели: наставники помогают участникам программ выстроить четкую бизнес-модель проекта, определить целевой рынок и конкурентные преимущества;
- развитие навыков: наставничество способствует развитию ключевых навыков (планирование, управление проектами, маркетинг, продажи); [5]
- поддержка и мотивация: наставники оказывают эмоциональную поддержку участникам программ, вселяя в них уверенность, вдохновляя на преодоление препятствий и помогая не опускать руки; [6]

- создание сети контактов: наставники способствуют созданию ценной сети контактов и связей, открывая для участников программ новые возможности для развития своих проектов.

Результаты исследования подтверждают, что наставничество в акселерационных программах – критически важный элемент для развития инновационных проектных решений и неоценимый вклад в безопасность и коммерческую привлекательность. Эта поддержка включает в себя не только передачу знаний и опыта, но и помощь в формировании стратегии, развитии бизнес-модели, преодолении препятствий и построении деловой сети. В отличие от традиционных методов поддержки инноваций, акселерационные программы, включающие наставничество, обеспечивают комплексный подход, который охватывает все этапы реализации проекта, от генерации идеи до вывода на рынок.

Для стимулирования инновационного развития экономики в регионе необходимо не только продолжать исследования в области наставничества и акселерации, но и создавать благоприятные условия для более широкого внедрения таких программ в различных секторах, включая не только бизнес, но и образование, здравоохранение, культуру и другие социально значимые сферы. Расширение охвата и масштабирование программ с качественным наставничеством, нацеленные на подготовку квалифицированных кадров и стимулирование инновационного предпринимательства, могут стать мощным драйвером устойчивого социально-экономического развития региона.

Список литературы

1 Волкова, И. Наставничество как инструмент развития человеческого капитала / И. Волкова // Кадровик. – 2020. – № 6. – С. 29-36.

2 Макаренко, В. А. Роль наставничества в формировании предпринимательской культуры / В. А. Макаренко // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2019. – № 5(107). – С. 18-24.

3 Григорьев, С. Инновационное предпринимательство: учеб. пособие / С. Григорьев. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ, 2020. – 255 с.

4 Захарова, Т. Роль ментора в акселераторе / Т. Захарова // Инновации и инвестиции. – 2018. – № 11. – С. 22-26.

5 Широкова, Г.В. Управление проектами: учебник / Г.В. Широкова. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУ, 2017. – 720 с.

6 Андреева, И.Н. Психология и бизнес-наставничество: личностные ресурсы наставника и наставляемого / И.Н. Андреева // Современная наука: исследования и инновации. – 2020. – № 3(3). – С. 19-25.

ПРОБЛЕМЫ МАЛЫХ ВУЗОВ И ВУЗОВ НА ПЕРИФЕРИИ В ОБЛАСТИ ОСНАЩЕНИЯ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Литвинова С.А.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

В условиях стремительной цифровизации и растущего значения информационных технологий, вопрос обеспечения образовательного процесса качественным и современным программным обеспечением (ПО) становится критически важным. В России, где активно продвигается политика импортозамещения, особую остроту приобретает проблема перехода на отечественное ПО в образовательных учреждениях [1, 2].

Выделим основные проблемы, с которыми сталкивается образовательная система при переходе на отечественные программные решения [3, 4].

1. Недостаточная распространенность и узнаваемость отечественных решений

Многие педагоги, руководители образовательных учреждений и ИТ-специалисты сталкиваются с проблемой недостаточной информированности о существующих российских разработках. Информация о функциональности, преимуществах, и возможностях интеграции отечественного ПО часто не достигает целевой аудитории.

Маркетинговые усилия российских производителей ПО часто оказываются недостаточными, чтобы эффективно донести информацию до образовательных учреждений, особенно в регионах. Существующие каналы коммуникации, такие как специализированные выставки и конференции, могут не охватывать всех потенциальных пользователей.

Длительное использование зарубежного ПО, часто сопровождаемое определенными маркетинговыми кампаниями и сформированными пользовательскими привычками, создает психологическую инерцию, мешающую переходу на новые, отечественные решения.

2. Недостаточная функциональность и совместимость

В таких областях, как разработка учебных материалов, моделирование, симуляции или специализированное программное обеспечение для научных исследований, отечественные аналоги могут отставать от зарубежных решений по функциональности.

Интеграция отечественного ПО в существующую ИТ-инфраструктуру образовательных учреждений часто сопряжена с техническими сложностями, особенно при наличии разнородного оборудования и устаревших систем.

Разработчики не всегда в полной мере учитывают специфические требования и потребности педагогического сообщества, что приводит к созданию ПО, не полностью удовлетворяющего образовательным целям.

3. Финансовые ограничения и вопросы лицензирования:

Зачастую, стоимость отечественного ПО, особенно для крупных образовательных учреждений, может быть неоправданно высокой, что становится серьезным финансовым барьером для перехода на импортозамещение.

Процесс приобретения, лицензирования и сопровождения отечественного ПО может быть сложным и запутанным, что отвлекает ресурсы образовательных учреждений от основной деятельности.

Государственные и региональные программы финансирования переоснащения образовательных учреждений отечественным ПО часто ограничены, а механизмы стимулирования перехода на импортозамещение недостаточно эффективны.

4. Недостаток квалифицированных кадров

Острая нехватка ИТ-специалистов с компетенциями по внедрению, настройке и обслуживанию отечественного ПО, особенно в регионах, является серьезным препятствием для эффективного перехода.

Педагогическое сообщество нуждается в массовой переподготовке для эффективного использования новых программных решений, что требует значительных инвестиций времени и ресурсов.

В образовательных учреждениях недостаточно программ обучения, направленных на подготовку специалистов по работе с отечественным ПО и на его эффективное использование в образовательном процессе.

5. Сопротивление изменениям

Устоявшиеся практики и привычка работать с определенным программным обеспечением создают сопротивление изменениям. Часто отсутствуют четкие мотивационные механизмы и понятная коммуникация о преимуществах отечественного ПО, что создает у педагогов и администраторов ощущение дополнительной нагрузки. Недостаточное взаимодействие между разработчиками, образовательными учреждениями и педагогами затрудняет процесс адаптации и внедрения отечественного ПО.

Список проблем можно продлить и далее. Их количество и содержание также зависит и от географического расположения учебного учреждения. Проблемы периферии всегда гораздо шире. Малые вузы и вузы, расположенные в отдаленных регионах, сталкиваются с особыми трудностями при переходе на отечественное программное обеспечение. Эти трудности обусловлены сочетанием ограниченных ресурсов, особенностей регионального контекста и специфики их образовательных процессов. Рассмотрим эти проблемы в рамках малых и периферийных вузов [5].

Специфические проблемы малых вузов

1. Ограниченность финансовых ресурсов:

– Недостаток финансирования: Малые вузы, как правило, имеют ограниченные бюджеты, что делает приобретение дорогостоящего отечественного ПО крайне затруднительным.

- Отсутствие средств на внедрение: Помимо стоимости лицензий, часто не хватает средств на необходимые сопутствующие расходы, такие как закупка оборудования, обучение персонала и техническая поддержка.

- Зависимость от внешнего финансирования: Малые вузы в большей степени зависят от государственного и регионального финансирования, которое часто является недостаточным или распределяется неравномерно.

2. Ограниченность кадровых ресурсов:

- Нехватка квалифицированных ИТ-специалистов: Малым вузам сложно привлечь и удержать квалифицированных ИТ-специалистов, которые могли бы заниматься внедрением, настройкой и поддержкой отечественного ПО.

- Отсутствие штатных специалистов: Часто в штате малых вузов нет выделенных ИТ-специалистов, и эти функции выполняют преподаватели-совместители или сотрудники из других подразделений, что снижает эффективность.

- Ограниченные возможности для переобучения: Отсутствуют средства и возможности для регулярного переобучения персонала для работы с новым ПО.

3. Проблемы с технической инфраструктурой:

- Устаревшее оборудование: Малые вузы часто имеют устаревшее компьютерное оборудование, которое может быть несовместимо с современным отечественным ПО.

- Ограниченный доступ к интернету: В отдаленных регионах часто наблюдаются проблемы с качеством и скоростью интернет-соединения, что затрудняет использование облачного ПО и онлайн-сервисов.

- Недостаточная техническая поддержка: Отсутствие надежной технической поддержки может создавать серьезные проблемы при внедрении и использовании нового ПО.

4. Особенности образовательного процесса:

- Ограниченный выбор программ обучения: Малые вузы часто специализируются на узком спектре программ обучения, для которых может отсутствовать подходящее отечественное ПО.

- Специфика учебных дисциплин: Не все отечественные решения адаптированы к специфике преподавания определенных дисциплин, что затрудняет их применение в образовательном процессе.

- Необходимость индивидуального подхода: В малых группах часто требуется индивидуальный подход к обучению, что может быть сложно реализовать при использовании стандартного ПО.

Специфические проблемы периферийных вузов

1. Удаленность от центров компетенций:

- Ограниченный доступ к информации: Периферийным вузам сложнее получать информацию о новых отечественных разработках, учебных материалах и программах повышения квалификации.

- Сложность привлечения экспертов: Зачастую трудно привлечь экспертов для консультаций и обучения персонала из-за удаленности и дополнительных транспортных расходов.

- Меньшее количество контактов с разработчиками: Вузы на периферии имеют меньше возможностей для взаимодействия с разработчиками ПО и обратной связи.

2. Региональные особенности и ограничения:

- Особенности рынка труда: Рынок труда в регионах может предъявлять специфические требования к выпускникам, которые должны быть учтены при выборе ПО.

- Неравномерность доступа к ИТ-инфраструктуре: В регионах может наблюдаться неравномерный доступ к качественной ИТ-инфраструктуре, что затрудняет внедрение и использование современного ПО.

- Различный уровень цифровой грамотности: Уровень цифровой грамотности населения и сотрудников вузов может отличаться в зависимости от региона, что требует индивидуального подхода к внедрению нового ПО.

3. Сложности с техническим обслуживанием и поддержкой:

- Отсутствие квалифицированных сервисных центров: В регионах может отсутствовать квалифицированные сервисные центры, которые могли бы оперативно оказывать техническую поддержку при возникновении проблем с ПО.

- Задержки в поставках и ремонте оборудования: Проблемы с логистикой могут приводить к задержкам в поставках нового оборудования и ремонте вышедшего из строя.

- Высокая стоимость выездного обслуживания: Выездное обслуживание может быть дорогостоящим из-за удаленности и необходимости транспортировки специалистов.

4. Меньшая мотивация к изменениям:

- Консерватизм: В некоторых региональных вузах может наблюдаться консерватизм и нежелание внедрять новое ПО.

- Недоверие к отечественным продуктам: Может существовать предубеждение против отечественных продуктов, связанное с предыдущим негативным опытом или неполной информацией.

- Отсутствие стимулов: Мотивация сотрудников и преподавателей к переходу на новое ПО может быть низкой из-за отсутствия ясных стимулов и поддержки со стороны руководства вуза.

Каков бы ни был уровень вуза необходимо своевременно решать любые проблемы, связанные с оснащением программного обеспечения, так как время диктует и формы предоставления образовательных услуг. Одной из распространенных является дистанционное обучение или его элементы. А это напрямую зависит от наличия соответствующего программного обеспечения как со стороны учебного заведения, так и со стороны студента. И если есть противоречия с точки зрения технического и программного оснащения, то возникают сопутствующие проблемы в плане получения образования в целом.

Для решения возникших проблем рассмотрим следующие пути их решения [3].

1. Активная информационная кампания и создание открытых платформ: масштабные информационные кампании для продвижения отечественных программных продуктов; создание открытых образовательных платформ и ресурсов, где будут размещены демонстрационные версии ПО, обучающие материалы и кейсы использования; проведение регулярных вебинаров, мастер-классов и онлайн-курсов для педагогов и ИТ-специалистов.

2. Развитие конкурентоспособных и адаптированных решений: государственное стимулирование разработчиков к созданию функционально богатого и адаптированного к образовательным целям ПО; активное взаимодействие разработчиков с образовательным сообществом для выявления потребностей и пожеланий пользователей; развитие открытых стандартов и форматов данных для обеспечения совместимости различных решений.

3. Гибкая финансовая политика и эффективное лицензирование: разработка специальных льготных тарифов для образовательных учреждений; упрощение и автоматизация процесса лицензирования; создание механизмов финансирования, которые позволят образовательным учреждениям приобретать и внедрять отечественное ПО.

4. Массовая подготовка и переподготовка кадров: разработка и реализация программ профессиональной переподготовки для педагогов и ИТ-специалистов; включение дисциплин по работе с отечественным ПО в программы обучения в вузах и колледжах; создание центров компетенций по внедрению и поддержке отечественного ПО в образовательной сфере.

5. Создание механизмов обратной связи и вовлечения пользователей: регулярное проведение опросов и исследований для оценки удовлетворенности пользователей; создание форумов и сообществ, где педагоги могут обмениваться опытом и делиться своими пожеланиями; участие педагогов и ИТ-специалистов в процессе разработки и тестирования программного обеспечения.

Решения для малых и периферийных вузов могут быть следующие

- целевое финансирование;
- создание региональных центров компетенций;
- бесплатное или льготное ПО;
- программы удаленного обучения и поддержки;
- упрощенные процедуры закупок и лицензирования;
- поддержка инициатив по обмену опытом;
- поддержка программ обучения и стажировок для молодых ИТ-специалистов из региона, чтобы обеспечить вузы квалифицированными кадрами.

Таким образом, переход на отечественное программное обеспечение в образовании – это не просто техническая задача, а комплексный процесс, затрагивающий экономические, организационные, социальные и психологические аспекты. Успех этого процесса зависит от согласованных

усилий государства, разработчиков, образовательных учреждений и педагогического сообщества. Расширенный анализ проблем и предлагаемые решения позволят создать условия для перехода на качественное, конкурентоспособное и безопасное программное обеспечение, которое будет способствовать повышению эффективности образовательного процесса и подготовке квалифицированных специалистов для цифровой экономики.

В заключении отметит, что проблемы, с которыми сталкиваются малые и периферийные вузы в области оснащения отечественным ПО, требуют особого внимания и подхода. Решение этих проблем требует комплексных мер, учитывающих особенности их финансирования, кадровые ограничения, техническую инфраструктуру и специфику образовательных процессов. Только при наличии адресной государственной поддержки и целенаправленных усилий можно обеспечить равный доступ всех образовательных учреждений к современным и качественным программным решениям.

Список литературы

1 Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

2 Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2015 г. № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_188437/

3 Афанасьева, Т.П. Цифровая трансформация образования в России: возможности и проблемы / Т.П. Афанасьева, С.В. Илюхина // Информатика и образование. – 2021. – № 4. – С. 15-22.

4 Бортник, Г.А. Проблемы импортозамещения программного обеспечения в образовательной сфере / Г.А. Бортник, Н.А. Коновалова, П.В. Комаров // Педагогический ИМИДЖ. – 2022. – Т. 16. – № 4 (57). – С. 586-597.

5 Кузьмина, И.М. Проблемы цифровизации образовательной среды малого регионального вуза / И.М. Кузьмина // Экономика. Образование. Инновации: сборник материалов Международной научно-практической конференции / под ред. А.В. Карташовой, Е.В. Карелиной. – Старый Оскол: ООО «Рости». – 2021. – С. 121-126.

ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНИТОРИНГА И ЛИКВИДАЦИИ ГОЛОЛЕДА С ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ НА СОРОЧИНСКИХ КОММУНАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ - ФИЛИАЛЕ АО «ОРЕНБУРГКОММУНЭЛЕКТРОСЕТЬ»

Манакова О.С., канд. пед. наук

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Точкой отсчета начала развития электроэнергетики города Сорочинска считается день, когда в 1945 году Сорочинску был присвоен статус города. Централизованного электроснабжения потребителей в этот период еще не было. Такие предприятия как элеватор, мясокомбинат, молококомбинат (1952г.), в последствии нефтегазоразведочная экспедиция глубокого бурения (1961г.) приобретают и монтируют дизель-генераторы, от которых и получает электроэнергию близлежащий жилой сектор. Монтируются дизель-генераторы в городской бане, водокачке, узле связи (1947г.), кинотеатре и других небольших организациях.

По окончании монтажа дизелей в здании по адресу ул. Чкалова, 1 (горэлектростанция) начинается централизованное электроснабжение города, а это значит, строительство воздушных и кабельных линий электропередач, электрических подстанций. В 1966г. в западной части г. Сорочинска строится и параллельно реконструируется подстанция «Сорочинская» с оборудованием, способным принять и передать непосредственно потребителям электроэнергию от Волжской гидроэлектростанции. В город поступает электроэнергия от Волжской ГЭС через Бузулук, от Сакмарской и Каргалинской ТЭЦ через Новосергиевку и Ташлу. Существующие трансформаторы на подстанции «Сорочинская» заменяются на более мощные. 4 октября 1976 года из состава районных электрических сетей выделяется самостоятельный участок городских электрических сетей, который возглавил молодой специалист - Зверев Валерий Александрович. Строится производственная база этого участка, приобретаются специализированная техника и оборудование, применение которых позволяет существенно облегчить труд людей, работающих в электрических сетях. У истоков развития электроэнергетики города стояли Н. Карабин, Н.Г. Семиколенов, Н.С. Жуликов, А.А. Зверев, Г.А. Зверев, Н.А. Лелявин, Ю.В. Лелявин, Е.И. Дорошкевич, В.Н. Семиколенов, Т.Н. Хардина, А.М. Маначин и другие.

В настоящее время электрические сети — это большое специализированное предприятие, способное самостоятельно решать задачи от проектирования систем электроснабжения до монтажа, ввода в эксплуатацию и грамотного обслуживания энергетических объектов города с проведением комплекса предпусковых и профилактических испытаний, передачи электроэнергии непосредственно потребителям.

Коллектив Сорочинских КЭС занимается эксплуатацией электрических

сетей.

Основным показателем качества систем электроснабжения является бесперебойность снабжения электрической энергией потребителей. Поэтому степенью бесперебойности электроснабжения электрической энергией оценивается надежность и безопасностью электрических сетей. [1]

Основные причины повреждения воздушных линий электропередач происходят от влияния климатических факторов.[2]

Пример разрушения опор воздушной линии в результате гололедные образований представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 - Разрушенные опоры воздушной линии в результате действия гололеда

Гололедно-изморозевые образования приводят к появлению значительной механической нагрузки на провода, тросы и опоры в виде дополнительных вертикальных сил, что снижает запас прочности проводов, тросов и опор линий.[3]

При расчете гололедно-ветровых нагрузок, в соответствии с нормативными документами, необходимо знать вид гололедно-изморозевых образований. От вида гололедно-изморозевых образований на проводах зависит размах причиняемого им вреда.[4]

Основным разрешением проблемы экономия ресурсов является организация мероприятий, направленных на повышение надежности воздушной линии. [5]

Показатели надежности определены энергосетевой компанией «Сорочинские коммунальные электрические сети» по данным об отказах действующего оборудования и линий электропередачи, содержащихся на картах отказов за период и актах расследований технологических нарушений в работе 2018 –

2023 года.

На рисунке 2 представлена однолинейная схема фидер «Город-1» по городу Сорочинску.

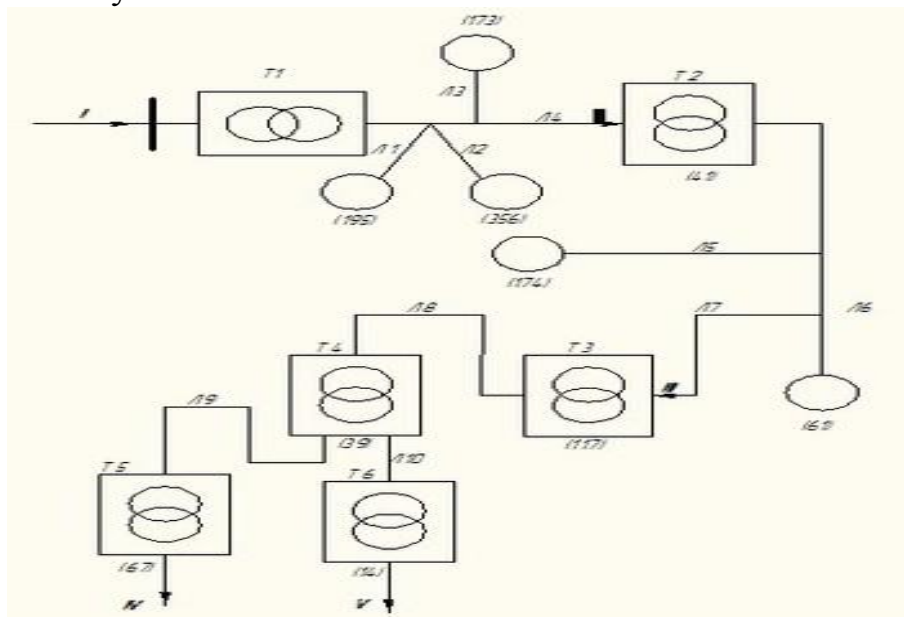


Рисунок 2 - Однолинейная схема фидер «Город-1» системы электроснабжения потребителей.

Мониторинг воздушных ЛЭП позволяет решить многие проблемы в этой области.[6]

Уровень передаваемой мощности продемонстрирован на рисунке 3

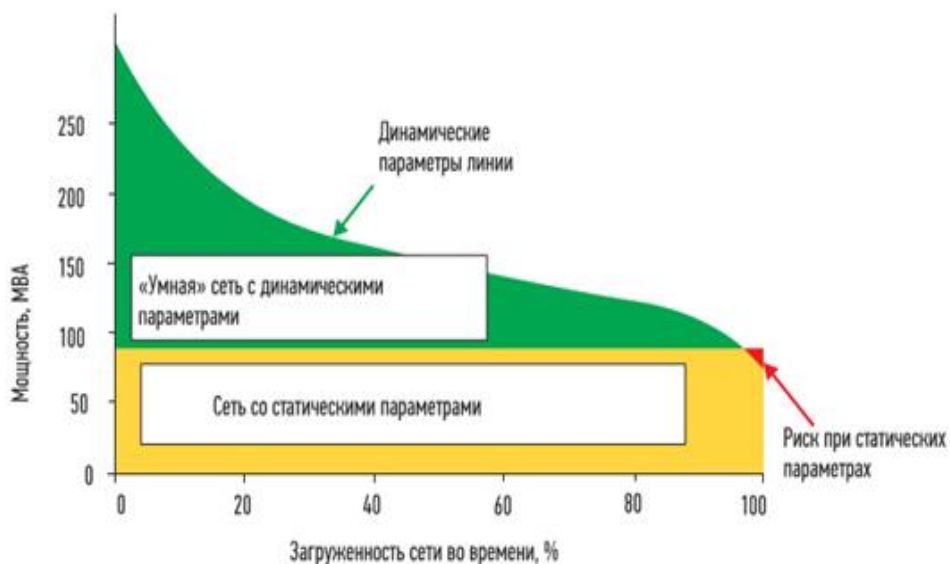


Рисунок 3 - Эффективность передачи энергии в ЛЭП со статическими и динамическими параметрами.

На рисунке 4 показана структура системы мониторинга пропускной способности проводов ЛЭП.

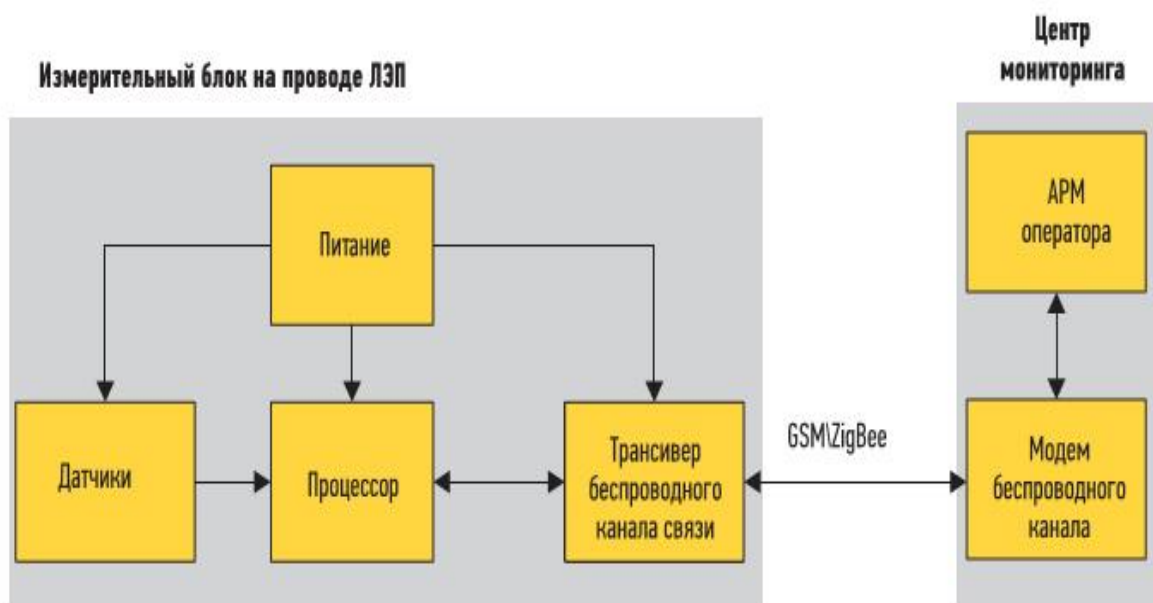


Рисунок 4 - Система мониторинга проводов ЛЭП

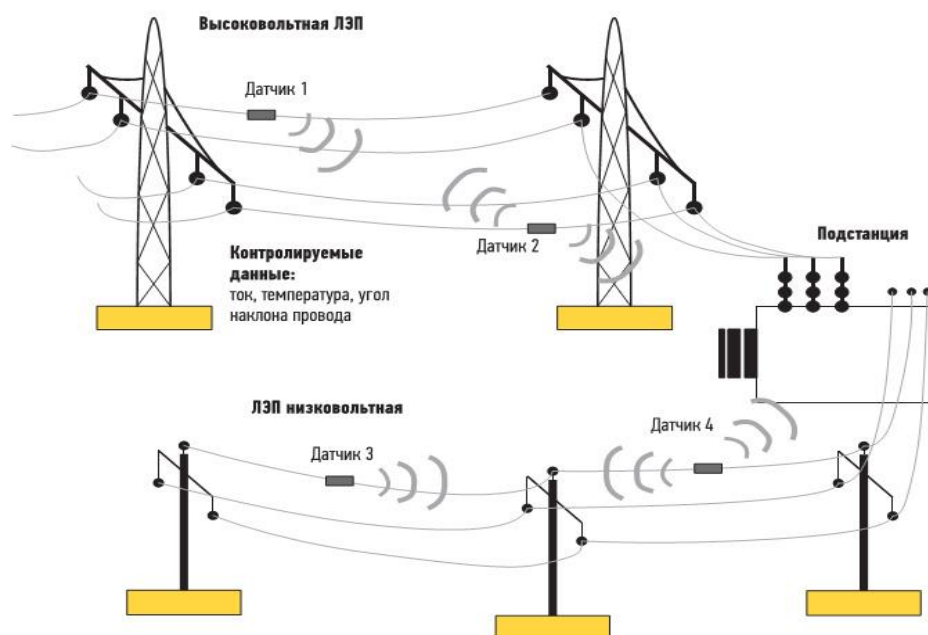


Рисунок 5 - Структура измерительного блока и центра мониторинга

Данная статья посвящена вопросу повышения надежности воздушной линии с учетом погодных условий. [7]

В процессе исследования представлена общая характеристика надежности воздушных линий, изучили влияние климатических факторов на воздушные линии электропередач, определили климатические характеристики в точке с различной вероятностью их не превышения, а также рассчитали климатические нагрузки на воздушные линии, рассчитали надежность электрической сети. В результате расчетов выяснилось, что элементы системы узлов III – IV оказывают основное влияние на показатели надежности от недоотпуска электроэнергии без учета преднамеренных отключений элементов

для пяти узлов схемы, где недоотпущенная электроэнергия составляет 813103,2 кВт·ч.

Исследовали экологическое влияние воздушных линий электропередач на окружающую среду, а также техника безопасности работы технического персонала на воздушных линиях электропередачи.[8]

Для выявления оптимального выбора существующих способов, устройств и систем для мониторинга и удаления гололеда с проводов линий электропередач был проведён сравнительный анализ используемых методов, таких как:

- 1) механический, с применением специальных приспособлений (базовый);
- 2) электротермический (1в);
- 3) применение композитных проводов повышенной прочности (2в);
- 4) автоматизированный (3в).

В результате исследования выяснилось, что наиболее эффективным способом мониторинга и ликвидации гололеда с воздушных линий является автоматизированный способ внедрения датчика гололедно-ветровых нагрузок, который отлично выполняет функцию мониторинга гололеда.

