

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

ISSN 2072-0297

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СПЕЦВЫПУСК

**XIII Краевая научно-практическая
конференция «Молодая наука:
достижения, проекты, инновации»**

Хабаровский краевой институт
развития образования
имени К. Д. Ушинского

Является приложением к научному журналу
«Молодой ученый» № 35 (638)

35.1
2026

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 35.1 (638.1) / 2026

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук
Отв. за спецвыпуск — Кузнецова Д.С., кандидат социологических наук, начальник отдела инновационной и научно-исследовательской работы

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук
Рахмонов Азизхон Боситхонович, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук
Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)
Буриев Хасан Чутбаевич, доктор биологических наук, профессор (Узбекистан)
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)
Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Досманбетов Динар Бакбергенович, доктор философии (PhD), проректор по развитию и экономическим вопросам (Казахстан)
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)
Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, доктор педагогических наук, и.о. профессора, декан (Узбекистан)
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)
Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

На обложке изображена *Лиза Мейтнер* (1878–1968), австрийский физик и радиохимик.

Лиза Мейтнер родилась в Вене. Она была третьей из восьми детей в еврейской семье. Ее отцом был преуспевающий адвокат и известный шахматист Филипп Мейтнер. Родители были против ее поступления в Венский университет, однако Мейтнер настояла на своем и начала изучать физику под руководством Людвиг Больцмана и Франца Экснера. В 1905 году она первой среди женщин в университете получила степень PhD в области физики. После этого Мейтнер отправилась в Институт кайзера Вильгельма в Берлин, где изучала химию под руководством Макса Планка и работала вместе с Отто Ганом. Они работали вместе 30 лет.

В 1917 году Мейтнер и Ган открыли первый долгоживущий изотоп протактиния. А 1923 году Лиза Мейтнер открыла безызлучательный переход, получивший название «эффект Оже» в честь французского исследователя Пьера Виктора Оже, который независимо открыл его в 1925 году.

В 1926 году Мейтнер стала профессором Берлинского университета и оказалась первой женщиной в Германии, достигшей таких высот в науке.

После открытия нейтрона в 1932 году возник вопрос о создании трансурановых элементов. Началось соревнование между Эрнестом Резерфордом из Англии, Ирен Жоллио-Кюри из Франции, Энрико Ферми из Италии и Лизой Мейтнер вместе с Отто Ганом из Берлина. Все они считали, что это будет абстрактное исследование, за которым следует Нобелевская премия. И ни один из них не предполагал, что эти исследования закончатся созданием ядерного оружия.

После того, как в 1938 году Австрия была аннексирована Германией, Дирк Костер убедил Мейтнер отправиться в Швецию. Из-за еврейского происхождения у нее не было действительного паспорта, и ее чуть было не задержали на границе. Благодаря счастливой случайности Мейтнер сумела пересечь границу с Голландией.

Лиза Мейтнер продолжила работу в институте Манне Сигбана в Стокгольме, но, вероятно, из-за предвзятого отношения к женщинам-ученым у Сигбана, работала одна, не получая никакой поддержки.

В ноябре Ган и Мейтнер тайно встретились в Копенгагене для того, чтобы обсудить новую серию экспериментов, с этой целью они также обменивались письмами. В лаборатории Гана в Берлине были проведены эксперименты по доказательству расщепления ядра. Из сохранившейся переписки следует, что Ган никогда бы не поверил в расщепление ядра, если бы Мейтнер не убедила его в этом.

Ей первой удалось расщепить атомное ядро на части: ядра урана распадались на ядра бария и криптона, при этом выделялось несколько нейтронов и большое количество энергии. В декабре 1938 года Нильс Бор в своем письме отмечал, что в процессах бомбардировки атомов урана энергии выделяется гораздо больше, чем предполагается теорией нераспадающейся оболочки. Многие утверждают, что Лиза Мейтнер первой провела расчеты с учетом того, что оболочки могут распадаться.

По политическим соображениям Лизе Мейтнер запрещалось публиковаться вместе с Отто Ганом. Таким образом Ган опубликовал данные по химическому эксперименту в январе 1939 года, а Мейтнер описала физическое обоснование эксперимента месяцем позже, вместе со своим племянником, физиком Отто Робертом Фришем. Мейтнер заметила, что процесс ядерного деления может породить цепную реакцию, которая может привести к большим выбросам энергии. Это заявление вызвало сенсацию в научной среде.

Знания, при помощи которых можно было создать оружие невероятной силы, могли оказаться в немецких руках. Американские ученые Лео Силард, Эдвард Теллер и Юджин Вигнер убедили Альберта Эйнштейна написать предупреждающее письмо президенту Франклину Рузвельту, после чего был создан проект «Манхэттен». Будучи по убеждениям пацифисткой, Мейтнер отказалась работать в Лос Аламосе, заявив: «Я не буду делать бомбу!»

В 1944 году Отто Ган получил Нобелевскую премию по химии за открытие ядерного распада. По мнению многих ученых, Лиза Мейтнер заслуживала той же почести, однако Отто Ган заявил, что премия должна вручаться только за достижения по химии. Сама Мейтнер писала, что Ган, безусловно, заслуживал премии, но ее с Фришем работа была немаловажным вкладом в проявление процесса расщепления урана. Однако в 1966 году Ган, Штрассман и Мейтнер вместе получили премию Энрико Ферми. В 1946 году National Women's Press Club (США) назвал Лизу Мейтнер Женщиной года. В 1949 году она была награждена медалью имени Макса Планка.

В 1960 году Мейтнер переехала в Кембридж, где умерла 27 октября 1968 года, за неделю до своего 90-летия.

Научный фонд и Межгосударственная ассоциация последипломного образования Австрии учредили исследовательские стипендии имени Лизы Мейтнер, присуждаемые за научные исследования в области атомной физики.

*Информацию собрала ответственный редактор
Екатерина Осянина*

СОДЕРЖАНИЕ

Кузнецова Д. С. Потенциал научных изысканий студенческой молодежи для социально- экономического развития региона (на примере Хабаровского края)	1	Галустян Н. А. Проблема сохранения культурного наследия Армении в исторической памяти народов Закавказья	21
Кузнецова Д. С. «НАУКА ОБЪЕДИНЯЕТ»: по следам научных волонтеров»: социальная технология гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи	5	Герасименя А. А. Роль среднего профессионального образования в образовательной траектории человека	23
СТУДЕНТЫ И ПЕДАГОГИ- НАСТАВНИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ			
Абдужалиев А. М. Соболевский совхоз: живая история	9	Добрычева К. А. Игры нашего двора — «Резиночка» и «Классики» — как утраченный ключ к гармоничному развитию поколения	25
Александрова П. А. Волян как образ жизни: популяризация бадминтона в молодёжной среде	11	Золотова С. Д. Создание благоприятных условий для предпринимательства в Хабаровском крае	26
Бабасюк П. П. Интеграция инструментов искусственного интеллекта в процесс обучения будущих юристов: от теории к профессиональным навыкам	13	Зражевская Я. Н. Цифровая лоботомия: влияние короткого видеоконтента на снижение концентрации внимания	29
Бендяк М. Н. Особенности рациона и потребности в питательных веществах у кроликов учебной зоофермы Вяземского лесхоз- техникума им. Н. В. Усенко	15	Зубович О. Г. Проблема соблюдения правил техники безопасности школьниками в условиях образовательного учреждения	31
Верхотурова К. В. Подкастинг как инструмент профориентации студентов СПО: анализ жанра интервью	18	Иванов П. А. Дальний Восток: тыл, ставший фронтом	33
Волкова С. Е. Прибор для контроля ширины швов асфальтобетонного покрытия	19	Карнаухова А. В. Партнёрство с семьёй: от пассивности к сотворчеству	35
		Кини А. А. «Сундучок нивхских слов»: сборник увлекательных заданий для младших школьников	37
		Колесник М. С. Роль оператора в восприятии зрителями авторской телевизионной программы (на примере авторского видеоролика)	38
		Колобенко А. В. Роль Великой Отечественной войны в судьбе одной семьи	40

Косяченко Е. Д. Руководство по приобретению полезных привычек	42	Попова А. А. О влиянии искусства военной тематики на молодежь.....	70
Кузьменко Д. В. Разработка системы фирменной молодежной атрибутики Хабаровского технологического колледжа: от концепции до плана реализации	45	Попова А. А. Проект «Чайная терапия: ресурс в каждой чашке»: метод профилактики профессионального и эмоционального выгорания специалистов социальной сферы ...	72
Курикалов В. Д. 3D-технологии в образовании: создание усовершенствованного циркуля для маркерной доски	46	Рябова К. А. Педагогические условия использования квестов в воспитательной работе с младшими школьниками	74
Ларионов И. С. Автоматизированная интеллектуальная система управления освещением объектов топливно-энергетического комплекса.....	48	Рязанова А. А. От паровозов до электропоездов: история Вяземской железнодорожной станции	76
Люксина П. А. Мастерская древней мудрости: увлекательные путешествия в мир народного творчества	50	Савватеев М. Е. История заселения Дальнего Востока как фактор формирования уникальной региональной кулинарной традиции.....	78
Максимов Е. А. Разработка мобильной информационной системы для комплексного мониторинга рациона питания и планирования физических нагрузок.....	52	Сенников Д. Д. Социологическое исследование потребительских предпочтений студентов колледжа	80
Марашева Е. В. Роль музыки в жизни современной молодёжи ..	54	Сизикова О. Э. Приоритеты выпускников средних образовательных школ, лицеев и гимназий при выборе ссуза	82
Михайлова В. П. Красная книга Хабаровского края: VR-галерея	56	Сильванович С. Д. Живое слово против виртуального голоса: влияние формата повествования на восприятие литературных произведений.....	84
Николаев А. А. Анализ светового загрязнения в Центральном районе Хабаровска и разработка рекомендаций по энергоэффективному и экологичному освещению.....	58	Сохранный М. Э. Автоматизация обработки заявок IT-отдела.....	86
Овсянников С. М. Охрана общественного здоровья и обеспечение профессиональной безопасности на предприятии ООО «Амурсталь».....	61	Таланова А. Д. Интеграция цифровых технологий в брендинг образовательной организации. Разработка интерактивного профориентационного мерча.....	88
Орлова В. А. Особенности городской идентичности младших школьников.....	62	Тимофеев Д. М. Парадокс конфиденциальности: почему пользователи жертвуют приватностью ради удобства	89
Пажанцева В. А. Брендинг территории, его роль в создании инвестиционной привлекательности Хабаровского края	65	Ульянова А. Ю. Профилактика расстройств пищевого поведения и формирование принципов здорового питания у студентов колледжа	91
Пестриков Е. В. «Битва за внимание»: лучшее приложение — живое общение.....	68	Уракова П. П. Исследования по разработке реагентного режима флотации техногенного медьсодержащего сырья Солнечного горно-обогатительного комбината с применением реагентов нового поколения	93

Уткин К. А.

Мы такие разные, но похожи: традиционная
культура Таджикистана95

Хохрякова Я. А.

Память земли моей: герои специальной
военной операции — наши земляки97

Чехова А. А.

Создание воспитательных мероприятий
для младших школьников посредством
ИИ-инструментов98

Шиловский Р. А.

Разработка программы для учета
и координации волонтеров 101

Широков К. А.

Мельник Ананий Васильевич: человек
особого склада 103

Шкредова А. А.

Чайная церемония как феномен культуры:
история, философия и практика 104

Шнякина П. А.

Образовательная настольная игра «Что?
Где? Когда?» по формированию бюджетной
грамотности 106

Шумилова В. В.

Интерактивные формы преподавания
истории на примере Хабаровского процесса
1949 года 108

Потенциал научных изысканий студенческой молодежи для социально-экономического развития региона (на примере Хабаровского края)

Кузнецова Диана Сергеевна, кандидат социологических наук, начальник отдела инновационной
и научно-исследовательской работы

Хабаровский краевой институт развития образования имени К. Д. Ушинского

В статье рассматриваются результаты реализации потенциала научно-исследовательской работы студентов для развития Хабаровского края: социокультурные практики, практики развития человеческого капитала, практики для развития городской инфраструктуры и другие. Представлен опыт участия обучающихся профессионального образования в инициации и внедрении технических, исследовательских, социальных, информационных и творческих видов проектов.

Ключевые слова: проектная деятельность, исследовательская деятельность, профессиональное образование, инициативы для развития региона.

Когда мы произносим слово «наука», то у каждого из нас возникают разные ассоциации. Одним она видится сложной и пугающей, другим — увлекательной и занимательной, третьим — полной таинственности и новизны. Первое сознательное знакомство с наукой происходит в студенчестве, времени больших надежд и открытий. Для студента это шанс быть замеченным, возможность проявить свои таланты.

Хабаровский край является единственным субъектом Российской Федерации, в котором студенты совместно с педагогами-наставниками ежегодно доказывают, что в системе профессионального образования наука существует. С помощью научного инструментария можно создавать прикладные проекты, начинать стартапы, совершенствовать сферу услуг, а также трансформировать окружающий социум.

Весной 2026 года в тринадцатый раз проводился краевой конкурс научно-исследовательских работ (проектов) студентов профессионального образования Хабаровского края «Студенческая научная весна». Цель краевого конкурса — приумножить научные достижения обучающихся, повысить культурный уровень студенческой молодежи и увеличить привлекательность науки.

За тринадцать лет было подано 1408 работ, из них 1094 работы были удостоены возможности быть услышанными экспертами широкой научной общественности, а также представителями органов государственного управления и практикующими специалистами. 292 победителя вернулись в образовательные учреждения и стали путеводными звездами для других обучающихся.

Об активистах на научном поприще в профессиональном образовании Хабаровского края узнал не только наш край, но и вся Российская Федерация. На протяжении 13 лет выходит спецвыпуск международного научного журнала «Молодой ученый», где победители конкурса публикуют свои первые научные статьи. Кроме того, для знакомства с нашей студенческой молодежью и их научно-исследовательскими проектами ежегодно мы выпускаем информационно-аналитический каталог «Наука в фокусе» для широкого круга общественности.

Хотелось бы отметить некоторые достижения, идея о которых зародилась и оформилась благодаря Конкурсу Студенческая научная весна 2026.

В **рамках технической направленности проблематика представленных работ** была разнообразна: от современных материалов и технологий их создания до модернизации механизмов в области промышленности. Не остались без внимания программные продукты и телекоммуникационные системы.

Возможности современных языков программирования заняли лидерскую позицию в работах студентов в этом году. Конкурсанты создали программу для учета и координации волонтеров, разработали приложение для локального тестирования обучающихся, автоматизировали обработку заявок IT отдела, спроектировали локальное приложение по управлению заработной платой для филиала компании ПАО «Россети».

Аддитивные технологии и их возможности также не остались без внимания студенческой молодежи. С помощью 3D-технологий студенты создали 3D-модель

карьера участка разреза «Мареканский», расположенный в Хабаровском крае, а также усовершенствованный циркуль для доски.

Интересуют студентов разработка и модернизация узлов и механизмов. В этом направлении конкурсантами были созданы образовательный робот-манипулятор М-2,

автоматизированная система управления освещением объектов топливно-энергетического комплекса, прибор для контроля ширины швов асфальтобетонного покрытия (ПКШ-1), проанализирован реагентный режим флотации техногенного медьсодержащего сырья Солнечного ГОКа с применением реагентов нового поколения.



Рис. 1. Победители, призеры, эксперты и наставники XIII Краевого конкурса научно-исследовательских работ (проектов) студентов профессиональных образовательных организаций Хабаровского края «Студенческая научная весна» — 2026

В рамках конкурса студенческих научных работ (проектов) в области науки о жизни и Земле интерес конкурсантах распространился на вопросы химии природных соединений, исследования в области биологии и экологии, биоразнообразия и разработки методов и технологий его сохранения на территории Хабаровского края. Также в фокусе внимания была оценка современного состояния и биологической продуктивности природных и природно-хозяйственных систем.

Студенты представили результаты изучения способов защиты почв и вод бассейна р. Амур от работы авиационной промышленности и оценки загрязнения атмосферного воздуха по уровню автомобильной нагрузки. Предложили осуществлять фиторемедиацию для борьбы с автотранспортным загрязнением почв. Разработали на основе анализа светового загрязнения в Центральном районе г. Хабаровска рекомендации по энергоэффективному и экологичному освещению. В информационном буклете «Экологичная кухня» собрали эффективные способы сокращения питательных отходов на кухне.

Творчески подошли к проблеме сохранения краснокнижных животных. С помощью современных онлайн приложений конкурсантами созданы VR-галерею и настольную игру «Доббль».

Работая в лабораториях образовательных организаций, студенческая молодежь исследует эффективные способы выращивания батата, а также анализирует осо-

бенности рациона и потребностей в питательных веществах кроликов.

Широта тематики представленных работ в области социологии, социальной политики, связей с общественностью, государственного и муниципального управления и в области юриспруденции доказала, что современных студентов очень волнуют вызовы, которые сегодня стоят перед нашим обществом.

В этом году в фокусе внимания молодежи были проблемы улучшения работы по профориентации и повышения профессиональной идентичности обучающихся системы среднего профессионального образования. Для нивелирования обозначенных проблем конкурсантами составили просветительский буклет «Моя будущая профессия: перспективы и требования», разработали интерактивный профориентационный мерч, создали сайт «ProfРазвитие», спроектировали чат-бот «Перспективы выпускников при выборе ССУЗа», создали интерактивную карту для выбора выпускниками школ образовательной траектории в системе среднего профессионального образования.