Список литературы

- 1 Александров, Г.Н. Режимы работы воздушных линий электропередачи / Г. Н. Александров. – Москва: Колос, 2006. – 138 с.
- 2 Сибикин, Ю. Д. Эксплуатации воздушных линий электропередачи / Ю. Д. Сибикин. – Москва: Экзамен, 2008. – № 2. – С. 24–25. – ISBN 5-472-07648-3.
- 3 Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2008. - 511 с.- ISBN 978-5-379-00766-9
- 4 Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Д.Л. Файбисовича – 2-е изд.– Москва: Изд-во НЦ ЭНАС, 2007. – 352с.- ISBN 5-93196-684-6
- 5 Глазунов, Л.П. Основы теории надежности автоматических систем управления: учеб. пособие для вузов / Л.П. Глазунов, В.П. Грабовецкий, О.В. Щербаков. – Санкт-Петербург: Энергоатомиздат, 1984. – 208 с.– ISBN 5-260-00242-3.
- 6 Шилин, А.Н. Расчёт надёжности воздушных линий электропередачи с учётом влияния погодных условий / Шилин А.Н., Доронина О.И. // Электро. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность. - 2014. - № 4. - С. 18-22. - ISBN 1995-5685
- 7 Надежность электроснабжения: сборник статей / по ред. И.А. Сыромятникова. – Москва: Энергия, 1967. – 272 с.– ISBN 5-16-000831-9.
- 8 Сарин, Л.И. Анализ результатов мониторинга процессов при однофазных замыканиях на «землю» в сети 6 кВ с дугогасящими реакторами и резисторами в нейтрали / Л.И. Сарин, М.В. Ильиных // Электрооборудование: эксплуатация и ремонт. – 2009. – № 2. – С. 63–74.– ISBN 978-5-10-034373-3

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ОА «ОРЕНБУРГНЕФТЬ»

Манакова О.С.¹, канд. пед. наук, Саблин А.И.², директор

¹Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ,

**²Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Бузулукский лесхоз-техникум»**

Совершенствование систем освещения позволяет не только улучшать освещенность и повышать безопасность работ, но и минимизировать использование ртутьсодержащих источников света. [1]

Реконструкция системы освещения административного здания ОА «Оренбургнефть» позволит повысить надежность работы системы освещения, более высокую безопасность при работе обслуживающего персонала, а также снижение энергопотребления системы освещения. Рационально замененная система освещения, должна отвечать ряду требований: экономичности и надёжности, безотказности и удобства эксплуатации, обеспечение надлежащего уровня освещенности рабочего места, а следовательно, будет снижение производственного травматизма, ведущего к потенциальным опасностям многих производственных факторов, будут созданы нормальные условия работы, что повысит общую работоспособность.

Исходя из вышеизложенного можно сформулировать задачи, которые необходимо решить. К ним относится:

- замена устаревшей системы освещения на более новое и экономичное;
- обоснование выбора оборудования для реконструкции освещения;
- снижение эксплуатационных затрат, создание практически необслуживаемого в течение всего срока службы оборудования.

АО «Оренбургнефть» является дочерним обществом «НК «Роснефть» и крупнейшим предприятием Оренбургской области. С 2013 года «Оренбургнефть» работает в составе ПАО «НК «Роснефть».

Административное здание ОА «Оренбургнефть» было сдано в эксплуатацию в 1982 году, оно было построено по самым современным технологиям на тот период, система освещения уже была основана на люминесцентных светильниках (трехслойный люминофор). Их параметры и характеристики:

- Мощность: 18 W;
- Световой поток: 1300-5200 Лм;
- Индекс цветопередачи: 85;
- Цветовая температура: 2700-7000 К;
- Цоколь: G13;
- Длина: 590-1500 мм.

Данная система освещения прослужила около 20 лет, на протяжении этого времени постепенно, с ростом добычи нефти и открытием новых месторождений, увеличивался штат сотрудников в аппарате управления, а

следовательно увеличилось количество рабочих мест и офисного оборудования и выросло потребление электроэнергии. Для предотвращения перегрузок в электрической сети в 2001 году была модернизирована вся система энергоснабжения и освещения в здании. Обновили ряд ламп в здании на более современные, люминесцентные (пятислойный люминофор), обладающими следующими характеристиками:

- Мощность: 158 W;
- Световой поток: 1000-3600 Лм;
- Индекс цветопередачи: 93-98;
- Цветовая температура: 3000-5400 K;
- Цоколь и длина остались прежними в целях экономии.

Но при всех достоинствах люминесцентных ламп, есть такие специфические недостатки, как: стробоскопический эффект или мерцание и выраженный шумовой эффект, способный вызвать определенный дискомфорт у человека, находящегося в помещении.[2]

С приходом новых автоматизированных технологий, изобилием офисной техники в 21 веке, кратно увеличилось потребление электроэнергии на предприятии. В целях снижения эксплуатационных затрат с одновременным повышением энергоэффективности систем освещения, требовалось проработать ряд задач для принятия верных решений: экономический анализ, проектные решения и выбор оборудования. Все планы и расчеты проведены были в соответствии с методическими указаниями, которые разработаны в целях установления единых требований к проектированию и выбору оборудования для наружного и внутреннего освещения производственных объектов добычи нефти и газа и объектов административно-хозяйственного назначения компании, а методические указания в свою очередь разработаны в соответствии с требованиями ТР ТС 012, СП 52.13330, ПУЭ, Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 № 261-ФЗ.[3]

Нормы средней освещенности, учитываемые в процессе проектирования, приведены в следующих нормативных документах:

- ГОСТ Р 55709;
- ГОСТ Р 55710;
- СП 52.13330;
- ВСН 34;
- Федеральные нормы и правила в области по энергобезопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденные приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 № 101;
- Федеральные нормы и правила в области по энергобезопасности «Правила безопасности нефтегазоперерабатывающих производств», утвержденные приказом Ростехнадзора от 29.03.2015 № 125;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278;
- Санитарные правила для нефтяной промышленности.

В 2011 году были приняты сметы на реализацию реконструкции системы освещения и с 2013 года ведется масштабная замена люминесцентных ламп на светодиодные лампы во всех зданиях АО «Оренбургнефть».

В России на освещение расходуется около 13% всей вырабатываемой электроэнергии, следовательно энергосбережение в системе освещения является актуальной задачей на государственном уровне.[4]

Светодиодами это новый вид источника света, с достаточно большим сроком службы до 50 тысяч часов и высокую световую отдачу.

Именно по этому, светодиоды открывают огромные перспективы экономии электроэнергии. Светодиоды вырабатывают гораздо больше световой энергии, по сравнению с лампами накаливания.

Основные требования к уровню освещения приведены в государственных нормативах. В России при планировании освещения опираются на стандартизированные нормативы СНиП 23-05-95 и санитарные требования к освещению (СанПиН 2.21/2.1.1.1278-03).[5]

Производственные компании стремятся к снижению накладных расходов. Один из пунктов, где затраты могут быть уменьшены, это освещение. Энергоэффективность светильника обозначается в люменах на ватт. Чем выше показатель, тем лучше параметры светотдачи. Оптимальными показателями обладают светодиодные светильники. Потолочные промышленные лампы со светодиодами могут сэкономить предприятию до 70% электрической энергии и позволят сберечь средства при монтаже системы освещения, при обслуживании и утилизации [6].

Количество светильников в помещении рассчитывается на основании нормативов для разных видов производства. Исходя из санитарных норм освещенности, рассчитывается количество приборов.

Промышленный светодиодный светильник мощностью 4 Вт обеспечивают поток света в 400 люмен, а лампа в 15 Вт выдает световой поток в 1200 люмен. Воспользовавшись нормативными таблицами и зная мощность светодиодной лампы, можно произвести расчеты необходимого количества плафонов.

Последнее десятилетие стало временем бурного развития светодиодных источников света, производители светодиодных промышленных светильников постоянно работают над усовершенствованием конструкций плафонов, ламп, над эффективностью их использования.

При патентном поиске была использована патентная информация по РФ - полные описания к авторским свидетельствам и патентам за период с 2012 по 2017 гг. Регламент поиска приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Регламент поиска светодиодных светильников

№	Страна	МПК Светодиодный светильник	№ патентного свидетельств а	Дата публикации	Авторы изобретения и заявитель
1	2	3	4	5	6
1	Россия	F21S4/00	169 340	15.03.2017	Аникеев И.О. Дубровин К.В.
2	Россия	F21S 8/00	174702	30.10.2017	Романов Д.Н.
3	Россия	F21S15/00	2 608 168	17.01.2017	Одноблюдов М.А. Феофанов С.В. Середин И.С.

1. F21S4/00 Отличительные признаки и положительный эффект:

Светильник светодиодный относится к светотехнике, в частности к осветительным устройствам на светодиодах, находит свое применение в качестве осветительного прибора в помещениях с отсутствием естественного света, а также офисных, производственных и других помещениях. Технический результат предлагаемой полезной модели заключается в обеспечении низких пульсаций тока и, как следствие, низких пульсаций светового потока без сильной синей спектральной составляющей. Корпус содержит матовый рассеиватель, создающий равномерное распределение светового потока.

2. F21S 8/00 Отличительные признаки и положительный эффект:

Полезная модель относится к светотехнике, а именно, к светодиодным светильникам и может применяться в качестве осветительного прибора в различных сферах, помещениях, в том числе с повышенной влажностью и запыленностью. Светодиодный светильник представляет собой сборный каркас, включающий основание для установки на нем светодиодных плат, оптический рассеиватель, выполненный напротив основания, боковые стенки, выполненные в виде полого профиля и, по меньшей мере, с одним внутренним пазом, образованным продольными полками, для установки рассеивателя, угловые элементы.

3. F21S15/00 Отличительные признаки и положительный эффект:

Изобретение относится к светодиодным светильникам, применяемым для промышленного и бытового освещения. Технический результат - упрощение технологии изготовления, снижение металлоемкости, а также улучшение условий теплоотдачи, достигается за счет того, что методом раскроя листового металла изготавливают основание радиатора и ламели, в торцевых частях ламелей делают конвекционные отверстия и осуществляют гибку ламелей под углом. Ламели и втулки приваривают к основанию. При помощи втулок устанавливают и закрепляют источник питания. Светодиодные модули изготавливают путем поверхностного монтажа светодиодов и соединительных

разъемов на печатную плату, которую герметично крепят на основание радиатора [7].

При проектировании сети электрического освещения офисного здания были рассмотрены несколько вариантов светодиодных светильников для разных помещений здания АБК.

Сравнительный анализ проводился по нескольким параметрам светодиодных светильников. Результаты параметров светодиодных светильников для подвесных потолков типа Армстронг представлены в таблице 2, а внешний вид изображен на рисунках 1,2,3.

Таблица 2 – Параметры светодиодных светильников

№	Сравниваемые параметры	LE-00060	LE-00568	LE-00569 OPAL
1	Световой поток	3000 Лм	2800 Лм	2700 Лм
2	Напряжение питания	160 - 260 В	170-265В	160-260 В
3	Потребляемая мощность	36 Вт	40 Вт	32 Вт
4	Температура свечения	4000-6500 К	4000-5000 К	4000 К
5	Материал корпуса	Стальной	Алюминий	Алюминий
6	Габаритные размеры	595x595x25мм	595x595x8мм	595x595x25мм
7	Степень защиты	IP20	IP20	IP20
8	Цена	690 руб.	1100 руб.	850 руб.



Рисунок 1 – Внешний вид светодиодного светильника LE-00060



Рисунок 2 – Внешний вид светодиодного светильника LE-00568



Рисунок 3 – Внешний вид светодиодного светильника LE-00569 OPAL

Проанализировав светодиодные светильники, представленные в таблице 2 мы видим, что светодиодный светильник LE-00060, предназначенный для монтажа в подвесной потолок Армстронг, является оптимальным вариантом для освещения кабинетов.

У светильника LE-00060 большее значение светового потока и температура свечения, низкая потребляемая мощность. Также у этого светильника самая низкая стоимость, при равных технических характеристиках с аналогами. Он имеет призматический рассеиватель из светопроводящего полистирола, что обеспечивает равномерный свет приятный для глаз и высокую механическую прочность.

Стальной корпус светильника обеспечивает жесткость и служит для отвода тепловой энергии.

Коэффициент пульсации света у светодиодного светильника LE-00060 составляет менее 5%, т.е. мерцание работающего светильника практически отсутствует и совсем не заметно глазу [8].

Данная работа была направлена на реконструкцию освещения административного здания ОА «Оренбургнефть». Фактическая освещенность в помещении должна быть больше или равна нормируемой освещенности. При проектировании сети электрического освещения офисного здания были рассмотрены несколько вариантов светодиодных светильников для разных помещений здания АБК с разной нормой средней горизонтальной освещенности, согласно нормы освещенности помещений административных зданий.

Сравнительный анализ проводился по нескольким параметрам светодиодных светильников. Были выполнены необходимые расчеты, а также подобраны светодиодные светильники типа LE-00060 со степенью защиты IP20 и потребляемой мощностью 36 Вт, и светодиодные светильники типа «Navigator» степенью защиты IP20 и потребляемой мощностью 5 Вт.

Реконструкция системы освещения заключается в рациональном принятии решений по выбору светодиодных светильников, которые позволяют достичь максимально возможной экономии электроэнергии, что является одной из самых серьезных задач.

Список литературы

1 Правила устройства электроустановок (ПУЭ). 7-е издание.- Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2017. – 407 с.

2 Маньков, В.Д. Основы проектирования систем электроснабжения. Справочное пособие. Маньков, В.Д. – СПб: НОУ ДПО «УМИТЦ «Электро Сервис», 2019. – 664 с.

3 Сборник вопросов и ответов по эксплуатации электрического оборудования и электробезопасности. - 2-е изд., перераб. и доп. - Самара: АНО «Учебно-производственный центр Самарагосэнергонадзора», 2019. - 196 с.

4 Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. Учебное пособие для студентов. / Акимова, Н.А., Котеленц, Н.Ф., Сентюрихин, Н.И. - М.: Мастерство, 2018. -296 с

5 Князевский, Б.А. Электроснабжение промышленных предприятий. Учебное пособие. 2-е изд. / Князевский, Б.А., Липкин, Б.Ю. – М.: Высшая школа, 2014. — 431 с.

6 Чиркова, Т.М. Методические указания по проведению патентных исследований при дипломном проектировании для студентов очной и заочной форм обучения. / Т.М. Чиркова, М.В. Трошина. - Самара: СамГУПС, 2017. - 32с.

7 Сайт ФИПС Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека» <http://www1.fips.ru/> режим доступа 05.03.2020.

8 Лабунский, Л.С. Обеспечение качества электрической энергии в системах освещения со светодиодными осветительными установками: монография. Л.С. Лабунский. Самара: Изд-во СамГУПС, 2017. -65 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В НАПРАВЛЕНИИ ПОДГОТОВКИ ЮРИСПРУДЕНЦИИ

Олиндер М.В., доцент, Яковлева И.С.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

В какой бы точке нашей области вы ни жили, весьма вероятно, что вы встретите выпускника Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ. Многие из тех, кто окончил институт и приобрел профессию, работают в различных отраслях экономики, производства и стали профессионалами в своей области. На какой же специальности остановить свой выбор тебе?

Коллектив преподавателей и сотрудников Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ ведет подготовку по 8 различным направлениям, востребованных на рынке труда. Одно из таких направлений – это «Юриспруденция». Данное направление имеет профиль подготовки «Общий профиль».

«Общий профиль» направление подготовки юриспруденция предполагает, что бакалавры в равной степени будут владеть:

- инновационным правом;
- международным правом;
- уголовным правом;
- гражданским правом;
- финансовым правом;
- земельным правом и др.

Целью программы подготовки таких специалистов является:

- формирование высокого уровня общей и профессиональной культуры;
- овладение базовыми знаниями в области юриспруденция;
- правоохранительной деятельностью;
- нормотворческой деятельностью;
- экспертно-консультационной деятельностью;
- нормотворческой деятельностью, которая востребована как обществом,

так и государством.

Такие выпускники компетентные и конкурентоспособные профессионалы в своей области, которые могут самостоятельно работать по всей стране и за рубежом.

Студенты получают знания через профильные предметы, написание научных работ, участие в конкурсах и олимпиадах различного уровня, участие в научно-практических конференциях, профессиональных стажировках, практиках. В свою очередь выпускники данного направления подготовки, при успешном освоении программы получают знания и навыки в различных направлениях законодательства и юриспруденции, могут претендовать на должности ведущих специалистов-практиков в юридических отделах любых организаций, а также в отделах консультирования. Выпускники, поступая

далее в магистратуру получают право преподавательской деятельности в образовательных учреждениях различного уровня и становятся юридически подготовлены в любом направлении. Первый выпуск студентов Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ по специальности юриспруденция по заочной форме обучения был в 1998 году, с 1999 года уже появляется очная форма обучения по данной специальности. С 2014 года начинаются первые выпуски бакалавров.

Всего за период с сентября 1998 года по февраль 2024 года дипломы об окончании Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) Оренбургского государственного университета получили 2474 студента, из них 687 человека по очной форме обучения, 1787 специалиста по заочной форме обучения. Если рассматривать процент трудоустройства данных выпускников, то он составляет 94 процента, что говорит о востребованности данного направления подготовки.

С 2014 года в институте осуществляется выпуск бакалавров (это первая, начальная ступень в структуре высшего образования Болонской системы). На программу бакалавриата в Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ могут поступить только претенденты, которые закончили 11 классов и сдали ЕГЭ или получили диплом о среднем профессиональном образовании.

Всего за период с сентября 1998 года по июнь 2024 года документ, подтверждающий завершение высшего профессионального образования, который выдается после изучения всех требуемых курсов по данному направлению и прохождению итоговой государственной аттестации получили 2474 студента, из них 687 человека по очной форме обучения, 1756- по заочной форме обучения.

Приведем примеры востребованных профессий в сфере юриспруденции Оренбургской области муниципальном образовании г. Бузулук, согласно статистическим данным:

- адвокат. Оказывает квалифицированные юридические услуги гражданам, независимый профессиональный советник и специалист по правовым вопросам. Согласно статистических данных в муниципальном образовании г. Бузулук их работает более 50 специалистов в данном направлении. Среди выпускников Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ есть специалисты данной сферы, например, Капишников М.А. – адвокат адвокатской конторы Оренбургской области;

- юридический консультант (юрисконсульт). Работает при соответствующих организациях и может помогать разным категориям лиц. Количество выпускников института, работающих в данном направлении более 350 человек, которые работают как бюджетных и коммерческих организациях, а также ведут частные консультации;

- нотариус. Работает в сфере нотариата и заверяет документы или процедуры;

- прокурор. Является главным законным представителем обвинения в России. Это должностное лицо органов прокуратуры, один из участников процессуальной деятельности уполномоченный представлять сторону обвинения в судебном процессе, также осуществляет надзор за действием закона, несет обвинительную функцию, ведет защиту прав и интересов государства, поддержку законности, борьбу с коррупцией и преступностью, контроль за действиями правоохранительных органов;

- следователь. Официальное должностное лицо, которое производит предварительное расследование, ведёт расследования по уголовным и им подобным делам. Функциями специалиста данного направления является инициация уголовного дела, планирование расследования, осуществление допросов, осмотр места происшествия, сбор и анализ доказательств, заключение предварительного расследования, принятие мер по обеспечению безопасности свидетелей и потерпевших, сотрудничество с другими органами, ведение документации по уголовному делу и участие в судебных заседаниях;

- судья. Является главным представителем правосудия в РФ;

- налоговый юрист. Специализируется на работе с налоговым правом;

- эксперт-криминалист. Специалист по сбору, исследованию, нахождению и фиксации улик с места преступления, работает под руководством или совместно со следователем, производит анализ собранных улик с места происшествия в лабораторных условиях с использованием различных технологий, методов, средств и приемов, а также готовит заключения для судебного процесса, участвует в профилактических мероприятиях. Существуют специализации экспертов-криминалистов: судебный эксперт, дактилоскопист, баллистик, судебный химик, эксперт по цифровым данным;

- юрист по регистрации организаций. Помогает предприятиям начинать свою официальную деятельность;

Перечень востребованных профессий в сфере юриспруденции может меняться со временем.

Приведем примеры профессий в сфере юриспруденции, которые могут быть востребованы в будущем:

- юрист в сфере беспилотного транспорта.

Задачи данного специалиста:

- оказывать юридическую поддержку в области использования, производства, покупки, аренды, продажи и страхования беспилотных транспортных средств;

- изучать и анализировать законодательство и нормативные акты, связанных с беспилотным транспортом;

- разрабатывать рекомендации по правовому регулированию, защите прав и интересов всех участников рынка данных услуг;

- биоэтик. Это специалист, эксперт, который занимается анализом и изучением различных этических вопросов в области биотехнологий, медицины, биотехнологий и права.

Профессиональные задачи:

— разрешать сложные медико-биологические ситуации с помощью коммуникации между человеком или его родственниками и врачами, юристами, генетиками;

- анализировать этические дилеммы;
- разрабатывать этические принципы с юридической точки зрения;
- предоставлять юридические консультации медицинским учреждениям, исследовательским группам;
- участвовать в этических комитетах и советах по вопросам биоэтики, оценивать медицинские и другие исследования с юридической точки зрения;
- анализировать отношение общества к этическим вопросам и формировать этические стандарты, касающиеся этических аспектов в области медицины и биологии;
- участвовать в разработке политики;
- проводить этическую экспертизу;
- организовывать публичные выступления.
- юрист в сфере робототехники. Специалист, который занимается правовыми аспектами, которые связанными с разработкой, производством, использованием и регулированием роботов и автоматизированных систем, эксперт по вопросам права и этики в отношениях между людьми и машинами будущего.

Функциональные задачи:

- законотворчество;
- защита и государственное обвинение;
- работа в корпорациях;
- корпоративный юрист. Специалист данного направления сопровождает самозанятых и индивидуальных предпринимателей в становлении, развитии бизнеса в рамках закона, работает с ценными бумагами, приказами, инструкциями и прочими локальными актами фирмы, корпоративный юрист занимается решением трудовых конфликтов, представительством компании в суде, взаимодействием с органами надзора;
- юрист по цифровому праву. Данные специалисты оказывают широкий спектр услуг, связанных с регулированием в области информационных технологий, интернетом и информационной безопасностью, сопровождает экономическую сферу деятельности любой компании, как государственной, так и частной, которая использует цифровые технологии.

В его обязанности входит:

- консультации по защите данных;
- разработка правовой документации в данном направлении;
- консультации по интеллектуальной собственности;
- урегулирование споров;
- консультации по электронной коммерции;
- консультации по кибербезопасности;
- управление рисками;
- мониторинг законодательства;

- обучение и повышение осведомленности.

Следует учитывать, что рынок труда постоянно меняется, поэтому актуальность тех или иных профессий может меняться со временем, но только не профессии направления «Юриспруденция».

Для того, чтобы привлечь абитуриентов профориентационная работа в Бузулукском гуманитарно – технологическом институте (филиале) ОГУ на направлении подготовки юриспруденция строиться на комплексном базисе, а также учитываются физиологические и психологические особенности студентов и специфика юридической профессии.

Особенности профориентационной работы со студентами юридического направления включают в себя:

- привлечение практических работников к участию в научных мероприятиях, проводимых на базе учебного заведения, с обязательным участием студентов в таких конференциях;

- заключение соглашений о сотрудничестве с органами и организациями; направление студентов на различные виды учебной и производственной практики в рамках соглашения;

- проведение с практиками и известными выпускниками вуза встреч, не включенных в учебный процесс, а соответственно, носящих непринужденный и неформальный характер;

- организацию кружков по проблемной, практико-ориентированной тематике с обязательным привлечением к участию в работе кружка практических работников, а также возможным проведением занятий кружка на базе органов или организаций;

- использование новых технологий в процессе профориентации — специальных программ и разработок, тестирований, которые позволяют определить склонности студента к той или иной сфере и направлению профессиональной деятельности.

Также в институте преподавателями и сотрудниками кафедры юриспруденция проводятся авторские проекты профориентационной направленности:

- «Перспектива»;
- «Job-кафе»;
- «Профориентационные модули»;
- «Виртуальная выставка-ярмарка»;
- профориентационный конкурс «Семейное древо профессий и личный профессиональный герб»;
- инфо-квест «Профессия»;
- лазертаг;
- «Фестиваль профессий»;
- интерактивная игра «Знатоки профессии»;
- методы аутентичной оценки профессионального самоопределения (электронное портфолио, Skill-box (коробка компетенций), инкубатор проектов, профстажировка 2.0);

- игровые методы профессиональной апробации абитуриентов.

Подводя итог можно говорить о том, что профориентационная работа в вузе – неотъемлемая часть многоуровневого образовательного процесса.

Список литературы

1 Осколкова Н. А. Особенности профориентационной работы со студентами юридического вуза // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № V4. – С. 36–42. – URL: <http://e-koncept.ru/2018/186033.htm>.

2 Гневашева В. А. Особенности современного формирования профессиональных компетенций молодежи через систему высшего профессионального образования // Знание. Понимание. Умение.- – 2013. – No 4. – С. 5 –10.

3 Ашмаров И.А. Влияние личностных качеств студентов в процессе обучения на результативность процесса профессионального становления и развития // Профессиональная ориентация. – 2014. – No 1. –С. 13 –31.

4 Таржуманян, Н.В. Социально-педагогическое сопровождение профессиональной ориентации старшеклассников в едином образовательном пространстве: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.В. Таржуманян. –Москва, 2015. – 27 с.

ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ КАК ИННОВАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Мурзина Э.Ф., канд. соц. наук

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Башкирский государственный аграрный университет», г. Уфа

В процессе интеграции цифровых технологий в образовательную деятельность происходит не только адаптация учебных технологий, но и полная их трансформация: изменяются педагогические стратегии, методики обучения и требования, предъявляемые к обучающимся вузов. Так, федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлениям подготовки, осуществляемым в нашем университете, требует от математических дисциплин достижения обучающимся следующих результатов обучения: «Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» [1, 9], что подчеркивает важность математического образования будущих специалистов агропромышленного комплекса. При этом, планируемыми результатами обучения являются знания понятий и методов основных разделов высшей математики, основных направлений использования информационно-коммуникационных технологий; умения использовать математически аппарат для решения абстрактных и прикладных задач; навыки владения вычислительными техниками, способность работы в специализированных математических программах.

Это говорит о том, что с развитием цифровых технологий современный рынок требует от специалистов не только технических навыков и квалификации, но и математической компетенции, т.е. знания математических методов и приемов при решении профессиональных задач. Особенно важно, чтобы обучающиеся могли анализировать и интерпретировать результаты своих инженерных расчетов, используя различные пакеты прикладных математических программ [2, 110].

В целях повышения математической компетентности обучающихся технических направлений подготовки, наряду с традиционной формой обучения в нашем университете при изучении математических дисциплин практикуется инновационная методика – проектное обучение. Данная методика успешно реализуется в рамках научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности младших курсов как неотъемлемый элемент научной сессии обучающихся.

Одним из особенностей проектного метода обучения является ориентированность на активную деятельность и сотрудничество обучающихся в малых группах. Преподавателем предлагается задача (проблема) специального вида (прикладная задача), имеющая междисциплинарный

характер. Работа обучающихся состоит из трех этапов: на первом этапе происходит осознание поставленной проблемы, раскрытия темы путем поиска и изучения информации в различных источниках литературы, а также просторов интернета [3, 253]. Второй этап предполагает совместное решение обучающимися малой группы задачи не только аналитически, то и реализовав ее в специальной прикладной программе Mathcad. Третий этап, завершающий – представление решения поставленной проблемы в форме доклада с презентацией на обозрение жюри в рамках научной сессии на секционном заседании кафедры математики.

Представим решение двух задач междисциплинарного характера, рассматриваемых обучающимися. Первая задача из раздела физической химии, которую изучали студенты на первом курсе, поэтому химическую «составляющую» они понимают, и им требуется определить минимальную концентрацию реагента некоторой химреакции, когда измерение уровня содержания реагента проводилась в некотором временном диапазоне через определенный промежуток времени. Обучающиеся должны построить математическую модель задачи, которая сводится к нахождению минимального значения некоторой функции, представляющая изменение концентрации реагента. Для нахождения минимума функции определяют функциональную зависимость, составив интерполяционный полином любым методом, который известен. Обучающиеся самостоятельно изучают основы теории приближения функции, в частности тему «Построение интерполяционных полиномов» и решение реализуют в пакете Mathcad (Рисунок 1).

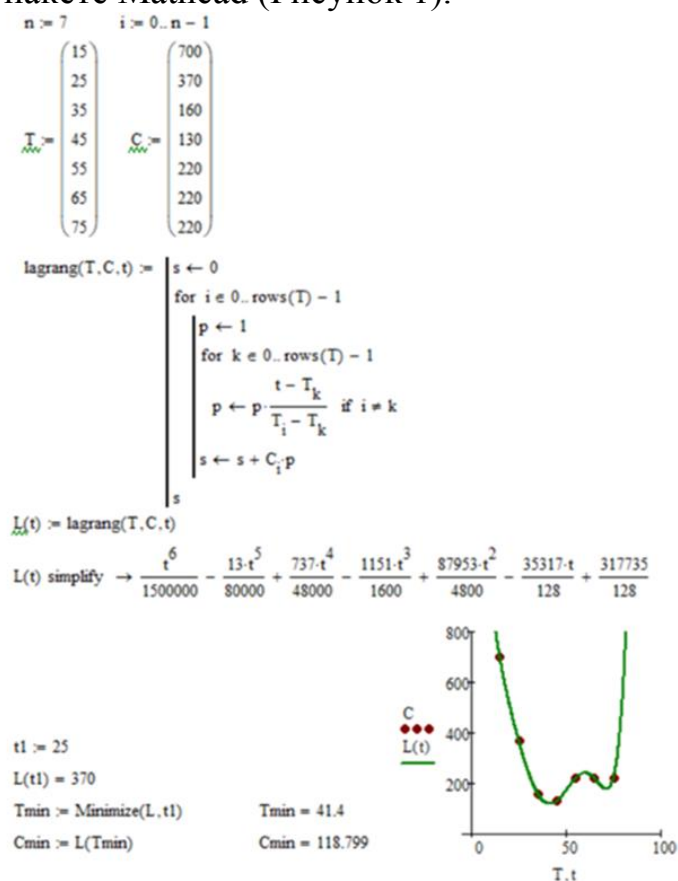


Рисунок 1 - Листинг программы расчета минимума концентрации реагента

Вторая предложенная задача – расчет линейных электрических цепей постоянного тока, математическое представление которой сводится к составлению и решению системы линейных уравнений. Системы получаются высоких порядков и решение эффективно решать с использованием прикладных программ, в частности, в программе Mathcad (Рисунок 2).