Не обошли вниманием конкурсантами и проблемы, связанные с взаимодействием молодежи с цифровыми технологиями. В этом направлении конкурсантами выявлены барьеры и подводные камни интеграции инструментов искусственного интеллекта в процесс обучения будущих юристов, спроектировали приложение для минимизации

временных потерь молодежи в социальных сетях, разработали просветительский видеоролик «Семья начинается дома», составили рекомендации нивелирующие «жертвы» пользователей в сфере конфиденциальности

персональных данных, а также провели анализ изменений в межличностной коммуникации разных поколений людей, на основе которого определили наиболее подходящие способы виртуального досуга для каждого из них.



Рис. 2. Победители и педагоги-наставники из Хабаровского государственного медицинского колледжа имени Г. С. Макарова



Рис. 3. Победители, призеры и педагоги-наставники из Хабаровского техникума транспортных технологий имени Героя Советского Союза А. С. Панова

В ходе проведения конкурса студенческих научных работ (проектов) по истории России и Дальнего Востока России члены жюри отметили интересную тенденцию — современные студенты профессионального образования изучают историю России не через сухой язык дат, названий, событий, а через изучение жизни и общественного вклада Личности в историю страны в разные временные отрезки. Демонстрацией данного феномена стали работы «Человек особого склада. Мельник Ананий Васильевич» и «Роль Великой Отечественной войны в судьбе одной семьи».

На основе результатов изучения вклада представителей различных профессий в развитие жизни общества конкурсантами была создана «живая книга» об истории Соболевского совхоза и интерактивная игра о деятельности общества содействия обороне авиационному и химическому строительству на Дальнем Востоке РСФСР.

На основе истории о тыле Дальнего Востока, который стал фронтом в Великой Отечественной войне, была спроектирована квиз викторина.

Профессионально и творчески к популяризации исторического знания подошли конкурсанты:

- история заселения Дальнего Востока нашла отражение в уникальном меню блюд, учитывающих региональные кулинарные традиции;

- на страницах созданного просветительского сайта «от стойбища до станции» можно познакомиться с историей поселка Хор;

- история Вяземской железнодорожной станции от паровозов до электропоездов вплетена в экскурсионный маршрут.

Сохранению истории о подвигах героев были посвящены работы нескольких студентов. С помощью своих

наставников конкурсанты создали музей «Память земли моей: герои специальной военной операции — наши земляки», оформили сайт «Эстафета подвига: от дедов к внукам» и Информационный буклет «Забвению не подлежит», провели мастер-классы «Связь поколений: встречи с войной глазами первокурсников».

В области охраны общественного здоровья, физической культуры и спорта студенческая молодежь ведет большую просветительскую работу, причем в интерактивной форме, отвечающей возрастным особенностям респондентов. Конкурсанты с помощью своих наставников спроектировали образовательный терренкур для парковых зон г. Хабаровска, инициировали кружок «Волян как образ жизни» по популяризации бадминтона, создали здоровое меню, способствующее профилактике пищевого расстройства, разработали мобильную информационную систему для комплексного мониторинга рациона питания и планирования физических нагрузок, создали информационно-просветительский буклет о поведенческих болезнях и цифровой зависимости студенческой молодежи, провели исследование отношения студентов к физической активности как важному фактору сохранения и укрепления репродуктивного здоровья, на основе которого составили методические рекомендации для обучающихся.

Забываясь о популяризации здорового образа жизни студенческой молодежи, обучающиеся разработали руководство по приобретению полезных привычек, создав инфографический плакат, трекеры и методички о вреде курения, собрали комплекс нейротренажеров, способствующих повышению концентрации внимания, апробировали просветительские занятия для лиц старшего возраста, направленные на информирование их о влиянии изучения иностранных языков на процессы старения.

Не обошли внимание конкурсанты и вопросы связанные с сохранением здоровья рабочих и служащих, а именно: интегрировали спецодежду для обучающихся в образовательный процесс; предложили проект кабинета психологической разгрузки для предприятия ООО «АМУРСТАЛЬ»; реализовали проект «Лес. Труд. Готовность: ГТО как традиция профессионалов лесного дела».

В области прикладных экономических исследований конкурсанты рассмотрели проблемы и перспективы социально-экономического развития Хабаровского края, предложили решения для создания комфортной среды проживания в регионе, развития сферы потребительских услуг, предоставления туристических услуг.

В 2026 году конкурсанты вместе со своими наставниками проанализировали роль брэндинга в создании инвестиционной привлекательности Хабаровского края. Создавали локальную идентичность бренда для фестиваля Дальнего Востока. Инициировали мастерскую оригинальных сувениров и традиций «М. О. С.Т.», разрабатывали сувенирную продукцию Хабаровского края, а также проектировали систему фирменной молодежной атрибутики своего колледжа.

Без студенческого внимания не осталась и сфера предпринимательства Хабаровского края. Усилиями конкурсантов было создано приложение «Работа По Плану» для повышения эффективности КРІ сотрудников магазинов косметики, парфюмерии и бытовой химии «Любимый», доказана эффективность использования инструментов моушн-дизайн для продвижения бизнеса.

Для сферы туризма обучающиеся предложили туристическое предприятие по реализации авторских приключенческих экскурсий и туров для развития внутреннего туризма на территории Хабаровского края, спроектировали концепцию эко-турбазы, адаптированную к природно-климатическим и социально-экономическим условиям Дальнего Востока России, и создали проект самолета «Ирбис» для осуществления туристических маршрутов.

В рамках конкурса «культурология и языкознание» студенты изучали вопросы культурологии в условиях социальной среды территории Хабаровского края, культуры, культурного наследия, культурных смыслов Дальнего Востока.

В 2026 году для увлекательного путешествия в мир народного творчества конкурсанты разработали мастерскую древней мудрости. Для повышения уровня толерантности своих сверстников создали онлайн-викторину «Мы разные, но так похожи» о культурном наследии тажикского народа, проживающего на территории Хабаровского края. Заострили внимание на значимости живого общения через раскрытие природы фаббинга (зависимость от телефона), создавая для этого тематические надписи-наклейки, позволяющие сформировать культуру живого общения у обучающихся. Задумались о сохранении нивхского языка, создав сундучок нивхских слов для младших школьников. Для преодоления проблемы восприятия виртуального голоса разработали образо-

вательный продукт «Литературный аудиогид «Звучащие страницы». Раскрыли историю и философию чайной церемонии как феномена культуры. Создали серию подкаст-интервью для формирования представлений о будущей профессии у студенческой молодежи. Совместно со сверстниками сформировали сборник стихотворений «Связь поколений»

В области педагогики и психологии в фокусе внимания студентов были вопросы развития и воспитания личности, проблемы коммуникаций российской молодежи в условиях современного общества. Конкурсанты раскрывали секреты партнерства детского сада и семьи. Изучали природу страхов, присущих юношескому возрасту. На основе этого разработали настольную игру, направленную на борьбу с ними. Открывали потенциал чайной терапии для работников социальной сферы. Для эффективной их работы создали блокнот-планер «Чайная-пауза», а также серию аудио-медитаций «Чайная терапия». Анализировали причины возникновения стресса у студентов и преподавателей. После создали практические рекомендации для оказания психологической самопомощи. Для формирования бюджетной грамотности молодежи спроектировали образовательную настольную игру «Что? Где? Когда?».

Не обошли вниманием конкурсанты и процесс повышения уровня знаний студенческой молодежи в области истории. Для этих целей ими были созданы интерактивный квест «Хабаровский процесс 1949 г.» и настольная игра «Награды Родины».

Будущие педагоги для совершенствования профессиональных компетенций субъектов педагогического сообщества:

- разработали и внедрили инструменты и приемы аниматорства в процесс формирования познавательной мотивации младших школьников;

- используя разные технологии декоративно-прикладного искусства, создали «Сундук Кузи» для реализации театрализованных сказок, способствующих развитию речи у детей 5–6 лет;

- изучив педагогические условия использования квестов в воспитательной работе с младшими школьниками, в помощь учителям спроектировали методический сайт-конструктор по созданию индивидуальных квестов.

И это далеко не полный перечень всех научно-исследовательских разработок, которых достигли студенты профессиональных образовательных организаций, осуществляя исследовательскую деятельность в период своего обучения.

Делясь своими впечатлениями о значимости научно-исследовательской деятельности в студенчестве, участники конкурса отметили, что им она дает возможность приобрести так называемый «бонус», который впоследствии они могут продемонстрировать работодателю в качестве собственного преимущества перед конкурентами.

На всем протяжении нелегкого научно-исследовательского пути молодых исследователей поддерживают их пе-

дагогов-наставники. Их роль трудно переоценить в подготовке студентов, ведь, начиная от выбора тем, постановки целей и задач, определения методов познания и созидания и заканчивая тренировкой к выступлению, они все время являются для ребят и оптимистом, и реалистом, и прагматиком, и критиком одновременно.

Молодых исследователей в сфере среднего профессионального образования поддерживают на уровне Мини-

стерства образования и науки края, награждая наиболее талантливых, активных и целеустремленных студентов, разработавших перспективные и инновационные проекты.

Надеемся, что участники не остановятся на достигнутом и в будущем продолжат свои научно-исследовательские изыскания, а сегодня станут примером для сверстников и гордостью для своих педагогов-наставников.

«НАУКА ОБЪЕДИНЯЕТ»: по следам научных волонтеров»: социальная технология гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи

Кузнецова Диана Сергеевна, кандидат социологических наук, начальник отдела инновационной и научно-исследовательской работы

Хабаровский краевой институт развития образования имени К. Д. Ушинского

В статье представлены результаты организации и проведения краевого конкурса научно-исследовательских проектов интерактивных экскурсий «Наука объединяет: по следам научных волонтеров» в системе среднего профессионального образования Хабаровского края.

Ключевые слова: *талантливая молодежь, профессиональное образование, научная активность, социальные технологии выявления и поддержки, патриотическое воспитание.*

Говорят, что наука сама по себе менее других интересна; не думаю: нужен только ум, вкус, талант. Можно выбрать, одушевить, раскрыть, и все удивится.

Гражданско-патриотическое воспитание современной студенческой молодежи находится в фокусе пристального внимания социальной общественности. Трансформация данного процесса заключается в создании и внедрении таких технологий, которые позволят обучающимся включаться в осмысленное проживание и переживание индивидуальной и коллективной деятельности различной направленности. Вместе с этим, контентом для новых технологий остается историческое, культурное и научное наследие страны.

2026 год объявлен Годом единства народов России. Кроме того, с 2022 по 2031 годы отмечается Десятилетие науки и технологий. В марте отделом развития инновационной и научно-исследовательской работы Хабаровского краевого института развития образования имени К.Д. Ушинского был инициирован краевой конкурс научно-исследовательских проектов интерактивных экскурсий «НАУКА ОБЪЕДИНЯЕТ: по следам научных волонтеров», который стал продолжением ежегодных конкурсов «По следам научных волонтеров...» [1, 2].

В этом году цель конкурса — расшифровка и популяризация научного и культурного наследия народов, проживающих на территории Хабаровского края, формирование позитивного отношения молодежи к научно-исследовательской деятельности.

Краевой конкурс позволил: увеличить результативность научно-исследовательской деятельности обучающихся через создание базы патриотических маршрутов на основе территориальных научных ресурсов; повысить профессиональную и гражданскую идентичности в рамках выбранной профессии путем осмысления научного и культурного наследия; выявить и поддержать инициативную и талантливую молодежь системы среднего профессионального образования Хабаровского края.

Особенностью конкурса «НАУКА ОБЪЕДИНЯЕТ: по следам научных волонтеров» являлось то, что конкурсанту вместе с педагогом-наставником предстояло пройти весь путь начинающего исследователя: задумать, инициировать, разработать, оформить, пройти экспертизу, адаптировать, внедрить, диссеминировать на широкий круг общественности.

Выразив желание участвовать в конкурсе, студенты и педагоги наставники прошли обучение. В ходе которого приобрели: знания о квиз-технологии и этапах составления экскурсионного квиза; умения брать и оформлять интервью; научно-исследовательские навыки поиска, запроса и оформления первоисточников о научном и историческом наследии.

Полученные знания, умения и навыки студенты профессиональных образовательных организаций Хабаров-

ского края воплотили в разработке оригинальных авторских научно-исследовательских проектах интерактивных квиз-экскурсий, включающих: биографии ученых, открытия и достижения, объекты культурного наследия, «науку для жизни», след выбранного народа на карте Хабаровского края.

Тематика экскурсионных квизов — научное и культурное наследие народов, из числа проживающих на территории Хабаровского края: русских, в том числе представителей уссурийского, терского и донского казачества, узбеков, таджиков, ульчей, армян, белорусов, молдаван, корейцев, индийцев, евреев, бурят и др. Путешествие в мир науки и культуры завершается знакомством с представителем выбранного народа и его мнением о ценности образования и научно-исследовательской деятельности для современной молодежи. 17 экскурсионных квизов были допущены к очной защите.

Этап разработки заканчивался очной защитой исследовательских проектов, в ходе которой члены экспертной комиссии высоко оценили в проектах студентов компетентность в теме исследования, инновационный подход, нестандартные формы подачи материала и реалистичность проектов.

С 12 по 25 мая 2026 года 14 экскурсионных маршрутов были внедрены. География экскурсантов широкая: школьники и студенты г. Вяземский, г. Амурска, г. Советская Гавань, г. Комсомольска-на-Амуре и г. Хабаровска стали активными участниками экскурсионных квизов проводимых студентами и педагогами-наставниками системы среднего профессионального образования Хабаровского края.

Коротко о цифрах конкурса: 17 экскурсионных маршрутов; 68 гидов-студентов (авторов); 35 педагогов-наставников; 478 экскурсантов — школьников и студентов; 20 экспертов — партнеров (из сферы науки).

Специфика данного конкурса заключается в соединении результатов работы каждого участника, представляющего научное и культурное наследие выбранной тематики в единый проект, где вклад каждого участника не повторим. Таким образом, становится символическим, что в этом конкурсе посвященном научному и культурному наследию народов, проживающих на территории Хабаровского края, нет проигравших!

Площадкой для диссеминации внедренных интерактивных экскурсионных маршрутов стала XIII Краевая научно-практическая конференция «Молодая наука: достижения, проекты, инновации». В рамках которой участники представили инициированные в марте, оформленные в апреле, прошедшие экспертизу в мае, внедренные в мае — июне 2026 года научно-исследовательские проекты интерактивных экскурсий.

На всем протяжении нелегко научно-исследовательского пути молодых исследователей поддерживали педагоги-наставники. Их роль трудно переоценить в подготовке студентов, ведь начиная от выбора тем, постановки целей и задач, определения методов познания и созидаания, и заканчивая тренировкой к выступлению, они все время являлись для ребят и оптимистом, и реалистом, и прагматиком, и критиком одновременно.

Молодых исследователей в сфере среднего профессионального образования поддерживают на уровне Министерства образования и науки края, награждая наиболее



Рис. 1. Победители, лауреаты, ученые и наставники VI Краевого конкурса научно-исследовательских проектов интерактивных экскурсий «НАУКА ОБЪЕДИНЯЕТ: по следам научных волонтеров»

талантливых, активных и целеустремленных студентов, разработавших перспективные и инновационные проекты.

Одним из результатов конкурса стал каталог-маршрутов — набор-открыток, который включает описание 13 экскурсионных квизов.

Таблица 1. Оригинальные авторские научно-исследовательские проекты интерактивных квиз-экскурсий, включающие авторское интервью

Название экскурсионного квиза	Интервью с представителем народа
МАСТЕРСКАЯ ДРЕВНЕЙ МУДРОСТИ: ретроспектива научного и культурного наследия русского народа	Брызжина Наталья Анатольевна
КАЗАЧИЙ СЛЕД НА УССУРИ: путешествие по истории и наследию	Виктор Александрович Сверкунов
ДАЛЬНИЙ ВОСТОК: земля казачьих открытий	Савчук Юрий Викторович
АРМЯНСКИЙ СЛЕД в истории России и Хабаровского края	Ворсканян Жанна Гагиковна
СВОБОДНЫЙ ЧЕЛОВЕК	Хакимов Равшан
В ПОИСКАХ УТРАЧЕННОГО НАСЛЕДИЯ: наука и культура таджикского народа	Джумахонова Ангома Асматуллоевна
ОНИ СТРОИЛИ ГАВАНЬ В ГЛУХОЙ ТАЙГЕ: достижения и традиции белорусского народа	Спирин Евгений Константинович
РАЗНОЦВЕТИЕ ХАБАРОВЬЯ: экскурс в традиции и достижения молдавского народа	Делибалтов Степан Николаевич
МОЗАИКА открытий и традиций бурятского народа	Изотова Анна Александровна
УЛЬЧИ: люди земли и их культурное наследие	Лобанова Дарья Андреевна
НАСЛЕДНИКИ ВЕЛИКОГО ДРАКОНА: тайны и традиции корейского народа	Бейк Ку Сен
ЗВЕЗДА ДАВИДА: научный след и традиции еврейского народа	Архангородский Трофим Андреевич
ЧАКРА ЗНАНИЙ: наука с индийским колоритом	Сяфар Мухаммад

Уникальность набора открыток «НАУКА ОБЪЕДИНЯЕТ: по следам научных волонтеров» заключается в том, что, заинтересовавшись определенной темой, каждый

может стать участником познавательного экскурсионного квиза, предварительно оставив заявку автору-организатору.



Рис. 2. Научно-популярное издание «НАУКА ОБЪЕДИНЯЕТ: по следам научных волонтеров»

Надеемся, что участники не остановятся на достигнутом и в будущем продолжат свои научно-исследователь-

ские изыскания, а сегодня станут примером для сверстников и гордостью для своих педагогов-наставников!

Литература:

1. Кузнецова Д. С. «МАРШРУТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ: по следам научных волонтеров»: социальная технология гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи профессионального образования Хабаровского края / Д. С. Кузнецова. // Молодой ученый. — 2025. — № 34.1 (585.1). — С. 4–8.
2. Кузнецова Д. С. «Наука профессионального образования: по следам научных волонтеров»: социальная технология гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи профессионального образования Хабаровского края / Д. С. Кузнецова // Молодой ученый. — 2024. — № 33.1 (532.1). — С. 5–8.

СТУДЕНТЫ И ПЕДАГОГИ-НАСТАВНИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Соболевский совхоз: живая история

Абдужалиев Акбарали Мухтарович, студент
Научный руководитель: Поливода Татьяна Анатольевна, преподаватель
КГБ ПОУ «Вяземский лесхоз-техникум имени Н. В. Усенко» (Хабаровский край)

Статья посвящена истории Соболевского совхоза, расположенного в Вяземском районе Хабаровского края.

Ключевые слова: Соболевский совхоз, земледелие, животноводство.

История нашей страны — это жизнь миллионов простых людей, чьи судьбы составляют её основу.

Михаил Шолохов

История малых населенных пунктов и предприятий, расположенных на их территории, играет важную роль в формировании культурного наследия и воспитании патриотического сознания молодежи. Именно изучение таких историй позволяет глубже понимать процессы развития регионов, сохранять память о выдающихся деятелях и передавать молодым поколениям ценности, сформированные предыдущими поколениями. В нашей стране уделяется большое внимание сохранению исторических ценностей и культурного наследия россиян.

Президент Российской Федерации В. В. Путин в статье к 75-летию юбилею Великой Победы сказал: «Наш долг перед будущими поколениями — сохранить историческое наследие, рассказать правду о прошлом и укрепить чувство гордости за свою страну». Владимиру Владимировичу принадлежат и следующие слова: «Настоящая сила нации заключается в народе, в людях, каждый из которых является частичкой общего целого, создавая своим трудом историю своей Родины», что подтверждает неустанную заботу Президента о сохранении исторической памяти и воспитании подрастающего поколения.

Изучая историю своей малой родины, мы продолжаем формировать в себе чувства патриотизма и любви к тому месту, где мы родились, выросли и строим свое будущее. Изучение истории конкретного предприятия является примером комплексного подхода к изучению региональной истории, что может быть использовано как региональный компонент на уроках.

Историю Соболевского совхоза можно собрать лишь по материалам краеведческого музея, газетным статьям и устным свидетельствам бывших работников совхоза.

Из архивной справки Государственного архива Хабаровского края, датированной двенадцатым мая две тысячи десятого года следует, что 29 марта 1961 года в Вяземском районе Хабаровского края на базе колхозов «Пограничник», им. Ленина, «Путь к коммунизму» был организован Соболевский молочно-овощной совхоз. Центральная усадьба находилась в селе Аван.

Совхоз занимался земледелием и животноводством. Сначала пахали целину лошадьми. На обработанной земле в основном сажали картофель, выращивали капусту.

В 1968 году и в семидесятых-семьдесят третьих годах полеводы и механизаторы собирали рекордные урожаи картофеля и капусты. В 1971 году хозяйство достигло самых высоких показателей за все годы существования совхоза.

На протяжении многих лет шла кропотливая работа по обновлению дойного стада, увеличению надоев молока, повышению высоких урожаев зерновых, сои, кукурузы.

Большую помощь совхозу оказывали школьные отряды из Вяземского и Хабаровска, студенты медучилища Хабаровска.

В 70-х годах началось строительство современной по тому времени орошаемой дренажной системы. Для выращивания овощей строился тепличный комплекс. Был построен коровник на 400 голов, два телятника, автомобильные и тракторные гаражи.

Возглавляли совхоз в разное время: Дмитрий Васильевич Авилов, Александр Владимирович Свежинцев, Николай Иванович Гармидер и другие.

После различных реорганизаций совхоз прекратил свою деятельность в 2018 году.

Общаясь с людьми, которые внесли большой вклад в развитие совхоза, мы поняли, как важно участие каждого в большом деле.

Из воспоминаний Валентины Константиновны Гармидер: «Говорить о Соболевском совхозе можно много, а самое главное то, что сохранилось в памяти — это незабываемый рабочий коллектив, в котором каждый вносил свой вклад в развитие Соболевского совхоза и в целом сделал его ведущим предприятием в крае».

Светлана Николаевна Иголкина говорила о том, что «Большой вклад вносили работники своим трудолюбием, ответственностью, преданностью своей работе, сплоченностью коллектива на местах».

Со слов Клавдии Георгиевны Панченко: «Отмечая работу специалистов той или иной отрасли, а это животноводство, овощеводство, подготовка автомобильного и тракторного парка, можно было с уверенностью ска-

зать, что поставленные задачи будут выполнены на отлично».

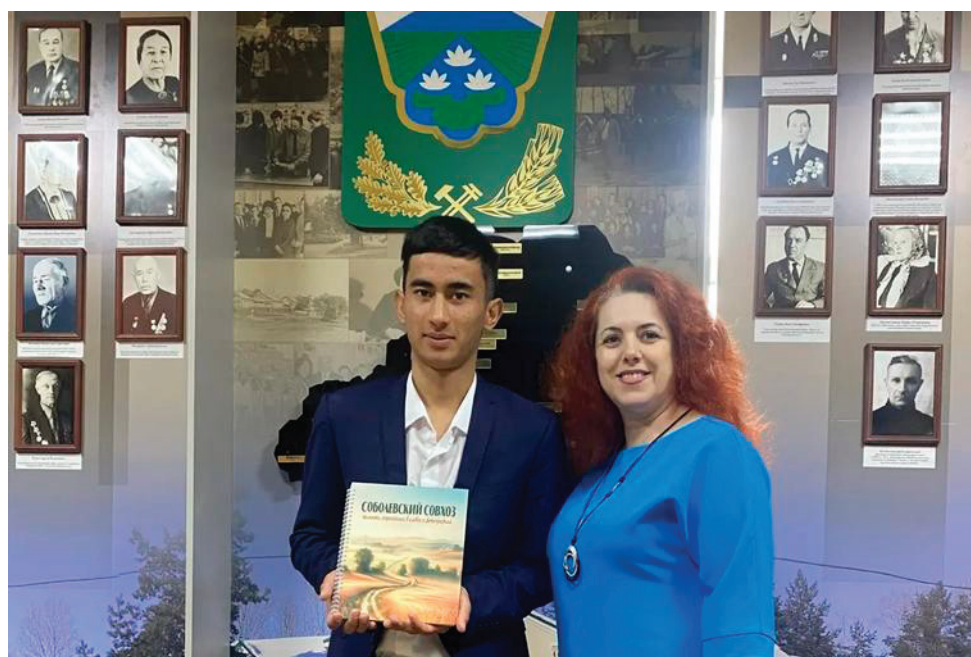
Большое впечатление на нас произвели воспоминания Николая Петровича Ноздрина о его жизненном и трудовом пути. За 38 лет работы в хозяйстве Николай Петрович был неоднократно награжден грамотами, дипломами, знаками отличия.

Николай Петрович в своем интервью сказал: «Хорошее было время. Сейчас без слез нельзя вспомнить, что было в прошлом».

Слова Сергея Федоровича Богатина это подтверждают: «Я вспоминаю с улыбкой тех людей, с кем посчастливилось работать вместе, и буду помнить их всегда».

Считаем, что наша гипотеза о том, что история Соболевского совхоза отражает характерные черты развития аграрного сектора района и демонстрирует значимость вклада его работников подтвердилась. История развития хозяйства — это яркий пример трудовой доблести граждан нашей страны.

Результатом проделанной работы стала фотокнига «Соболевский совхоз: память, сохраненная в словах и фотографиях».



Литература:

1. Гармидер В. К. «Наши люди — на нашей земле. История села Аван Вяземского района Хабаровского края» / (авт. текста: Валентина Гармидер). — Вяземский: МАУ «Редакция газеты «Вяземские вести», 2017. — 47 с
2. Гапонов Г. В. На южном направлении Вяземскому району — 80 лет 1934–2014 / (авт. текста: Геннадий Гапонов). — Хабаровск: Приамурские ведомости, 2014. — 69 с.
3. Федоров А. Л. «Гордость Вяземского района — это его люди» / (авт. текста: Алексей Лифантьевич Фёдоров). — Хабаровск: АО «Хабаровская краевая типография», 2024. — 126 с.

Волан как образ жизни: популяризация бадминтона в молодёжной среде

Александрова Полина Александровна, студент

Научный руководитель: Лапина Мария Петровна, преподаватель физической культуры

КГБ ПОУ «Хабаровский торгово-экономический техникум»

В статье рассматривается значение бадминтона как формы внеурочной деятельности, способствующей укреплению здоровья и повышению физической подготовленности студентов высших и средних специальных учебных заведений г. Хабаровска. Обосновывается роль бадминтона в развитии физических качеств, формировании устойчивого интереса к занятиям физической культурой и спортом, а также в улучшении психоэмоционального состояния обучающихся.

Ключевые слова: бадминтон, внеурочная деятельность, студенты, вузы, ссузы, Хабаровск, физическая активность, здоровье, спорт.

Бадминтон, являясь динамичной и доступной спортивной игрой, приобретает особую актуальность в контексте физического воспитания студентов высших и средних специальных учебных заведений. В условиях повышенной учебной нагрузки и зачастую малоподвижного образа жизни, внеурочные занятия бадминтоном в вузах и ссузах г. Хабаровска становятся важным инструментом для поддержания и улучшения состояния здоровья обучающихся.

Увеличение числа студентов, испытывающих дефицит двигательной активности, и рост числа заболеваний, связанных с гиподинамией, требуют поиска эффективных и привлекательных форм физической активности. Бадминтон, требующий минимального специального оборудования и площадки, отлично подходит для решения этих задач. Он развивает координацию движений, реакцию, ловкость, выносливость, а также способствует улучшению работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Вовлечение студентов хабаровских вузов и ссузов в систематические занятия бадминтоном способствует:

- укреплению здоровья: регулярные физические нагрузки снижают риск развития ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний и улучшают общий тонус организма;
- развитию физических качеств: скорость, ловкость, сила, выносливость и координация совершенствуются в игровой форме;
- психологической разгрузке: активная двигательная деятельность помогает снять стресс, улучшить настроение и концентрацию внимания, что положительно сказывается на учебной деятельности;
- социализации: командный или парный формат игры способствует развитию навыков взаимодействия, командного духа и формированию дружеских отношений;
- формированию здорового образа жизни: прививает привычку к регулярным занятиям спортом, которая может сохраниться и после окончания учебы.

Внедрение бадминтона во внеурочную деятельность образовательных учреждений Хабаровска может осуществляться через: организацию спортивных секций и клубов; проведение внутренних турниров и соревнований между факультетами/группами; создание условий для самостоятельных занятий (оборудование площадок);

проведение мастер-классов с приглашением профессиональных спортсменов.

Автором был проведен опрос среди нескольких университетов и колледжей города Хабаровска. Вопрос стоял в следующем: в каких учебных заведениях ведётся бадминтон в рамках учебной программы и есть ли секции по данному виду спорта.

Анкетирование показало, что из 3 опрошенных вузов бадминтон не входит в программу учебных занятий по физкультуре и только в 1 из них ведутся секционные занятия по этому виду спорта. Из 5 опрошенных ссузов только в одном бадминтон входит в программу по физической культуре, но не преподаётся в связи с отсутствием инвентаря.

В итоге был сделан вывод, что большинство учебных заведений хотят внедрить бадминтон в программу учебных занятий или секций, но не имеют материально-технической возможности для этого.

Для внедрения бадминтона во внеурочную деятельность КГБ ПОУ ХТЭТ было решено пригласить студентов, желающих заниматься бадминтоном во внеурочную секцию, снимать видеоуроки по бадминтону и сбрасывать их в созданный для этой цели телеграмм канал, для отработки навыков игры в бадминтон на тренировках.

Обучающиеся с большим азартом начали выполнять упражнения и отрабатывать технические приемы, в секцию стало записываться все больше новых студентов.

Результатов внедрения было несколько.

Преодоление информационного дефицита. Благодаря видеоурокам студенты получили возможность изучать технику бадминтона (хвататы, виды ударов, тактические схемы) в любое удобное время. Это решило проблему нехватки теоретических знаний, которая часто тормозит прогресс новичков.

Повышение мотивации и интереса к физической культуре в целом. Публикация видео с реальными тренировками студентов создала уникальную среду, когда обучающиеся видели успехи своих одноклассников, что значительно повысило их интерес не только к бадминтону в частности, но и к занятиям физической культурой вообще, по сравнению с традиционными занятиями.

Оздоровительный эффект. Предварительные наблюдения показали, что активное слежение за воланом на тре-

№	Учебное заведение	Тип заведения	Бадминтон в рамках учебной программы	Секция / Клуб по бадминтону	Дополнительная информация / Примечания
ВУЗы					
1.	Дальневосточная государственная академия физической культуры	ВУЗ	Нет	Нет	Бадминтон не преподаётся в рамках учебной программы.
2.	Дальневосточный государственный медицинский университет	ВУЗ	Нет	Нет	Бадминтон не преподаётся. В программе физкультуры есть общеукрепляющие упражнения.
3.	Тихоокеанский государственный университет	ВУЗ	Нет	Да	Бадминтон не преподаётся в рамках программы, но активно развивается во внеурочное время. Есть секции.
СУЗы					
4.	Хабаровский автомеханический колледж	СУЗ	Нет	Нет	Бадминтон не преподаётся.
5.	Хабаровский промышленно-экономический техникум	СУЗ	Нет	Нет	Бадминтон не преподаётся.
6.	Хабаровский техникум городской инфраструктуры и промышленности	СУЗ	Нет	Нет	Бадминтон не преподаётся.
7.	Хабаровский техникум железнодорожного транспорта	СУЗ	Нет	Нет	Бадминтон включён в учебную программу «на бумаге», но фактически не преподаётся.

нировке после учебного дня способствует снятию спазма accommodation глаза, что крайне важно для студентов в условиях высокой зрительной нагрузки.

Создание готового кейса для масштабирования. Опыт техникума доказал, что отсутствие бадминтона в основной учебной программе можно эффективно компенсировать через внеурочную деятельность, если она подкреплена современными медиа-технологиями, которые стали площадкой для коммуникации студентов.

В ходе написания данной работы был проведен комплексный анализ бадминтона как вида спорта и средства физического воспитания. На основании изученного материала можно сделать выводы.

Исторический и теоретический аспекты. Бадминтон прошел долгий путь эволюции от древней забавы до высокотехнологичного олимпийского вида спорта. Изучение формата игры показало, что современный бадминтон предъявляет жесткие требования к экипировке и четко регламентирует действия игроков на площадке. Это дисциплинирует занимающихся и формирует ответственное отношение к правилам соревнований.

Технико-тактическая подготовка. Овладение техническими приемами (хваткой, подачей, многообразием ударов) является фундаментом игры. Было выявлено, что тактика одиночных и парных встреч существенно разли-

чается, что требует от студентов не только физической выносливости, но и высокого уровня оперативного мышления и способности к командному взаимодействию.

Образовательное значение. Анализ внедрения бадминтона во внеурочную программу и разработка комплексов упражнений подтвердили высокую оздоровительную ценность этого вида спорта. Регулярные занятия способствуют развитию координации, быстроты реакции и, что особенно важно для учащейся молодежи, являются эффективным средством профилактики зрительного утомления.

Практическое исследование. Опрос показал, что бадминтон является востребованным видом спорта. Большинство респондентов проявляют интерес к игровому формату занятий, однако отмечают нехватку специализированного инвентаря и секционных часов. Это подтверждает актуальность развития материально-технической базы учебных заведений для популяризации данного спорта.

Бадминтон является доступным, увлекательным и крайне полезным видом спорта для студентов. Систематические занятия им во внеурочное время могут стать значимым фактором в формировании здорового образа жизни, повышении общей физической подготовленности и улучшении качества обучения в вузах и ссузах г. Хабаровска.

Литература:

1. Петров И. С. Бадминтон: теория и практика. — М.: Советский спорт, 2018. — 216 с.
2. Бадминтон в России: Сила и Перспективы. — Текст: электронный // Спортс»: [сайт]. — URL: <https://www.sports.ru/badminton/blogs/3190624.html>
3. Разминка для бадминтона. — Текст: электронный // В Бадминтон: [сайт]. — URL: <https://vbadminton.ru/volan-otchayaniya/razminka-dlya-badmintona>

Интеграция инструментов искусственного интеллекта в процесс обучения будущих юристов: от теории к профессиональным навыкам

Бабасюк Павел Павлович, студент

Научный руководитель: Верещагина Ирина Васильевна, преподаватель правовых дисциплин

КГБ ПОУ «Хабаровский торгово-экономический техникум»

В работе раскрываются вопросы интегрирования искусственного интеллекта (ИИ) как инструмента в процесс обучения будущих юристов; рассматриваются некоторые риски при использовании ИИ в профессиональной юридической деятельности и возможные способы их минимизации. Работа содержит анализ опроса студентов техникума в виде анкетирования, целью которого было изучение роли искусственного интеллекта при подготовке юристов; выявление понимания обучающихся о необходимости получения специальных правовых знаний наряду с формированием навыков использования современных технологий.

Ключевые слова: искусственный интеллект, нейросеть, интегрирование, обучение, промт, юрист, анкетирование, студенты.