ORIGIN := 1

Ввод исходных данных

$$R_1 := 9 \quad R_2 := 5 \quad R_3 := 3 \quad R_4 := 7 \quad R_5 := 6 \quad E_1 := 17 \quad E_4 := 23 \quad E_5 := 18$$

$$A := \begin{pmatrix} -1 & 1 & 0 & 0 & -1 \\ 1 & -1 & 1 & -1 & 0 \\ 9 & 5 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 7 & 0 \\ 0 & 5 & 0 & -7 & 6 \end{pmatrix} \quad B := \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 17 \\ 23 \\ -5 \end{pmatrix}$$

$I := \text{lsolve}(A, B)$ Расчет тока в цепи с помощью функции lsolve

$$I = \begin{pmatrix} 1.056 \\ 1.5 \\ 2.611 \\ 2.167 \\ 0.444 \end{pmatrix} \quad A \cdot I - B = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \quad \text{Проверка результатов вычисления}$$

Расчет баланса мощности

$$E_1 \cdot I_1 + E_4 \cdot I_4 + E_5 \cdot I_5 = (I_1)^2 \cdot R_1 + (I_2)^2 \cdot R_2 + (I_3)^2 \cdot R_3 + (I_4)^2 \cdot R_4 + (I_5)^2 \cdot R_5$$

$$E_1 \cdot I_1 + E_4 \cdot I_4 + E_5 \cdot I_5 = 75.778$$

$$(I_1)^2 \cdot R_1 + (I_2)^2 \cdot R_2 + (I_3)^2 \cdot R_3 + (I_4)^2 \cdot R_4 + (I_5)^2 \cdot R_5 = 75.778$$

Рисунок 2 - Листинг программы расчета линейных электрических цепей

Проектное обучение математике, в свою очередь, имеет и свои минусы. Во-первых, уровень математической подготовки обучающихся: не каждый студент способен самостоятельно готовить проект [4, 334]. Во-вторых, математика является не профильной дисциплиной и количество часов недостаточно для углубленного изучения предмета и, в связи с этим, нет возможности рассматривать более интересные проблемы и задачи. В-третьих, традиционную форму обучения математике нельзя полностью заменять проектной методикой: знания у студентов будут выборочными и неглубокими, т.к. каждая малая группа разрабатывает только одну определенную тему.

Несмотря на минусы, существует определенный ряд плюсов. Проектное обучение математическим дисциплинам позволяет создавать такую образовательную атмосферу, в котором студенты мотивированы на самостоятельное изучение материала, поиску информации в различных источниках, параллельно приобретая исследовательские умения и технику демонстрации междисциплинарных связей. У обучающихся, помимо знаний и грамоты в области математики и применения цифровых технологий, развиваются важные личностные качества, такие как самостоятельность, организованность, творческий подход, работа в команде и др. Все вышеперечисленные качества формируют, несомненно, базовые составляющие профессиональной компетенции будущего специалиста.

Список литературы

- 1 Российская Федерация. Об утверждении федерального образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» августа 2017 г. № 813. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-35-03-06-agroinzheneriya-813/> (дата обращения: 08.01.2025).
- 2 Арсланбекова, С.А. Основные направления совершенствования обучения математике [Текст] /С.А. Арсланбекова //Современное вузовское образование: теория, методология, практика: материалы Международной учебно-методической конференции. Министерство сельского хозяйства РФ. Башкирский государственный аграрный университет. 2013. С. 110-112.
- 3 Дик, Е.Н., Арсланбекова, С.А. Математическое образование в период освоения профессиональных программ нового поколения [Текст] / Е.Н. Дик, С.А. Арсланбекова // Совершенствование основных профессиональных образовательных программ в вузе: проблемы и возможные пути их решения: материалы Всероссийской научно-методической конференции. Башкирский государственный аграрный университет. 2018. С. 252-255.
- 4 Дик, Е.Н., Арсланбекова, С.А. Использование математических знаний в профильных дисциплинах студентов технических специальностей [Текст] / Е.Н. Дик, С.А. Арсланбекова //Конструирование стратегических приоритетов развития образования как ответ на вызовы третьего тысячелетия: материалы III Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). Отв. Редактор А.В. Янгиров. 2022. С. 334-338.

РАЗВИТИЕ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

**Омельяненко Л.А., канд. психол. наук, доцент, Гагаркина А.Г.
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

В настоящее время потребности индивидов меняются и расширяются за счет развития не только технологий, но также и за счет изменений приоритетов самого общества в целом. Согласно Федеральному закону от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» «...государственная политика и правовое регулирование отношений в сфере образования основываются на... свободе выбора получения образования согласно склонностям и потребностям человека...» [1].

Если буквально 20-30 лет назад у младших школьников основной потребностью было получение знаний, то сейчас обучающиеся заинтересованы в уважении и признании своих знаний, которые они получили в образовательном учреждении, семье, окружающих их социуме. Однако, анализируя потребности в целом, можно отметить тот факт, что именно эстетические потребности современного обучающегося отходят на задний план, так как в большинстве своем младшие школьники, переходя из дошкольного учреждения в школу, стремятся занять так называемые «лидирующие позиции» в классном социуме. Данный факт находит свое отражение в современной психологии, когда более важно мнение других о себе, нежели собственное саморазвитие в контексте стремления к прекрасному, которое его окружает.

Для того, чтобы рассмотреть понятие «эстетическая потребность», рассмотрим само понятие потребности. Важно отметить, что понятие потребности находит свое отражение в таких науках как философия, психология, менеджмент и другие.

Учитывая тот факт, что наиболее древнейшей наукой является философия, то согласно словарю философских терминов под потребностью понимается «... нужда человека в том, что является необходимым условием его существования...» [4].

С появлением науки психологии термин «потребность» рассматривался как «...психологическая тенденция индивида ощущать определенный недостаток и стремиться к удовлетворению...» [3].

Наиболее подробно концепция потребности нашла свое отражение в теории менеджмента. Иерархия потребностей Маслоу – важная теория гуманистической школы в области психологии. Она была опубликована американским психологом Абрахамом Маслоу в «Теории мотивации человека». Данная иерархия представлена в виде пирамиды, которая изображена на рисунке 1.

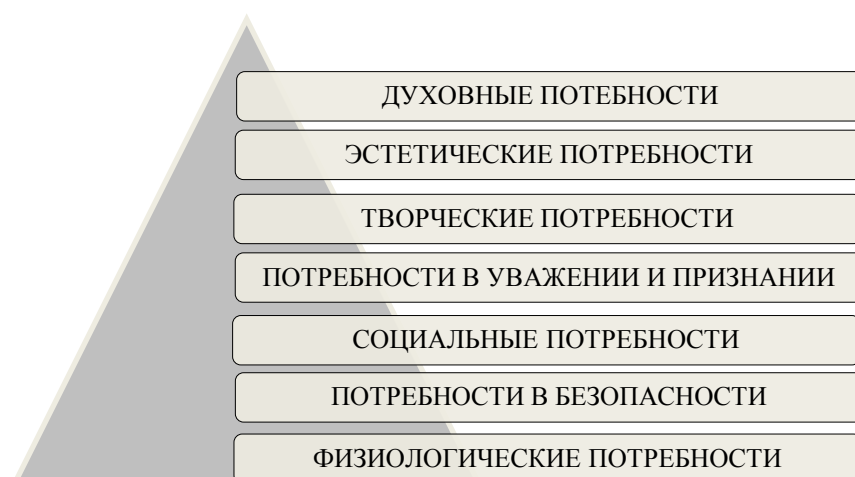


Рисунок 1 – Пирамида потребностей А. Маслоу

Эстетические потребности относятся к уникальным желаниям и потребностям индивида в эстетической деятельности. Согласно А. Маслоу, у людей существуют четыре типа эстетических потребностей для реализации своих желаний и требований: симметрия, порядок, красивый внешний вид и равновесие.

В эстетической деятельности эстетические потребности индивида в основном выражаются в виде определенных эстетических устремлений, эстетических целей, эстетических требований и эстетических намерений. Возникновение эстетических потребностей коренится в социальной практической деятельности индивида. С непрерывным развитием социальной практической деятельности человека и постепенным обогащением и углублением субъектного сознания, оно постепенно созревало и совершенствовалось, демонстрируя разнообразие и сложность.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования, «...личностные результаты освоения программы начального общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части... эстетического воспитания...» [2]. Эстетика должна играть огромную роль в создании красоты обучающимися и ее оценке. Если обучающиеся хотят удовлетворить свои эстетические потребности, они должны заниматься эстетической практикой и участвовать в создании и оценке красоты и искусства. Таким образом, эстетические устремления и требования общества к эстетике стали важной движущей силой, способствующей эстетическому творчеству и художественному признанию на уровне начального общего образования. В то же время эстетическая деятельность направлена на удовлетворение эстетических потребностей и выдвигает более высокие и обновленные требования к эстетическим потребностям. Следовательно, эстетические потребности, создание и оценка красоты взаимодействуют и дополняют друг друга, следовательно, они постоянно обогащаются и развиваются.

Учебный предмет «Изобразительное искусство», исходя из личностных результатов освоения основной образовательной программы, предусмотренных ФГОС НОО подразумевают «...уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов...» [2]

Также развитие эстетических потребностей у обучающихся на уроках изобразительного искусства подразумевает:

- получение эстетических впечатлений через информацию от учителя.

Ничто так не мотивирует обучающегося, как правильная мотивация со стороны учителя;

- формирование эмоциональны переживаний, которые способствуют появлению у обучающегося эстетической потребности;

- появления желания менять мир, удовлетворяя не только эстетическую потребность, но также реализации собственного «Я», то есть, удовлетворяя другую свою потребность – потребность в признании.

Таким образом, можно говорить о том, что уроки ИЗО в большей мере способствуют формированию эстетических потребностей у обучающихся на уровне начального общего образования.

Рассмотрев теоретические аспекты развития эстетических потребностей младших школьников, представим практическое обоснование в рамках практико-ориентированной деятельности. Базой практического исследования явилось государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №10 города Кинеля городского округа Кинель Самарской области во 2 «Б» классе.

Данная деятельность проходила в течение октября-ноября 2024 года, в течение которой было проведено 8 уроков ИЗО. Данные уроки были построены по алгоритму, представленному на рисунке 2.

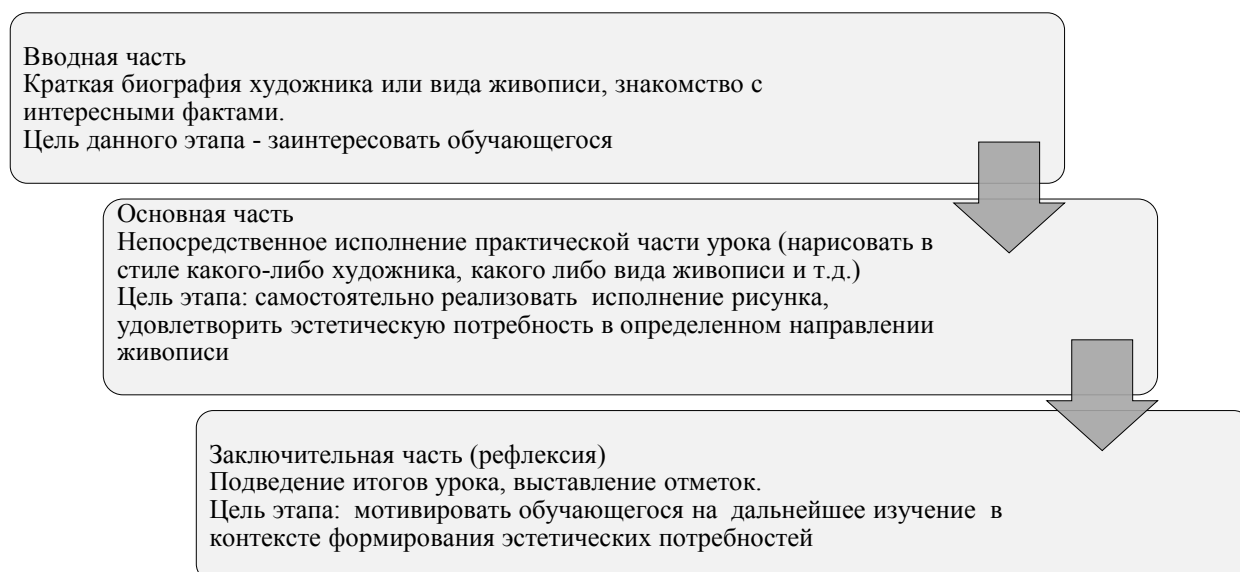


Рисунок 2 – Алгоритм проведения уроков ИЗО в 3 «Б» классе

Примером могут послужить такие темы уроков ИЗО, как Гжельская живопись, природа в картинах В.М. Васнецова и прочее.

Перед проведением практико-ориентированной деятельности нами был проведен входной контроль уровня сформированности эстетических потребностей у обучающихся 3 «Б» класса по методике М.Ю. Орлова и В.С. Аванесова (Бланк измерения художественно-эстетической потребности). В ходе проведения входного контроля нами было определено, что 40 % обучающихся находятся на низком уровне сформированности эстетических потребностей. Это обусловлено тем, что уроки ИЗО рассматриваются обучающимися, как так называемый «урок отдыха», а также незаинтересованностью обучающихся изобразительным искусством в целом. 46,7 % обучающихся находятся на среднем уровне сформированности эстетических потребностей, что обусловлено заинтересованностью обучающихся. Исходя из дополнительных бесед с обучающимися, данная категория младших школьников периодически совместно с родителями посещают различные выставки изобразительного искусства. 13,3 % обучающихся находятся на высоком уровне сформированности эстетических потребностей за счет посещения кружков и секций изобразительного искусства, а также принятия участия в различных конкурсах живописи.

После практического исследования был проведен выходной контроль по той же самой методике. Сравнительный анализ результатов входного и выходного контроля представлен на рисунке 3.

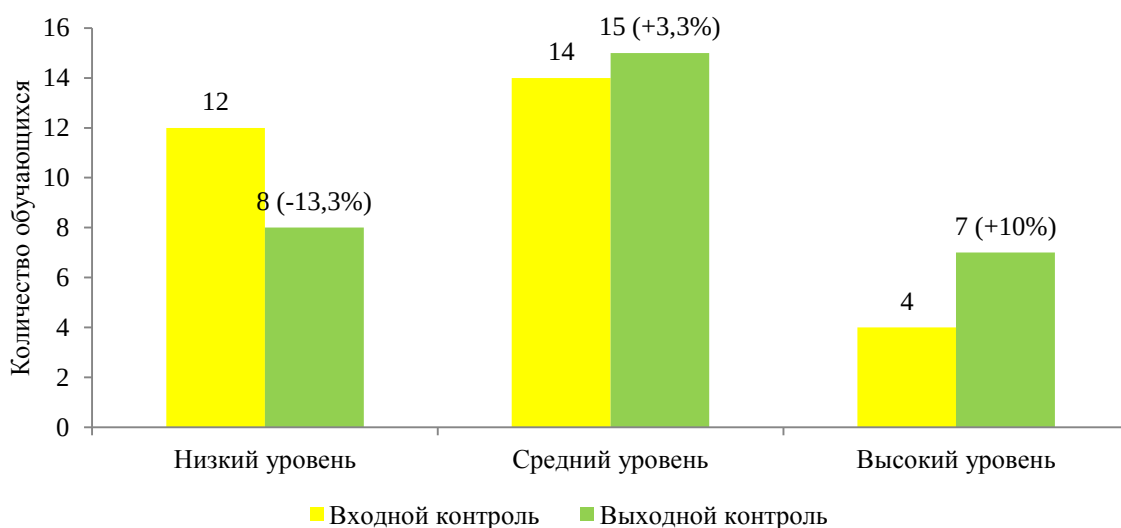


Рисунок 3 – Сравнительный анализ результатов входного и выходного контроля уровня сформированности эстетических потребностей обучающихся 3 «Б» класса

Данные рисунка 3 показывают положительную динамику уровня сформированности эстетических потребностей у обучающихся 3 «Б» класса. Также во время выходного контроля проводились беседы, в которых большинство обучающихся отметили, что после уроков ИЗО стараются найти дополнительную информацию по теме пройденного урока, а на следующий урок рассказать ее своим одноклассникам. Двое обучающихся начали посещать кружок лепки, так как проведенный урок по теме «Гжельские мотивы»

настолько их заинтересовала, что им интересно было попробовать изготовить и расписать что-то своими руками.

Определив эффективность проведенной практико-ориентированной деятельности, нами были разработаны методические рекомендации для учителей в контексте темы исследования.

1 Урок должен строиться таким образом, чтобы каждый обучающийся был мотивирован на возникновение эстетической потребности, а только потом на ее удовлетворение. Если обучающийся не заинтересован в теме урока изначально, то самой потребности как таковой у него не возникнет.

2 Формирование эстетических потребностей на уроках изобразительного искусства должно иметь системный характер. Данный факт обусловлен тем, что сам учебный предмет «Изобразительное искусство» подразумевает эстетическое развитие личности, а именно формирование эстетических потребностей ценностей и чувств.

3 Учителю необходимо тщательно готовиться к уроку, используя различную литературу и сеть Интернет. Материал должен подаваться интересно, сопровождаться интересными фактами, так как именно то, что «непросто найти» будет всегда интереснее для обучающихся.

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что эстетические потребности присущи всем людям, стремящимся к красоте, истине, добру, инновациям, переменам, знаниям и удовольствию, а также к обретению свободы, гармонии, продлению и развитию жизни, которые на первый взгляд отражают общность человеческой природы и жизненных потребностей человека, следовательно, проблема развития эстетических потребностей у обучающихся на уровне начального общего образования на уроках изобразительного искусства является достаточно актуальной и малоизученной, что требует не только теоретических, но и практических исследований в педагогике на уровне начального общего образования.

Список литературы

1 Об образовании в Российской Федерации : федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ ; ред. от 08.08.2024 // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 53 (ч. 1). – Ст. 7598.

2 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования : приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 ; ред. от 22.01.2024 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru>. – 20.11.2024

3 Кулагина, И. Ю. Психология детей младшего школьного возраста : учеб. / И. Ю. Кулагина. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 291 с. – ISBN 978-5-534-03657-2.

4 Словарь философских терминов : словарь / под ред. В. Г. Кузнецова. – Москва : ИНФРА-М, 2005. – 729 с. – ISBN 5-16-002328-3.

РАЗВИТИЕ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЫ

**Омельяненко Л.А., канд. психол. наук, доцент, Махрина С.В.
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

В последние десятилетия в современной парадигме образования произошли большие изменения, связанные с реализацией деятельностного подхода, где большое значение уделяется коммуникации, общению, диалогу. Многие современные исследования подчеркивают центральную роль языка и общения в воспитании детей на уровне дошкольного образования. Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования, утвержденному приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 года № 1155: «...образовательная область «Речевое развитие» включает... развитие грамматически правильной и связной речи (диалогической и монологической)...» [1].

Для того, чтобы рассмотреть теоретические аспекты развития диалогической речи детей старшего дошкольного возраста посредством сюжетно-ролевой игры, обратимся к терминологии каждого понятия, определяя их взаимосвязь.

Согласно Толковому словарю русского языка С.И. Ожегова, под термином «диалог» понимается: «...передача информации между двумя собеседниками...» [2]. Передача информации обычно носит вербальный характер, даже если на обычный диалог, с точки зрения его хода и даже содержания, могут в значительной степени влиять паравербальные (паралингвистические, например, интонация) или невербальные (двигательные, например, жесты, мимика) ресурсы и информация.

В лингвистике диалог используется как в значении «диалогическая речь (текст)», так и в значении «интервью», а за пределами лингвистики встречаются и другие значения. Под диадической коммуникацией понимается диалог, в котором важна роль второго собеседника. Партнёрами в диалоге могут быть два отдельных участника беседы и более.

Особенности развития диалогической речи у детей старшего дошкольного возраста связаны с их возрастными психологическими особенностями, а именно:

- в старшем дошкольном возрасте речь приобретает внеситуационный характер, что позволяет детям общаться не только в рамках игры, но также использовать диалог как универсальное средство общения как с педагогом, так и со сверстниками;
- в старшем дошкольном возрасте речь детей становится более выразительной;
- в старшем дошкольном возрасте речь детей становится последовательной, и ребенок более связно формулирует свои мысли, что

позволяет собеседнику лучше его понимать, а, следовательно, продолжать диалог уже осознанно.

Так как игровая деятельность является ведущей в дошкольном образовании, то разнообразие игр помогает педагогу осуществлять образовательный процесс по всем образовательным областям, предусмотренным ФГОС ДО.

Сюжетно-ролевые игры – это наиболее распространенная игра, которая тренирует воображение детей, навыки общения и дух сотрудничества путем моделирования различных ролей. Типичные примеры сюжетно-ролевых игр включают врачей и пациентов, мир животных, древние пьесы с персонажами, сказочных героев и прочее, которые оказывают важное влияние на развитие детей.

Такая игра не только интересна, но и имеет глубокое воспитательное значение. Дети могут свободно выбирать или назначать роли в игре, подражая поведению, языку и сценкам из жизни этих персонажей, они могут достичь предварительного понимания и исследования реального мира. Сюжетно-ролевые игры характеризуются высокой степенью участия, интерактивности и творчества. Они могут стимулировать воображение детей и способствовать их общему физическому и умственному развитию.

Основная цель ролевых игр для детей раннего возраста – помочь детям в увлекательной игровой форме развивать их воображение, коммуникативные навыки и дух командной работы путем моделирования реальных или воображаемых ситуаций. Во время игры детям необходимо сотрудничать друг с другом и вместе выполнять задания, что помогает совершенствовать их социальные навыки. В то же время, играя разные роли, дети могут глубже понять социальные правила, профессиональные особенности и отношения между людьми, тем самым повышая свою социальную адаптивность. Кроме того, сюжетно-ролевые игры также могут стимулировать детское любопытство и желание исследовать, закладывая прочную основу для их будущего развития.

Как и любые игры, сюжетно-ролевые игры имеют свою классификацию. На рисунке 1 представим наиболее распространенную классификация сюжетно-ролевых игр О.В. Солнцевой [3].

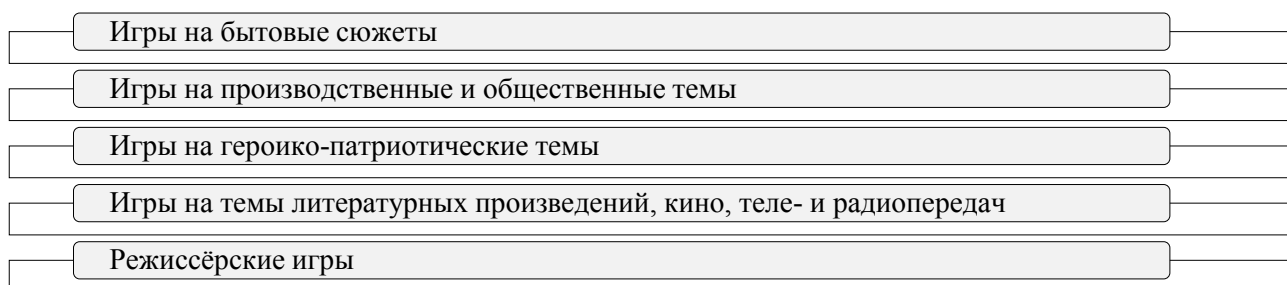


Рисунок 1 – Классификация сюжетно-ролевых игр по О.В. Солнцевой

Также сюжетно-ролевая игра представляется процессом умений детей играть в нее. Изначально дети занимаются так называемыми физическими

упражнениями без ролей, такими, как поглаживание кукол перед сном, а затем переходят от того, чтобы называть себя своими именами, к тому, чтобы называть себя именами других людей (например, мамой, доктором, продавцом), «притворяясь» кем-то другим. Первоначально действуя по прямым импульсам или временным желаниям и выдавая себя за других, они постепенно целенаправленно берут на себя определенную роль в будущем, сознательно используя имена других, предложенные взрослыми (например, мать).

В сюжетно-ролевых играх дети дошкольного возраста воспроизводят межличностное общение в обществе посредством имитации реальной жизни, отрабатывают навыки социального общения и неосознанно улучшают межличностный интеллект. Чтобы сюжетно-ролевая игра проходила успешно, дети должны сначала договориться, кто какую роль будет играть, какие символические объекты и действия использовать, что подразумевает важную роль диалога. Планы и сюжет игры приходится часто менять в игре, что требует совместной работы, а также использования диалогической речи, которая позволит детям смотреть на проблемы с точки зрения других и лучше разрешать взаимодействие между ними. Следовательно, можно говорить о том, что сюжетно-ролевая игра способствует развитию диалогической речи у детей старшего дошкольного возраста.

Практико-ориентированная деятельность проводилась на базе МДОБУ «Детский сад № 7» г. Бузулука в 2 этапа: в мае 2024 года и осенью 2024 года.

В ходе практико-ориентированной деятельности была разработана картотека сюжетно-ролевых игр по различным тематикам. Так профессиональные ролевые игры (врачи и пациенты, полицейские и воры, учителя и ученики) позволили детям понять содержание работы и социальную ответственность представителей разных профессий. Сюжетно-ролевые игры с животными позволили детям подражать их движениям, звукам и образу жизни, что помогает им лучше понять животный мир, развивать способности детей к наблюдению и подражанию. Историко-культурная ролевая игра позволила детям играть в исторических деятелей, где они смогли глубже понять историю и культуру и почувствовать стиль, внешний вид и гуманистический дух разных эпох.

Тщательно продуманная сюжетно-ролевая игра способствовала уважительной и актуальной партнерской работе между детьми старшего дошкольного возраста.

Коммуникативные навыки у детей развивались не только в процессе совместной работы, но и во время планирования игровых сценариев. Дети слышат много новых слов во время игры, учатся использовать их. Каждое услышанное слово расширяет словарный запас ребенка, повышая его способность правильно составлять предложения и правильно выражать свои мысли, свои желания, он может лучше выражать свои эмоции, у него повышается самооценка, он учится в игре просить, ждать своей очереди, когда нужно промолчать, а когда говорить, следовательно, создается так называемые «комфортный» (бесконфликтный) диалог.

Использование сюжетно-ролевой игры предполагало организацию для детей позитивной и безопасной среды, в которой они могут справиться со своими эмоциями. Также данная категория игр помогла детям понять свои собственные эмоции и побуждения.

Для определения эффективности практико-ориентированной деятельности нами был проведен входной и выходной контроль уровня развития диалогической речи у детей старшего дошкольного возраста. Диагностическим инструментарием выступила авторская методика А. Г. Арушановой. Критерии данной методики представлены на рисунке 2.

Содержание диалога	•ориентировка в задании, ориентировка на взрослого, ориентировка на ребенка-партнера,
Диалогические отношения	•инициативность высказываний, воздейственность высказываний: партнер отвечает действием или словом на инициативу сверстника, активная ответная позиция: инициатор разговора отвечает на реплики и действия партнера
Средства общения	•единичное высказывание, диалогический цикл – два взаимосвязанных высказывания двух партнеров на одну тему, сопряженный цикл – три взаимосвязанных высказывания двух партнеров на одну тему.
Коммуникативно-синематический тип высказывания	•вопрос – запрос информации, комментарий, обсуждение, побуждение к действию.
Способы общения	•адресованность, доброжелательность, аргументированность, бесконфликтность.

Рисунок 2 – Критерии уровня сформированности диалогической речи у детей старшего дошкольного возраста (авторская методика А. Г. Арушановой)

Общие результаты считались по методу расчета средней взвешенной и распределялись на три уровня: низкий, средний и высокий.

Результатами входного контроля явились данные выходного контроля, проведенного в мае 2024 года, а результатами выходного контроля – данные настоящего исследования после проведения практико-ориентированной деятельности. Результаты сравнительного анализа входного и выходного представлены на рисунке 3.

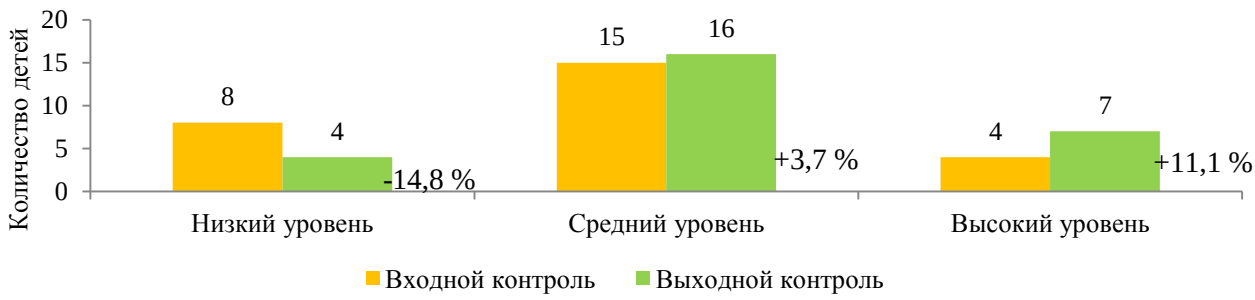


Рисунок 3 – Сравнительный анализ результатов входного и выходного контроля уровня сформированности диалогической речи у детей старшего дошкольного возраста

Данные рисунка 3 позволяют нам судить об эффективности практико-ориентированной деятельности, что впоследствии послужило основанием для разработки методических рекомендаций для педагогов в контексте темы исследования.

1 Развитие диалогической речи у детей старшего дошкольного возраста должна носить системный характер, учитывая возрастные психологические особенности детей.