Современный этап развития общества характеризуется стремительной цифровой трансформацией всех сфер жизнедеятельности, в том числе системы образования и юридической практики. Искусственный интеллект (ИИ) стал реально действующим инструментом, который активно внедряется в правовую сферу. В этих условиях система профессионального образования, в том числе среднее профессиональное образование (СПО), сталкивается с необходимостью оперативного реагирования на вызовы времени: подготовка будущих юристов не может оставаться в рамках классической парадигмы, ориентированной исключительно на передачу теоретических знаний. Возникает объективная потребность в интеграции инструментов ИИ в образовательный процесс, чтобы выпускники техникума не только понимали сущность новых технологий, но и владели практическими навыками работы с ними, что напрямую влияет на их конкурентоспособность на рынке труда.

Актуальность темы усиливается политикой Российской Федерации в области развития искусственного интеллекта. Основопологающим актом является Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 (ред. от 19.02.2024), которым утверждена Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года [1]. Документ определяет в качестве одной из ключевых задач «совершенствование системы образования и подготовки кадров в области искусственного интеллекта». Дополнительно 26 октября 2021 года принят Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта, устанавливающий общие этические принципы для участников отношений в сфере ИИ [2].

Таким образом, государство создаёт нормативно-правовую базу, обязывающую образовательные организации пересматривать подходы к подготовке кадров, в том числе будущих юристов.

Теоретическая база использования ИИ в юридическом образовании, в том числе в системе СПО, находится на стадии формирования.

Цель исследования заключается в теоретическом обосновании и разработке практических подходов к инте-

грации ИИ в образовательный процесс по юридическим специальностям в техникуме.

Гипотеза предполагает, что целенаправленная интеграция ИИ с учётом специфики юридических задач повысит эффективность подготовки и соответствие требованиям рынка труда.

Исследование проводилось на базе КГБ ПОУ ХТЭТ. В рамках научно-исследовательской работы было проведено анкетирование студентов техникума, обучающихся по специальности «Юриспруденция»

Цель опроса — выявление уровня осведомлённости, отношения и готовности будущих юристов к использованию технологий ИИ в профессиональной деятельности. Анкета включала 12 вопросов, охватывающих самооценку правовых знаний, опыт применения нейросетей, представления о роли ИИ в юриспруденции, риски и перспективы внедрения интеллектуальных систем.

В опросе приняли участие студенты 1-го, 2-го и 3-го курсов. Общая численность респондентов составила 106 человек (1 курс — 43 чел., 2 курс — 26 чел., 3 курс — 37 чел.). Полученные данные были обработаны методами описательной статистики: вычислены абсолютные значения и процентные доли ответов по каждому варианту, что позволило проследить динамику изменения мнений в зависимости от года обучения.

Опыт использования ИИ. Опыт использования нейросетей широко распространён: среди первокурсников 60,5 % используют ИИ регулярно, среди второкурсников — 65,4 %, среди третькурсников — 91,9 %. Никогда не пользовались ИИ только 11,6 % первокурсников и 15,4 % второкурсников; среди третькурсников таких нет. Это подтверждает вывод Е. Д. Кормильцевой о том, что «ИИ позволяет разгрузить юристов от рутинных операций, сократить время на подготовку документов» [3].

Отношение к роли ИИ в профессии. На вопрос о возможности полной замены юриста-человека ИИ преобладает позиция «Нет, ИИ может быть только инструментом в руках специалиста» (62,8 % — 1 курс, 65,4 % — 2 курс, 56,8 % — 3 курс). Однако доля тех, кто верит в полную за-

мену, на старшем курсе выросла до 18,9 % против 9,3 % на первом. При оценке факторов, важных для получения качественного результата при составлении договора или иска с помощью ИИ, абсолютное большинство указало на собственную юридическую грамотность (88,4 % на 1 курсе, 84,6 % на 2 курсе, 79,5 % на 3 курсе). Лишь 2,3–12,8 % считают ключевым мастерство программиста. Согласие с утверждением о необходимости юридических знаний для проверки документов, составленных ИИ, высоко: полностью согласны 81,4 % (1 курс), 53,8 % (2 курс), 56,8 % (3 курс). При этом доля полностью согласных снижается от первого курса к третьему, а доля частично согласных возрастает, что может говорить о большей уверенности старшекурсников в возможности выборочной проверки.

Оценка рисков использования ИИ. Самым серьёзным риском студенты считают выдачу устаревшей или отменённой нормы (44,2 % на 1 курсе, 65,4 % на 2 курсе, 51 % на 3 курсе). На втором месте — «галлюцинации» нейросети (37,2 % — 1 курс, 23,1 % — 2 курс, 25,5 % — 3 курс). Потеря конфиденциальности данных клиента беспокоит значительно меньше (16,3 %, 7,7 %, 15,7 % соответственно). Низкая обеспокоенность вопросами конфиденциальности может свидетельствовать о недостаточном понимании студентами требований профессиональной этики и защиты персональных данных, что противоречит положениям Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных». Как отмечается в обзоре РАПСИ, «нередко использование искусственного интеллекта приводит к ошибкам, за которые, как правило, вынужден отвечать человек» [4].

Изменение требований к навыкам и поведенческие модели. Большинство респондентов (79,1 %, 69,2 %, 64,9 %) считают, что юристу по-прежнему нужно знать теорию и практику, а ИИ — просто удобный инструмент. При этом среди третьекурсников почти четверть (24,3 %) признают необходимость освоения новых навыков, таких как юридический промпт-инжиниринг. При работе с клиентом большинство студентов (58,1 %, 57,7 %, 75,7 %) предпочитают сначала самостоятельно проанализировать ситуацию, а затем сверить с ИИ. Готовность сразу обращаться к ИИ без самостоятельного анализа демонстрируют лишь 2,3 % первокурсников и 13,5 % третьекурсников. При этом 37,2 % первокурсников и 42,3 % второкурсников вообще не будут использовать ИИ в работе с клиентами, тогда как на третьем курсе таких только 10,8 %.

Образовательные аспекты. Необходимость введения отдельного предмета по работе с нейросетями для юристов оценивается по-разному: на 1 курсе 25,6 % — за обязательный предмет, 25,6 % — против, 48,8 % — за факультативы; на 3 курсе — 35,1 %, 24,3 % и 37,8 % соответственно. При завершении предложения «Чтобы искусственный интеллект стал моим помощником, а не врагом, я должен...» абсолютное большинство (81,4 %, 84,6 %, 59,5 %) выбрали вариант «получить системные правовые знания... чтобы контролировать ИИ». Однако на 3 курсе доля таких ответов снижается, а растёт доля тех, кто де-

лает ставку на технические навыки (быстрая печать, копирование ответов). Подавляющее большинство (86 %, 76,9 %, 73 %) считают, что проверять документы, подготовленные ИИ, нужно всегда, хотя на старших курсах растёт доверие к ИИ без проверки (с 0 % до 16,2 %). Эти данные подтверждают необходимость формирования критического мышления, о чём говорится в учебнике под редакцией С. Е. Чаннова: курс по ИИ должен готовить студентов к контролю за результатами работы систем [7].

Проведённый анализ позволяет выделить ключевые тенденции. Во-первых, высокая степень проникновения ИИ в образовательную среду (91,9 % третьекурсников используют нейросети) соответствует утверждению А. Ю. Олимпиева о том, что «профессия юриста не попадет под сокращение с приходом ИИ, речь следует вести о том, насколько грамотно юрист будет применять его в своей работе» [6]. Во-вторых, студенты осознают важность фундаментальных правовых знаний, что согласуется с результатами исследования по формированию информационной компетентности: «интеграция интерактивных методов и нейросетевых технологий значительно повышает уровень информационной компетентности студентов» [8].

Вместе с тем выявлены проблемные зоны: снижение критичности к результатам ИИ у старшекурсников, недооценка рисков утечки данных, а также «переходные» установки, когда часть третьекурсников переоценивает роль технических навыков в ущерб фундаментальной подготовке. Эти данные коррелируют с итогами дискуссии в Вологодском областном суде (ноябрь 2025 г.), где эксперты подчеркнули необходимость адаптации нейросетей под специфические задачи судопроизводства и важность использования проверенных решений [5].

Практическая значимость исследования заключается в разработке конкретных методических материалов. На основе анализа результатов опроса автором был создан учебный видеоролик «Как правильно взаимодействовать с нейросетью. Часть 1. Как правильно составить промпт». В видеоролике учитываются особенности составления запросов в юридической сфере. Готовится вторая часть «Критерии верификации данных, полученных от ИИ: реальность или вымысел». Данные видеозаписи могут использоваться на учебных занятиях и при самостоятельной работе студентов и преподавателей.

В результате проведённого исследования подтверждена актуальность интеграции инструментов ИИ в процесс подготовки будущих юристов в системе СПО, подтверждена гипотеза, достигнута цель и решены поставленные задачи. Теоретический анализ показал, что ИИ активно внедряется в юридическую практику, но сопряжён с рисками («галлюцинации», утечка данных, неопределённость ответственности). Эмпирическое исследование выявило высокий уровень использования ИИ в учёбе (91,9 % третьекурсников), осознание важности собственных правовых знаний (до 88,4 %), но также и проблемы: снижение критичности у старшекурсников, недооценка конфиденциальности.

На основе полученных данных предложены меры. Интеграция модуля по работе с ИИ в профессиональные дисциплины («Информационные технологии», «Правовая информатика»). Введение практических заданий с использованием ИИ (составление договора нейросетью с последующей правовой экспертизой), что укрепит понимание, что ИИ — лишь инструмент, а ответственность несёт юрист. Усиление акцента на профессиональной этике и защите данных

в рамках курсов по правовому регулированию информационных технологий, с детальным разбором требований ФЗ № 152-ФЗ. Формирование у студентов понимания, что знание права — основа эффективного использования ИИ, через междисциплинарные связи и практические примеры. Реализация этих мер позволит повысить конкурентоспособность выпускников и сформировать у них навыки безопасного применения ИИ в профессиональной деятельности.

Литература:

1. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации: Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 (ред. от 19.02.2024) // Собрание законодательства РФ. 2019. № 41. Ст. 5700.
2. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта –<https://legalacts.ru/kodeks/kodeks-etiki-v-sfere-iskusstvenno-go-intellekta/>
3. Кормильцева Е. Д. Искусственный интеллект в юридической практике: автоматизация, анализ и прогнозирование // Электронные системы и технологии. — Минск, 2025. — С. 703–705.
4. Итоги-2025: как усилилось влияние ИИ // РАПСИ. 2026. 4 янв. URL: https://rapsinews.ru/digital_law_publication/20260104/311466857.html
5. Состоялась панельная дискуссия по искусственному интеллекту в юриспруденции // Prosud35. — 2025. — URL: <https://www.prosud35.ru/blog/sostoyalas-panelnaya-diskussiya-po-iskusstvennomu-intellektu-v-yurisprudencii>
6. Олимпиев А. Ю. Искусственный интеллект в юриспруденции: модный тренд или реальный помощник // Государственная служба и кадры. — 2025. — № 3. — С. 138–141.
7. Искусственный интеллект в юридической деятельности: учебник для среднего профессионального образования / под ред. С. Е. Чаннова. — Москва: Юрайт, 2025. — 130 с
8. Формирование информационной компетентности будущих юристов с применением интерактивных методов обучения и нейросетевых технологий // SciNetwork. 2025. — № 1.

Особенности рациона и потребности в питательных веществах у кроликов учебной зоофермы Вяземского лесхоз-техникума им. Н. В. Усенко

Бендяк Маргарита Николаевна, студент

Научный руководитель: Покаместова Серафима Евгеньевна, преподаватель

КГБ ПОУ «Вяземский лесхоз-техникум имени Н. В. Усенко» (Хабаровский край)

В статье представлены результаты исследования, посвящённого особенностям рациона и потребностям в питательных веществах у кроликов, содержащихся на учебной зооферме КГБ ПОУ «Вяземский лесхоз-техникум им. Н. В. Усенко». Проведён анализ анатомических и физиологических особенностей пищеварительной системы кроликов, изучены основные группы кормов и их влияние на здоровье животных. В рамках исследования оценена эффективность различных рационов. Даны рекомендации по организации рационального кормления кроликов в условиях учебной зоофермы.

Ключевые слова: кролиководство, рацион, питательные вещества.

Кролиководство — одна из перспективных отраслей сельского хозяйства России, обеспечивающая население высококачественными диетическими продуктами животного происхождения, такими как мясо и шкурки. Эффективность этой отрасли напрямую зависит от организации правильного кормления животных, способствующего нормальному развитию организма, поддержанию репродуктивной способности и повышению общего жизненного тонуса популяции.

Несмотря на обилие популярной литературы, многие рекомендации носят общий характер и не учитывают спе-

цифику конкретных пород, условий содержания и физиологического состояния животных. В связи с этим актуальной задачей становится разработка научно обоснованных схем кормления, адаптированных к современным условиям производства.

В ходе работы была выдвинута гипотеза, что рационы, содержащие оптимальное соотношение основных питательных веществ, обеспечат лучшее физическое развитие, высокую продуктивность и устойчивость к заболеваниям кроликов учебной зоофермы «Вяземского лесхоз-техникума им. Н. В. Усенко», по сравнению с традиционными

схемами кормления, основанными преимущественно на грубых кормах (сено и травяные гранулы).

Целью данной работы является разработка рациона питания, направленного на улучшение состояния здоровья, повышение продуктивных качеств и снижение заболеваемости кроликов путём подбора оптимального баланса питательных веществ в рационе.

Объект исследования — процесс формирования и поддержания здорового состояния кроликов посредством правильно организованного процесса питания.

Предмет исследования — оптимальные комбинации питательных веществ (белки, жиры, углеводы, витамины, минералы) в рационе кроликов, оказывающие положительное воздействие на физиологическое состояние, продуктивность и сопротивляемость болезням животных.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи, такие как:

- изучить анатомические и физиологические особенности пищеварительной системы кроликов, определяющие специфику их пищевого поведения и потребности в питательных веществах;

- разработать серию экспериментальных рационов с использованием различных кормов;

- определить динамику изменений биометрических показателей (масса тела, длина туловища, качество волосяного покрова) у животных, находящихся на разработанных рационах;

- предложить рекомендации по организации рационального кормления кроликов в зависимости от возраста, пола и физиологического состояния животных.

Кролики — травоядные животные, относятся к отряду зайцеобразных (Leporidae), отличаются высокой плодовитостью, скороспелостью, отсутствием сезонности полового цикла, копрофагией. Их пищеварительная система адаптирована к переработке большого количества растительной клетчатки [3].

Для понимания принципов рационального кормления необходимо детально рассмотреть анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы кроликов [2].

Пищеварительная система кролика характеризуется рядом уникальных черт. Желудок у кроликов однокамерный, объёмом около 170–200 мл. Он имеет слабое раз-

витие мускулатуры и постоянно секретирует желудочный сок, содержащий соляную кислоту и фермент пепсин. Пища в желудке задерживается на 3–10 часов.

Особое значение имеет кишечник, длина которого у взрослого животного достигает 4–5 метров. Тонкий отдел кишечника отвечает за переваривание и всасывание основных питательных веществ — белков, жиров и углеводов. Однако ключевую роль в пищеварении кролика играет толстый отдел кишечника, и в первую очередь — слепая кишка, где происходит ферментация клетчатки и синтез витаминов группы В.

Важнейшей физиологической особенностью является копрофагия — поедание собственных ночных экскрементов (цекотрофов). Цекотрофы представляют собой мягкие, покрытые слизью шарики, богатые микробным белком (протеином), витаминами группы В. Утреннее поедание цекотрофов позволяет кролику повторно усвоить эти жизненно важные вещества. Нарушение копрофагии (например, при содержании на сетчатых полах) приводит к тяжёлым авитаминозам и истощению [4].

Кролики обладают интенсивным обменом веществ и высокой скоростью роста в раннем возрасте. Это обуславливает их повышенную потребность в энергии и легкоусвояемом белке. В то же время их пищеварительная система чувствительна к резкой смене кормов и избытку легкобродящих углеводов (сахара, крахмала), что может вызвать вздутие живота (тимпанию) и диарею.

Рацион кролика должен быть разнообразным и включать все необходимые питательные вещества в правильных пропорциях [1].

Наше исследование проводилось непосредственно на учебной зооферме КГБ ПОУ «Вяземский лесхоз-техникум им. Н. В. Усенко». Объектом исследования стали самцы породы «серый великан» в возрасте 4 месяцев, разделённые на две группы по 5 голов.

Все животные содержались в специально оборудованных клетках при одинаковых условиях: исключались стрессы и внешние раздражители, способные повлиять на результаты вне рамок исследования.

Рационы питания для кроликов подбирались на основе ряда факторов, которые учитывают биологические и физиологические особенности, а также возрастную группу животных [5].

Таблица 1. Рационы питания

Группа 1		Группа 2	
Вид корма	Содержание, %	Вид корма	Содержание, %
Грубые корма: Сено	85	Грубые корма: Сено	80
Сочные корма: Морковь/кабачок	15	Концентрированные корма: Овес	60
		Ячмень	30
		Пшеница	10
Вода на 1 кролика в сутки не менее 1 литра			

Рацион первой группы — традиционный, в основу входило сено, необходимое для нормальной перистальтики кишечника благодаря содержащейся клетчатке и для стачивания резцов и сочные корма (морковь, кабачок), необходимые для улучшения аппетита у животных и являющиеся источником витаминов и воды.

В основу рациона второй группы входило сено, в неограниченном количестве, и добавлены концентрированные корма (зерно).

В качестве основной зерновой культуры мы выбрали овес, так как он является самым безопасным злаком, богат клетчаткой и не вызывает ожирения, также был добавлен ячмень, способствующий набору веса и пшеница в качестве основного источника белка, но ее доля была минимальна, так как в чистом виде может вызывать вздутие.

Еженедельно нами фиксировались следующие показатели: масса и длина тела, обхват груди, внешний вид шерсти, консистенция экскрементов и поведение животных.

Таблица 2. Результаты исследования

Параметр	Прирост	
	Группа 1	Группа 2
Масса тела	200–300 г/мес.	400–500 г/мес.
Длина тела	2–3 см/мес.	3–5 см/мес.
Обхват груди	1,5–2 см/мес.	2–4 см/мес.
Внешний вид шерсти	Тусклая, тонкая, взъерошенная	Гладкая, плотная, густая, имеется блеск
Физиологическая активность/поведение	Энергичность умеренная	Хорошая энергичность, контактность
Расстройства ЖКТ/ диарея	Наблюдается редко	Отсутствие проблем

Рационы на основе сена подходят для поддержания веса взрослых кроликов, но не обеспечивают полноценный рост молодняка.

Зерновые рационы способствуют быстрому набору массы и правильному развитию организма, однако требуют контроля за водоснабжением и включением грубых кормов для стачивания зубов.

Рекомендуется вводить в ежедневный рацион кроликов разнообразные продукты растительного происхождения (зеленые корма, корнеплоды, злаки), что обес-

печит животное полным спектром нужных питательных веществ и витаминов и повысит жизнеспособность поголовья.

В перспективе мы планируем изучить влияние различных добавок (например, пребиотиков) на микрофлору кишечника животных, а также влияние сезонных изменений условий выращивания на потребление различных видов кормов. Эти исследования помогут разработать наиболее эффективные схемы кормления кроликов для повышения продуктивности отрасли на базе учебных зооферм.

Литература:

1. Коробов, А. П. Кормление животных с основами кормопроизводства / А. П. Коробов. — Текст: электронный // vavilovsar.ru: [сайт]. — URL: <https://www.vavilovsar.ru/files/pages/27292/14697829925.pdf>
2. Микрюкова, О. С. Звероводство. Учебно-методическое пособие / О. С. Микрюкова. — Текст: электронный // pgsha.ru: [сайт]. — URL: <http://pgsha.ru:8008/books/study/.pdf>
3. Растоваров, Е. И. Пушное звероводство / Е. И. Растоваров. — Текст: электронный // vavilovsar.ru: [сайт]. — URL: <https://www.vavilovsar.ru/files/pages/27292/14697829925.pdf>
4. Пищеварительная система кроликов. — Текст: электронный // direct.farm: [сайт]. — URL: <https://direct.farm/post/pishchevaritelnaya-sistema-krolikov-22764>.
5. Физиологическое обоснование потребности кроликов в сухом веществе, энергии и воде. — Текст: электронный // dissercat.com: [сайт]. — URL: <https://www.dissercat.com/content/fiziologicheskoe-obosnovanie-potrebnosti-krolikov-v-sukhom-veshchestve-energii-i-vode>

Подкастинг как инструмент профориентации студентов СПО: анализ жанра интервью

Верхотурова Кира Витальевна, студент

Научный руководитель: Качура Нелля Эдуардовна, преподаватель русского языка

КГБ ПОУ «Хабаровский торгово-экономический техникум»

Статья посвящена исследованию подкастинга как современного медиаформата и его роли в профессиональной ориентации студентов среднего профессионального образования (СПО). На основе анализа теоретических источников и практической записи серии авторских подкаст-интервью со специалистами различных отраслей выявлены лингвистические и коммуникативные особенности жанра. Обосновывается эффективность формата интервью для формирования у студентов реалистичного представления о будущей профессии.

Ключевые слова: подкастинг, интервью, профориентация, студенты СПО, медиаформат, профессиональное самоопределение.

В условиях цифровой трансформации всех сфер жизни особую актуальность приобретает поиск новых, интерактивных и востребованных молодежью форматов профориентационной работы. Традиционные лекции и встречи не всегда способны удержать внимание современного студента, привыкшего к клиповому мышлению и свободному потреблению контента. Подкастинг, как один из самых быстрорастущих медиасегментов, предлагает принципиально новый канал коммуникации между миром профессии и будущим специалистом.

Термин «подкаст» (от англ. iPod и broadcasting) был предложен журналистом Беном Хаммерсли в 2004 году и обозначает технологию создания и распространения аудио- или видеоматериалов в интернете [1]. В России первые подкасты появились в 2005 году благодаря Василию Стрельникову. Однако массовую популярность этот формат обрел лишь в 2020 году, в период пандемии, когда аудиоконтент стал способом компенсировать дефицит живого общения и разнообразить досуг [2].

Для целей профориентации особый интерес представляет жанр интервью. Как отмечает ряд исследователей, интервью в подкаст-формате обладает рядом преимуществ: эффект «живого» неформального общения, возможность прослушивания в фоновом режиме, глубокая персонализация опыта эксперта [3]. В отличие от статьи или видеоролика, голос передает эмоции, интонации, сомнения и воодушевление, что создает высокую степень доверия и эмпатии у слушателя.

В рамках данного исследования на базе КГБ ПОУ ХТЭТ был проведен диагностический опрос студентов (n=...). Результаты показали, что более 60 % респондентов имеют лишь поверхностное представление о своей будущей специальности, при этом 84 % выразили заинтересованность в получении информации «из первых уст» в неформальном аудиоформате. Основываясь на этих данных, был разработан и записан цикл подкаст-интервью с действующими специалистами — выпускниками и партнерами техникума по следующим направлениям: логистика, технология общественного питания, организация перевозок на транспорте, юриспруденция и др.

Анализ расшифровок интервью позволил выявить ключевые речевые и коммуникативные особенности, делающие этот жанр эффективным профориентационным инструментом.

Сочетание профессиональной и разговорной лексики. Эксперты используют термины («трансфер», «технологические карты», «грузовой терминал»), но сразу же поясняют их простым языком. Это создает баланс между авторитетностью и доступностью информации.

Образность и метафоричность. Для описания сложных процессов используются яркие образы («волшебный пенал» для досмотра, работа в команде как «командный вид спорта»), что облегчает восприятие и формирует устойчивые ассоциации.

Использование личных местоимений и глаголов в настоящем времени. Прием «ты-вовлечения» («когда ты приходишь сюда...», «ты сталкиваешься с...») заставляет студента мысленно примерять ситуацию на себя, повышая личностную значимость информации.

Коррекция ожиданий. Ключевая ценность интервью — честный рассказ о реальности профессии. Например, технолог общественного питания отметил расхождение между ожиданием «творческой работы» и реальностью «массового питания» на первых этапах карьеры. Такая рефлексия готовит студентов к возможным трудностям и снижает риск профессионального разочарования.

Трансляция установки на раннее начало карьеры. Оба эксперта подчеркнули важность трудоустройства по специальности уже во время учебы, что является критически важным посылом для студента СПО.

Таким образом, проведенное исследование подтверждает, что подкаст-интервью является не просто популярным развлекательным форматом, но и эффективным, научно обоснованным инструментом профессиональной ориентации. Его лингвистические и структурные особенности способствуют формированию у студентов СПО реалистичного, эмоционально окрашенного и мотивирующего образа будущей профессиональной деятельности. Полученные результаты могут быть использованы в работе кураторов, преподавателей и психологов системы СПО.

Литература:

1. Хаммерсли, Б. Звуковая революция / Б. Хаммерсли. — The Guardian. — 2004. — 12 февр.
2. Барашкина, Е. А. Подкастинг как новая форма медиакоммуникации / Е. А. Барашкина. — М.: Медиамир, 2021. — 112 с.
3. Распопова, С. С. Жанры современной журналистики: учебное пособие / С. С. Распопова. — М.: Аспект Пресс, 2020. — 255 с.

Прибор для контроля ширины швов асфальтобетонного покрытия

Волкова София Евгеньевна, студент

Научный руководитель: Хомич Анастасия Александровна, преподаватель;

Научный руководитель: Якунин Евгений Павлович, преподаватель

КГБ ПОУ «Хабаровский автомеханический колледж (Автодор)»

Продольные швы являются наиболее уязвимыми зонами дорожной одежды, ведь до 70 % разрушений начинается именно в зоне сопряжения смежных полос укладки из-за отсутствия точного контроля положения вальца катка. Авторский прибор позволит увеличить качество выполняемых работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог.

Ключевые слова: глатковальцевый каток, прибор контроля ширины, строительство автомобильных дорог, ширина нахлеста.

Эффективное функционирование и устойчивое развитие сети автомобильных дорог являются необходимыми условиями экономического роста, повышения конкурентоспособности и снижения издержек товаропроизводителей, улучшения условий жизни населения, выравнивания уровня социально-экономического развития регионов России.

Возникающие в процессе эксплуатации асфальтобетонных покрытий дефекты связаны, как правило, с несоответствующим качеством асфальтобетонной смеси и нарушением технологии устройства покрытий. Однако даже при полном соблюдении технологии и применении высококачественной смеси, нормативный срок службы покрытия не может быть гарантирован по ряду причин, одной из которых является проблема устройства надежного сопряжения смежных полос устраиваемого покрытия. Сопряжение смежных полос при строительстве и ремонте, является неотъемлемой частью технологии устройства асфальтобетонных покрытий. Образующиеся при этом соединения, в различных источниках, определяются как сопряжения смежных полос, стыки, или как продольные технологические (конструктивные) швы.

Продольные швы асфальтобетонного покрытия являются наиболее уязвимыми зонами дорожной одежды. Статистика дорожно-строительной отрасли показывает, что до 70 % разрушений (трещины, выкрашивание кромок, шелушение) начинаются именно в зоне сопряжения смежных полос укладки. Основная причина — неравномерное или недостаточное уплотнение шва из-за отсутствия точного контроля положения вальца катка.

Существующая практика «визуального контроля» (оценка машинистом катка на глаз расстояния до шва) приводит к недоуплотнению, когда валец проходит далеко от края, а также к переуплотнению и разрушению кромок, когда валец слишком сильно наезжает на свежую полосу.

Цель разработки: создание простого, надежного и наглядного инструмента, позволяющего дорожному рабочему (сигнальщику) задавать машинисту катка точную величину нахлеста вальца на свежееуложенную полосу в соответствии с требованиями нормативной документации.

Шаблон контроля перекрытия шва (желтая планка на рисунке 1) представляет собой переносное ручное приспособление, предназначенное для: визуального ориентирования машиниста катка при уплотнении продольных швов; обеспечения строго нормируемого перекрытия шва вальцом (5–15 см.); исключения субъективного фактора «на глаз» при оценке расстояния.

Функциональные возможности: задание величины нахлеста по заданию инженера (мастера); контроль равномерности уплотнения по всей длине шва.

Область использования: строительство и ремонт автомобильных дорог; укладка асфальтобетонной смеси на мостах и путепроводах; ямочный ремонт и карты; дорожные работы в стесненных городских условиях.

Основные параметры: материал Алюминиевый сплав АМГ2М / ударопрочный ABS- жидкий пластик, легкий, коррозионностойкий; цвет сигнальный желтый (RAL 1023); длина рабочей шкалы 150 мм (15 см); ширина планки 40–50 мм; толщина 2–3 мм; масса не более 0,8 кг; дискретность шкалы 10 мм (1 см); контрольные маркеры 5, 10, 15 см.



Рис. 1. Конструкция прибора

Устойчивость к внешним воздействиям: рабочая температура от -30°С до +120°С (кратковременно до +160°С при контакте со свежеложенным асфальтобетоном); стойкость к битуму, дизельному топливу, бензину, маслу; защита от коррозии и ультрафиолета.

Конструктивно данный прибор представляет собой механический указатель-линейку. Желтая планка является базовым элементом. Желтый цвет выбран не случайно — он обеспечивает максимальную контрастность и видимость на фоне темного асфальта, а также одновременно хорошо заметен в сумерках. На планку нанесена сетка с шагом 1 см, а также выделены ключевые технологические отметки 10 см и 15 см. Эти значения соответствуют нормативам перекрытия шва (нахлеста вальца на свежий асфальт), установленным ГОСТом или проектом производства работ.

Принцип действия основан на способе визуального контроля геометрии. Машинист следит за планкой и видит, на каком делении шкалы находится кромка свежеложенного асфальта (или край нижнего слоя, если уплотняется стыки по холодному). Деление на планке показывает практическое расстояние, на которое валец катка заехал на уплотняемую полосу. Например, раз край асфальта виден на уровне отметки «10 см», это означает, что вальцы перекрывает шов ровно на 10 сантиметров.

Наблюдение за прибором является обязанностью машиниста катка. От его внимательности и точности зависит качество самого уязвимого места дорожной одежды — продольного шва. Инженер или мастер доводит до машиниста необходимую величину перекрытия («Работаем с нахлестом 10 см»). Машинист запоминает необходимую отметку на планке. Каток подводится к продольному шву (месту стыка новой и старой полосы) так, чтобы край свежего асфальта исчез за краем вальца и стал виден в районе контрольной отметки. Машинист выставляет валец катка так, чтобы край асфальта оказался точно напротив установленной риски. Во время перемещения катка вдоль шва машинист непрерывно наблюдает за положением кромки асфальта, который касается желтой планки. Если кромка «уплывает» (например, смещается к 5 см, что означает слишком большой наезд, или к 15 см — недостаточный набег), машинист плавно подруливает, возвращая кромку на нужную отметку.

Смета составлена с учетом единичного (опытного) или мелкосерийного производства, составлена в примерных ценах 2026 года с учетом НДС 20 %.

Таблица 1. Затраты на материалы

Наименование	Единица измерения	Количество	Цена за ед., руб.	Сумма, руб.
Лист алюминиевый АМГ2М, толщина 2 мм (заготовка 500×150 мм)	кг	0,97	350,00	339,50
Краска эмаль по металлу сигнальная желтая (аэрозольный баллон)	шт	0,3	105,00	31,50
Грунтовка по металлу (эпоксидная)	л	0,1	80,00	8,00
Ползунок-указатель (пластик, металлический)	л	1	120,00	120,00
Винт фиксирующий М4 с барашком (для ползунка)	шт	3	25,00	75,00
Наклейка/гравировка шкалы (термопленка или травление)	шт	1	150,00	150,00
Черенок деревянный, 2,00х0,20	шт	1	130,00	130,00

Итого материалы — 854,00 руб. Транспортно-заготовительные расходы, рублей — 3000,00 руб. Всего материалы с ТЗР — 3854,00 руб.

Таблица 2. Основная заработная плата производственных рабочих

Наименование работ	Единица измерения	Количество	Цена за ед., руб.	Сумма, руб.
Раскрой и резка заготовки	чел.-ч	0,5	600	300
Сверление отверстий, обработка кромок	чел.-ч	0,2	500,00	100,00
Шлифовка, подготовка под покраску	чел.-ч	0,2	525,00	105,00
Грунтовка и окраска	чел.-ч	0,5	150,00	75,00
Сборка ползунка, фиксация, нанесение шкалы	чел.-ч	0,5	200,00	100,00
Сборка готового прибора	чел.-ч	0,5	400,00	200,00

Итого основная зарплата — 880,00 руб. Страховые взносы (30 % от ФОТ) — 308,00 руб. Расходы на эксплуатацию оборудования (амортизация, электроэнергия) — 200 руб. Итого прямые затраты: 3854+880+308= 5042,00 руб.

Накладные расходы (25 % от прямых затрат) — 1260,00 руб. Сметная прибыль (15 % от прямых затрат) — 756 руб.

Всего себестоимость изготовления (прямые + накладные + прибыль): 5042+1260+756 = 7058,00 руб. НДС (20 %) –1411,60 руб. Итоговая стоимость одного изделия: 7058,00 + 1411,60 = 8469,60 руб.

Благодаря использованию прибора ПКШ-1 исключается субъективная оценка («на глаз»), а весь шов по всей длине получает равномерное и достаточное уплотнение, что предотвращает появление трещин и разрушение на стыке полос.

Литература:

1. Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 08.11.2007 N 257-ФЗ (последняя редакция), 8 ноября 2007 года N257-ФЗ.

Проблема сохранения культурного наследия Армении в исторической памяти народов Закавказья

Галустян Назени Арменовна, студент

Научный руководитель: Макуха Нина Александровна, кандидат исторических наук, доцент, зав. кафедрой

Дальневосточный филиал Российского государственного университета правосудия имени В. М. Лебедева (г. Хабаровск)

В данной научной статье рассматривается проблема сохранения культурного наследия Армении в исторической памяти народов Закавказья. Рассматриваются исторические процессы формирования культурной идентичности региона, выделяются ключевые факторы, влияющие на восприятие армянского наследия представителями соседних этносов. Анализируются современные тенденции изменения отношения к культурному наследию Армении, изучается роль государственных институтов и общественных организаций в сохранении культурных ценностей. Предлагаются рекомендации по улучшению межэтнического взаимодействия и повышению значимости культурного наследия Армении в регионе.

Ключевые слова: культурное наследие, Армения, культурная идентичность региона, культурные ценности, Закавказье.

Современные геополитические процессы и социальные преобразования ставят проблему сохранения культурного наследия в центр внимания исследователей и широкой общественности. Культурное наследие является одним из ключевых компонентов формирования и поддержания национальной идентичности народов,

способствующим укреплению социального согласия и стабильности в полиэтнических регионах, таких как Закавказье [1].

Культурное наследие Армении одно из древнейших цивилизаций Закавказья, представляет собой неотъемлемую часть всемирной культурной и исторической памяти че-

ловечества. Этот регион отличается богатым культурным многообразием, множеством исторических памятников, выдающихся произведений искусства и архитектуры, отражающих глубокую и насыщенную историю Закавказья. Перед местным населением, государственными структурами и международным сообществом стоят важные задачи по защите и продвижению этого уникального культурного богатства, обеспечивая доступ к нему нынешним и будущим поколениям. [2] Культурное наследие Армении находится под угрозой из-за различных факторов, таких как войны, конфликты, природные катастрофы и экономические трудности. Многие архитектурные памятники и исторические объекты находятся в плохом состоянии и требуют реставрации и сохранения.