2 Сопровождая сюжетно-ролевые игры дошкольников, педагог должен учитывать особенности современной действительности, интересы детей (современные мультипликационные фильмы, сказки, игрушки и т.д.), что позволит дошкольникам полностью погрузиться в «роль», а, следовательно, в большей степени развить диалогическую речь как между ребенком и педагогом, так между детьми.

3 В некоторых случаях перед проведением сюжетно-ролевой игры должна проводиться предварительная подготовка, которую может осуществлять как педагог с детьми, так и педагог совместно с родителями и детьми.

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что проблема развития диалогической речи у детей старшего дошкольного возраста посредством сюжетно-ролевых игр является достаточно актуальной, что требует дальнейших теоретических и практических исследований в педагогике дошкольного образования.

Список литературы

1 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования: приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155 ; ред. от 08.11.2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru>. – 21.11.2024.

2 Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка : около 100000 слов, терминов и фразеологических выражений : словарь / С. И. Ожегов. – Москва : Мир и образование, 2019. – 1376 с. – ISBN 978-5-94666-657-2.

3 Солнцева, О.В. Дошкольник в мире игры. Сопровождение сюжетных игр детей : учеб.-метод. пособие / О. В. Солнцева. – Москва : Сфера, 2010. – 176 с. – ISBN 978-5-9268-0397-8.

РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ РЕШЕНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

**Омельяненко Л.А., канд. психол. наук, доцент, Набугорнова Э.В.
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

В современных реалиях, когда идет быстрое развитие технологий, а также информация становится не только доступной, но и достаточно обширной, растет и потребность в ее рациональном понимании. Также развитие технологий искусственного интеллекта хоть на первый взгляд и облегчает систематизацию информации, однако, препятствует развитию мышления, так как умозаключения подаются в «готовом» виде, что позволяет индивиду просто принимать данные как факт, не активизируя свои мыслительные способности. Согласно Федеральному образовательному стандарту начального общего образования (далее – ФГОС НОО) «начальное общее образование направлено на формирование личности обучающегося, развитие его индивидуальных способностей, положительной мотивации и умений в учебной деятельности ... элементами теоретического мышления...» [1].

Чтобы рассмотреть теоретические аспекты развития мышления обучающихся на уровне начального общего образования посредством решения логических задач на уроках математики, обратимся к толкованию понятия «мышления» в психологии.

Согласно Большому психологическому словарю, под мышлением понимается «... психический процесс, высшая ступень человеческого познания относительно себя и окружающего мира...» [2]. Мышление – это стадия рационального понимания человеком, процесс, посредством которого люди используют концепции, суждения, умозаключения и другие типы мышления для отражения природы и законов вещей.

Мышление в значительной степени ограничено познанием, так как индивиду трудно генерировать идеи, выходящие за рамки личного познания. Исходя из психологического обоснования мышления, можно говорить о том, что мышление – это часть познания и более продвинутая стадия когнитивного процесса. То есть познание позволяет нам знать, что какой-то определенный объект существует, а мышление представляет мысли об этом объекте. В то же время мышление также влияет на наши когнитивные способности. Улучшение мыслительных навыков может помочь индивиду повысить когнитивную чувствительность.

На рисунке 1 представим одну из множества классификаций мышления психологии.

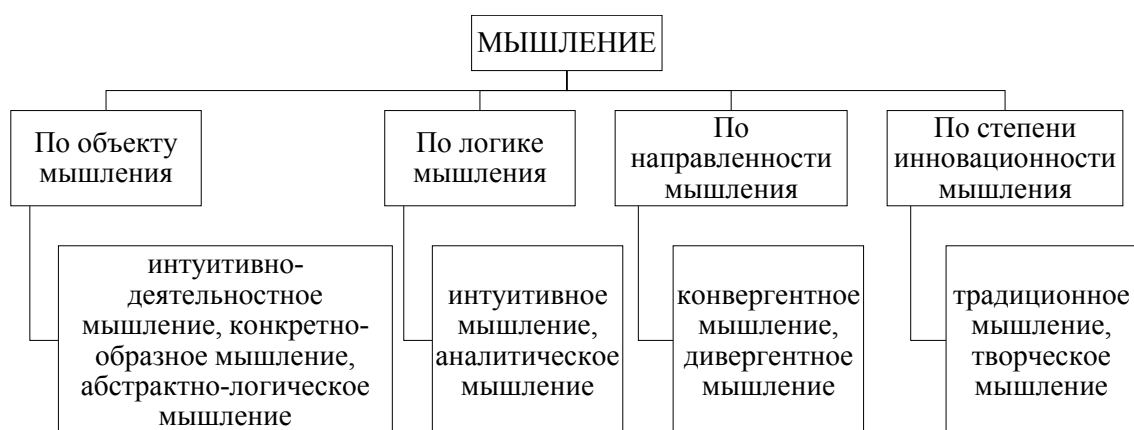


Рисунок 1 – Виды мышления

Согласно ФГОС НОО: «...предметные результаты по учебному предмету «Математика» предметной области «Математика и информатика» должны обеспечивать... развитие логического и алгоритмического мышления: умения распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях, приводить пример и контрпример, строить простейшие алгоритмы и использовать изученные алгоритмы (вычислений, измерений) в учебных ситуациях...» [1].

Логика и мышление – это два ключевых понятия, которые часто упоминаются в нашей повседневной жизни и обучении, однако некоторые ученые считают, что это одно и то же, в то время как другие ученые твердо убеждены, что они принципиально отличаются. Мы придерживаемся мнения, что логика и мышление в некоторой степени взаимозависимы, но у них также есть некоторые существенные различия. Общими между вышеуказанным является то, что логика обеспечивает систематическую и строгую основу для мышления, помогая нам выстраивать эффективную цепочку аргументов в процессе мышления. Логика может направлять мышление и делать его более организованным и эффективным. Различие логики и мышления заключается в том, что логика подчеркивает правила и методы мышления, а мышление в более широком смысле - это весь процесс индивидуального познания. Таким образом, именно логические задачи на уроках математики являются наиболее эффективным средством развития мышления у обучающихся.

Логические задачи относятся к задачам, которые необходимо решать с помощью способа мышления, соответствующего определенному искусственно сформулированному правилу мышления и форме мышления. Их можно условно разделить на задачи сравнительной логики, задачи аналитической логики, комплексные логические задачи, абстрактные логические задачи, обобщенные логические задачи, логические задачи требующие доказательства.

Рассмотрев теоретические аспекты темы исследования, считаем необходимым, подкрепить теорию практикой. Практико-ориентированная деятельность, направленная на развитие мышления обучающихся на уровне

начального общего образования, проходила на базе муниципального общеобразовательного автономного учреждения города Бузулука «Средняя общеобразовательная школа № 3 имени Героя Советского Союза Алексея Павловича Чурилина» в 3 «Б» классе посредством решения логических задач на уроках математики.

Учитывая тот факт, что данная тема рассматривалась нами на протяжении всего процесса обучения, то сроки проведения практико-ориентированной деятельности по теме исследования были определены исходя из аналогичного периода исследования.

Перед проведением практико-ориентированной деятельности нами была разработана картотека логических задач, которые проводились на различных этапах уроков математики. Наиболее частым этапом урока для решения логических задач явился этап актуализация знаний. Сами логические задачи были составлены исходя из интересов обучающихся, чтобы параллельно с мышлением развивать познавательный интерес к урокам математики в целом. Данные логические задачи содержали не только математические основы, но также и жизненные ситуации, которые обучающиеся должны были объяснить в ходе решения. Примером может послужить следующая логическая задача: «Ангелина очень любит математику. Особенно она очень любит решать задачи. У Ангелины очень плотный учебный график на учебную неделю. Начиная с понедельника, она начинает решать по одной задаче, постепенно прибавляя по одной задаче каждый день. Сколько задач решит Ангелина с понедельника по воскресенье?». В процессе решения задачи обучающиеся строили свой ответ из следующих умозаключений:

- если Ангелина решает каждый день на одну задачу больше, чем в предыдущий, то в первый день она решит 1 задачу, во второй – две, в третий – три задачи и т.д.;

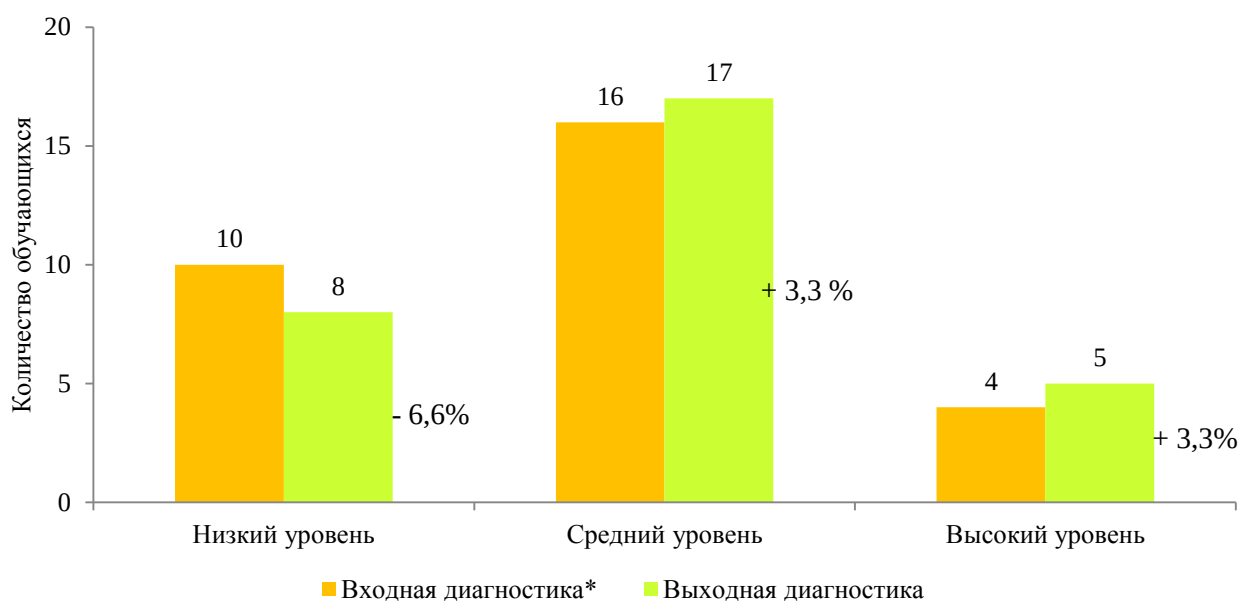
- учебная неделя состоит из пяти дней, следовательно, в субботу и в воскресенье Ангелина задачи не решает;

- у Ангелины плотный учебный график на учебную неделю, но она любит решать задачи, постепенно увеличивая их количество, следовательно, Ангелина очень любит математику.

Целью решения данной логической задачи явилось не только развитие мышления обучающихся в области математики, но также и построение умозаключений об учебной неделе, отдыхе и увлечении Ангелины. Именно такое условие задачи позволило обучающимся рассматривать ситуацию в условии задачи многофакторно.

Также нами были разработаны так называемые «исторические» логические задачи с использованием устаревшей математической терминологии, что позволяет нам судить не только развитии мышления, но также и об обеспечении межпредметной связи с другими учебными предметами на уровне начального общего образования.

В качестве входного контроля нами были использованы данные аналогичного исследования, которое проводилось в рамках написания курсовой работы годом ранее во 2 «А» классе. Диагностическим инструментарием явился Тест Липпмана «Логические закономерности». После проведения практико-ориентированной деятельности нами был проведен выходной контроль, а затем сравнительный анализ данных входного и выходного контроля, чтобы определить эффективность проведенного исследования в целом. Результаты сравнительного анализа представлены на рисунке 2.



* по данным выходного контроля за 2023-2024 учебный год

Рисунок 2 – Результаты данных сравнительного анализа входного и выходного контроля уровня сформированности мышления обучающихся 3 «А» класса

Таким образом, исходя из данных сравнительного анализа входного и выходного контроля уровня сформированности мышления обучающихся 3 «А» класса наблюдается положительная динамика, что позволило нам разработать методические рекомендации для учителей.

1 Развитие мышления у обучающихся на уровне начального общего образования должно носить системный характер, однако, следует учитывать факт новизны, что необходим факт новизны в учебном процессе, который позволит учителю мотивировать обучающихся на решение новых логических задач.

2 Картотека логических задач математической направленности должна содержать задачи, отражающие реальность и интересы обучающихся. В условиях решения задач необходимо использовать ситуации, которые могут произойти с каждым из них.

3 Важно помнить, что развитие мышления на уроках математики посредством решения логических задач должно проводиться поэтапно, учитывая возрастные психологические особенности обучающихся.

В заключении можно сделать вывод о том, что вопросы развития мышления у обучающихся на уровне начального общего образования посредством решения логических задач на уроках математики являются достаточно многообразными и актуальными в современной педагогике начального общего образования, что требует дальнейшего теоретического и практического исследования.

Список литературы

1 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования: приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 ; ред. от 22.01.2024 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru>. – 01.12.2024.

2 Большой психологический словарь : словарь / под ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. – Москва : Олма-пресс, 2023. –666 с. – ISBN 5-938780-86-1.

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**Омельяненко Л.А., канд. психол. наук, доцент, Рахаев Н.Н.
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

В современном обществе, с быстрым развитием науки, техники, экономики и информационного общества, существует острая потребность в качественных, творческих и всесторонне развивающихся талантах. По этой причине страны всего мира придают большое значение инновациям в сфере образования.

Для того, чтобы рассмотреть проблему стимулирования инновационной деятельности в образовательной организации, обратимся к составляющим ее понятиям. Рассмотрим понятие «инновация» с точки зрения философии и менеджмента.

В контексте науки философии под инновацией понимается: «... творческая практика человека, направленная на достижение благ и требующая использования и воссоздания вещей или открытий посредством создания противоречий в материальном мире...» [1].

С точки зрения управления, под инновацией понимается: «... руководство существующими моделями мышления, которые отличаются от мышления обычных людей, посредством использования существующих знаний и средств для улучшения чего-либо в конкретной среде для удовлетворения социальных потребностей или создания новых вещей для достижения наибольшей эффективности [3].

Рассматривая инновационную деятельность в сфере образования, нами определено, что данная деятельность представляет собой процесс, этапы которого представлены на рисунке 1.

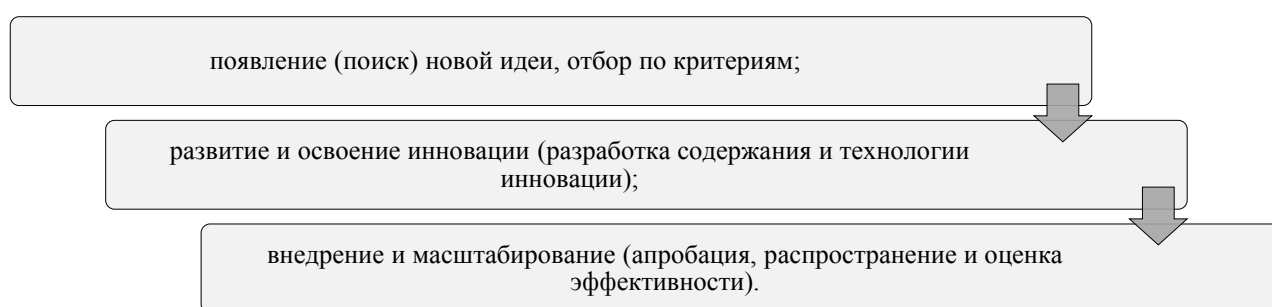


Рисунок 1 – Этапы инновационного процесса в сфере образования

Исходя из наличия названных этапов, можно говорить о том, что инновационная деятельность в сфере образования представляет собой последовательность действий при реализации всех этапов, направленных на эффективность работы образовательного учреждения в целом.

При рассмотрении понятия «стимулирование» нами были отмечено сходство и различие с понятием «мотивация». Анализируя литературу по менеджменту, нами было определено, что стимулирование относится к внешней поддержке деятельности индивида, в то время как мотивация является процессом воздействия на побуждение индивида к занятию этой деятельностью. Стимулирование, как и мотивация, бывает материальным и нематериальным. А также был сделан вывод о том, что большинство сотрудников предпочитают стимулирование в материальной форме.

Рассмотрев теоретические аспекты, нами был проведен комплексный анализ по проблеме исследования на базе государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней общеобразовательной школе № 2 с углубленным изучением отдельных предметов «Образовательный центр» города Нефтегорска муниципального района Нефтегорский Самарской области.

Так как субъектом стимулирования инновационной деятельности является педагогический коллектив, то на первом этапе комплексного анализа рассмотрим его качественные характеристики за последние три года с позиции численности, возраста, уровня образования, наличия квалификационной категории и наличия грамот и наград.

Анализ численности педагогического коллектива в образовательном учреждении за последние три года показал стабильность, что положительно характеризует психологический климат в коллективе, а также заинтересованность в профессии «Учитель».

Анализ уровня образования педагогического коллектива образовательного учреждения показал, что в среднем 86,4 % педагогического состава имеет высшее образование, что позволяет утверждать о достаточности теоретических знаний в сфере образования. 13,6 % педагогов имеет среднее специальное педагогическое образование, что может свидетельствовать о наличии у них начальных основополагающих знаний, однако, можно рассматривать вопрос о возможностях получения высшего образования на базе высших учебных заведений.

Возрастной критерий педагогического коллектива ГБОУ СОШ №2 г. Нефтегорска показал, что 53,1 % учителей находятся в возрасте от 31 до 54 лет, 16,6 % учителей моложе 30 лет, 30,3 % учителей старше 55 лет.

Анализ наличия квалификационной категории у педагогов показал, что в среднем 71,9 % учителей имеют квалификационные категории.

Подводя итоги первого этапа комплексного анализа, можно отметить высокий потенциал педагогов для занятия инновационной деятельностью.

Проанализировав кадровый состав по факторам, которые подразумевают занятие инновационной деятельностью, на втором этапе комплексного анализа были рассмотрены условия стимулирования в образовательном учреждении, согласно положению «О стимулировании педагогических работников» ГБОУ СОШ №2 г. Нефтегорска. По итогам рассмотренного положения, можно

отметить, что в образовательном учреждении создано достаточно условий для материального стимулирования педагогических работников.

Проанализировав данные протоколов Комиссии за последние три года, нами был определен размер выплат стимулирующего характера инновационной деятельности и на основании годового размера стимулирующей части фонда оплаты труда за период 2021-2023 гг был определен качественный состав выплат стимулирующего характера от общего стимулирующего фонда оплаты труда, который представлен на рисунке 2.

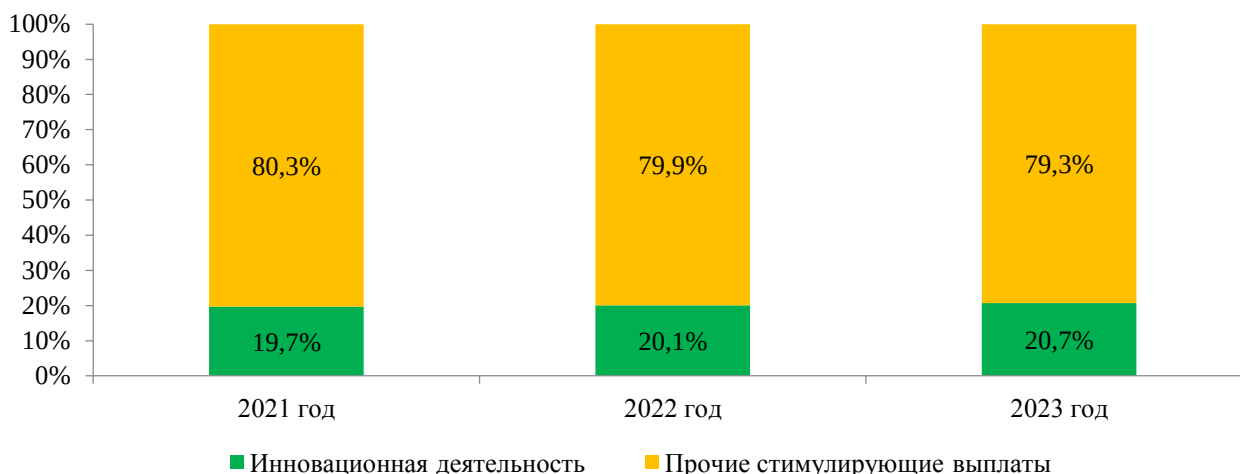


Рисунок 2 – Качественный состав выплат стимулирующего характера от общего стимулирующего фонда оплаты труда за период 2021-2023 гг в ГБОУ СОШ №2 г. Нефтегорска

Проведя комплексный анализ в образовательном учреждении по проблеме исследования, нами были сделаны следующие выводы:

- в ГБОУ СОШ №2 г. Нефтегорска наблюдается значительный потенциал кадрового состава для занятия инновационной деятельностью;
- учителя в большинстве случаев не заинтересованы в инновационной деятельности, так как в финансовом аспекте проще поддерживать стабильность в качестве обучения и участия во всевозможных конкурсах для обучающихся.

Исходя из анализа системы стимулирования инновационной деятельности в ГБОУ СОШ №2 г. Нефтегорска, нами были определены проблемы в данном аспекте, которые делятся на две категории: со стороны руководства образовательного учреждения и со стороны педагогического коллектива:

- недостаточное внимание к инновационной деятельности со стороны руководства;
- руководство не в полной мере использует кадровый потенциал;
- личное отношение педагогов к инновационной деятельности;
- отсутствие желания и мотивации учителей к инновационной деятельности из-за перегруженности.

После определения проблем, выявленных в ходе комплексного анализа по проблеме исследования, нами были разработаны мероприятия по их устранению. Также был определен социальный эффект от данных мероприятий. Разработанные мероприятия и социальный эффект от их реализации представлены на рисунке 3.

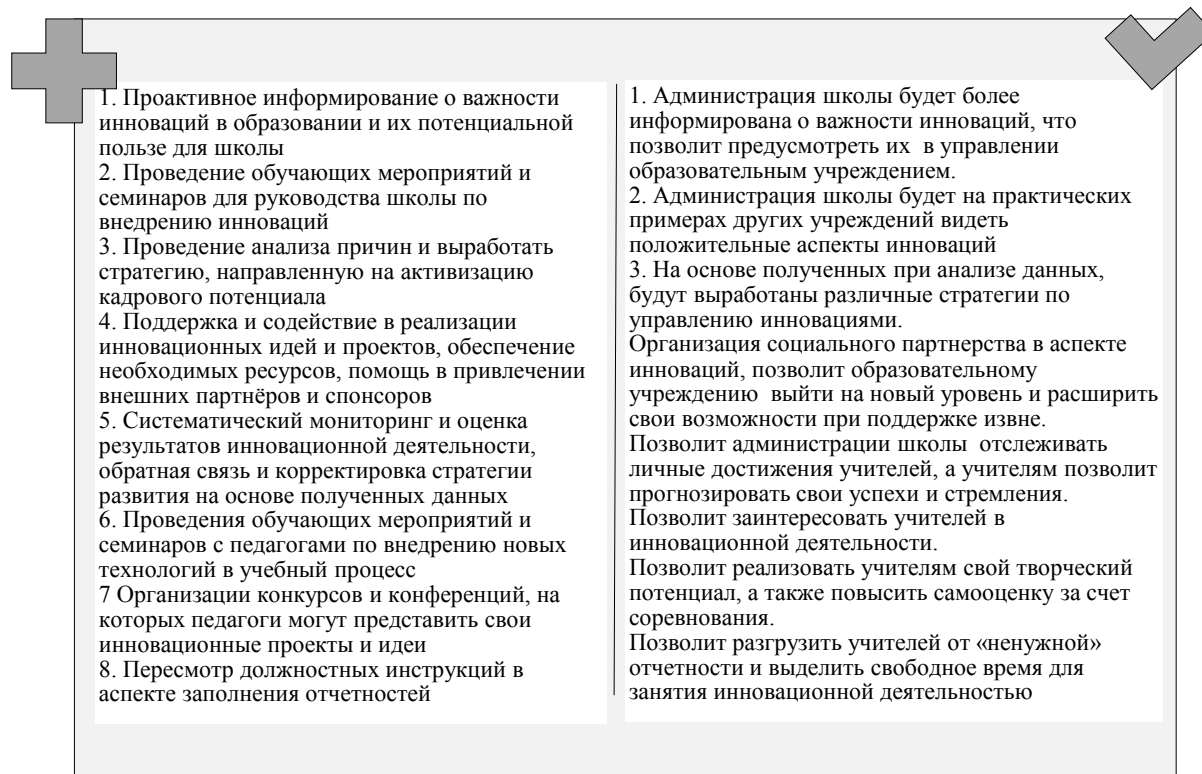


Рисунок 3 – Пути решения выявленных проблем стимулирования инновационной деятельности в ГБОУ СОШ №2 г. Нефтегорска и социальный эффект от их внедрения

Рассмотрев пути решения и социальный эффект их внедрения, можно говорить о разработке эффективной модели стимулирования инновационной деятельности в ГБОУ СОШ № 2 г. Нефтегорска. Важно отметить, что выявленные проблемы являются стратегическими, так как именно выработка эффективной стратегии их решения позволит учителям в большей степени проявить заинтересованность в инновационной деятельности.

Резюмируя вышеизложенное, можно отметить, что остается еще много вопросов в контексте разработки эффективной модели стимулирования инновационной деятельности в образовательной организации, что требует их дальнейшего рассмотрения и анализа в теории управления в сфере образования.

Список литературы

- 1 Батулин, В. К. Философия управления : учеб. пособие / В. К. Батулин. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. – 160 с. – ISBN 978-5-9558-0271-8.

2 Организация инновационной деятельности в образовательном учреждении : учеб. пособие / И.Р. Лазаренко, Н.А. Матвеева, С.В. Колесова и др. – Барнаул : АлтГПУ, 2021. – 40 с.

3 Резник, С. Д. Менеджмент : учеб. пособие / С. Д. Резник, И. А. Игошина. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 367 с. – ISBN 978-5-16-017017-6.

ФОРМИРОВАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ПРАЗДНОВАНИЯ 80-ЛЕТИЯ ПОБЕДЫ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

**Омельяненко Л.А., канд. психол. наук, доцент, Хорохордина А.Р.
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Современная политическая обстановка на мировом уровне, а также постепенная утрата современным обществом патриотического сознания обуславливают необходимость развития гражданской ответственности и духовности через формирование патриотических чувств на уровне начального общего образования.

Согласно Федеральному закону от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» «...педагогические работники обязаны... формировать в процессе осуществления педагогической деятельности у обучающихся чувство патриотизма, уважение к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимное уважение, бережное отношение к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации...» [1].

Для того, чтобы рассмотреть особенности формирования патриотических ценностей, обратимся к толкования самого понятия «ценность».

Понятие «ценность» нами было рассмотрено с точки зрения разных наук: философии, психологии и педагогики. Выбор данных толкований был обусловлен взаимосвязью данных наук в педагогическом процессе.

С позиции философии под ценностью понимаются: «... основные идеи и убеждения, которые определяют, что считается хорошим, правильным или ценным в жизни человека...» [3]. Исходя из того, что философия является достаточно древней наукой, то обратимся к китайской философии, которая является одной из древнейших в мире. Исходя из иероглифического написания самого слова «ценность» (意义 – yìyì), дословно оно переводится как «благородные помыслы».

В психологии ценность представлена понятием «ценностные ориентиры», под которым понимается «... убеждения и установки, которых придерживается индивид...» [2].

Рассмотрев понятие «ценность», обратимся к понятию «патриотизм». Учитывая тот факт, что основы патриотического воспитания закреплены в ФГОС НОО [2] и ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [1], само понятие «патриотизм» законодательно не закреплено. В большинстве источников «патриотизм» обычно определяется как любовь к своей стране, идентификация с ней и особая забота о ее благополучии и благополучии соотечественников.

Архетип патриотизма заключается в признании «внутренней группой» сообщества, объединенного эмоциональным единством, в котором человек родился и вырос, разделяя язык и обычаи, а также в признании других людей.

Патриотизм основан на естественных эмоциях, но патриотизм не ограничивается естественными эмоциями. Как этическая позиция, это особый вид принятия, признания и аттестации политического сообщества, в котором люди живут на основе естественных эмоций. Другими словами, становление и поддержание патриотизма зависит от моральной идентичности, сформированной людьми в нем в их общей жизни. Причина, по которой моральная идентичность является особым видом принятия и узнаваемости, в основном заключается в том, что она основана на определенных моральных практиках и моральных соображениях.

Будь то любовь к стране и культурная самобытность, в конечном счете, это должно быть преобразовано во внутреннюю добродетель, чтобы обеспечить стабильность патриотической позиции. Для граждан страны патриотизм сам по себе является своего рода добродетелью и ценностью. Патриотическая ценность важна тем, что она обеспечивает непрерывность и порядок общественной жизни. Однако, необходимо отметить тот факт, что патриотизм должен проявляться не только в любви к культуре и обществу, но также и в чувстве гордости за достижения своей страны, которые могут быть как в области науки, культуры и прочее, но также и в победах, которые одерживала страна в битвах с захватчиками. Одной из наиболее жестоких войн всех времен, с которой столкнулась наша страна, является Великая Отечественная война. В настоящее время нельзя не оценить весь масштаб трагедии русского народа, которую принесли на русскую землю фашистские захватчики.

Празднование 80-летия Победы в Великой Отечественной войне в 2025 году является значимым событием для граждан Российской Федерации, особенно в современной обстановке. В данный момент, когда фашизм снова является одной из ведущих идеологий некоторых государств, воспитание патриотических ценностей у молодого поколения является одной из первостепенных задач нашего государства.