Именно поэтому изучение проблемы сохранения культурного наследия Армении в исторической памяти народов Закавказья становится одной из наиболее приоритетных исследовательских задач, имеющих глубокие практические и теоретические основания.

В своей работе я хочу акцентировать внимание на Хачкары. Итак, название хачкар (խչքար) идет от двух древних армянских слов — *hach* (խչ) «крест» и *kar* (քար) — «камень». В дословном переводе — крест-камень. Искусство создания таких памятников из камня зародилось в Армении еще в далекие дохристианские времена. Только тогда, две-три тысяч лет тому назад, армянские скульпторы создавали Вишапакары — драконьи камни (вишап — дракон по-армянски). Эти монументальные скульптуры в виде диковинных животных можно было встретить по всему Армянскому нагорью. Предполагается, что вишапакары защищали местность от злых сил, возле них люди устраивали священные ритуалы.

Но с приходом к армянам христианства как официальной веры (301 год н.э. (В 301 году произошло важнейшее событие в истории Армении — принятие христианства в качестве государственной религии. Этот акт сделал Армению первым государством в мире, официально принявшим христианство. Решение было принято царём Трдатом III Великим (правил в конце III — начале IV веков). Крестителем армян стал Григорий Просветитель)) вишапакары начали украшать уже христианскими символами веры — крестами. Историк Агатангелос повествует в своем труде «История Армении»: святой Григорий Просветитель, путешествуя по стране, велел разрушать идолов и ставить на их месте деревянные кресты. Но позже, поскольку дерево быстро подвергалось разрушению, особенно со стороны противников христианства, деревянным крестам предпочли прочные из туфа, что легко поддается обработке. Или же базальта — более сложного материала, но и более прочного. Согласно хронике историка V века Фавстоса Бузанда, первоначально применялись не просто отдельно стоящие каменные кресты, а именно изображения крестов на стеле из твердого камня. Так и появились хачкары.

Сегодня хачкары распространены по всей Армении. Их насчитывается приблизительно 30 тысяч. Их можно об-

наружить не только близ населенных мест, церквей и монастырей, но и в далеких удаленных районах. Оценивая сложность гравировки и эстетику хачкаров, мы можем проникнуть в самую суть армянского декоративного искусства. Каждый из таких крестов-камней оригинален и обладает неповторимым узором. Древнейший датированный хачкар на территории Армении относится к 879 году (Гарни), а на территории Карабаха — Арцаха — к 853 году

Хачкар (арм. խչքար) происходит от сочетания двух армянских слов: *hach* (խչ) — крест и *kar* (քար) — камень. Название буквально переводится как «крест-камень». Хачкары представляют собой резные каменные стелы с изображением креста и декоративных элементов, характерные для армянской средневековой культуры.

Хачкары играют важную роль в сохранении и передаче традиций армянского народа. Они выступают символом связи поколений, выражают национальную идентичность и демонстрируют богатство художественного творчества армянских мастеров. В 2010 году ЮНЕСКО включило искусство создания хачкаров в список нематериального культурного наследия человечества. До принятия христианства в Армении существовали мегалитические конструкции, известные как вишапакары («драконьи камни»). Эти монолитные статуи, напоминающие рыб или фантастических зверей, использовались в языческих ритуалах и считались защитниками местности. После официального признания христианства в 301 году н. э. многие вишапакары были преобразованы в христианские символы путем добавления изображений крестов.

Для армянского народа хачкары (крест-камни) представляют особую значимость как уникальные произведения архитектуры и духовной культуры, отражающие многовековую историю и традиции армянского народа. Несмотря на признание ЮНЕСКО и включение искусства хачкаров в список нематериального культурного наследия человечества, сохранение этих объектов сталкивается с рядом серьезных угроз и проблем современности, такими как, антропогенные факторы, политические конфликты, локальные войны.

Следует отметить, что международные организации неоднократно выражали обеспокоенность ситуацией, однако реальные механизмы защиты остаются недостаточно эффективными. Продолжающаяся потеря хачкаров влечет за собой значительные последствия, такие как, утрата уникальной материальной составляющей армянской культуры и истории, потеря документальных подтверждений существования армянского населения на определенных территориях, угроза потери статуса нематериального наследия ЮНЕСКО и снижение туристического интереса к региону. [4, с. 6]

Для эффективного противодействия современным угрозам предлагается реализовать комплекс мероприятий: укрепление национального мониторинга; создание единой базы данных всех существующих хачкаров с указанием точного местонахождения, технического состояния и степени защищенности каждого объекта; регу-

лярное проведение инспекционных проверок состояния хачкаров, особенно в труднодоступных местах.

Можно прийти к выводу, что современное состояние хачкаров в Армении характеризуется серьезными угрозами, связанными с политическим противостоянием, актами вандализма, недостаточной охраной со стороны международных институтов и воздействием природных факторов. Сохранение хачкаров требует комплексного подхода, включающего укрепление внутреннего регулирования, активизацию международного сотрудничества и повышение информированности общества относительно важности культурного наследия. Только совместные усилия государственных органов, граждан-

ского общества и международных партнеров позволят обеспечить долгосрочную сохранность армянских хачкаров как важной части мирового культурного наследия.

В Закавказье культурное наследие Армении имеет особое значение, так как оно отражает многовековую историю и культуру армянского народа. Архитектурные памятники, такие как храмы, монастыри и крепости, являются свидетельствами богатой истории Армении и ее вклада в мировую культуру. Нематериальное наследие, включающее традиции, обычаи и язык, также играет важную роль в сохранении национальной идентичности армянского народа.

Литература:

1. Армянские хачкары и их надписи (IX–XIII вв.): автореферат канд. дис. — Ереван, 1970.
2. Арутюнян Л. А. «Армения и армяне. История, Культура и Современность». — 2023. — 12 с.
3. Гиваргизян А. Ф. Проблемы сохранения культурных ценностей в Армении и России: диссертация... кандидата культурологии: 24.00.01 / Гиваргизян Анна Фрунзеевна; [Место защиты: Гос. акад. славян. культуры]. — Москва, 2011. — 179 с.
4. Культурология и искусствоведение: материалы Междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). — Пермь: Зебра, 2015. — 98 с.

Роль среднего профессионального образования в образовательной траектории человека

Герасименя Анастасия Андреевна, студент

Научный руководитель: Макуха Нина Александровна, кандидат исторических наук, доцент, зав. кафедрой
Дальневосточный филиал Российского государственного университета правосудия имени В. М. Лебедева (г. Хабаровск)

В статье рассматривается роль среднего профессионального образования в образовательной системе города Хабаровска. Раскрываются виды и направления средних профессиональных учреждений г. Хабаровска. Проводится опрос по теме «Влияние среднего профессионального образования на студентов» 1 курса ДВФ РГУП с дальнейшим анализом. Предлагается один из вариантов решения проблемы путём создания карты учреждений среднего профессионального образования г. Хабаровска и ее апробации.

Ключевые слова: среднее профессиональное образование (СПО), профориентация, студенты, образовательные учреждения, профессиональное самоопределение.

Престижность среднего профессионального образования в России неуклонно растёт, равно, как и число желающих поступать в колледжи увеличивается с каждым годом. Колледжи способны быстро адаптироваться к меняющимся условиям рынка труда и предлагать новые востребованные специальности [1].

На сегодняшний день учреждения среднего профессионального образования находятся в процессе модернизации: внедряется современная техника, проводится компьютеризация и автоматизация рабочих мест для обучающихся и др. [2] Условия современного социально — экономического положения государства определяются потребностью в необходимости улучшения качества

профессиональной подготовки специалистов среднего звена. Вопрос улучшения среднего профессионального образования занимает главное место в процессе совершенствования российского образования. В соответствии с увеличением востребованности в специалистах данного уровня государственная политика предполагает ускоренное развитие системы среднего профессионального образования. На общегосударственном уровне заявлено о его важности и значимости в обеспечении развития экономики и общества в целом [3]. Квалифицированные рабочие кадры и специалисты среднего звена на данный момент востребованы среди работодателей больше всего [1].

Профессиональное обучение — это процесс и итог профессионального становления личности при помощи научного организационного профессионального обучения и воспитания на базе профессиональных образовательных программ [3].

Среднее профессиональное образование — часть государственной системы профессионального образования, обеспечивающая подготовку квалифицированных рабочих кадров и специалистов среднего звена. Именно эти кадры жизненно необходимы для повышения конкурентоспособности российской экономики, о чем говорится в государственных, правительственных документах последних лет [4].

Выделяя основные принципы профессионального образования, российские исследователи Э. Ф. Зеер и Г. М. Романцев акцентируют внимание на личностно ориентированном образовании, где главной функцией является обеспечение формирования социально-профессиональной компетентности и развитие экстрафункциональных качеств будущего специалиста в процессе учебно-профессиональной, квазипрофессиональной производственной деятельности [5].

В настоящее время в России особую важность приобретают такие функции среднего профессионального образования как стратификационная, селективная, адаптационная и функция социальной мобильности. Проблемам, связанным с реализацией названных функций, был посвящен «Круглый стол» журнала «Социологические исследования» [6]. Участники заседания пришли к заключению, что сегодня образование в России выступает скорее фактором дифференциации, нежели интеграции, что выражается в неравномерном доступе к образовательным услугам для выходцев из семей с разным уровнем дохода, в зависимости уровня образования детей от статуса родителей и места проживания. Такой вывод позволяет нам обратить особое внимание на среднее профессиональное образование с точки зрения его доступности для разных слоев населения.

Большая роль отводится и среднему профессиональному образованию, которое непосредственно связано с производственной сферой. Именно здесь готовят будущих квалифицированных специалистов, в которых так нуждается наша российская промышленность. Президент, и премьер-министр Правительства Российской Федерации отмечают проблему нехватки рабочих кадров на заводах, призывают молодежь активнее получать рабочие профессии. Тем самым подчеркивают значимость среднего профессионального образования в нашей стране. Говорят, о необходимости тесного взаимодействия государства и бизнеса. Именно предприятия должны помочь учебному заведению воспитать конкурентно способного ученика, который мог бы успешно реализовать свои возможности [2].

Уинстон Черчилль точно подметил: «Премьер-министры могут лишь мечтать о такой власти, которой обладают учителя». Действительно, дети очень амбициозны,

и если их развивать, то из любого двоечника можно воспитать будущего мастера своего дела, которым будет гордиться не только его семья, но и предприятие, на котором он работает. Никакой вуз, с его фундаментальными теоретическими знаниями, не заменит профильное образовательное учреждение, цель которого, в первую очередь, дать практические навыки, обучить выбранной профессии, которые будут закреплены на предприятии, к которому относится это профильное образовательное учреждение [2].

Анализ современного состояния СПО показывает следующие тенденции: рост престижа профессионального образования; увеличение числа абитуриентов, выбирающих колледжи; модернизация материально-технической базы учреждений; развитие практико-ориентированного обучения.

В ходе исследовательской работы был проведен опрос среди студентов 1 курса ДВФ РГУП им. В. М. Лебедева в г. Хабаровске по теме «Влияние среднего профессионального образования», в результате которого выяснилось, что большинство считают, что нужно уходить из школы после 9 класса. Это вызвано желанием раньше начать учебу по профессии, а также раньше начать работать и жить самостоятельную жизнь.

Стоит отметить, что на большинство опрошенных выбирали место будущего обучения по своему личному желанию и своим интересам, но также некоторые выбирали по советам родственников и близких, а меньше всего смотрят на рейтинг заведения. Из этого можно сделать вывод, что в первую очередь смотрят на свои предпочтения.

Значительная часть опрошенных считают, что лучше уходить после 9 класса из школы, так как в последнее время все больше уделяют внимание развитию среднего профессионального образования и меняется мнение о самом среднем образовании. Также условия обучения с каждым годом только улучшаются, добавляются льготы и т. д. Еще один фактор — упрощенная форма поступления на высшее образование.

Карта с учреждениями среднего профессионального образования города Хабаровска является помощником при выборе учебного заведения после 9 и 11 классов. С помощью нее подростки смогут увидеть весь перечень учебных заведений города Хабаровска, а также район их расположения.

У карты много положительных сторон. Она удобна и сделана необычно. Есть возможность сразу увидеть какое учебное заведение находится рядом. Помимо основной цели — выбора учебного заведения, также можно сразу перейти на сайт учреждения и узнать более подробную информацию про него.

В заключении отметим, что среднее профессиональное образование играет важную роль в жизни человека. Образование важная часть развития современного общества. В течение всей жизни важно и необходимо получать новые знания для развития.

Литература:

1. Анисимова А. Е., Гордеев К. С., Жидков А. А., Слюзнева К. В., Закунова Е. Д. Роль среднего профессионального образования в формировании профессионально-важных качеств у будущих специалистов // Современные научные исследования и инновации. 2019. № 6 [Электронный ресурс]. — URL: <https://web.snauka.ru/issues/2019/06/89783>
2. Байбородова Л. В., Репина А. В. Организация сетевого взаимодействия образовательных вестник. Научный журнал. 2013. — № 3, т. 2. — С. 21–25.
3. Конт О. Дух позитивной философии/ Западноевропейская социология XIX века. — М.: Изд. Межд.Ун-та бизнеса и управления, 1996. — С.7–93.
4. Ломова О. А. Важная роль среднего профессионального образования в жизни общества [Электронный ресурс] // 8.12.2022.URL: <https://www.prodlenka.org/stati-obr/obobschenie-opyta/17400-vajnaya-rol-spo-v-jizni-obshhestva>
5. Розин М. В. Проблемы целостного изучения человека/0 человеческом в человеке. — М.: Политиздат, 1991. — 312 с.
6. Сильченко О. В. Роль СПО в современном обществе [Электронный ресурс] // 08.11.2018 — URL:<https://nsportal.ru/npo-spo/energetika-energeticheskoe-mashinostroenie-i-elektrotehnika/library/2018/11/08/rol-srednego>

Игры нашего двора — «Резиночка» и «Классики» — как утраченный ключ к гармоничному развитию поколения

Добрычева Ксения Александровна, студент

Научный руководитель: Лапина Мария Петровна, преподаватель физической культуры

КГБ ПОУ «Хабаровский торгово-экономический техникум»

В работе исследуется феномен массового распространения дворовых игр «Резиночка» и «Классики» в советский период и их влияние на физическое, когнитивное и психосоциальное развитие детей. Новизна работы заключается в рассмотрении детской игровой практики как целостной системы нейрофизиологического и социального становления. Практическая значимость работы подтверждена созданием наглядной картотеки упражнений и видеоматериалов, готовых к внедрению элементов данных игр в урочную и внеурочную деятельность для повышения уровня физической подготовленности обучающихся.

Ключевые слова: дворовые игры, «Резиночка», «Классики», физическое развитие, координация, когнитивные функции, память, внимание, пространственное мышление, волевые качества, гиподинамия, двигательная активность, нейрокогнитивный тренинг, картотека упражнений.

Многие подростки сегодня с трудом выполняют базовые двигательные действия: прыжок с разворотом, удержание равновесия на одной ноге, точный бросок. В то же время представители старшего поколения делают это легко и автоматически. Контраст между «природной» грацией советских детей и скованностью современных подростков стал отправной точкой данного исследования.

Актуальность работы обусловлена ростом гиподинамии среди молодёжи, снижением уровня двигательной активности и связанными с этим проблемами здоровья. Проблема заключается в разрыве между декларируемой важностью физической культуры и реальными двигательными практиками современных детей, чей досуг смещается в виртуальное пространство.

Цель исследования — доказать, что игры «Резиночка» и «Классики» являлись комплексной системой, развивавшей физические, когнитивные и социально-психо-

логические качества ребёнка, и что именно эта массовая практика стала фактором высокой физической подготовленности детей советского периода.

«Резиночка» была самым массовым развлечением советских дворов. Инвентарь — бельевая резинка длиной 2–4 метра, связанная в кольцо. Участвовали три человека: двое натягивали резинку на ноги, третий выполнял серию прыжков по строгому алгоритму. Сложность повышалась за счёт подъёма резинки от щиколоток до шеи. Ошибка вела к смене ролей. Физическое развитие включало: точность приземления в узкую зону (координация), чувство ритма (баланс), укрепление мышц ног и профилактику плоскостопия, аэробную нагрузку (выносливость). Когнитивное развитие было не менее важно. Ребёнок удерживал в памяти сложные вербально-двигательные алгоритмы («схемы», «фигуры»): «простые», «пешеходы», «ступеньки», «бантики», «конвертики» — до 10–15 комбинаций. Это тренировало память и внимание.

Прыжки с поворотами на 180 градусов и скрещиванием ног активизировали межполушарное взаимодействие. Игра также воспитывала честность, терпение, настойчивость и умение работать в команде.

«Классики» — ещё один символ советского детства. Существовало два основных варианта. Первый — «Классики-солнышко»: поле из пронумерованных квадратов, битка (камушек или крышка), которую нужно ногой провести по всем клеткам. По одиночным клеткам прыгали на одной ноге, по парным — на двух. Тактическую глубину придавало правило «солнца»: продвигать битку можно было только спиной. Второй вариант — «Улитка»: длинный извилистый лабиринт, который нужно пропрыгать, не наступая на линии. Физический аспект включал тренировку вестибулярного аппарата, проприоцепцию (чувство тела в пространстве) и управляемую точность удара по битке. Психический аспект давал развитие пространственного интеллекта, стратегического планирования, концентрации внимания и эмоциональной саморегуляции.

«Резиночка» и «Классики» синхронно развивали три сферы: физическую (координация, сила, выносливость), когнитивную (память, внимание, мышление) и психосоциальную (воля, честность, работа в команде). Принцип постепенного усложнения делал игры инклюзивными: ребёнок с лишним весом развивал ловкость, subtilный — силу ног.

Массовость этих игр (дворы, школы, лагеря) создавала ежедневную добровольную двигательную практику

для миллионов детей. Именно этот «двигательный фундамент» сегодня часто отсутствует. Дети эпохи СССР обладали более высоким уровнем базовой физической грамотности и телесного интеллекта — не из-за генетики, а благодаря погружённости в культуру активных дворовых игр.

Проведённое исследование позволяет сделать следующие выводы.

«Резиночка» и «Классики» были не просто развлечением, а самоорганизующейся педагогической системой, интегрированной в детскую субкультуру СССР. Игры комплексно развивали физические, когнитивные и психосоциальные качества. Доступность и постепенное усложнение делали игры универсальным «тренажёром». Ежедневная массовая практика этих игр стала ключевым фактором высокой физической подготовленности советских детей.

Практическим выходом работы является создание картотеки упражнений и видеоматериалов, готовых к использованию преподавателями физической культуры на уроках и во внеурочной деятельности. В дополнение к карточкам был подготовлен видеоряд, где на живых примерах видна правильная техника выполнения: постановка стопы, работа корпуса, траектория прыжка. Видео может использоваться как методическое пособие для молодых специалистов или как демонстрационный материал для детей перед началом игры.

Литература:

1. Игра «Резиночки»: правила, история, схемы [Электронный ресурс] // Энциклопедия. — URL: [https://znanierussia.ru/articles/Резиночки_\(игра\)](https://znanierussia.ru/articles/Резиночки_(игра))
2. Рассказываем правила любимой игры советских детей «Резиночка» [Электронный ресурс] // Новости. — 2018. — 4 сентября. — URL: <https://katun24.ru/news/429054>
3. Игра в резиночку: правила и схемы [Электронный ресурс] // Сибмама. — URL: <https://sibmama.ru/rezinochka.htm>
4. Как дворовые игры развивали советских детей [Электронный ресурс] // Культурология. — URL: <https://kulturologia.ru/blogs/260523/56304/>
5. Забытые детские игры: салки, классики, резиночка [Электронный ресурс] // Привет Сочи. URL: <https://privetsochi.ru/blog/igrroteki/32635.html>
6. 25 дворовых игр нашего детства, которые сейчас мало кто помнит [Электронный ресурс] // Новости. — URL: <https://vm.ru/society/320498-25-dvorovyh-igr-nashego-detstva-kotorye-sejchas-malo-kto-pomnit>

Создание благоприятных условий для предпринимательства в Хабаровском крае

Золотова Софья Денисовна, студент

Научный руководитель: Зайцева Ирина Анатольевна, преподаватель экономических дисциплин

КГБ ПОУ «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»

Статья посвящена анализу развития малого и среднего предпринимательства на примере Хабаровского края. В частности, рассматриваются роль предпринимательства в региональном экономическом развитии, методы и инструменты поддержки малого и среднего предпринимательства, эффективность их реализации.

Ключевые слова: развитие предпринимательства, субъекты малого и среднего предпринимательства, государственная поддержка малого и среднего бизнеса, благоприятные условия для ведения бизнеса.

Предпринимательская деятельность — самостоятельная деятельность граждан, направленная на систематическое получение прибыли. Предпринимательство играет ключевую роль в экономике Хабаровского края. Субъекты малого и среднего бизнеса составляют значительную часть экономики региона, и их развитие — актуальная задача для органов власти и общества. Развитие предпринимательства в Хабаровском крае, как и в любом другом регионе, зависит от экономических, социальных и правовых факторов [1].

Предприятия Хабаровского края успешно развиваются, используя в своей работе разнообразные меры государственной поддержки. Как сообщили в минэкономразвития края, несмотря на международные санкции, в Хабаровском крае в прошлом году стало больше малых и средних предприятий (МСП) и самозанятых.

Таблица 1. Помощь МСП в рамках нацпроекта «Эффективная и конкурентная экономика»

Категории помощи	Описание	Примеры мероприятий
Образовательные	Программы обучения и повышения квалификации	Курсы по предпринимательству, тренинги для МСП
Финансовые	Финансовая поддержка и субсидии	Гранты льготные кредиты, субсидирование ставок
Имущественные	Поддержка в получении и использовании имущества	Предоставление аренды помещений, помощь в приобретении оборудования

С 2025 года по поручению губернатора активизирована работа по проекту продвижения продукции местных производителей в России и за ее пределами «Сделано в Хабаровском крае». Главный оператор проекта — центр «Мой бизнес». Заключенные с центром соглашения дают предпринимателям право на использование товарного знака и получение льгот. По итогам 2025 года участниками проекта стало 108 предпринимателей. В январе 2026 соглашения заключены еще с девятью [2].

Для предприятий МСБ Хабаровского края, планирующих выходить на внешний рынок, характерны общие проблемы предприятий МСБ: недостаточность информации о запасах ресурсов и их состоянии; низкая экологическая устойчивость местных экосистем, требующих дополнительных природоохранных затрат; дефицит рабочей силы и неразвитость системы подготовки квалифицированных кадров и другое.

Был проведен статистический анализ показателей предпринимательской активности малых и средних предприятий (с учетом микропредприятий) на территории Хабаровского края с 2021 года по 2026 год, данные представлены ниже в диаграмме (рис. 1):

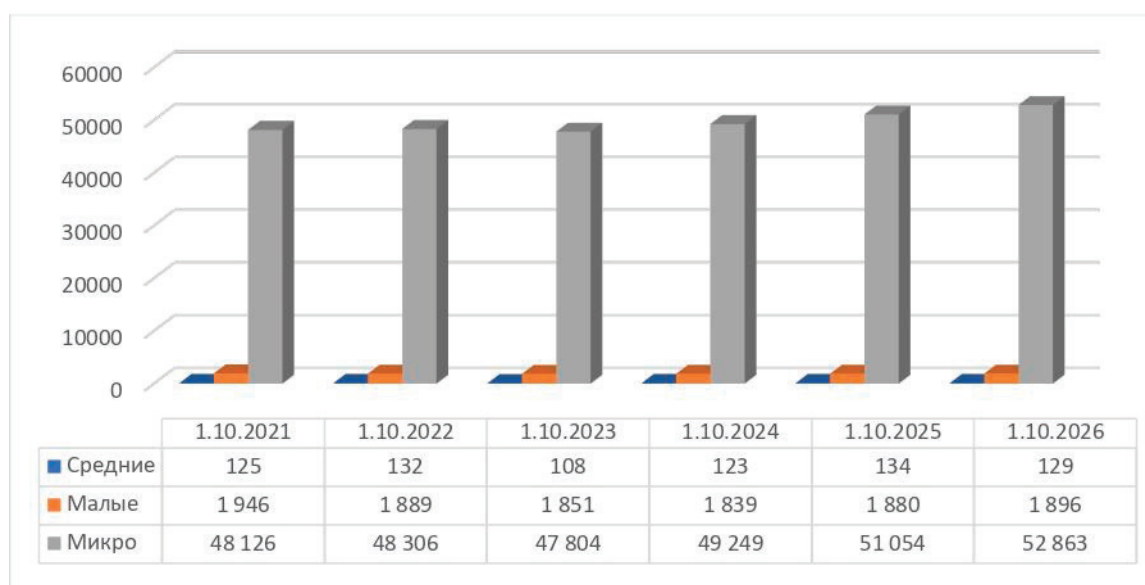


Рис. 1. Динамика численности малых и средних предприятий (с учетом микропредприятий) на территории Хабаровского края с 2021–2026 год

Теперь сравним показатели роста количества субъектов МСП на территории Хабаровского края с показателями роста на территории Дальневосточного федерального округа (ДФО) и России в целом.

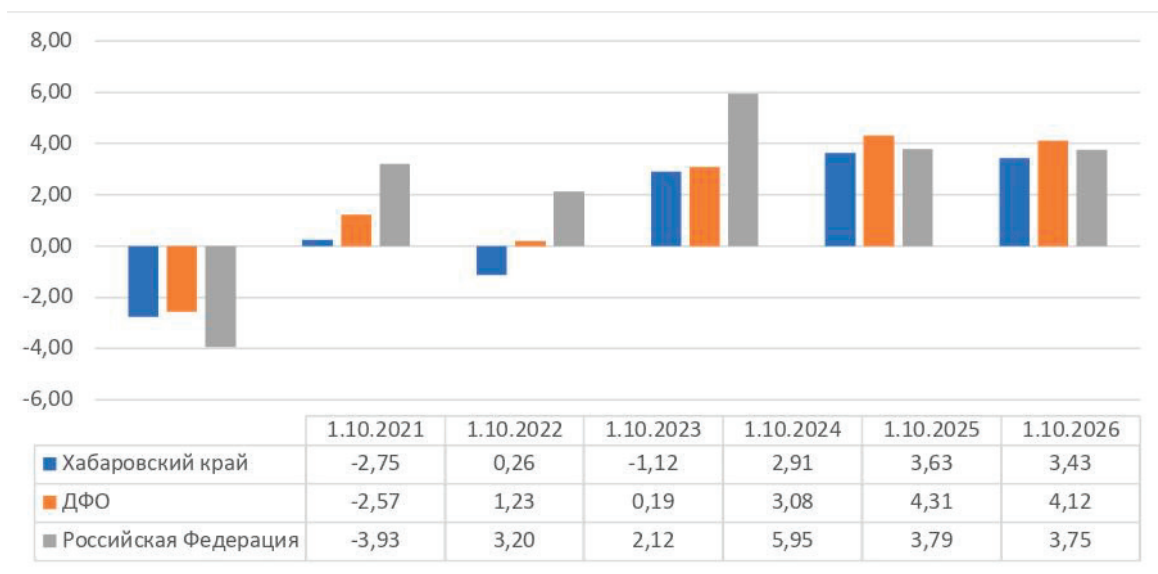


Рис. 2. Рост субъектов МСП в процентах

Молодежное предпринимательство — это двигатель экономического и социального развития региона.

Для того чтобы помочь молодым людям освоить основы предпринимательской деятельности, развить навыки и получить поддержку в апреле 2024 года был создан круглогодичный молодежный образовательный центр «Амур». Этот центр стал одной из 12 федеральных площадок, открытых по инициативе Президента Российской Федерации, и зарекомендовал себя как важный элемент системы развития молодежной деятельности на Дальнем Востоке [3].

Выпускник, желающий работать в сфере предпринимательства, может выбрать направление, связанное с управлением, маркетингом, финансами или информационными технологиями. Выбор зависит от интересов, навыков и карьерных целей выпускника.

Меры поддержки молодых предпринимателей.

Проведение Центром «Мой Бизнес» обучающих и информационно-консультационных мероприятий.

Сниженная ставка по микрозаймам, предоставляемым МКК «Фонд поддержки малого предпринимательства Хабаровского края»: размер ставки по микрозайму — 8 % для залоговых займов, 12,25 % для беззалоговых займов, сумма — до 5 млн. рублей, срок — до 36 мес.

Налоговые льготы: на 2023–2025 годы для социальных предпринимателей установлена сниженная ставка по упрощенной системе налогообложения, по объекту «Доходы» — 3 %, «Уменьшенные на величину расходов» — 8 % [4].

Реальные примеры того, как поддержка государства становится основой успешного предпринимательства (Таблица 2). Каждый из пяти героев реализовал свой бизнес с использованием государственных программ поддержки. Их истории — это путь от идеи до действующего бизнеса, который приносит пользу людям.

Таблица 2. Примеры реализации бизнеса с использованием государственных программ [5]

Владелец	Организация
Настя ArtObject	Компания «АртЭкспо»
Владимир Головачко	Компания «Радуга-Дуга»
Елена Котенко	Турфирма «Эттуланги Трэвел»
Александр Овчинников	Компания «Индустрия»
Ольга Фролова	Кафе «Амур»

С учетом активной государственной политики по поддержке малого и среднего предпринимательства, а также наличия инвестиционных программ, выпускники могут не только начать собственное дело, но и участвовать в уже существующих проектах, способствуя их развитию. Таким образом, Хабаровский край представляет собой перспективный регион для молодых предпринимателей, готовых к новым вызовам и стремящихся внести вклад в экономическое развитие своего региона.

Литература:

1. Структура и динамика малого предпринимательства в условиях реализации стандарта развития конкуренции в Хабаровском край / Е. А. Меньшикова; Вестник ТОГУ. — Хабаровск: ГОУВПО ТОГУ, 2020. — 84 с.
2. Большое МСП и самозанятых: в Хабаровском крае подвели итоги господдержки малого бизнеса / Министерство экономического развития Хабаровского края — Хабаровск, 2026. — URL: <http://www.minec.khabkrai.ru>.
3. Формы поддержки молодежного предпринимательства в Хабаровском крае. — URL: <http://www.duma.khv.ru>.
4. Меры поддержки предпринимательства в Хабаровском крае. — URL: <http://www.minec.khabkrai.ru>.
5. Свое дело на Дальнем Востоке. — URL: <http://www.air.ru>.

Цифровая лоботомия: влияние короткого видеоконтента на снижение концентрации внимания

Зражевская Яна Николаевна, студент

Научный руководитель: Сарычева Александра Евгеньевна, преподаватель

КГБ ПОУ «Хабаровский государственный медицинский колледж» имени Г. С. Макарова

В работе исследовано влияние короткого видеоконтента на снижение концентрации внимания у студентов. На основе анализа теоретических источников и анкетирования 57 студентов КГБПОУ ХГМК выявлена высокая вовлеченность в потребление коротких видео, трудности с самоконтролем и субъективное снижение внимания. Разработан набор нейротренажеров, отвечающих требованиям компактности, многообразности и доступности. Апробация набора в течение 7 дней на 7 участниках показала положительную динамику: у 85,7 % испытуемых улучшились показатели концентрации внимания по тесту Бурдона. Нейротренажеры могут использоваться студентами самостоятельно и преподавателями в качестве когнитивных разминок.

Ключевые слова: короткий видеоконтент, концентрация внимания, нейротренажеры, клиповое мышление, дофаминовая система, коррективная проба Бурдона.

Социальные сети сегодня — неотъемлемая часть жизни абсолютного большинства населения планеты. 5,66 млрд. пользователей социальных сетей зарегистрировано по всему миру в начале октября 2025 года [2]. Одним из трендов последних нескольких лет в социальных медиа стало повышение интереса к визуальному контенту, а в особенности к формату коротких видео [1]. Половина россиян считают, что он больше подходит для современного темпа жизни [7]. Однако данная тенденция имеет свои последствия. Исследования, проведенные в разных странах, подтверждают формирование так называемого «клипового» мышления, одним из ключевых проявлений которого является снижение концентрации и рассеянность внимания.

Проблема заключается в противоречии между растущей популярностью короткого видео и отсутствием доступных и структурированных практических инструментов (нейротренажеров), направленных на профилактику его негативного влияния на внимательность пользователей.

Количество исследований по теме влияния коротких видео начало возрастать с периода коронавируса (2020–2023 год). Большинство исследований в открытом доступе принадлежит зарубежным авторам. После изучения материалов можно выделить следующие основные выводы, с которыми согласны большинство исследователей:

— короткое видео может вызвать большую зависимость, чем традиционные социальные сети [4; 5];

— пользователи, которые чаще других смотрят короткие ролики, отмечают ухудшение эмоционального состояния, снижение показателей в учебе и трудности в планировании чего-либо [4];

— бесконтрольное потребление видеоконтента провоцирует нарушение сна, ухудшение внимания и памяти.

При просмотре короткого видеоконтента каждый новый сюжет даёт мозгу новый стимул, который активизирует «систему вознаграждения», закрепляя привычку при регулярном обращении. У участников экспериментов отмечали повышенную активность нейронов в поясной коре головного мозга и рост уровня дофамина. Короткие ролики активируют те же нейробиологические механизмы, что и другие формы зависимости.

В исследовании Анатолийского университета была обнаружена умеренная положительная корреляция между временем, проведенным за экраном смартфона, и непрерывным распределенным вниманием [3]. Самый высокий уровень рассеянного внимания (а следовательно, и низкая концентрация) наблюдался у тех, кто больше всего времени тратил на платформы с короткими видео.

В последние годы в профессиональном сообществе педагогов и психологов укрепилось мнение, что современная молодежь воспринимает окружающую действительность поверхностно. Эти наблюдения находят объяснение в изменении самого характера информационной среды: сегодня она

требует от человека быстрого усвоения огромных объемов данных, но при этом поставляет их во все более фрагментированном формате. Наиболее ярким воплощением этой тенденции стали платформы коротких видео, формирующие у пользователя привычку к постоянному переключению между несвязанными сюжетами. Именно этот формат, по мнению исследователей, выступает сегодня одним из главных катализаторов развития «клипового мышления».

Отдельную опасность представляет ночной просмотр короткого видеоконтента. Яркий свет экранов синего спектра подавляет выработку мелатонина. Динамичный и эмоционально заряженный контент дополнительно перевозбуждает нервную систему, задерживая наступление фазы глубокого сна, критически важной для консолидации памяти и восстановления когнитивных ресурсов. Исследования фиксируют и более специфические эффекты. Особый интерес представляют работы, изучающие влияние короткого контента на проспективную память — способность помнить о намерениях совершить какое-либо действие в будущем (например, «после работы нужно купить хлеб» или «через час отправить письмо»). В контролируемом эксперименте ученых Людвиг-Максимилиана Университета Мюнхена участникам давали задание, прерывали его просмотром контента на разных платформах, а затем просили вернуться к исходной цели [6]. Результат оказался однозначным. После использования платформы с короткими видео точность выполнения намерений снижалась настолько резко, что результаты участников лишь незначительно превышали случайное угадывание.