Рассмотрев теоретические аспекты по проблеме формирования патриотических ценностей обучающихся на уровне начального общего образования в контексте празднования 80-летия Победы в Великой Отечественной войне, нами была проведена практико-ориентированная деятельность на базе муниципального автономного общеобразовательного учреждения Зареченская средняя общеобразовательная школа № 2.

Во исполнение Указа Президента РФ от 31.07.2023 № 568 «О подготовке и проведении празднования 80-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов» [3] образовательное учреждение в начале каждого учебного года разрабатывает план воспитательной работы по направлению «Патриотическое воспитание». Данный план предусматривает формирование патриотических ценностей, чувств, что в общем смысле можно представить как патриотическое сознание.

Учитывая тот факт, что мероприятия, посвященные празднованию 80-летия Победы в Великой Отечественной войне начинают планироваться еще до начала учебного года и будут продолжаться до 9 мая 2025, нами в середине сентября был проведен входной контроль уровня сформированности патриотических ценностей по методике Л.И. Маниной «Патриотические ценности». Критерии данной диагностики представлены на рисунке 1.

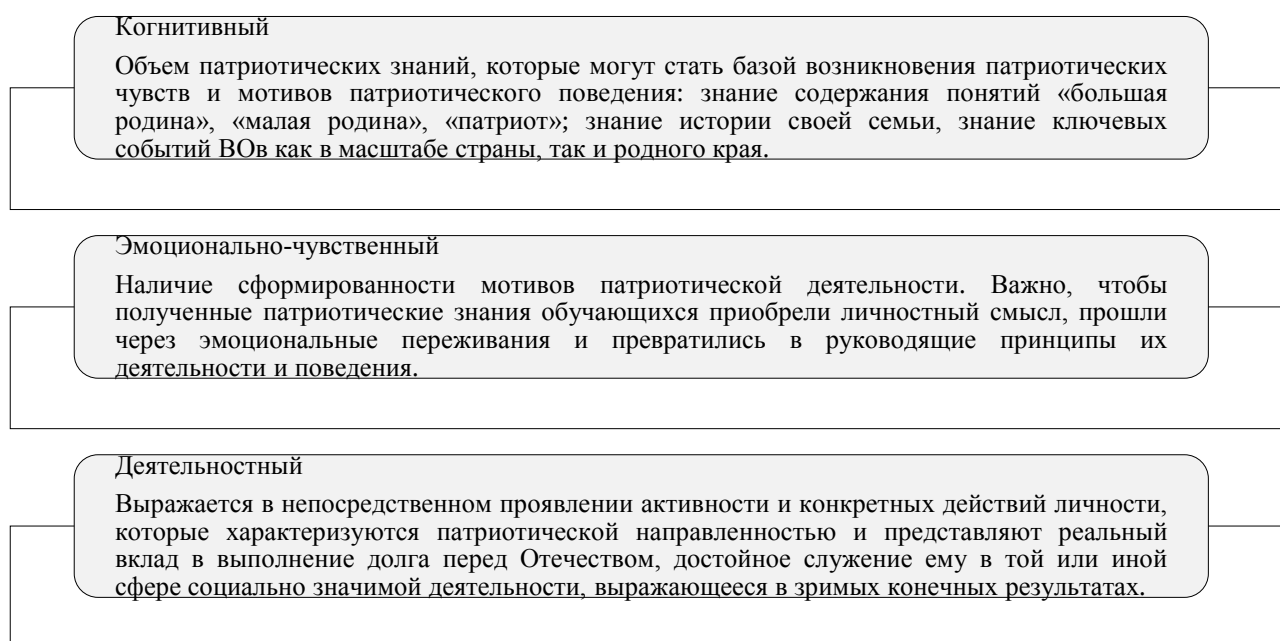


Рисунок 1 – Критерии входного контроля по методике Л.И. Маниной «Патриотические ценности»

На рисунке 2 отразим результаты входного контроля уровня сформированности патриотических ценностей обучающихся 4 «Б» класса.

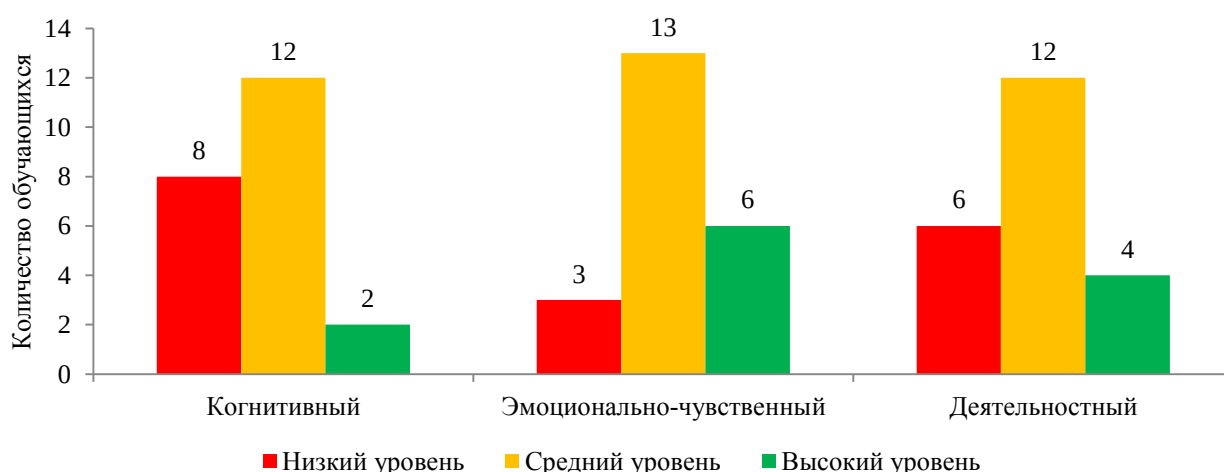


Рисунок 2 – Результаты входного контроля уровня сформированности патриотических ценностей у обучающихся 4 «Б» класса

Исходя из данных входного контроля, можно отметить, что наибольшее количество обучающихся, находящихся на низком уровне сформированности патриотических ценностей – 36,4 %, обусловлено когнитивным критерием, то есть у данных обучающихся недостаточно сформирован объем патриотических знаний и содержаний таких понятий, как «гражданственность», «гражданская культура» и прочее. Вполне высокий уровень сформированности патриотических чувств у обучающихся по эмоционально-чувственному критерию – 27,3 %. Данный факт объясняется тем, что школа расположена в военном городке, и в ней обучаются дети военнослужащих, в том числе и потомственных. Данные семьи в большей степени прививают основы патриотизма в семье еще даже до поступления в дошкольные образовательные учреждения. Низкий уровень сформированности патриотических ценностей у обучающихся 4 «Б» класса по деятельностному критерию – 27,3 % обусловлен в большей степени ограничением их деятельности, выраженным в конечных результатах, а также отсутствием мотивации на самостоятельный поиск такой деятельности в целом.

Вышеуказанные результаты входного контроля подразумевают формирование мотивации на самостоятельное участие обучающихся в мероприятиях, посвященных празднованию 80-летия Победы в Великой Отечественной войне, что позволит не только сформировать патриотические ценности, но и достичь личностного роста в контексте патриотического воспитания в целом.

На рисунке 3 представлены мероприятия, посвященные празднованию 80-летия Победы в Великой Отечественной войне, в которых будут предположительно принимать участие обучающиеся 4 «Б» класса, что будет способствовать формированию у них патриотических ценностей.

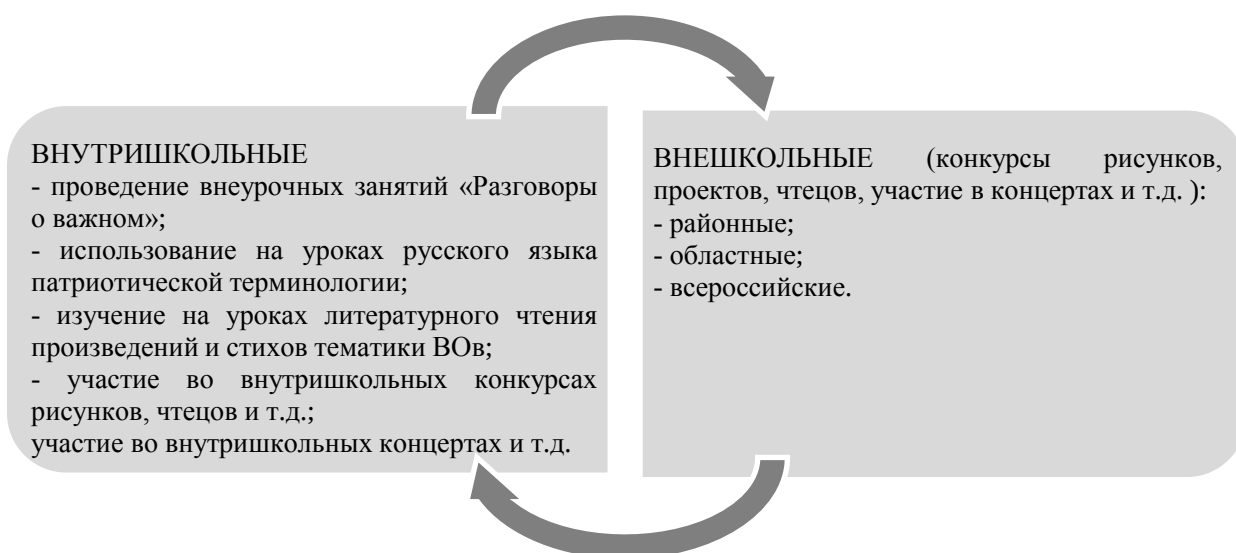


Рисунок 3 – Комплекс мероприятий, посвященных 80-летию Победы в Великой Отечественной войне, направленных на формирование патриотических ценностей обучающихся 4 «Б» класса

Вышеуказанные мероприятия подразумевают полный охват обучающихся 4 «Б» класса по всем критериям формирования патриотических ценностей на уровне начального общего образования.

Несмотря на тот факт, что основная часть мероприятий будет проходить в первом полугодии 2025 года, некоторые мероприятия, приуроченные к празднованию 80-летия Великой Победы, проходят в школе с начала учебного года. Примером могут послужить следующие мероприятия, которые были проведены в ноябре 2024 года с обучающимися 4 «Б» класса:

- 18 ноября 2024 была проведена внеурочная деятельность «Разговоры о важном», посвященной подвигу панфиловцев в Битве за Москву;

- 19 ноября 2024 года подведены итоги акции, посвященной началу контрнаступления советских войск под Сталинградом (изготовление памятных мемориалов);

- 20 ноября 2024 обучающиеся просмотрели видеоролик о Нюрнбергском процессе, а затем была проведена беседа. В процессе беседы обучающиеся высказывали свое мнение об увиденном, делились впечатлениями и формировали умозаключения о том, что любое зло должно быть наказано в рамках закона.

В контексте итогов проведенных мероприятий нами было определено, что в процессе работы, направленной на формирование патриотических ценностей обучающихся необходимо учитывать тот факт, что большинство внешкольных мероприятий будут организованы, согласно плану воспитательной работы вышестоящих ведомственных организаций, следовательно, учителю необходимо вести системную работу с обучающимися, чтобы заинтересован был не только учитель в участии, но и непосредственно сами обучающиеся. Именно комплекс мер по формированию патриотических ценностей позволит обучающимся принимать участие не только в целях реализации собственного «Я», но также как патриота и гражданина своей Великой страны!

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что формирование патриотических ценностей обучающихся на уровне начального общего образования в контексте празднования 80-летия Победы в Великой Отечественной войне является достаточно актуальным, однако, стоит отметить, что необходима большая работа в данном направлении как в теоретическом аспекте, так и практической деятельности.

Список литературы

- 1 Об образовании в Российской Федерации : федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ ; ред. от 08.08.2024 // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 53 (ч. 1). – Ст. 7598.

- 2 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования : приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 ; ред. от 22.01.2024 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru>. –20.11.2024

3 О подготовке и проведении празднования 80-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов : Указ Президента РФ от 31.07.2023 № 568 // Собрание законодательства РФ. – 2023. – № 32 (ч. II). – Ст. 6341.

СОВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В СЕЛЬСКИЕ ДОШКОЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Омельяненко Л.А., канд. психол. наук, доцент, Яковлева М.Ф.
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

В настоящее время, когда процесс урбанизации превышает допустимые показатели, проблема сел становится достаточно актуальной. Несмотря на государственную поддержку сельских поселений и деревень, можно говорить о значительном оттоке молодого поколения в города.

Сельское дошкольное образование является неотъемлемой частью системы образования нашей страны, и его развитие сталкивается со многими проблемами. Однако, чтобы рассмотреть эти проблемы, на рисунке 1 представим особенности сельского дошкольного образовательного учреждения в целом.

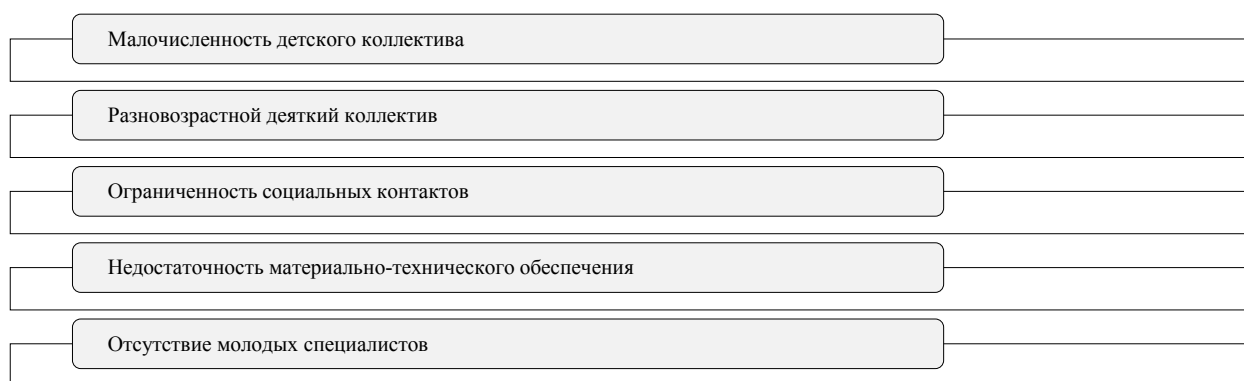


Рисунок 1 – Особенности сельского дошкольного образовательного учреждения

Вышеприведенные особенности в целом и определяют проблемные аспекты, которые позволяют определить сельское ДООУ как объект управления, которые требуют тщательного всестороннего подхода по всем направлениям.

Наиболее острой проблемой для сельского детского сада является отсутствие молодых специалистов, что приводит к тому, что когда один из воспитателей уходит на пенсию, то заменить его практически нечем.

Старение педагогического коллектива сельского ДООУ является, на наш взгляд, так называемой «параллельной» проблемой нехватки молодых специалистов. Согласно статистическим данным в 2023 году в сельских дошкольных образовательных учреждениях возраст 28,7 % педагогов составляет старше 50 лет [1], что позволяет говорить об отсутствии преемственности педагогических кадров.

Одна из причин нехватки молодых кадров в детских садах заключается в том, что на протяжении последних лет было обучено достаточное количество

педагогов, однако, не все выпускники идут работать по профессии, тем более в сельские детские сады.

Если же молодой специалист устраивается в сельский детский сад, то у него возникает ряд трудностей: отсутствие педагогического опыта, требовательные родители, длительность рабочего дня, индивидуальный подход к каждому ребенку. Это тяжелое бремя, в свою очередь, приводит к больничным листам и увольнениям. Таким образом, увеличивается рабочая нагрузка на остальных сотрудников детского сада.

Кроме того, профессия воспитателя сельского детсада предлагает мало возможностей для продвижения по службе, а, следовательно, недостаточно высокую оплату труда.

Вышеприведенные проблемы молодого специалиста отражают в основном его внутренние стороны, однако, проблемным аспектом является и внешнее давление, которое зачастую он ощущает, уже устроившись на работу. Примерами может послужить отсутствие наставничества в связи с малочисленностью педагогических работников, консерватизм и непринятие так называемых «современных амбиций» молодого специалиста.

Важно отметить, что большинство молодых педагогов, разочаровавшихся в педагогической профессии, делятся своими негативными впечатлениями с другими молодыми педагогами или молодежью, которые могут быть потенциальными педагогами в будущем.

Далее считаем целесообразным рассмотреть особенности работы по привлечению молодых специалистов в сельские дошкольные образовательные учреждения. По нашему мнению, данная работа представляет собой взаимосвязанный процесс, который охватывает все аспекты управления в сфере образования. На рисунке 2 отразим данный процесс схематически.

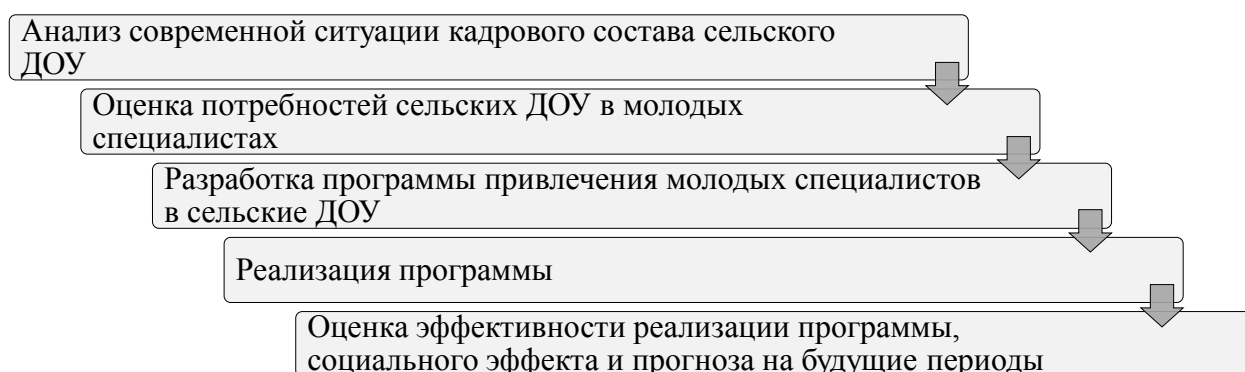


Рисунок 2 – Этапы работы по привлечению молодых специалистов в сельские дошкольные образовательные учреждения

Важно отметить, что вышеприведенные этапы зависят друг от друга и представляют так называемые «звенья одной цепи», что позволяет говорить о тщательном походе к каждому этапу. Так, например неточный или недостаточный анализ кадрового состава может повлечь за собой неправильную оценку потребностей сельских ДООУ в молодых специалистах,

что в дальнейшем повлечет за собой ошибки в разработке программы, а впоследствии придет к результатам, которые небыли запланированы.

Таким образом, можно говорить о том, что грамотный управленческий поход ко всем этапам работы по привлечению молодых специалистов в сельские ДООУ позволит сделать данную работу не только эффективной, но также исходя из достигнутого социального эффекта спрогнозировать дальнейшую работу по данной проблеме на будущие периоды.

Рассмотрев теоретические аспекты привлечения молодых специалистов в сельские дошкольные образовательные учреждения, нами был проведен комплексный анализ по проблеме исследования на примере Бузулукского района Оренбургской области.

Исходя из данных Отдела образования администрации Бузулукского района на территории муниципального образования функционирует 23 образовательных учреждения, из которых 10 муниципальных дошкольных образовательных организаций и 13 образовательных организаций, имеющих в структуре дошкольные группы. В качестве базы исследования нами были рассмотрены только муниципальные дошкольные образовательные организации.

В рамках комплексного анализа нами были проанализированы количественные и качественные характеристики кадрового состава сельских дошкольных образовательных учреждений, чтобы определить потребность в кадрах. Учитывая тот факт, что данные образовательные учреждения укомплектованы кадрами на 100 %, наблюдается достаточно большой процент старения коллектива, который в среднем составляет 47 % от всего педагогического состава сельских дошкольных образовательных учреждений. Данную категорию составляют педагоги старше 50 лет. Также нами был проведен PEST-анализ в контексте темы исследования, который позволил рассмотреть проблему привлечения молодых специалистов в сельские ДООУ Бузулукского района с точки зрения политических, экономических, социально-демографических и технологических факторов. В контексте проведенного анализа нами была проведена оценка потребности данных образовательных учреждений в молодых специалистах, которая составила 24 человека.

При разработке программы привлечения молодых специалистов в ДООУ Бузулукского района, нами было разработано дерево целей, а также к каждой подцели поставлены задачи. Также были определены ответственные лица за каждый этап и направление деятельности.

Основой данной программы стало разработка договора социального партнерства между образовательными организациями, направленного на привлечение молодых специалистов в ДООУ Бузулукского района. Основные участники данного договора представлены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Участники договора о социальном партнерстве, направленного на привлечения молодых специалистов в сельские ДООУ Бузулукского района

Вышеприведенное взаимодействие показывает следующие направления работы:

- ГАПОУ «Педколледж» готовит педагогические кадры для сельских ДООУ, а сельские ДООУ обеспечивают прохождение практики в рамках обучения;
- учреждения высшего образования г. Бузулука и учебно-курсовые комбинаты обеспечивают непрерывность педагогического образования молодого специалиста и повышение его квалификации;
- Отдел образования администрации Бузулукского района координирует взаимосвязь, а также составляет запросы потребностей в молодых специалистах.

На данном этапе нашего исследования нами было пройдено только два первых этапа и осуществлен переход на основной – корректировка составленной программы, ее утверждение и реализация.

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что проблема привлечения молодых специалистов в сельские ДООУ является достаточно актуальной, что требует более тщательного изучения в теории и практики управления в сфере образования.

Список литературы

- 1 Основные показатели в сфере дошкольного образования по Российской Федерации за 2023 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/statistics/education>. – 14.11.2024.
- 2 Полухина, М. Г. Проблема привлечения молодых специалистов сферы образования в сельскую местность / М. Г. Полухина, В. И. Савкин // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2018. – № 2). – С. 364-376.

К ВОПРОСУ О НОРМАТИВНОМ ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ПОРЯДКА ПРИМЕНЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК ИНСТРУМЕНТА ИССЛЕДОВАНИЯ

Пестова Т.П.¹, канд. юрид. наук, Митрошкина Е.И.²

**¹Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)», г. Челябинск,**

**²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Челябинский государственный университет»

Образование и наука весьма динамичные сферы жизнедеятельности, которые трансформируются под влиянием самых разных факторов, одним из которых в последние 2-3 года выступает все более и более интенсивное использование человеком технологий искусственного интеллекта (т.е. технологий, включающих в себя компьютерное зрение, обработку естественного языка, распознавание и синтез речи, интеллектуальную поддержку принятия решений и перспективные методы искусственного интеллекта [1]).

Например, технологии искусственного интеллекта применяют для прочтения документов разных форматов (ChatDOC), обобщения любого текстового контента (Headline AI), описания изображения (BLIP-2), обучения чат-бота (ChatCube) и пр. Созданы специализированные библиотеки нейросетей, которые «собрали» различные инструменты искусственного интеллекта и по запросу пользователя, с учетом сферы его профессиональной деятельности, библиотека предоставляет соответствующий набор инструментов ИИ (например, Ailib, Ai Library, FutureTools и пр.).

В настоящее время диапазон применения искусственного интеллекта (именно как инструмента исследования) весьма широк. Приведем несколько примеров ИИ-инструментов, которые могут использоваться при выполнении исследования:

- 1) автоматизация обработки данных;
- 2) прогнозирование результатов;
- 3) автоматизация литературного обзора;
- 4) создание гипотез и планирование исследований;
- 5) моделирование и симуляция;
- 6) классификация и категоризация;
- 7) автоматизация экспериментов;
- 8) обнаружение паттернов и зависимостей;
- 9) персонализированные рекомендации;
- 10) улучшение коммуникации [3].

Что касается студентов, то чаще всего они используют ИИ-инструменты для написания и редактирования текстов (83%). Кроме того, ИИ-инструменты помогает студентам создать программный код (44%), перевести текст (29%), создать иллюстрации к своим работам (28%), обработать фотографии и иные изображения (25%) [3].

При этом, наибольшей популярностью среди студентов пользуются такие сервисы, как Wordvice AI (помощник по написанию текстов), ChatGPT (чат-бот для понимания и генерации текстов), Elicit (поиск литературы) и пр.

Применение ИИ-инструментов позволяет экономить время, улучшить продуктивность работы, автоматизировать рутинные задачи и пр.

Следует отметить, что в настоящее время со стороны государства отсутствует должное нормативное правовое регулирование порядка применения российскими студентами ИИ-инструментов в образовательном процессе для решения обучающимися тех или иных академических задач.

Но, на локальном уровне образовательные организации постепенно стали вводить дозволения и (или) запреты на применение студентами ИИ-инструментов, в том числе, при выполнении обязательных научно-исследовательских работ, то есть научно-исследовательских работ, предусмотренных Образовательными программами высшего образования и учебными планами (например, выпускные квалификационные работы, курсовые работы/проекты, рефераты, эссе, отчеты по практике и пр.). Одними из первых высших учебных заведений, которые позволили использовать искусственный интеллект при подготовке выпускных квалификационных работ, стал Московский городской педагогический университет и Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» [2].

Безусловно, применение студентами ИИ-инструментов несет и определенные риски, одним из которых является зависимость студента от технологий ИИ, в следствии чего студент может быть лишен возможности формирования определенных компетенций, утвержденных Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (например, такой универсальной компетенции, как «способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий»).

Исключить и минимизировать подобные риски возможно посредством должного нормативного правового регулирования порядка применения студентами искусственного интеллекта как со стороны государства, так и со стороны образовательных организаций.

Во-первых, полагаем, что способность применять студентами искусственный интеллект, в том числе и как инструмент исследования, следует закрепить в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования, как одну из универсальных компетенций. Создание необходимых условий для формирования такой компетенции будет

обеспечиваться в рамках реализации соответствующих Образовательных программ высшего образования образовательными организациями.

Во-вторых, основой для нормативных правовых актов, устанавливающих порядок применения студентами искусственного интеллекта, в том числе, как инструмента исследования, могут послужить определенные этические принципы, в том числе:

- 1) принцип обеспечения права на обучение способам применения ИИ-инструментов;
- 2) принцип прозрачности применения ИИ-инструментов;
- 3) принцип защиты персональных данных исследователя;
- 4) принцип академической честности.

В-третьих, на локальном уровне образовательным организациям, реализующим образовательные программы высшего образования, необходимо разрабатывать и утверждать, как минимум, такие нормативные акты, которые устанавливали бы дозволения, ограничения и запреты относительно применения студентами искусственного интеллекта при осуществлении обязательной научно-исследовательской работы студентов. Это может быть, например:

- 1) установление перечня обязательных научно-исследовательских работ студентов, при выполнении которых допускается использование ИИ-инструментов;
- 2) установление определенных ограничений относительно объема генеративного текста от общего объема текста работы (текста выпускной квалификационной работы, курсовой работы/проекта, реферата, эссе, отчета по практике и пр.);
- 3) установление запрета на использование генеративного текста без указания ссылок на соответствующие генеративные сервисы.

Требует должного урегулирования на локальном уровне и таких вопросов, как, например, оценка работ студентов, использующих ИИ-инструменты, или, например, разрешение спора относительно качества научно-исследовательской работы студента, который может возникнуть между преподавателем – научным руководителем и студентом, использующим ИИ-инструмент в ходе исследования.

Список литературы

1 О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»: указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 года № 490 (ред. от 15.02.2024) // Собрание законодательства РФ. 2019. № 41. Ст. 5700.

2 Боброва, К. Искусственный интеллект: запретить невозможно разрешить. URL: <https://bmstu.ru/news/iskusstvennyi-intellekt-zapretit-nevozmozhno-razreshit> (дата обращения: 21.01.2025).

3 Путилова, В. ИИ как инструмент исследователя: возможности и риски для ВКР студентов. URL: <https://yandex.ru/video/preview/14521105964001779165> (дата обращения: 21.01.2025).

ПРОБЛЕМА СОЧЕТАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ И ТРАДИЦИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Пузикова В.С., канд. филос. наук, доцент

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Инновационные проявления как ресурс развития региона Оренбургской области как таковые и в области образования в частности так или иначе связаны с процессами модернизации, которые реализуются по объективным запросам современности в рамках оптимизации учебно-познавательной деятельности обучающихся, опосредованной высококвалифицированными кадрами [1]. В реалиях определенно сложной и стремительно меняющейся картине мира необходимо предотвратить, возможно, роковой разрыв между классическими педагогическими идеями, достижениями и новейшими достижениями, инновациями. Недопустимо достижения традиционной школы заменять или формально объединять с возможностями новшеств и нововведений. Ценность факта знания, его осознанного понимания, практического и творческого использования как требование полноценного образования должно быть достоянием как традиционной школы, так и инновационной. Противопоставление нововведений как наиболее эффективных и своевременных технологий формирования образовательного процесса возможностям классического и традиционного наследия приводит к явно сомнительным результатам, несмотря на внешнюю убедительность. Интенсификация интеллектуального и рационалистического развития обучающегося в условиях снижения ценностей воспитательного компонента или формального его использования приводит к угрозе нанесения ущерба общему благу государства как высшей ценности гармоничного созидательного развития личности и общества.

На наш взгляд, личностно – ориентированный подход в обучении под авторством Ш.А. Амонашвили, Р.Бернса, И.С.Якиманской, утверждающими гуманистическое единение учителя и ученика в их совместном и благотворном труде, имеет результаты органичного сочетания как традиционной школы, так и инновационной и в процессах образования, и в процессах воспитания. По мнению П.Р. Атутова, стратегия развития системы образования « лежит на пути решения проблемы личностно- ориентированного образования – такого образования, в котором деятельность учения, познавательная деятельность, а не преподавание была бы ведущей в тандеме учитель- учебник-ученик, то есть нужно активировать составляющие,- ученик-учебник-учитель» [2]. Личностно-ориентированный стиль в осуществлении педагогической деятельности дает возможность вовлекать обучающихся в заинтересованный диалог, в процессе которого профессиональная требовательность учителя органично соединяется с искренним и созидательным стремлением найти совместный с обучающимися вариант решения учебных задач. Данный подход осуществляет помимо интеллектуального развития и когнитивной культуры возможность воспитания

таких достойных и благотворных качеств у обучающихся и у обучающихся, как: самоопределение, самореализацию, саморегуляцию и самооценку. При этом фактор контроля и диагностики получаемых результатов системно и адекватно используется как необходимость самоанализа и самопроверки.

В неформальном и сущностном использовании возможностей в образовательном процессе традиционной и инновационной парадигмы чрезвычайно важен фактор социальной активности личности, особенно в реалиях и событийных проявлениях современности. Социальная активность личности, как известно, опосредована процессами социализации, то есть овладении и ценностном использовании социальных норм: гражданственности, общественного долга, социальной активности, духовности, культуры труда, коммуникабельности, любви к окружающей среде. По мнению аналитика А.В.Мудрика, именно интегративная модель, ориентированная на социализацию личности, актуализацию ценностей общественного развития и социального начала в членах общества в конкретном и общем его понимании, может дать оживляющий и по-настоящему созидательный результат решения самых сложных проблем современной общественной жизни. Кроме того А.В.Мудрик в интегративной модели социализации личности говорит о социальной направленности всех сторон социального воспитания: нравственной, правовой, познавательной, экологической, художественно – эстетической и прочих [3].

Перспективные и многогранные возможности объединения традиций и инноваций в становлении и развитии образовательного процесса дает проблемный подход в обучении, в ходе которого познавательная деятельность обучающего проходит когнитивный маршрут от факта знания, его смыслу и ценности к практическому и творческому его использованию. При этом допускается и поощряется учителем поиска обучающимися новых способов и вариантов решения учебных задач. Чрезвычайно ценно, что в процессе решения рационалистической задачи формируется ценность группового использования мыслительных способностей, то есть формируется при этом ценность эффективного понимания возможностей межличностных отношений в обучаемой группе, осознании коллективного творческого поиска. Но при всех возможностях проблемного подхода в обучении, по мнению одного из его авторов М.И.Махмутова, не следует превращать его в универсальный, противопоставлять его другим видам обучения [4]. Учение и обучение все же не может осуществляться как непрерывный поиск, так как не менее важно напоминать обучающимся о необходимости бережного отношения к фактологическому знанию то есть использованию непреходящей ценности наследия науки, методики и педагогики в целом как связующей нити прогрессивного и плодотворного развития как общества в целом, так и развития конкретной личности. В то же время, казалось бы, очевидно, что и устойчивое развитие системы образования возможно только при условии сохранения и единения лучших достижений и традиций педагогических наук прошлого и настоящего в преддверии и должных перспектив будущего. Но в период

активного и стремительного формирования и становления инновационных форм образования создается риск формального их использования с целью не созидательных и или адаптационных устремлений, а сомнительно тактических и даже конъюнктурных, что не может не сказаться на результатах качества и достижений образовательных процессов. Обновление всех сфер жизни является естественным и неизбежным бытийным фактором, поэтому развитие науки, техники, культуры в многом, если не во всем зависит от качества человеческого ресурса в его и интеллектуальном и этическом, духовно – нравственном проявлении. В соответствии с национальной доктриной и модернизации образования предусматривается активная востребованность творческих начал как в обучаемом, так и обучающемся. Позитивное и гармоническое стимулирование данных начал, на наш взгляд, невозможно, в свою очередь, без грамотного и интенсивного использования двух классических и атрибутивных начал всех сфер человеческой деятельности: творческого (продуктивного) и нетворческого (репродуктивного, воспроизводящего). Разумеется, творческая составляющая в обучении связана с высоким уровнем умственной активности, гибкости мышления, осознанного понимания знания, и сущностного исследования его смысла, созданием нового, неизвестного. И все же репродуктивная составляющая как начальный, а затем и технический элемент обучения дает возможность непрерывного соединения четкого осознания факта знания, необходимости основательного усвоения академических знаний без которых развитие творческих начал как самоцель может дать сомнительный результат. Модернизационные процессы в рамках инновационного развития образования Оренбургского региона, дальнейшее овладение информативной и информационной технологией создают объективные и определенные ориентиры черты современного образования, но при этом необходимо добиваться интеллектуализации не только познавательной и образовательной деятельности, но и учебно – воспитательной работы, обеспечивающей осознание прогрессивного развития образования как служения общему благу конкретного человека, так и общества в целом.

Список литературы

- 1 Программа модернизации педагогического образования./ Утверждена Министерством образования РФ. - М.,2003
- 2 Атутов П.Р. Введение пособия «Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М.,2000, С.10
- 3 Мудрик А.В. Социальная педагогика. – М., 1999
- 4 Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе. – М.,1977

РАЗВИТИЕ УМЕНИЯ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ КАДЕТ

Родякина Н.А.

Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение
«Оренбургское президентское кадетское училище»

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования [2] относит к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях. Таким образом, проблема обучения кадет приёмам постановки цели и выбору стратегии её достижения является актуальной на современном этапе развития педагогики и системы образования и воспитания в целом.

Перед воспитателем встаёт проблема отбора методических приёмов и форм работы с кадетами в этом направлении. Чтобы кадеты начали целенаправленно повышать качество успеваемости, необходимо, чтобы они чётко понимали задачи, которые перед ними стоят, а также не имели внутреннего «отторжения», т.е. должны внутренне принять необходимость выполнения конкретных поставленных задач, которые должны стать значимыми для них. Мотивационная сфера является ядром личности. Целенаправленное формирование мотивационной сферы личности – это, по существу, формирование самой личности, т.е. в основном педагогическая задача по воспитанию нравственности, формированию интересов, привычек, навыков целеполагания [3].

Целеполагание — это комплексный и достаточно трудный процесс. Основная сложность заключена в необходимом превращении неосознанных желаний кадет в отчетливо очерченные установки, в создании подробного плана их реализации и выбора используемых ресурсов. Сам процесс не заканчивается на выборе целей. В ходе осуществления намеченных пунктов плана неизбежно возникают погрешности, которые нужно своевременно корректировать. Должны быть ясно определены инструменты и ресурсы, помогающие прийти к намеченному результату в отведенный срок [1, с.6]. Поэтому нужна особая технология, которая дает возможности преодолеть эти трудности. Одна из таких технологий, апробированных на 3 курсе, является технология SMART, в аббревиатуре которой заложены пять критериев качества:

Specific: максимально конкретная цель, указывающая на определенный результат.

Measurable: цель должна приводить к измеримому результату — либо количественно, либо качественно.

Achievable: цель должна быть достижимой, а результаты и способы — реальными.

Relevant: необходима актуальность достижения цели на момент прихода к результату.

Time-bound: цель должна быть срочной, то есть четко ограниченной по времени достижения.

Алгоритм действий при этом следующий:

- конкретизируются результаты, к которым нужно прийти (S);
- обосновывается необходимость и релевантность целей R;
- оценивается и прогнозируется степень достижимости результата (A);
- определяются целевые показатели и выбираются критерии для оценки (M);
- определяются сроки достижения полностью сформированной цели (T).

Практическая реализация процесса формирования навыков целеполагания происходит через систему классных часов, посвященных целеполаганию и подведению итогов в начале и в конце каждой четверти и учебного года.

В начале каждой учебной четверти запланирован классный час «Вижу цель – иду к ней!» Во время работы на этом мероприятии каждый кадет анализирует достигнутые им ранее успехи, отмечает и осмысливает недостатки в своей работе, намечает пути дальнейшего развития, цели и задачи на следующий период времени, заполняет таблицу (лист) обязательств на четверть. Данная таблица была разработана и апробирована в течение двух лет в работе с кадетами 31 учебного взвода. Лист обязательств заполняется в соответствии с основными принципами SMART-технологии:

- *Specific*: каждый кадет ставит перед собой максимально конкретную цель, которая должна привести к определенному результату;

- *Measurable*: Результат является измеримым — и количественно (средний балл, отметка за четверть), и качественно (например, сократить количество замечаний, увеличить количество поощрений и т.д.);

- *Achievable*: кадеты ставят перед собой достижимые цели в зоне своего ближайшего развития, соответственно способы по ее выполнению — реальные.

- *Relevant*: цель, поставленная в начале четверти является актуальной на момент прихода к результату, актуальность определяется четкими критериями, по которым сами кадеты проводят самоанализ своей работы в четверти;

- *Time-bound*: цель срочная, то есть четко ограничена по времени достижения (в течение недели/четверти).

Таблица 1 -Лист обязательств на ____ четверть кадета 31 взвода
 Фамилия, имя _____

Средний балл за _____ четверть	Причины выполнения/ невыполнения	Планируемый средний балл в _____ четверти	Цель и задачи на _____ четверть	Текущий средний балл по неделям/ Предметы, по которым есть проблемы	
			Учеба:	Неделя с _____ по _____	
				Неделя с _____ по _____	
				Неделя с _____ по _____	
	Мой девиз на _____ четверть:		Дисциплина:	Неделя с _____ по _____	
				Неделя с _____ по _____	
			Характер:	Неделя с _____ по _____	
				Неделя с _____ по _____	
					Спорт:

В первом столбце таблицы кадет записывает показатель среднего балла прошлой четверти (для анализа, сравнения и постановки дальнейших задач).

Во втором столбце каждый кадет анализирует свою деятельность по достижению этого показателя: какие причины привели к тому, что планируемый средний балл был достигнут (например: ответственно выполнял домашние задания, учил устные уроки, учился пересказывать материал и т.д.) или наоборот, почему ему не удалось достичь намеченного уровня (ленился, списывал, не выполнял задания в полном объеме и т.д.)

В третьем столбце таблицы обязательств кадет записывает планируемый средний балл, который он может достичь к окончанию текущей четверти. На этом этапе воспитателю следует предостеречь кадет от слишком амбициозных размеров цели, напомнить им о принципах технологии SMART: цель должна быть достижимой, а результаты и способы — реальными. Задача воспитателя помочь осознать, что двигаться надо небольшими шагами, но только в системе и только вперед.

В четвертом столбце таблицы обязательств каждый кадет записывает свою цель и задачи (шаги), которые последовательно должны привести к достижению намеченной цели. На этом этапе планирования также очень важна роль воспитателя как тьютора и советника. Ребятам свойственно путать мотивы и не в полной мере осознавать масштабность целей [4]. Кадетам важно дать установку, что цель на четверть не может и не должна быть масштабной и стратегической – (например, в 7 классе нет смысла ставить цель сдать экзамены на высокие баллы и поступить в ВУЗ, стать офицером и т.д.) Необходимо учить кадет ставить цели, соизмеримые и достижимые в обозримом будущем к концу текущей четверти – (например, повысить свой средний балл и отметку по конкретным предметам, увеличить количество подтягиваний, не опаздывать на построения, решать задачи на движение и т.д.) Важной особенностью данного этапа целеполагания, что задачи формулируются предельно конкретно и подразделяются по основным направлениям:

- учеба (например, научиться пересказывать, учить правила наизусть, усвоить неправильные глаголы и т.д.);
- дисциплина (не опаздывать на построения и уроки, научиться правильно вести себя в конфликтной ситуации, не использовать в речи клички и грубые слова и т.д.);
- характер (стать более ответственным, учиться преодолевать лень и т.д.);
- спорт (подтягиваться 10 раз, отжиматься, делать силовые тренировки ежедневно и т.д.)

В пятом столбце листа обязательств каждый кадет в конце недели записывает средний балл за неделю, указывает предметы, успеваемость по которым вызывают тревогу. Таким образом, каждый кадет видит свой прогресс/регресс в настоящий момент времени и сравнивает показатели с предыдущими неделями, составляет индивидуальный план коррекции. На последнем классном часе в четверти, посвященном подведению итогов, кадеты вносят свой четвертной средний балл и сравнивают его с запланированным ранее, обозначенным в третьем столбце листа.

Далее наступает один из важнейших этапов целеполагания: анализ достигнутых результатов. На обратной стороне листа целеполагания каждый кадет пишет самоанализ, который заключается не просто в констатации факта, удалось или не удалось достичь запланированного балла, а в анализе причин: почему удалось/не удалось выполнить намеченные обязательства, что мешало/способствовало этому, над чем еще нужно поработать, на какие вопросы и пункты обязательств необходимо обратить особое внимание в следующей четверти.

Системная работа с Листом обязательств способствует развитию у кадет регулятивных универсальных учебных действий, которые включают в себя не только умений целеполагания, но и умения самоанализа своей деятельности и достижения намеченной цели.

Сочетание этих факторов приводит к повышению внутренней мотивации к обучению и решает важнейшую задачу – повышение качества успеваемости. Об этом свидетельствуют результаты двух лет наблюдений – обучение в 5-м классе 31 взвод завершил с показателем 88% качества, в 6-ом классе – 85% качества. Значит, система работы с Листами обязательств является одной из форм эффективной работы по развитию умений целеполагания и повышению внутренней мотивации кадет к обучению в училище.

В заключение необходимо отметить, что работа с Листами обязательств должна быть систематичной, плановой, актуальной, результаты должны отвечать принципам гласности и объективности. Только в этом случае Лист обязательств будет не только «рабочим документом» кадета, но и инструментом развития его самостоятельности, ответственности в последовательном целеполагании и достижении поставленных целей.

Систематичность – листы заполняются еженедельно, находятся в постоянном поле зрения и внимания кадета.

Плановость – работа является целенаправленной, доведенной до определенной конкретизации по содержанию, времени, формам и методам.

Актуальность – лист обязательств является важным и значимым рабочим документом для успешного развития каждого кадета.

Гласность и объективность – результаты работы анализируются кадетами, оглашаются на итоговом классном часе каждой четверти, обсуждаются всеми с целью фиксации успехов, устранения недостатков и определения дальнейших путей развития.

Список литературы

1. Артюхов, Н.В. Целеполагание [Текст] / Н.В. Артюхов – Новокузнецк: ИПК, 1997. - 67 с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования [Электронный ресурс] – режим доступа: http://school6.tgl.ru/uploads/files/documents/fgos/fgos_coo_11_12_2020.pdf
3. Характеристика мотивационной сферы [Электронный ресурс] – режим доступа: https://studopedia.ru/25_29394_harakteristika-motivatsionnoy-sferi.html
4. Княжинская, О.А. Активное целеполагание. Как осуществить целеполагание ученика на уроке. Приемы целеполагания [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://knyazhinskaya.ru/chelovek/sposobnost-k-celepolaganiyu-2.html>

РАЗЛОЖЕНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ПАКЕТОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Садыкова Н. Н.¹, канд. биол. наук, доцент, Миронова Л. А.¹,
Завалеева С. М., д-р биол. наук, профессор

¹Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ,

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

В погоне за улучшением экологической обстановки, на прилавках магазинов появились, помимо обычных полиэтиленовых пакетов, биоразлагаемые. Так в чем же отличие, во-первых, отличие в цене, биоразлагаемые пакеты стоят дороже обычных пластиковых, во-вторых это различие в составе. Биоразлагаемый пакет имеет практически идентичный состав, как у обычного пластикового, отличие составляет лишь добавление специальной биоразлагаемой добавки. Добавки имеют разные название, но они все имеют одинаковую функцию, они являются катализатором полимера, ускоряя распад макромолекул на огромное количество низкомолекулярных соединений, которые впоследствии усваиваются бактериями. В результате происходит истончение пакета, повышается его ломкость, так же на разложение влияет ультрафиолетовое излучение, влажность и кислород [4].

В рамках исследований на способность к разложению было изучено три образца пакетов: 1) биоразлагаемый пакет для посадки рассады заказанный на маркетплейсе фирма и состав был не указан, 2) обычный полимерный пакет для мусора фирмы «SOVA», 3) биоразлагаемый пакет для мусора фирмы «SOVA».

Образцы размером 5 на 5 см были помещены: в воздушную, водную и почвенную среды, на срок 30 дней (Рисунок 1– 3) [1-3].

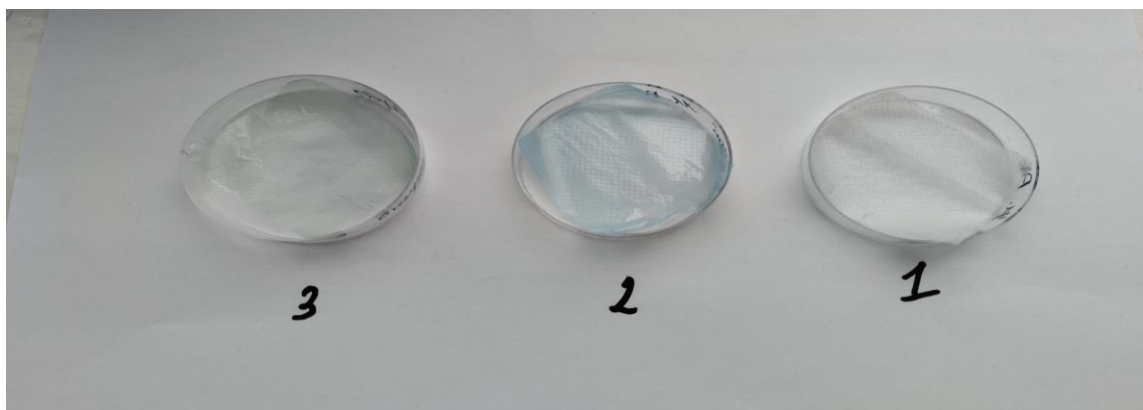


Рисунок 1– Образцы в воздушной среде

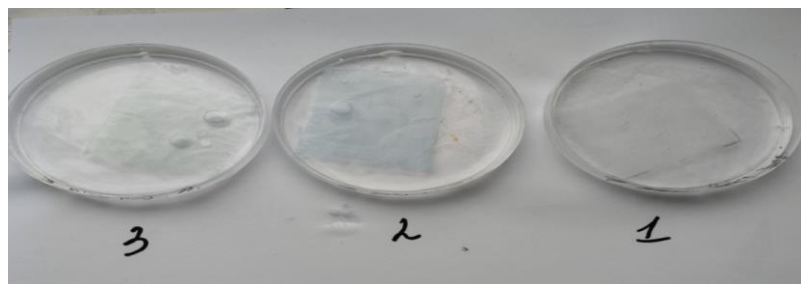


Рисунок 2 – Образцы в водной среде



Рисунок 3 – Образцы в почвенной среде

По истечении 30 дней было произведено исследование образцов под микроскопом.

Образец обычного полиэтиленового пакета, остался без изменения структуры во всех средах, по сравнению с контрольным образцом (Рисунок 4).

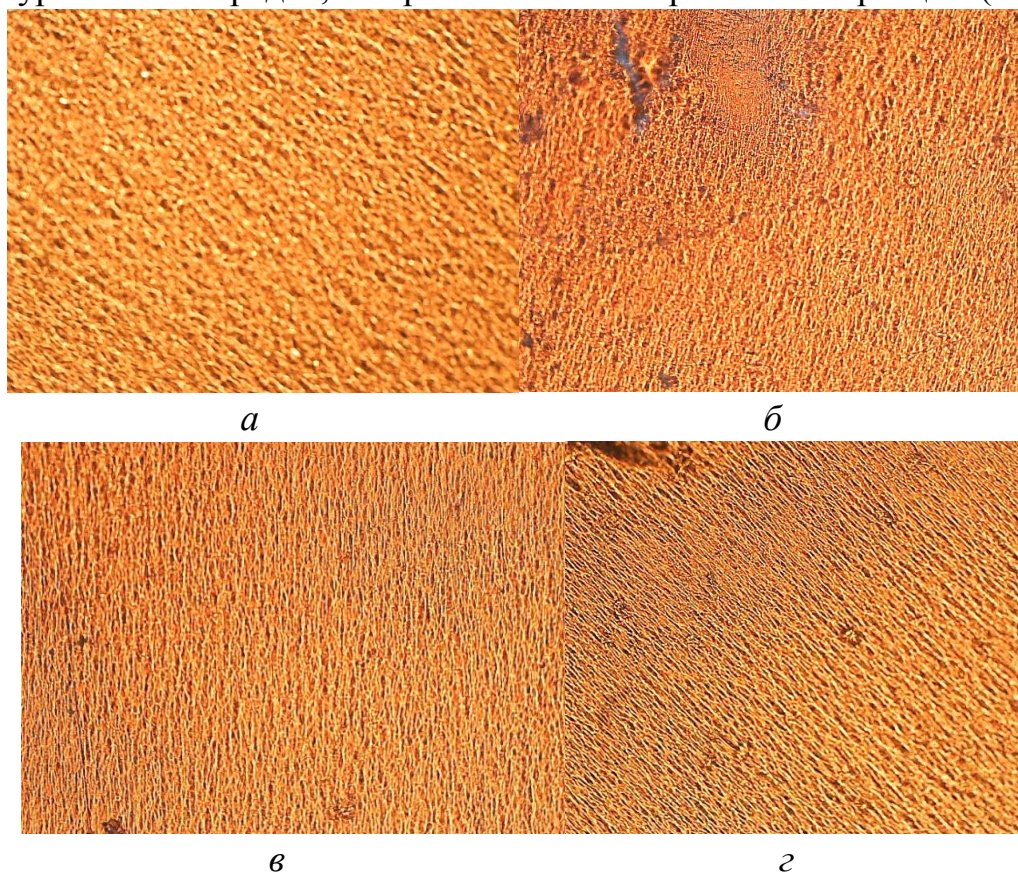


Рисунок – 4: а) пакет для мусора контрольный образец, б) пакет для мусора в водной среде, в) пакет для мусора в почвенной среде, г) пакет для мусора в воздушной среде.

У образца биразлагаемого пакета для мусора, наблюдается заметное разрушение структуры, в водной среде, чуть менее в почвенной среде и незначительные изменения в воздушной среде (Рисунок 5).

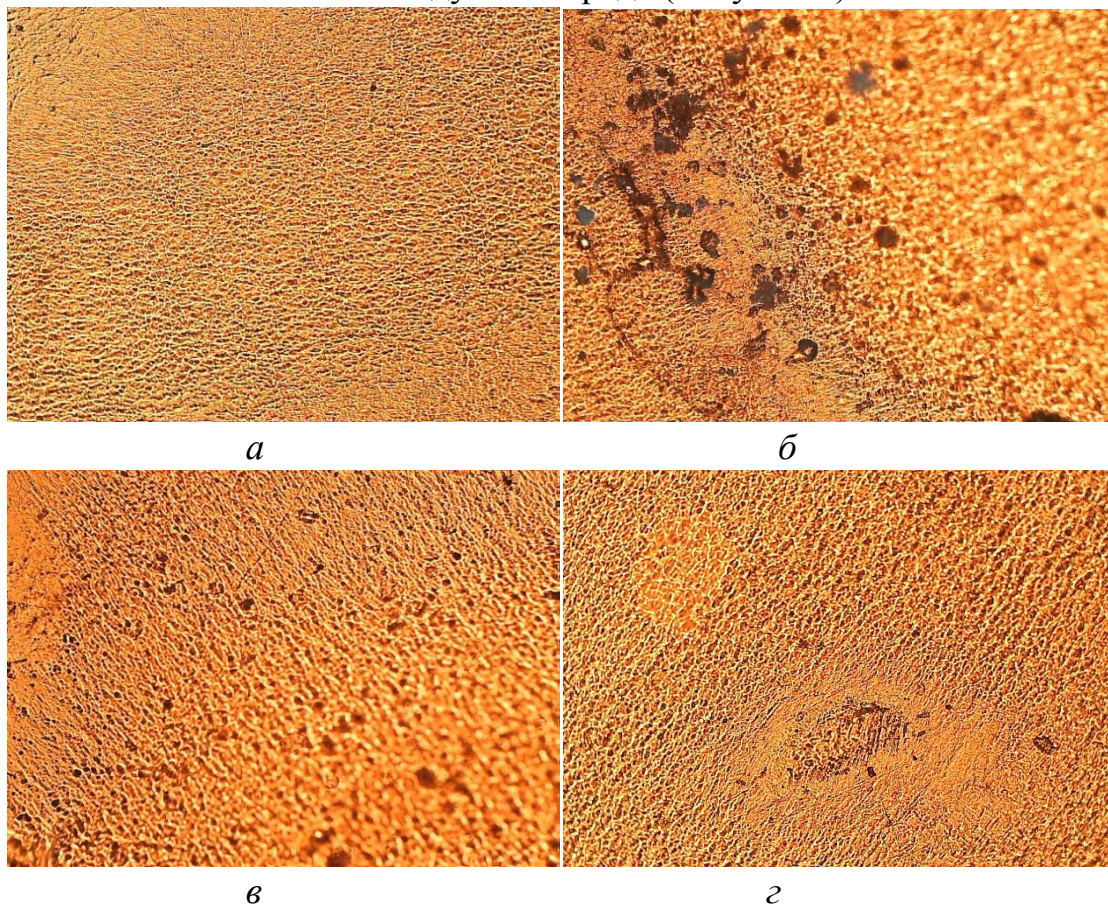
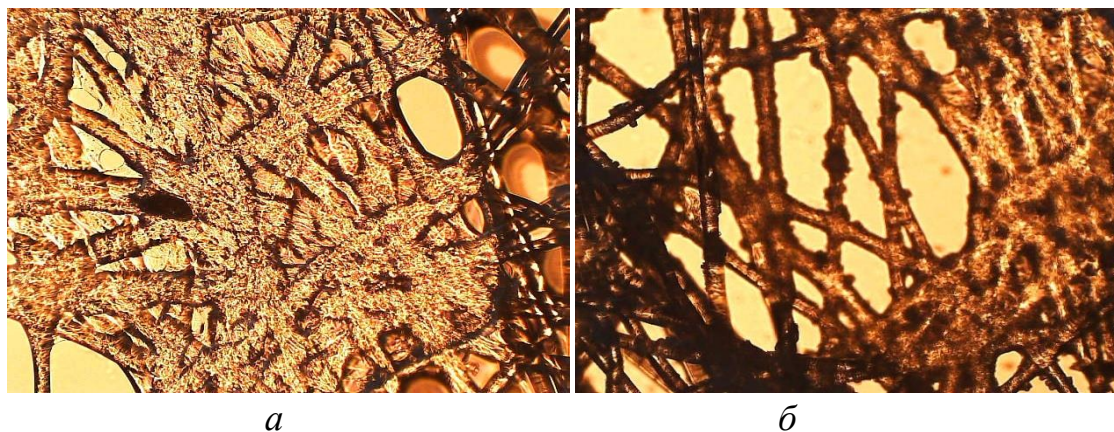
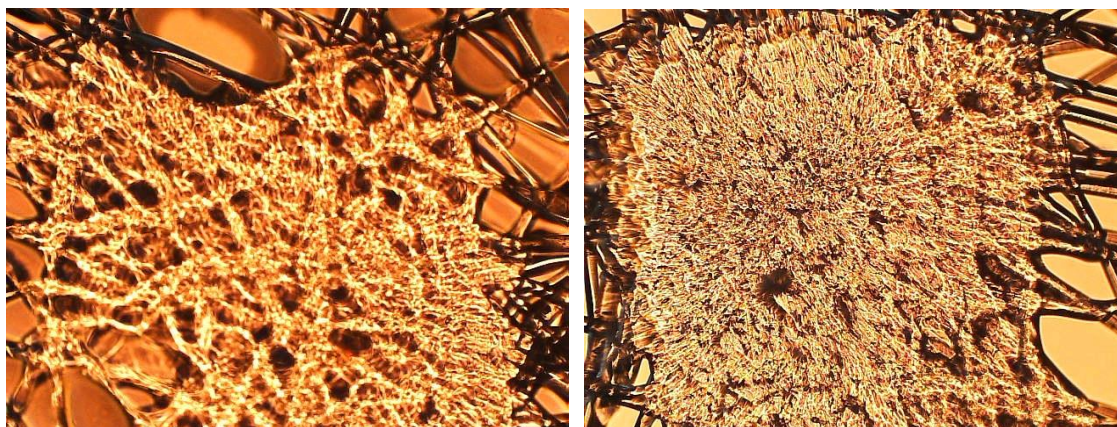


Рисунок – 5: *а)* биоразлагаемый пакет для мусора контрольный образец, *б)* биоразлагаемый пакет для мусора в водной среде, *в)* биоразлагаемый пакет для мусора в почвенной среде, *г)* биоразлагаемый пакет для мусора в воздушной среде

У образца биразлагаемого пакета для рассады, сильнее изменения структуры выражены в водной среде, незначительные изменения в воздушной и почвенной среде (Рисунок 6).





а

б

Рисунок – 6: а) биоразлагаемый пакет для рассады контрольный образец, б) биоразлагаемый пакет для рассады в водной среде, в) биоразлагаемый пакет для рассады в почвенной среде, г) биоразлагаемый пакет для рассады в воздушной среде.

В ходе проведения данных исследований, было доказано, что разложение пакетов с биоразлагаемым эффектом, более эффективное, чем у обычных полиэтиленовых пакетов.

Список литературы

1 Абрамов, М. П. Синтез биоразлагаемого полимера и сравнение свойств с биоразлагаемым пакетом фирмы «Сортк» /М. П. Абрамов // Сборник научных статей 9-й Всероссийской национальной конференции научно-практической конференции В 3-х том. Курск – 2024. – Том 3. – С. 375-378. – ISBN 978-5-907818-78-1.

2 Борисова, К. И. Биоразлагаемая упаковка – решение или проблема?/ К. И. Борисова, Д. Р. Бондарев, В. А. Карташев, Д. Д. Кириллова // Актуальные проблемы экологии и природопользования: сборник научных трудов XXII Международной научно-практической конференции. Москва – 202. – С. 32-36.

3 Воронина, М. С. Исследование физико-химических и механических показателей биоразлагаемой упаковки / М. П. Воронина, А. Н. Гуляева, Я. В. Сучугов, В. В. Сабанцев, К. А. Тескин, Я. О. Майорова // Сборник материалов международного научно-практического агрофорума. Уральск – 2023. – С. 30-40. – ISBN 978-5-6046343-4-9.

4 Сочи, какой он есть [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sochi.scapp.ru/scapp-gorod/polietilenovye-pakety-vs-bio/> – 27. 11. 24.

ОБЩЕЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОБАКИ

Седегов С. В.¹, канд. ветер. наук,

Ибишов Д. Ф.¹, д-р. ветер. наук,

Садыкова Н. Н.², канд. биол. наук, доцент

**¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Пермский государственный аграрно-технологический университет
имени академика Д.Н. Прянишникова»,**

²Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Клиническое исследование собаки необходимо всегда проводить последовательно придерживаясь определенного алгоритма. Такой подход позволяет снизить вероятность пропуска важных клинических симптомов у пациента, а также упорядочить и систематизировать работу ветеринарного врача.

Полученные клинические данные заносятся в специальный клинический документ – историю болезни. История болезни включает в себя следующие разделы:

1) Регистрация животного (указывается дата поступления и выписки, вид, пол, возраст, порода, кличка, живая масса животного, ФИО и адрес владельца);

2) Анамнез – предварительные сведения о животном до его клинического исследования от обслуживающего персонала или владельца животного. Выделяют анамнез жизни и анамнез болезни. Анамнез жизни (anamnesis vitae) ставит задачу собрать совокупность данных в период жизни, до заболевания. Анамнез болезни (anamnesis morbi) сведения, которые должны отображать развитие болезни. В нём должны быть ответы на вопросы имеющие важное клиническое значение для клинициста:

– Когда и с чего началось, как развивалось (все симптомы в хронологическом порядке) Связь симптомов (например, появление одышки при нагрузке);

– Проблемы/заболевания у родственников (однопометники, родители, потомство);

– Были ли обращения по этому заболеванию в другие клиники (выписки, результаты обследований и анализов);

– Основные жалобы и симптомы на данный момент;

– Изменение активности;

– Аппетит;

– Жажда (частота, объём);

– Диурез (частота, объём, цвет);

– Дефекация (цвет, форма/консистенция, содержимое/примеси - слизь, кровь);

– Рвота (частота, характер, точно ли рвота, возможно это была регургитация?);

– Тошнота, рвотные позывы.

3) Status praesens – состояние животного в день поступления его на лечение;

4) Течение и лечение болезни – дневник, где ведётся последовательная запись всех клинических данных, результатов анализов, лечения, назначения и т.д.;

5) Эпикриз (Epicrisis) – краткое врачебное заключение, в котором отмечают особенности заболевания и результаты проведённого лечения, делают анализ наблюдаемого случая.

В третьем разделе истории болезни (Status praesens) подробно описываются клинические симптомы, обнаруженные у пациента в ходе общего клинического исследования. Общее клиническое исследование — это строгий алгоритм, придерживаться которого должен каждый ветеринарный врач. Пренебрежение последовательностью проведения, данного исследования грозит недополучением клинически значимой информации и как следствие затягиванием или неспособностью постановки окончательного полного (синтетического) диагноза.

Общее клиническое исследование включает в себя следующие этапы:

1) Габитус – совокупность внешних признаков: положение тела в пространстве (поза), упитанность, телосложение, конституция и темперамент в момент исследования;

2) Состояние слизистых оболочек;

3) Состояние кожи;

4) Состояние лимфотических узлов;

5) Термометрия.

В некоторых клинических случаях порядок общего клинического обследования может варьироваться в зависимости от наличия симптомов, предшествующего анамнеза и выявленных клинических отклонений [1 - 4].

В заключении следует отметить простоту и важность данного диагностического этапа. На практике общее клиническое исследование собаки не занимает более пяти минут, при этом полученные в ходе диагностики данные переоценить невозможно.

Список литературы

1 Наумова, В. П. Клиническое исследование собак, больных диффиляриозом / В. П. Наумова // сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции «Инновационное развитие современной науки: теория, методология, практика». Петрозаводск. – 2022.. – С. 57 - 62.

2 Марьин, Е. М. Клинико-морфологическая характеристика гастроэнтерита у собак / Е. М. Марьин, С. Г. Говочаев, А. В. Сапожников // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2024. – № 1 (65). – С. 103-109.

3 Побережец, Е. П. Стратегии профилактики и лечения гепатозов у собак с применением ДАФС-25: от теории к практике / Е. П. Побережец // Вестник аграрной науки. – 2024. – № 3 (108). – С. 119-125.

4 Кляпнев, А. В. Диагностика и лечение гастроэнтерита у собак / А. В. Кляпнев, А. А. Курочкина, Е. А. Елизарова, Г. Д. Тушина, О. В. Вавина // Вестник Нижегородского государственного аграрного университета. – 2024. – № 2 (42). – С. 43-52.

РОБОТОТЕХНИКА В ОБРАЗОВАНИИ ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННОКОВ

Сидоров А.В.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Окружающий нас мир невозможно представить без инновационных технологий, которые кардинально меняют привычные сферы жизни, и образование, с этой точки зрения, – не является исключением.

Робототехника и микроэлектроника в частности, глазами современников, представляется в виде инструмента развлечений или одной из основополагающих частей промышленного производства. Автомобилестроение, например, невозможно представить без тех же промышленных роботов, которые осуществляют процессы окраски, сваривания элементов и т.п.

В последнее время роботы из категории игрушек и инструментов для профессионалов перешли в область достаточно мощного образовательного инструмента. Использование конструкторов, например, на базе Arduino в системе дополнительного образования открывает новые перспективы, вдохновляет обучающихся на изучение науки, техники, вдохновляет на творчество [1].

На занятиях по дисциплинам «Технология», «Основы проектной деятельности» обучающиеся могут не просто описать какой-то технологический процесс, но и представить действующую модель. Изучая физику, на модели робота, можно рассмотреть связи таких разделов, как механика, электромагнетизм, электромагнитные волны, увидеть, что они тесным образом связаны в единое целое. Это позволяет более наглядно представить процесс в целом и сформировать в дальнейшем естественнонаучную картину мира.

Перспективы внедрения элементов робототехники в образовательный процесс поражают своим масштабом. Эти устройства могут стать не просто инструментом обучения, но и настоящим катализатором перемен, помогая переосмыслить традиционные подходы к образованию.

В современном мире границы между науками становятся всё более размытыми. Конструкторы позволяют увидеть, как знания из разных областей работают вместе для решения одной задачи. Это позволяет сформировать у обучающихся понимание целостной картины мира, что крайне важно для будущей карьеры в быстро меняющемся технологическом мире [2].

Работа с конструкторами из области робототехники требует от обучающихся не только технических знаний, но и развитой креативности мышления – способности генерировать новые идеи и подходы к решению существующих проблем, рассмотрению вопросов с нестандартных точек зрения и нахождения возможности применения новых оригинальных методов на практике.

Кроме того, такие проекты помогают самостоятельно принимать решения. Например, работа с конструкторами на базе Arduino предполагает решение задач с неопределёнными условиями, что подготавливает обучающихся к будущим профессиональным вызовам. Плата Arduino является универсальной, программное обеспечение для неё можно найти в сети Интернет практически для решения любой задачи – не обязательно глубоко погружаться в сам процесс программирования – всё это помогает использовать указанные технологии в сфере конструирования.

Такая интеграция технологий позволяет обучающимся изучать не только основы науки, но и рассматривать современные инструменты её анализа. Это особенно важно в эпоху цифровой трансформации, когда умения работать с данными становятся ключевым навыком для создания успешной карьеры.

Роботы играют важную роль в образовательном процессе. Они могут быть использованы в классах для обучения детей программированию, науке и другим навыкам. Роботы применяются в научных исследованиях, позволяя собирать данные и расширять понимание окружающего мира.

Использование элементов микроэлектроники и робототехники в образовательном процессе, конечно, имеет огромную массу достоинств, но существуют и недостатки, которые как раз мешают централизованному внедрению их в образовательный процесс.

Отдельного внимания заслуживает нехватка квалифицированных педагогов. Работа с конструкторами, например, на базе Arduino требует знаний в области физики, информатики и даже программирования. Большинство учителей просто не готовы осваивать такие технологии. Например, чтобы научить ребёнка программировать квадрокоптер для выполнения автономного полёта, нужно не просто знать алгоритмы, но и понимать особенности работы устройства, сенсоров и механики. Знания такого уровня у большинства педагогов отсутствуют. Курсы повышения квалификации для учителей, которые могли бы закрыть этот пробел, только начинают появляться, они чаще всего рассчитаны на получение документа об образовании, а не действительное формирование необходимых знаний и опыта работы.

Педагогические университеты, которые выступают в качестве «кузницы кадров» не готовят учителей робототехники [3]. Но вместе с тем встречаются и исключения, например, Оренбургский государственный педагогический университет осуществляет подготовку бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование по профилю «Математика и Информатика (с основами робототехники)».

Считается, что выпускники в дальнейшем могут самостоятельно получить профильное образование по интересующей их профессии. Кроме того, в образовательных учреждениях отсутствуют профильные классы, связанные с микроэлектроникой и робототехникой. Современники понимают, насколько важны и перспективны технологии связанные с развитием робототехники и электроники, но рассматривают всё это скорее как увлечение, а не возможность подготовки к будущей профессии.

Для многих конструкторы на базе робототехники – это, прежде всего, высокотехнологические игрушки, а не модели, на которых можно получить опыт дальнейшей профессиональной деятельности.

Не стоит забывать и о таком аспекте, как обслуживание робототехники. Если не обслуживать робота, то в нём со временем будут возникать разнообразные неисправности, это может вызвать целый ряд проблем и убытков, зависящих от сферы в которой используется робот.

Более того, техническое обслуживание требует не только денег, но и компетентных специалистов, которых в школах практически нет. Представим, что образовательное учреждение всё же закупает роботов: что делать, если они ломаются? В регионах сервисные центры находятся далеко, а отправка устройства на ремонт занимает недели, а то и месяцы. Это превращает даже самые вдохновляющие проекты в бюрократическую и логистическую проблему.

Нельзя забывать о том, что одной покупкой дело не ограничивается. Чтобы конструктор стал полноценным инструментом в образовательном процессе, необходимо приобрести или разработать специализированное программное обеспечение. Лицензии на такие программы могут стоить дорого, а образовательные учреждения вынуждены выбирать между обновлением компьютеров для базовых нужд или вложениями в конструкторы. Это создаёт очевидный выбор не в пользу высокотехнологичных инструментов.

Ещё один важный аспект – это общественное мнение окружающих. Родители и педагоги часто недооценивают образовательный потенциал робототехники, считая их игрушками или бессмысленным развлечением [4]. Даже если учителя готовы внедрять новые технологии, они сталкиваются с сопротивлением со стороны родителей, которые не понимают, почему их детям нужно осваивать эти устройства вместо того, чтобы заниматься «чем-то полезным», например, изучением математики или физики. В результате кружки и факультативы с роботами оказываются малопосещаемыми. Причем, не из-за того, что они не интересны для обучающихся – им банально уже не хватает времени, так как основная часть его будет затрачена на изучение «полезных» дисциплин.

Современное образование представляет собой ресурс дальнейшего инновационного развития региона, поэтому необходимо задумываться о его качестве, дальнейшем совершенствовании. Внедрение элементов робототехники в образовательный процесс играет в этом вопросе важную роль.

Расширение использования роботов может привести к зависимости от технологий. Если мы станем слишком зависимы от роботов и искусственного интеллекта, возможны сбои систем или отказы, которые могут серьезно нарушить нашу повседневную жизнь и вызвать значительные неудобства.

Роботы играют важную роль в промышленности, помогая автоматизировать рутинные задачи и повышая производительность и качество выполняемой работы. Они способны работать непрерывно без усталости,

совершать монотонные действия и выполнять задачи с большей точностью и скоростью.

Роботы эффективно применяются в опасных и вредных для здоровья условиях, где работа человека может быть рискованной или невозможной.

Робототехника находит широкое применение в медицинской сфере. Хирургические роботы позволяют осуществлять сложные операции с большей точностью и минимальным воздействием на ткани.

Широкое применение робототехники в различных областях требует подготовки высококвалифицированных кадров, подготовка которых начинается со школьной скамьи.

Всё это говорит о том, что будущее использования робототехники в образовании выглядит оптимистично. Возможно, через несколько лет эти устройства станут таким же привычным элементом школьной жизни, как компьютеры или интерактивные доски. Главное – не останавливаться, а продолжать развивать доступные модели, создавать программы обучения и вдохновлять новые поколения исследователей, которые, управляя роботами, уже сегодня строят мир завтрашнего дня.

Список литературы

1 Исяндавлетова, Э.Х. Роль робототехники в образовательном процессе / Э.Х. Исяндавлетова // Молодой ученый. – 2018. – № 8 (194). – С. 120-122. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/194/48380>.

2 Самданов, Г.Б. О предпосылках формирования новых форм обучения специалистов в сфере компьютерных технологий / Г.Б. Самданов // Сетевое издание «Академическая мысль». – 2022. – № 2(19). – С. 60-62.

3 Скопич, Ю. Каким будет образование будущего в России и мире / Ю. Скопич [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://journal.tinkoff.ru/guide/future-education>.

4 Фоменко, Т.Н. Развивающий потенциал образовательной робототехники / Т.Н. Фоменко, Е.Б. Лобанова, В.М. Маркелова, О.Г. Боровкова // Вопросы дошкольной педагогики. – 2022. – № 4 (52). – С. 11-14. – Режим доступа: <https://moluch.ru/th/1/archive/220/7239>.

НАВИГАТОР КАРЬЕРЫ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ТРУДОУСТРОЙСТВУ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ

Старкова А.С.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Оренбургский государственный университет»

Современный мир, отмеченный динамичными технологическими прорывами и глубокими социально-экономическими трансформациями, ставит перед выпускниками высших учебных заведений все более амбициозные задачи. Традиционные подходы к профориентации и трудоустройству, базирующиеся на массовых мероприятиях и устаревших методиках, не способны в полной мере отвечать на вызовы, возникающие на современном рынке труда. Разрыв между знаниями, полученными в стенах вузов, и компетенциями, которые действительно востребованы работодателями, становится все более очевидным. Выпускники, часто сталкиваясь с трудностями в поиске первого рабочего места, адаптации к профессиональной среде и планировании дальнейшего карьерного роста, нуждаются в принципиально новых подходах, способных стать надежным "навигатором" на их пути к успеху. В данной статье мы подробно рассмотрим инновационные стратегии и инструменты, позволяющие вузам переосмыслить свою роль в сопровождении выпускников, помогая им не только найти работу, но и построить долгосрочную и успешную карьеру, а также достичь профессиональной самореализации.

Традиционная система профориентации и трудоустройства, сложившаяся в большинстве высших учебных заведений, зачастую оказывается неэффективной перед лицом современных вызовов рынка труда. Она, как правило, опирается на устаревшие методы, такие как лекционные занятия, общие ярмарки вакансий и профориентационные тесты, которые не способны учесть индивидуальные особенности, склонности и потенциал каждого выпускника. Массовый характер этих мероприятий не позволяет выявить уникальные сильные стороны студентов и сориентировать их на конкретные профессиональные пути, в то время как профориентационные тесты, часто не соответствующие современным требованиям рынка труда, могут давать неточные или даже вводящие в заблуждение результаты. Более того, многие образовательные программы, несмотря на прогресс в методиках преподавания, по-прежнему не обеспечивают достаточного объема практических занятий, стажировок и проектной работы, что приводит к существенному разрыву между теоретическими знаниями и реальным профессиональным опытом [1], [2]. Это несоответствие создает серьезные препятствия на пути выпускников к успешному трудоустройству и адаптации к требованиям динамично меняющегося рынка труда.

В ответ на вызовы современной профессиональной среды, вузы все активнее стремятся к внедрению инновационных подходов, способных трансформировать традиционные методы профориентации и трудоустройства. Эти подходы направлены на создание персонализированных образовательных траекторий, развитие гибких навыков (soft skills), усиление практической направленности обучения, активное использование цифровых технологий и усиление роли наставничества и коучинга как неотъемлемых элементов современной системы профессионального развития.

1 Персонализация обучения и возможности искусственного интеллекта: В центре инновационной профориентации лежит идея индивидуализированного подхода к каждому выпускнику. Современные аналитические инструменты и технологии искусственного интеллекта (ИИ) позволяют создавать индивидуальные "дорожные карты" профессионального развития, учитывающие не только академическую успеваемость, но и интересы, склонности, уникальные сильные стороны и карьерные цели каждого студента. Адаптивные платформы, использующие алгоритмы машинного обучения, способны анализировать большие объемы данных, предоставляя персонализированные рекомендации по выбору карьерного пути, курсов, стажировок и других образовательных возможностей [3].

2 Развитие гибких навыков (Soft Skills): Инвестиции в "человеческий капитал": Современные работодатели все большее внимание уделяют не только профессиональным знаниям и техническим навыкам (hard skills), но и так называемым "гибким навыкам" (soft skills). К ним относятся коммуникативные способности, умение работать в команде, лидерские качества, эмоциональный интеллект, креативное и критическое мышление, а также способность к быстрому обучению и адаптации к новым условиям. Тренинги, воркшопы, деловые игры и проектная деятельность, направленные на развитие этих навыков, становятся неотъемлемой частью программ профессионального развития выпускников [6]. Такие программы не только повышают конкурентоспособность выпускников на рынке труда, но и формируют основу для их долгосрочного профессионального роста.

2 Практико-ориентированное обучение: От теории к практике: Разрыв между теорией и практикой остается одной из ключевых проблем современного высшего образования. Для преодоления этого разрыва, вузы все активнее внедряют практико-ориентированные формы обучения, делая акцент на стажировках, проектной деятельности, реальных кейсах и взаимодействии с работодателями. Программы, позволяющие студентам работать над реальными проектами, участвовать в профессиональных конкурсах и стажировках, не только предоставляют ценный опыт, но и помогают им сформировать более четкое представление о требованиях рынка труда [5].

3 Цифровые инструменты и онлайн-платформы: Возможности цифровой трансформации: в эпоху цифровизации онлайн-платформы и цифровые инструменты становятся неотъемлемыми элементами системы профориентации и трудоустройства выпускников. Виртуальные ярмарки вакансий, онлайн-

курсы, вебинары, платформы для нетворкинга и создания электронных портфолио предоставляют выпускникам гибкие и доступные возможности для получения дополнительного образования, поиска работы, развития профессиональных связей и демонстрации своих достижений. Цифровые инструменты также позволяют вузам более эффективно взаимодействовать с работодателями, отслеживать карьерные траектории выпускников и адаптировать образовательные программы в соответствии с потребностями рынка труда [4].

4 Усиление роли менторства и коучинга: Персональное сопровождение на пути к успеху: Индивидуальное сопровождение выпускников опытными наставниками (менторами) и карьерными консультантами становится все более востребованным. Менторство и коучинг, основанные на индивидуальном подходе, позволяют выпускникам сформировать четкое видение своей карьерной траектории, разработать персональные планы развития, а также получить поддержку и советы от профессионалов, обладающих реальным опытом. Менторство и коучинг не только помогают выпускникам преодолеть трудности на пути к профессиональному успеху, но и способствуют их личностному росту и развитию уверенности в своих силах [7].

Создание эффективной системы профориентации и трудоустройства выпускников требует тесной интеграции вузов, работодателей и самих выпускников. Вузы должны стремиться к укреплению связей с компаниями, создавая совместные образовательные программы, стажировки и целевую подготовку кадров, а также предоставляя работодателям возможности для активного участия в учебном процессе и оценке компетенций выпускников. Активное взаимодействие с работодателями способствует не только повышению востребованности выпускников на рынке труда, но и позволяет вузам оперативно реагировать на меняющиеся требования рынка и адаптировать образовательные программы.

В мире существует множество примеров вузов, которые успешно применяют инновационные подходы к профориентации и трудоустройству выпускников. Например, ряд университетов создают собственные цифровые платформы, использующие алгоритмы искусственного интеллекта для предоставления персонализированных рекомендаций и организации стажировок в ведущих компаниях. Другие вузы активно развивают программы по развитию гибких навыков, организуют кейс-чемпионаты и хакатоны, а также привлекают работодателей к учебному процессу, создавая совместные образовательные программы и научные проекты. Анализ успешных кейсов позволяет выявить лучшие практики и адаптировать их к условиям конкретных вузов.

В будущем, подходы к трудоустройству и профессиональному развитию выпускников будут все больше опираться на передовые технологии и тренды рынка труда. Искусственный интеллект, большие данные, геймификация, виртуальная и дополненная реальность – все эти технологии будут использоваться для создания более эффективных и персонализированных

программ профориентации и трудоустройства. Однако, важно помнить об этических вопросах, связанных с применением этих технологий, таких как обеспечение конфиденциальности данных и недопущение дискриминации. В будущем, система профессионального развития выпускников должна стать более гибкой, адаптивной и доступной, позволяя каждому выпускнику раскрыть свой потенциал и достичь успеха в карьере.

Инновационные подходы к трудоустройству и профессиональному развитию выпускников – это не просто модный тренд, а насущная необходимость, диктуемая динамикой современного мира. Персонализация, развитие гибких навыков, практико-ориентированное обучение, цифровизация и усиление роли менторства – эти элементы становятся ключевыми факторами успешной адаптации выпускников к требованиям рынка труда, а также их профессионального роста и самореализации. Вузы должны взять на себя роль надежных "навигаторов", способных помочь своим выпускникам не только найти первое место работы, но и построить долгосрочную и успешную карьеру. Залогом успеха в этой области является постоянное совершенствование подходов к профессиональному развитию, а также активное взаимодействие с работодателями и самими выпускниками [8].

Список литературы

1 Блинов, В. И. Современные подходы к организации профессиональной ориентации в системе профессионального образования / В. И. Блинов, Е. С. Есенина // Профессиональное образование и рынок труда. – 2020. – № 1. – С. 4–15.

2 Зеер, Э. Ф. Психология профессий: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Э. Ф. Зеер. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : Академия, 2021. – 336 с.

3 Иванов, Д. А. Развитие системы профессионального ориентирования в условиях цифровизации образования / Д. А. Иванов, И. А. Петрова // Педагогика. – 2022. – № 7. – С. 24–32.

4 Капранова, О. В. Цифровые технологии в профориентационной деятельности вуза / О. В. Капранова, Е. В. Кузнецова // Вестник Марийского государственного университета. – 2020. – Т. 14, № 4. – С. 514-519.

5 Макарова, М. А. Практико-ориентированное обучение в профессиональной подготовке студентов вуза / М. А. Макарова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2021. – № 4. – С. 86–91.

6 Смирнова, Е. В. Роль гибких навыков в трудоустройстве выпускников вузов / Е. В. Смирнова // Высшее образование в России. – 2023. – Т. 32, № 1. – С. 125–135.

7 Торохтий, В. С. Психология профессионального становления личности: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. С. Торохтий. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 327 с.

8 Щеглов, А. В. Инновационные подходы к управлению карьерой выпускников вуза / А. В. Щеглов // Образование и наука. – 2022. – Т. 24, № 5. – С. 132–149.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЮРИДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Унгуриян Ю.Л., Василишина О.М., Попова А.Д.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

В современном мире происходит постоянное развитие различных технологий, которые касаются всех сфер жизни. Все большую популярность среди них набирает искусственный интеллект. Мир стремительно развивается и изменяется, подстраиваясь под влияние информационных технологий. Искусственный интеллект (ИИ) согласно Указу Президента РФ от 10 октября 2019 года № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года») – это комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящие их.

Развитие и внедрение ИИ становится ключевым направлением и для регионов России, способствуя их экономическому и социальному прогрессу. Применение ИИ в региональном управлении позволяет оптимизировать процессы, повысить эффективность принятия решений и улучшить качество предоставляемых услуг населению. Как отметил вице-губернатор Оренбургской области Игнат Петухов, ускорение ИИ-трансформации особенно актуально для нашего региона, способствует развитию экономики, инвестиций, туризма и внешних связей [9].

Данная технология в юридической деятельности призвана помочь юристам в подготовке консультации по делам граждан, разгрузить работу судов и усовершенствовать процесс вынесения решений по делу. Однако, в данной сфере имеются как положительные, так и отрицательные стороны. Быстрое развитие компьютерных технологий приводит к развитию киберпреступности. Преступления, совершаемые, с помощью искусственного интеллекта становятся значимой угрозой не только для государства, но и для общества. Вредоносные программы (компьютерные вирусы) совмещают с ИИ, что позволяет им адаптироваться в различных условиях, самостоятельно принимать решения, подстраиваться под системы (при которых программы старого образца не смогут обеспечить надлежащую защиту), маскироваться под легальные программы. Такие программы совершенствуются, и при этом управление ими человеком уже не требуется [8].

Одним из направлений развития информационных технологий является внедрение искусственного интеллекта в правовую сферу для решения юридических задач. Так, например, зарубежные страны начинают внедрять ИИ в работу судов, а конкретно, в Эстонии разрабатывают судью-робота, который сможет выносить решения по небольшим искам на сумму, не превышающую 7

тыс. фунтов стерлингов, а в Китае применяются цифровые суды. В США создана и используется в настоящее время программа, обнаружения электронных данных «eDiscovery», проводящая автоматизированное исследование электронной информации. В данной программе используется искусственный интеллект, позволяющий определить какой алгоритм способен наиболее точно извлекать необходимые части информации из большого объема данных. Такой способ позволяет быстрее и эффективнее проводить анализ документов, чем изучение их человеком [7].

В Российской Федерации искусственный интеллект на данный момент не используется в отправлении правосудия, так как машины не обладают такими человеческими качествами, как сознание, мышление, свобода воли. Судьи-роботы могут быть эффективны в странах, где применяется судебный прецедент как источник права. Большая часть дел имеет ожидаемый исход, и лишь некоторая их часть относится к категории сложные. Судьи в России рассматривают каждое дело отдельно, так как имеется много важных обстоятельств, имеющих значение для уголовных, гражданских и административных дел.

Юристу искусственный интеллект может помочь сгенерировать сопроводительные документы, на основе имеющихся, сформировать краткое содержание документов, подготовить ответы на письма и встречные запросы, перевести на русский язык текст иностранных документов, сортировать большое количество документов, а еще помочь с деятельностью, не относящейся к юридической, но также нужной юристу. К ней относятся: составление расписания и планирование рабочих процессов, ведение социальных сетей, переработка текстов. Необходимо помнить, что искусственный интеллект несовершенен и не может безупречно составлять иски и договоры, анализировать документы, проводить консультирование [5].

У ИИ как полностью не изученного, начинающего явления есть свои проблемы и вопросы, ответ на которые еще не найден. Например, проблема безопасности ИИ, риск «дегуманизации» общества, проблема исчезновения ряда юридических специальностей. Так же искусственный интеллект пока не способен составить самостоятельно нормативный правовой акт или процессуальный документ. Он включает в него несуществующие источники и примеры судебной практики.

При постановке вопроса о необходимости профессии юриста- человека или юриста-робота мнения ученых расходятся.

Во-первых, в связи с постоянно меняющимся и совершенствующимся законодательством РФ нейронным сетям придется учиться на большом количестве примеров. Искусственному интеллекту будет сложно понять какому примеру следовать и какое решение принять, если законы по ходу принятия решений, входящих в обучающий объем данных, будут постоянно меняться. Изменения в законодательство могут вноситься и после окончания обучения, что может стать проблемой.

Во-вторых, необходимо понять какое развитие праву обеспечит ИИ. Некоторые функции будут выполняться ИИ самостоятельно из присущих ему свойств, например, применение права к новым правоотношениям по аналогии. Другие задачи могут потребовать участия внешнего деятеля, то есть законодателя, высшего суда и т.д. [2].

В-третьих, технологии не стоят на месте и подразумевают постоянное развитие. При этом все равно необходим посредник, такой как судья. Существующий ИИ не способен самостоятельно принимать решения по судебным делам. Вопросы права и юридической специализации не могут полностью быть переданы искусственному интеллекту без контроля со стороны человека, данной профессии. Так же люди не должны полностью и постоянно полагаться на ИИ, потому что это противоречит родовой сущности человека, выражающейся в свободной, сознательной, производительной деятельности, когда он перерабатывает предметный мир согласно своим интересам, не подвластным физиологии и базовым потребностям. Одним из ценных навыков юридической профессии является взаимодействие с людьми. Несмотря на помощь ИИ, пока в судебном процессе будут необходимы судьи-люди, необходимы будут и представители-люди. Технологии пока не могут превзойти социальные навыки человека, его способность действовать в сложных и непредсказуемых ситуациях, способность к эмпатии и т.д. [6].

Можно предположить, что юридическая профессия лишь слегка преобразится, то есть юристам будет необходимо повысить отдельные навыки по работе с информационными технологиями. Искусственный интеллект может помочь с документацией и подготовкой документов, что упростит данную функцию, но посредник будет обязательно необходим. Есть и риск, что при составлении документов машиной, отпадет потребность в высокой квалификации специалистов, что снизит требования к юристам.

Согласно исследованиям образовательной платформы, Moscow Digital School входящей в Ultimate Education за 2023 год большинство юристов (80,4%) уверены, что использование ChatGPT позволит повысить эффективность работы в юридической деятельности. Среди опрошенных юристов, пользующихся ChatGPT, 43,8% применяют его для поиска необходимой информации и ответов на вопросы, 19,2% с его помощью составляют типовые юридические документы, 28% используют для решения маркетинговых задач, 15,7% используют для подготовки научных диссертаций и монографий, а еще 8,7% применяют его в других целях [3].

Таким образом, искусственный интеллект – это полезный инструмент для помощи юристам в профессиональных вопросах, но на данный момент он не может полностью заменить специалиста. Данная технология может решать такие задачи, как анализ документов, перевод нормативных правовых актов, но выполняет другие функции неверно. ИИ не сможет заменить юридические знания, опыт, социальные навыки, не сможет принимать судебные решения. Юридическая деятельность требует глубокого понимания законодательства, умений принимать сложные решения, действовать в неожиданных ситуациях.

Искусственный интеллект может принести пользу, но предстоит еще много работы по совершенствованию данной технологии.

Список литературы

1 О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»: указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/

2 Егоркин, С. Исчезновение юридической профессии. Мысли после прохождения гарвардского курса по искусственному интеллекту // Zakon.Ru. – Режим доступа: https://zakon.ru/blog/2020/06/09/ischeznovenie_yuridicheskoy_professii_mysli_posle_prohozhdeniya_garvardskogo_kursa_po_iskusstvennomu#analysis

3 ChatGPT: использование искусственного интеллекта в работе юриста // Zakon.Ru. – Режим доступа: https://zakon.ru/discussion/2023/07/26/chatgpt_ispolzovanie_iskusstvennogo_intellekta_v_rabote_yurista

4 Березина, Е. А. Использование искусственного интеллекта в юридической деятельности / Е. А. Березина // Актуальные проблемы российского права. – 2022. – № 12 (145). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-v-yuridicheskoy-deyatelnosti>

5 Валиуллина, Ч. Ф., Виноградова, А. А. Использование искусственного интеллекта в юридической практике / Ч. Ф. Валиуллина, А. А. Виноградова // Образование и право. – 2024. – № 4. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-v-yuridicheskoy-praktike>

6 Даниелян, А. С. К вопросу о преимуществах и рисках применения искусственного интеллекта в юриспруденции / А. С. Даниелян // Образование и право. – 2024. – № 2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-preimuschestvah-i-riskah-primeneniya-iskusstvennogo-intellekta-v-yurisprudentsii>

7 Иванова, А. П. Искусственный интеллект в осуществлении правосудия: новые возможности и новые проблемы / А. П. Иванова // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 4, Государство и право: Реферативный журнал. – 2022. – № 3. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-osuschestvlenii-pravosudiya-novye-vozmozhnosti-i-novye-problemy>

8 Тирранен, В. А. Преступления с использованием искусственного интеллекта // Развитие территорий. – 2019. – № 3. – (17). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/prestupleniya-s-ispolzovaniem-iskusstvennogo-intellekta>

9 Правительство Оренбургской области и Сбербанк заключили соглашение о сотрудничестве в сфере развития технологий ИИ. – Режим доступа: <https://orenburg-gov.ru/news/10997/>.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ АНАЛИЗА РЫНКА ТРУДА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Фролова Е. В., канд. техн. наук

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Анализ рынка труда Оренбургской области, по данным статистики, показывает недостаточное количество кадров, особенно это актуально в сфере технических направлений – энергетика, машиностроение, нефтегазодобыча и строительство. Сами работодатели отмечают готовность трудоустройства уже на этапе обучения в вузе – примерно со 2-3 курса они готовы предоставить работающему студенту вуза официальное трудоустройство и социальный пакет.

На рисунке 1 представлена диаграмма дефицита кадров на конец 2024 года по различным сферам деятельности.



Рисунок 1 – Дефицит кадров по сферам деятельности

При этом, средняя зарплата в области остается достаточно высока – от 46 тыс. рублей до 130 тыс. рублей (рисунок 2).

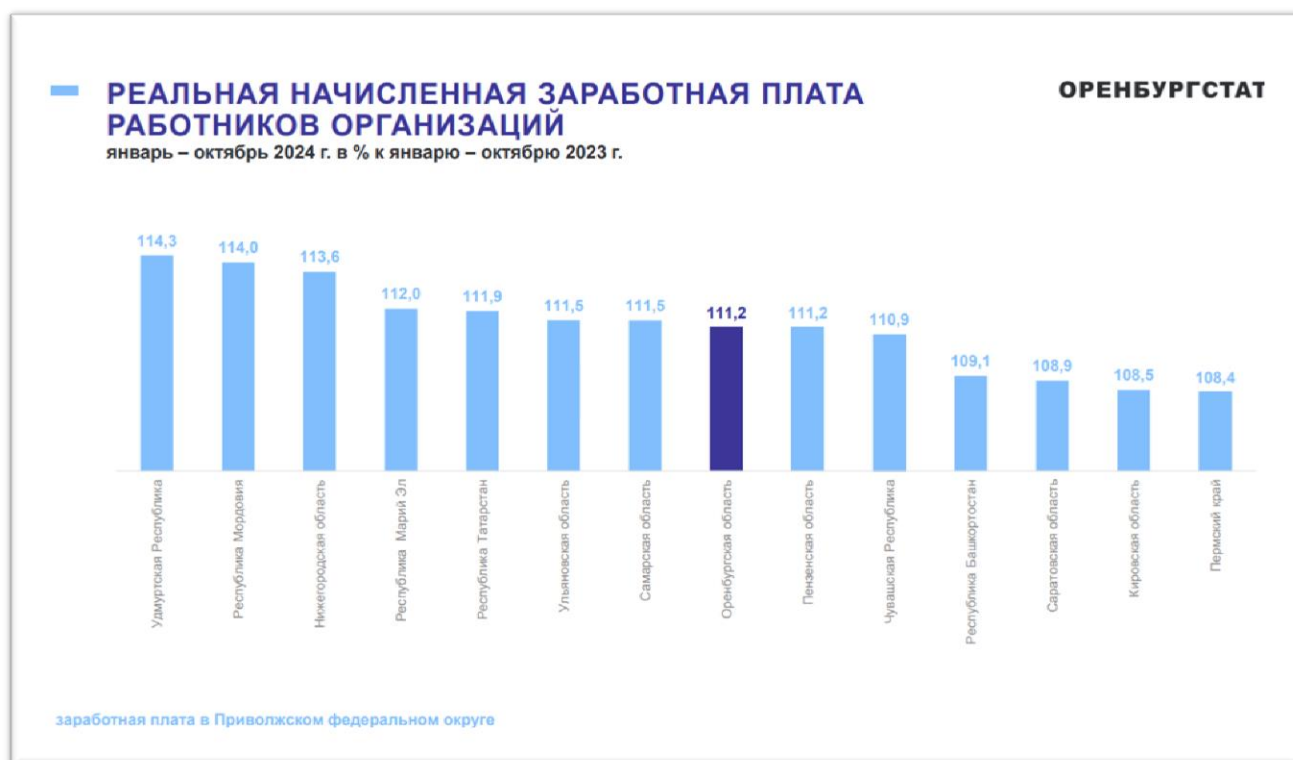


Рисунок 2 – Данные Оренбургстат

В этой связи актуально будет рассмотреть особенности организации и проведения производственной практики, в ходе которой работодатель получает возможность узнать потенциального работника, а студент – оценить возможное место работы и перспективы карьерного роста в конкретной компании.

Рассмотрим основные моменты организации практики на примере профессионально-квалификационной практики. Любая практика - это обязательный элемент основной образовательной программы высшего образования, который предусмотрен государственным образовательным стандартом. Профессионально-квалификационная практика относится к базовой части блока «Практика» и представляет собой производственный вид практики.

До начала практики студент может предложить самостоятельно место проведения практики, в противном случае он будет направлен на практику в соответствии с существующими договорами вуза о базах практики. Соответственно, если в будущем предполагается трудоустройство на конкретное место работы, можно во время прохождения практики познакомиться с условиями труда, обязанностями, социальными гарантиями, охраной труда и так далее на предприятии. Изначально, цель практики — получить представление о работе на производстве путём развития профессиональных навыков.

При организации практики, как правило, назначается два ответственных лица:

- со стороны работодателя;
- со стороны вуза.

Соответственно, у работодателя также есть возможность, со своей стороны, оценить знания, навыки, личностные характеристики, работоспособность будущего работника во время прохождения практики, опробовать его способности непосредственно в максимально приближенных к рабочим условиям.

Качество выполнения отчета по практике также позволяет оценить уровень грамотности студента, умения формулировать и излагать свои мысли, структурировать и анализировать информацию, читать схемы и чертежи, владеть современными информационными технологиями и так далее.

У работодателя есть непосредственная возможность через отзыв-характеристику и дневник прохождения практики сделать студенту замечания, указать на пробелы в знаниях, выявить слабые места в теоретической подготовке.

Для подготовки отчета нужно придерживаться определенных условий: все материалы и расчеты должны быть связаны между собой и упорядочены таким образом, чтобы отражать процесс и результаты исследования. Собранный по теме материал оформляется и включается в отчет по практике, который затем складывается в виде альбома с титульным листом и списком приложенных документов.

В дневник руководителем практики заносятся данные о трудовой дисциплине студента, включая нарушения или поощрения. По завершении практики руководитель проверяет записи в дневнике на отдельных участках работ и оценивает знания студента. От организации руководитель должен написать подробный отзыв о студенте, отметив положительные стороны и недостатки в процессе прохождения практики, а также выставить соответствующую оценку. Дневник вместе с отчетом о практике сдается на кафедру института.

Составление отчета позволяет систематизировать полученный опыт, описать основные достижения и проблемы, с которыми столкнулся студент в процессе практики. Кроме того, отчет поможет оценить эффективность обучения и подчеркнуть важность практического опыта для будущей профессиональной деятельности.

Список литературы

- 1 Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области (Оренбургстат), режим доступа <https://56.rosstat.gov.ru/about>
- 2 Общественная палата Оренбургской области, режим доступа <https://orenpalata.orb.ru/>

ТРУДОВОЕ ВОСПИТАНИЕ В ДЕТСКИХ ДОМАХ ЮЖНОГО УРАЛА В ПОСЛЕВОЕННЫЕ ГОДЫ

Хомякова Н.В., канд. ист. наук

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

В современную систему образования вернули трудовое воспитание, которое вновь стало одним из значимых элементов воспитательной системы. О значимости трудового воспитания много писал выдающийся педагог А.С. Макаренко, опыт которого был апробирован в тяжелое послереволюционное время в колониях. Трудовое воспитание было частью воспитательной системы в СССР, поэтому стоит обратиться к историческому опыту и рассмотреть роль и место трудового воспитания в детских домах в послевоенные годы.

Одной из форм социальной защиты детей, оставшихся без попечения родителей, после окончания Великой Отечественной войны выступают детские дома. Конечно, в условиях разрухи, огромных материальных потерь детские дома испытывали, впрочем, как и вся страна, нужду и лишения. В этих условиях «большинство детских домов могли рассчитывать только на средства местного бюджета, эпизодическую помощь шефов и на собственное подсобное хозяйство. В системе централизованного распределения при дефиците потребительских товаров и продовольствия детские дома снабжались в последнюю очередь» [1, с.127]. Поэтому трудовое воспитание закономерно становится неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса. Приобщение к труду воспитанников детских домов осуществлялось через работу на опытных, приусадебных участках, участие в общественно-полезной деятельности, работу в мастерских и самообслуживание.

В голодное послевоенное время обеспечение продовольствием детских домов шло с перебоями, не хватало продуктов, поэтому большие надежды возлагались на приусадебное хозяйство. На Южном Урале многие детские дома имели приусадебные участки или земельные наделы, которые обрабатывались с помощью воспитанников, заготовить продовольствие помогали и имеющийся в хозяйстве скот, птица и другая живность.

Площадь подсобных хозяйств, зачастую, была достаточно большая. Так, в 1945 г. в 129 детских домах БАССР было организовано 55 подсобных хозяйств, общая площадь которых составила 1500 га [2, Л.17]. В 1949/1950 учебном башкирские детские дома имели площадь подсобного хозяйства в 1401,5 га, они разводили лошадей (426 голов), рабочих быков (191 голова), коров (256 голов), овец и коз (524 головы), свиней (130), 253 пчелосемей, отдельные детские дома имели и домашнюю птицу. Кроме того, 33 детских дома имели плодово-ягодные питомники, 6 детских домов содержали теплицы [3, Л. 4].

По мере возвращения страны к мирной жизни уменьшается количество детских домов, но приусадебное хозяйство не теряет свою значимость. В 1954/1955 учебном году из 62 школьных детских дома 52 (84 %) имели земельные наделы, 15 вели работу на приусадебных участках. Среди

выращиваемых культур преобладали картофель (118,5 га), горох (13,5 га), пшеница (7,8 га), овощи (27,2 га), кроме того на 103, 3 га выращивали кормовые травы и 6 га занимали фруктово-ягодные сады. В детских домах БАССР содержалось 340 лошадей, 11 быков, 124 коровы, 77 овец, 222 свиньи, 239 голов молодняка, 207 пчелосемей [4, Л. 4].

Детские дома Чкаловской и Челябинской областей также имели подсобное хозяйство. С 1945 по 1950 г. посевная площадь подсобных хозяйств детских домов Чкаловской области увеличилась с 860,8 до 2807 га, поголовье рабочих волов возросло в 1,5 раза (с 184 до 279), поголовье лошадей, крупного рогатого скота фактически не изменилось, зато количество овец и коз выросло почти в 10 раз (с 54 до 522), в то же время количество свиней уменьшилось почти в 2 раза. В 1952-53 учебном году в Челябинской области из 53 детских домов не сеяли только три [5, с. 38].

Большую помощь детским домам оказывали шефы, в лице колхозов и совхозов, организаций и предприятий. Воспитанники детских домов не оставались в стороне, на опытных участках они получали навыки выращивания зерновых, плодово-ягодных культур, молодняка и вносили свою лепту в организацию помощи колхозам и совхозам. Например, Чесноковский детский дом БАССР вырастил колхозу 11 га кукурузы, закрыв колхозу потребность в семенах и высококалорийных кормах. Колхоз за это премировал детский дом путевкой на сельскохозяйственную выставку, пополнил библиотеку на 450 рублей и дал индивидуальную премию 1500 рублей [3, Л. 4].

Воспитанники детских домов Чкаловской области принимали активное участие в лесонасаждениях, сборе семян и других работах. Так, в 1948 г. воспитанники Васильевского детского дома пропололи 108 га пшеницы, Ивановского, Городищенского, Нижне-Павловского детских домов уничтожили 1260 сусликов, Илекского детского дома собрали 30 ц. золы и сделали 1200 щитов для снегозадержания [6, Л. 12].

В тяжелое послевоенное время скудная, однообразная пища, конечно, не могла быть полноценной и содержать все необходимые человеку витамины. Чтобы избежать возникновения авитаминоза, поддержать растущие организмы каждую весну и лето воспитанники детских домов заготавливали дикорастущие травы и ягоды, особой популярностью пользовались щавель, крапива, лопух. Например, в 1946/1947 учебном году в БАССР детские дома собирали зелень, которую можно было найти на лугах, всего было заготовлено 49 тысяч кг. лука и кислятки [7, Л. 17].

Обеспечение части хозяйственно-бытовых работ посредством самообслуживания, таких как стирка, уборка, мытье полов, так же способствовало приобщению детей к труду. Закрывать бытовые потребности детских домов позволяли и организуемые в них учебно-производственные мастерские. С 12 лет воспитанники детских домов начинали работать в мастерских, получая профессиональные навыки, которые, в том числе, могли пригодиться и после жизни в детском доме.

В 1947/1948 учебном году в детских домах БАССР насчитывалось 104 мастерских, из них - 27 швейных, 48 столярный, 6 слесарных, 23 сапожных [8, Л. 17], в 1949/1950 учебном году - 62 швейных мастерских, 92 столярный, 7 слесарных, 39 сапожных [3, Л. 200].

В 1949 году 28 детских домов из 58 в Чкаловской области организовали 48 мастерских: швейных - 13, столярных - 20, слесарных - 6, сапожных - 5, трикотажно-чулочных - 2, матрачных - 1, фото - 1 [6, Л. 20].

Для эффективной работы мастерских требовались кадры и сырье, проблемы возникали и с тем, и с другим. В 1946 г. в Чкаловской области в условиях недостатка инвентаря и одежды воспитанники детских домов могли бы обеспечить себя трикотажем на 25%, но отсутствовали тонкая пряжа и иглы, матрацами на 50%, но не было ваты и игл [5, с. 38].

Тем не менее, за счет мастерских и помощи шефов в детских домах появлялась новая мебель (например, кровати, тумбочки), шилась и чинилась одежда и обувь, что позволило снять остроту проблем материально-бытового обеспечения детских домов.

Таким образом, трудовое воспитание в детских домах в послевоенное время, включавшее организацию общественно-полезного и производительного труда, выполняло разнообразные функции. С помощью труда формировали социально-значимые ценности, реализовывали функцию социализации и подготовки детдомовцев к самостоятельной жизни через овладение профессиональных навыков, решали материально-бытовые проблемы детских учреждений.

Список литературы

- 1 Зезина М. Р. Социальная защита детей-сирот в послевоенные годы (1945—1955 гг.) // Вопросы истории. 1999. № 1. С.127-136.
- 2 Национальный архив республики Башкортостан (НАРБ). Ф. Р. 798. Оп. 8. Д.1031.
- 3 НАРБ. Ф. Р. 798. Оп. 9. Д. 322.
- 4 НАРБ. Ф. Р. 798. Оп. 9. Д. 1662.
- 5 Хомякова, Н.В. Социальная политика советского государства на Южном Урале после окончания Великой Отечественной войны. 1945 -1953 гг. (на примере Челябинской и Чкаловской областей): монография. – Бузулук: БГТИ (филиал) ГОУ ОГУ, Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2009. – 146 с.
- 6 Объединенный государственный архив Оренбургской области (ОГАОО). Ф. Р-1893. Оп. 3. Д. 3864.
- 7 НАРБ. Ф. Р. 798. Оп. 8. Д.1031.
- 8 НАРБ. Ф. Р. 798. Оп. 9. Д.103.

АЛЛЕЛОПАТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ *ARTEMISIA ABSINTHIUM* НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РОСТКОВ *TRITICUM AESTIVUM*

Щебланова М.А., канд. биол. наук, Носова Е.Н.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Сорные растения в условиях Западного Оренбуржья играют особую роль в контексте агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных угодий, так как часто обладают сильными аллелопатическими свойствами, которые помогают им успешно конкурировать с культурными растениями. Сорные виды могут выделять вещества, подавляющие рост культурных растений, что создает серьезные проблемы для сельского хозяйства [1, 2].

Исследования показывают, что аллелопатические эффекты *Artemisia absinthium*, как одного из доминирующих видов сорных растений агроэкосистем Западного Оренбуржья, обусловлены различными химическими соединениями (терпены, фенолы и другие вторичные метаболиты) [3]. Эти вещества могут влиять на активность ферментов, участвующих в метаболизме растений, а также нарушать обмен веществ, что в конечном итоге приводит к угнетению роста. Кроме того, аллелопатия может вызывать стрессовые реакции у культурных растений, что также негативно сказывается на их развитии.

Artemisia absinthium является многолетним травянистым растением, которое широко распространено в различных экосистемах и часто встречается как в агроценозах, так и на прилегающих к ним территориях. Она обладает характерными свойствами, которые делают ее потенциально опасной для сельскохозяйственных культур. Выделяемые ею аллелопатические вещества могут подавлять прорастание семян культурных растений, угнетать рост корней и надземной части, а также влиять на физиологические процессы, такие как фотосинтез и дыхание. В результате присутствие *Artemisia absinthium* в посевах может привести к снижению урожайности и ухудшению качества зерна [4, 5].

В рамках эксперимента, на базе лаборатории физиологии растений, человека и животных, было изучено аллелопатическое влияние *Artemisia absinthium* на рост и развитие ростков *Triticum aestivum*.

Для проведения исследований использовали вегетационный метод, позволяющий более детально расчленять и выявлять значение отдельных факторов, влияющих на рост, развитие сельскохозяйственных культур. Полученные таким образом результаты позволяют понять причины тех явлений, которые наблюдаются в полевых опытах.

Эксперимент проводили в течение семи дней. Всхожесть семян на четвертый день эксперимента составила 100 %. Контрольные образцы, полив которых осуществлялся дистиллированной водой, по сравнению с экспериментальными образцами, их полив осуществлялся настоем *Artemisia absinthium*, на протяжении эксперимента характеризовались дружностью всходов, интенсивным нарастанием вегетативных частей.

Результаты испытаний (рисунок 1 – 3) подверглись статистической обработке путем использования пакета MS Excel.

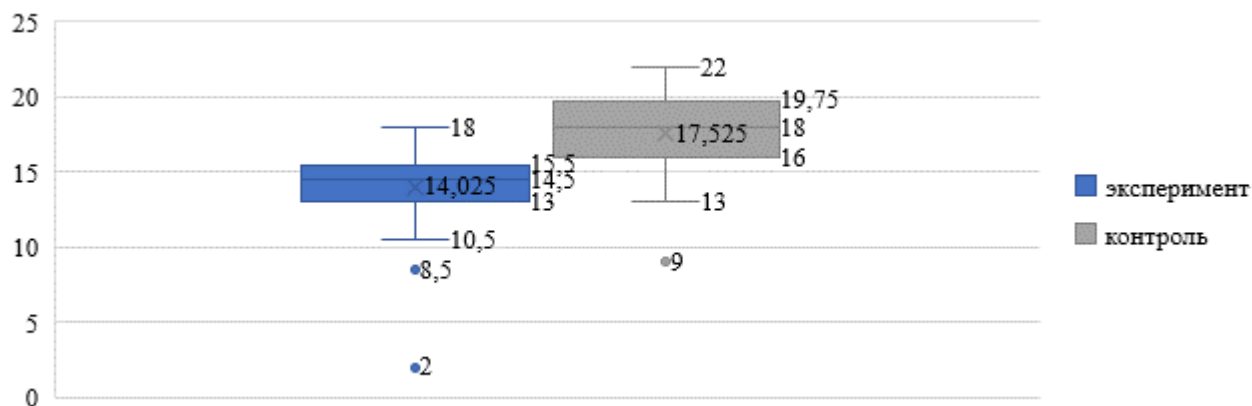


Рисунок 1 – Сравнительный анализ длины надземной части ростков *Triticum aestivum* при использовании настойки *Artemisia absinthium*

Анализируя результаты усредненных показателей длины надземной части ростков *Triticum aestivum* (рисунок 1), следует отметить, что максимальный показатель экспериментальной группы составил 18 см, максимальные значения контрольной группы – 22 см. Для экспериментальной группы характерно наличие минимальных единичных показателей 2 см, 8,5 см, 10,5 см. Минимальный показатель контрольной группы – 13 см. Средние значения совокупности контрольной группы, относительно которой разбросаны показатели выборки – 17,52 см при размахе вариации 9 см. Для экспериментальной группы данный показатель среднего значения совокупности ниже – 14,02 см, размах вариации – 7,5 см.

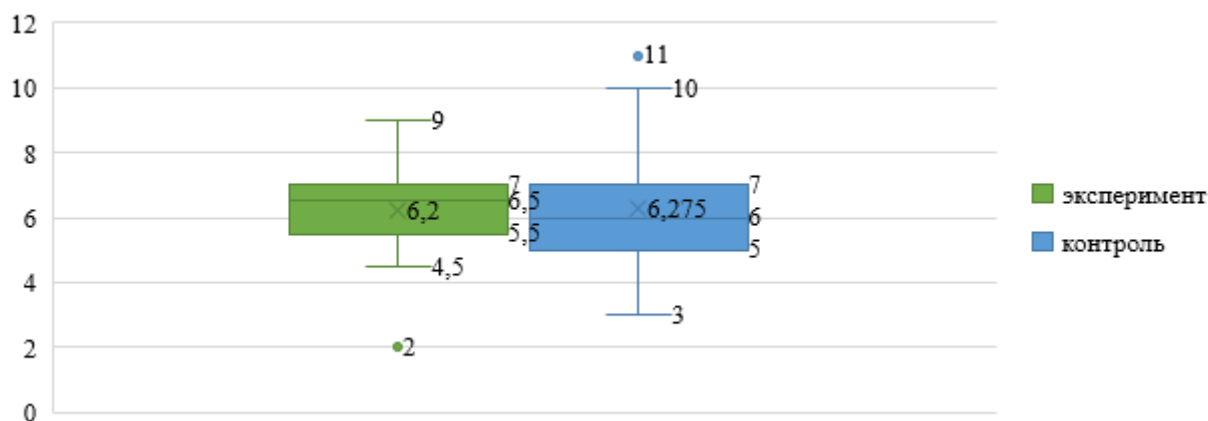


Рисунок 2 – Сравнительный анализ длины подземной части ростков *Triticum aestivum* при использовании настойки *Artemisia absinthium*

Сравнительный анализ показателей длины подземной части (рисунок 2) значений экспериментальной группы показывает, что максимальное значение составило 9 см, минимальное – 4,5 см. Среднее значение показателей совокупности составило 6,2 см, размах вариации 4,5 см. Показатели

контрольной группы следующие: максимальное значение составило – 10 см, минимальное – 3 см. Среднее значение показателей совокупности составило 6,27 см, размах вариации – 7 см.

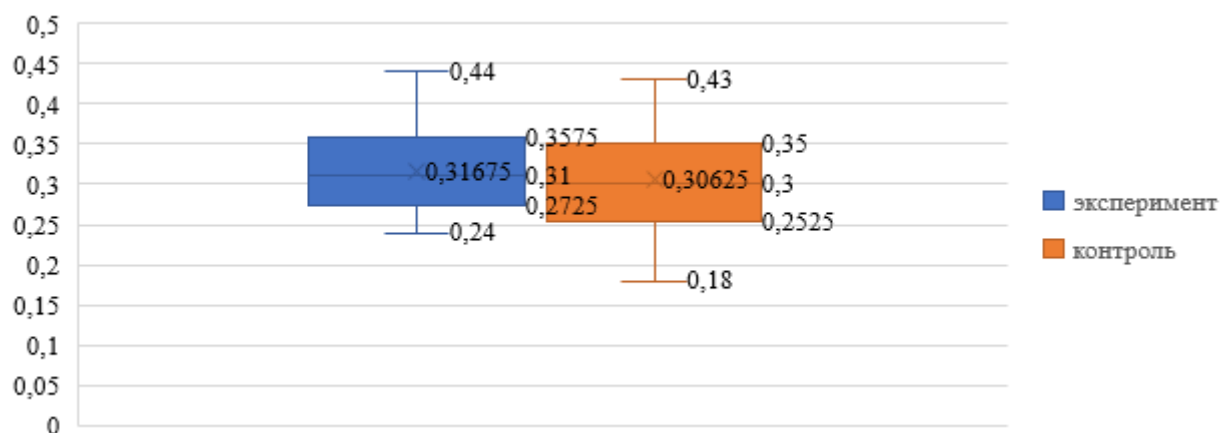


Рисунок 3 – Сравнительный анализ массы ростков *Triticum aestivum* при использовании настойки *Artemisia absinthium*

В результате проведенного анализа массы ростков экспериментальной и контрольной групп (рисунок 3), можно заметить явные различия между двумя группами. Средние значения в экспериментальной группе (0,31 г.) превышают показатели контрольной (0,30 г.), что может указывать на положительное влияние настойки *Artemisia absinthium*.

Таким образом, полученные результаты указывают, что колебания величин в контрольной группе достаточно стабильны, в то время как экспериментальная демонстрирует более широкий разброс значений. Так, надземная часть ростков контрольной группы обладает значительно большими размерами, разброс значений по длине подземной части здесь распределен более равномерно, чем для экспериментальной группы. Это свидетельствует о влиянии настойки *Artemisia absinthium* на рост культурных растений. Однако, настойка оказала положительное влияние на увеличение биомассы для ростков экспериментальной группы.

Полученный фактический материал о аллелопатическом взаимодействии растений представляет собой важный и актуальный аспект экологии и агрономии, который требует дальнейших исследований и практического применения.

Понимание механизмов аллелопатии и их влияния на рост и развитие растений может способствовать более эффективному управлению агроэкосистемами и сохранению биологического разнообразия в природе. Важно отметить, что аллелопатия не является единственным фактором, определяющим взаимодействия между растениями, и должна рассматриваться в контексте других экологических факторов, таких как конкуренция за ресурсы, симбиотические отношения и влияние абиотических условий.

Список литературы

- 1 Матвеев, Н. М. Аллелопатия как фактор экологической среды / Н. М. Матвеев. – Самара: Самарское кн. изд-во, 1994. – 206 с. – ISBN 5-7575-0461-7.
- 2 Передериева, В. М. Аллелопатические свойства сорных растений и их растительных остатков в процессе минерализации / В. М. Передериева, О. И. Власова, А. П. Шутко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2011. – С. 482–483. – ISSN [1990-4665](#)
- 3 Никитин, В. В. Сорные растения флоры СССР / В. В. Никитин. –Л. : Наука, 1983. – 454 с.
- 4 Кондратьев, М. Н., Ларикова Ю. С. Роль аллелопатии в инвазии растительных видов // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2018. – С. 48–61. – ISSN [0021-342X](#)
- 5 Наумов, Г. Ф. Аллелопатические свойства выделений прорастающих семян полевых культур и их сельскохозяйственное значение / Г. Ф. Наумов Аллелопатия и продуктивность растений. – Харьков, 1988. – С. 5–12.