Несмотря на относительную новизну феномена и продолжающиеся дискуссии о причинно-следственных связях, исследователи единогласно сходятся в главном: существует устойчивая и воспроизводимая взаимосвязь между активным потреблением короткого видеоконтента и снижением концентрации внимания у пользователей. Этот вывод, подкрепленный как нейробиологическими, так и поведенческими данными, обосновывает необходимость поиска практических инструментов профилактики выявленных нарушений.

Оценка уровня внимания при просмотре короткого видеоконтента среди студентов КГБПОУ ХГМК

Нейротренажеры — это инструменты, которые представляют собой совокупность методов и техник, на-

правленных на улучшение когнитивных функций. На сегодняшний день чаще всего целевой аудиторией использования нейротренажеров становятся дети в школе и дошкольных образовательных учреждениях. В продаже есть множество вариаций. Но они не подходят для регулярных тренировок взрослого человека. Крупные физические тренажеры требуют специального места для занятий. Развивающие пособия ориентированы на детей и, как правило, являются одноразовыми. Кроме того, существует множество вариаций нейротренажеров в формате приложений для телефона. Их главный недостаток в контексте нашей задачи заключается в том, что они требуют использования гаджета, который является источником проблемы — высокий риск срыва.

Мы выделили основные требования к нейротренажерам, подходящим для профилактики снижения концентрации внимания среди «зрителей» короткого видеоконтента: компактность, многообразие, доступность, научная обоснованность, самостоятельность.

На основе сформулированных требований был разработан набор, включающий 5 видов нейротренажеров с вариациями разного уровня сложности в формате много-разовых карточек: 2 карточки с адаптированным тестом Струпа, 3 модифицированные таблицы Шульте, 3 карточки на тренировку межполушарного взаимодействия («Зеркальное рисование»), лабиринт и карточка с иллюзией Нинье.

Для проведения эксперимента по эффективности нейротренажеров в качестве средства профилактики снижения концентрации внимания были отобраны 7 человек из разных учебных групп. Продолжительность эксперимента 7 дней.

1 день (понедельник 16.03) была проведена оценка исходного уровня концентрации внимания с помощью «Корректирующая проба» Б. Бурдона. Участники в течение 5 минут вычеркивали из бланка буквы «к» и «р». Интерпретация результатов: для взрослого человека объем — 850 знаков и выше, концентрация — 5 ошибок и меньше.

До следующего понедельника задачей участников было ежедневно не менее 3 раз в день выполнять 2 упражнения из набора.

7 день (понедельник 23.03) вновь была проведена оценка уровня концентрации внимания при помощи «Корректирующая проба» Б. Бурдона. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Динамика показателей внимания у участников эксперимента

	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
	Объем внимания (норма 850 и выше), кол-во знаков						
16.03	1993	1993	1553	1230	1993	1449	1597
23.03	1993	1993	1480	1358	1875	1993	1993
	Количество ошибок (норма 5 и меньше)						
16.03	25	16	20	10	78	15	26
23.03	6	5	17	1	24	11	26

По результатам проведенного эксперимента можно утверждать, что нейротренажеры оказывают положительное влияние на показатели концентрации и объема внимания у большинства участников. У всех участников

отмечено улучшение показателей концентрации и/или объема внимания за 7 дней регулярных тренировок. Наиболее выраженный эффект наблюдается у лиц с исходно средними и высокими показателями.

Литература:

1. Симакова, С. И. Короткие видео как форма визуального контента социальных медиа / С. И. Симакова, М. Ю. Щукина, Т. Б. Исакова // Вестник Волжского университета имени В. Н. Татищева. — 2024. — Т. 1. — № 4. — С. 221–230.
2. Digital 2024: The Russian Federation // DataReportal. — URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-russian-federation>
3. Firat, M. The Effect of Prolonged Smartphone Screen Time on Sustained Distributed Attention / M. Firat // Psychological Science and Education. — 2025. — Vol. 30, iss. 3. — P. 72–84.
4. Meng, L. The effect of social media echo chambers and filters on polarization and the moderating role of fact-checking / L. Meng, Q. Huang, M. Zhang // Computers in Human Behavior. — 2023. — Vol. 144.
5. Nguyen, L. Feeds, feelings, and focus: A systematic review and meta-analysis examining the cognitive and mental health correlates of short-form video use / L. Nguyen, J. Walters, S. Paul [et al.] // Psychological Bulletin. — 2025. — Vol. 151, iss. 9. — P. 1125–1146.
6. Weber, M. The attention economy: How short-form video content disrupts goal maintenance and increases goal neglect / M. Weber, J. Diemer, O. Wilhelm // Computers in Human Behavior. — 2025. — Vol. 166.
7. Короткий или длинный метр?: аналитический обзор / ВЦИОМ. — 14.04.2021. — URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/korotkii-ili-dlinnyi-metr>

Проблема соблюдения правил техники безопасности школьниками в условиях образовательного учреждения

Зубович Олеся Геннадьевна, студент

Научный руководитель: Макуха Нина Александровна, кандидат исторических наук, доцент, зав. кафедрой
Дальневосточный филиал Российского государственного университета правосудия имени В. М. Лебедева (г. Хабаровск)

В статье рассматривается проблема соблюдения правил техники безопасности школьниками в условиях образовательного учреждения. Анализируются факторы, влияющие на формирование культуры безопасности школьников в условиях образовательного учреждения. Кроме того, рассматриваются последствия несоблюдения учащимися правил техники безопасности. Проводится опрос школьников, целью которого является выявить уровень их знаний техники безопасности в общеобразовательном учреждении, с дальнейшим анализом проведенного опроса. А также предлагаются способы повышения знаний учащихся о технике безопасности в школе.

Ключевые слова: культура безопасности, техника безопасности, правила поведения, образовательное учреждение, школьники, чрезвычайные ситуации.

Общие положения введенного в 2021 году ФГОС нормативно закрепили, что реализация образовательного процесса предполагает создание здоровьесберегающей среды и применение методик, способствующих гармоничному физическому и психическому развитию обучающихся. Комплексный подход включает профилактику нарушений здоровья, освоение базовых когнитивных и социальных компетенций, а также развитие личностных качеств, необходимых для адаптации и решения нестандартных задач [4].

В основной и средней школах преподается учебный курс «Основы безопасности и защиты Родины», ориентированный на формирование у молодого поколения от-

ветственного и сознательного отношения к личной и общественной безопасности, подготовку школьников к современным условиям жизнедеятельности и организацию комплексной системы безопасности образовательной организации. Однако проблема соблюдения техники безопасности носит комплексный характер: помимо школы, на формирование культуры безопасности учащихся влияют семья, администрация школы и средства массовой информации. Совокупность этих факторов и формирует культуру безопасности учащихся.

Согласно определению международного агентства по атомной энергии, культура безопасности — это «такой набор характеристик и особенностей деятельности орга-

низаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает, что проблемам безопасности, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, определяемое их значимостью» [5].

Культура безопасности является составной частью общей культуры производства и представляет собой совокупность видов деятельности администрации и поведения персонала, направленных на обеспечение безопасности радиационно опасных производств [3].

Если в промышленной безопасности культура базируется на строгом соблюдении регламентов и причастность персонала к мероприятиям безопасности, то в образовательной среде ее миссия шире. Помимо обеспечения инфраструктурной и социальной безопасности, она включает формирование «продолжительной» безопасности — ценностных установок учащихся на всю жизнь. Это требует признания «культуры безопасности» стратегическим направлением обучения и воспитания, а также повышения ее значимости в образовательном процессе [2].

Становление культуры безопасности рассматривается как непрерывный процесс формирования ее компонентов с учетом изменений в их составе и содержании. К таким компонентам относятся личная, морально-психологическая, физическая, экологическая, правовая, социальная, информационная, политехническая, медико-профилактическая, военная безопасность, а также безопасность поведения в чрезвычайных ситуациях.

Чувство защищенности способствует более успешному развитию личности, раскрытию ее творческого потенциала, воспитанию ответственности за собственную безопасность, безопасность окружающих и страны в целом. Выпускник, обладающий развитыми практическими навыками в области безопасности, демонстрирует высокую мобильность, способность к адаптации и социализации, а также готовность к успешной профессиональной деятельности и эффективному решению задач в критических ситуациях.

Обучающийся должен уметь анализировать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного, социального и экологического характера как дома, так и на улице. Для того, чтобы в опасной ситуации он был способен предпринять все необходимые меры безопасности, способствующие предотвращению или ликвидации опасных последствий.

Школьный возраст признается наиболее благоприятным периодом для формирования культуры безопасности, так как именно в это время легче формируется мотивация к соблюдению правил безопасности и моделей безопасного поведения [1].

Таким образом, перед педагогическим коллективом стоит задача обеспечения безопасной образовательной среды с минимальным риском травматизма, эффективное решение которой возможно только при активном участии родителей, формирующих у ребенка осознанное отношение к соблюдению техники безопасности.

В ходе исследовательской работы был проведен опрос среди учащихся 7–11 классов МБОУ СОШ с. Маяк с целью выявления их знаний техники безопасности в общеобразовательном учреждении.

Результаты опроса показали, что большинство школьников считают, что обладают достаточными знаниями по технике безопасности. Однако при более подробных вопросах выяснилось, что уровень знаний не всегда соответствует их уверенности. Например, часть учащихся не смогла назвать основные правила безопасности, а некоторые плохо ориентируются в расположении эвакуационных выходов.

Также почти половина опрошенных ответила, что в случае нарушения правил безопасности другими учениками они скорее всего ничего не предпримут. Это говорит о том, что у многих школьников еще недостаточно сформирована личная ответственность за безопасную среду.

Для решения выявленных проблем реализованы два мероприятия. В школе МБОУ СОШ с. Маяк проведен классный час для учащихся 9–11 классов, направленный на повышение культуры безопасности. Занятие началось с разбора распространенных заблуждений: о том, что знаний достаточно для защиты, и что соблюдение правил полностью исключает риски. Учащиеся изучили теоретические основы безопасности и алгоритмы поведения в различных школьных локациях и при чрезвычайных ситуациях (Далее ЧС).

Для закрепления материала в фойе школы размещен информационный плакат. Его структура включает правила поведения на уроках, переменах и действия при ЧС. Использование схем и лаконичного текста снижает когнитивную нагрузку, что позволяет учащимся быстрее усваивать технику безопасности и эффективнее действовать в критических условиях.

Таким образом, проведенное исследование показало, что решение проблемы несоблюдения правил техники безопасности требует системного взаимодействия педагогического коллектива и родителей. Формирование культуры безопасности жизнедеятельности обучающихся представляет собой комплексный процесс, обусловленный мотивацией, воспитанием, психологической подготовкой, информационной осведомленностью и государственным регулированием.

Литература:

1. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
2. Дьяконова, И. В. Способы формирования культуры безопасности у обучающихся в образовательной организации // Наука и образование. — 2022. — № 3.

3. Козлов В. Е., Масленникова В. Ш., Левина Е. Ю. Аттитюд культуры безопасности образовательных организаций // КПЖ. — 2018. — № 5(130).
4. Международная консультативная группа по ядерной безопасности. Культура безопасности: доклад Международной консультативной группы по ядерной безопасности (INSAG) / Серия безопасности N-75-INSAG-4. — Вена: МАГАТЭ, 1991. URL: https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub882r_web.pdf
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.02.2003 N 6 (ред. от 15.05.2003) «О введении в действие Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.6.1.07–03 «Гигиенические требования к проектированию предприятий и установок атомной промышленности» (вместе с «СанПиН 2.6.1.07–03. 2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Гигиенические требования к проектированию предприятий и установок атомной промышленности (СПП ПУАП-03). Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 08.01.2003)

Дальний Восток: тыл, ставший фронтом

Иванов Павел Алексеевич, студент

Научный руководитель: Пичугина Вероника Владимировна, преподаватель

КГБ ПОУ «Советско-Гаванский промышленно-технологический техникум» (Хабаровский край)

С целью формированию патриотизма в молодежной среде в статье рассмотрено особое положение Дальнего Востока в годы Второй мировой войны. Описаны героические подвиги тружеников тыла Дальнего Востока. Дано описание продукта проекта — онлайн-квиза, приведен пример 1 тура, прилагаются ссылка и QR-код для знакомства с онлайн-квизом.

Ключевые слова: дальневосточный тыл и фронт, вклад в победу, город воинской славы, онлайн-квиз.

Дальний Восток во время начального периода Второй мировой и Великой Отечественной войны находился на особом положении. С одной стороны, он был глубоким тылом. С другой стороны, он мог превратиться в театр военных действий, что и произошло в августе 1945 г.

С началом войны в 1941 г. Дальний Восток стал поставлять фронту оборонную продукцию, боеприпасы и вооружение, были переведены почти все предприятия региона на выпуск продукции военного назначения: Владивостокский «Дальзавод», Судостроительный завод Комсомольска-на-Амуре, Хабаровский завод им. Молотова («Дальдизель»), и др. В Комсомольске-на-Амуре был введен в эксплуатацию единственный на Дальнем Востоке металлургический завод, который 15 февраля 1942 г. дал первую сталь [4].

Также развернулись оборонительные работы. Против японского флота выставили минные заграждения на подступах к Владивостоку, Советской Гавани и другим дальневосточным портам. До 1941 года на Дальнем Востоке было создано 12 укрепленных районов, после 22 июня началось строительство ещё семи. [1].

Под девизом «Все для фронта! Все для Победы!» железнодорожники обеспечивали грузовые военные перевозки, снабжали армию и тыл всем необходимым и собрали деньги на колонну танков «Хабаровский паровозник» [5].

Значимую роль в годы войны сыграли морские порты Дальнего Востока. Через них шли стратегические грузы из-за границы, в том числе поставлявшиеся по ленд-лизу. Жители Дальнего Востока оказывали фронту добровольную материальную помощь: за период с 1941 по 1945 годы жители Дальнего Востока внесли в фонд обороны Советского Союза свыше 1,2 млрд рублей и передали на фронт более 2 млн тёплых вещей и обуви [3].

9 августа 1945 года на Дальнем Востоке три советских фронта начали наступательную операцию против Японии. Первый советский фронт в годы Второй мировой войны был создан ещё 21 июня 1940 года приказом Наркомата обороны СССР, им стал Дальневосточный фронт со штабом в Хабаровске. Великую Отечественную войну весной 1945 года заканчивали 8 советских фронтов. При этом далеко на востоке, почти в 8 тысячах километров от Берлина, находились три советских «тыловых» фронта: Забайкальский, 1-й и 2-й Дальневосточные. Именно они-то и завершили Вторую мировую войну блестящей победой [2].

С 22 июня 1941 года на Дальнем Востоке ждали японского нападения. Войска на Дальнем Востоке активно готовились к войне.

Звание «Город Воинской Славы» Хабаровску, Владивостоку и Петропавловску-Камчатскому было присвоено за мужество и массовый героизм, проявленные защитниками городов в борьбе за свободу и независимость Отечества в годы Второй мировой и Великой Отечественной войны. За стойкость и отвагу наши земляки были удостоены 230 тысяч боевых наград. Среди приморских фронтовиков — 104 Героя Советского Союза и 16 полных кавалеров ордена Славы.

После капитуляции гитлеровской Германии оставался очаг Второй мировой войны в Азиатско-Тихоокеанском регионе, агрессором в котором выступала милитаристская Япония. 8 августа 1945 года нарком иностранных дел СССР В. М. Молотов передал заявление японскому правительству о том, что Советский Союз присоединяется к Потсдамской декларации и с 9 августа будет считать себя в состоянии войны с Японией. Главные события этой войны развернулись на территории северо-восточного Китая, на Сахалине и Курильских островах. Наступательная операция советских войск 11–25 августа по освобождению Южного Сахалина во время Второй мировой войны 1939–1945 гг. была проведена войсками 56-го стрелкового корпуса 16-й армии 2-го Дальневосточного фронта (командующий генерал армии М. А. Пуркаев) во взаимодействии с кораблями и частями морской пехоты Северо-Тихоокеанской флотилии (СТОФ) Тихоокеанского флота (командующий адмирал И. С. Юмашев) [2].

С 19 августа по 1 сентября 1945 г. советскими войсками была проведена заключительная десантная операция Второй мировой войны — Курильская десантная операция. Победа на Северных Курильских островах далась дорогой ценой: советские войска потерпели более полутора тысяч человек убитыми и ранеными. Благодаря действию наших войск были наголову разбиты ударные силы врага. Действия Советских Вооружённых Сил, а не варварская атомная бомбардировка японских городов Хиросимы и Нагасаки американцами решили судьбу Японии. Данная военная кампания проходила на фронте протяжённостью свыше 4 тысяч километров и в глубину до 800 тысяч километров [2].

Если перечислить освобождённые осенью 1945 года территории на Востоке, то их окажется немало: Маньчжурия (северо-восточный Китай), южная часть Сахалина, Курильские острова, северная часть Кореи, Ляодунский полуостров. Исторический Акт о капитуляции Японии 2 сентября 1945 года ознаменовал окончание Второй мировой войны.

Наша разработка онлайн-квиза «Дальний Восток: тыл, ставший фронтом!» может применяться как в техникуме в ходе изучения истории, на внеклассных мероприятиях, посвященных Победе над милитаристской Японией в 1945 г., так и в конкурсных мероприятиях в школах, техникумах края, а также способствует повышению интереса к изучению истории малой Родины и формированию чувства патриотизма у молодежи края.

Онлайн-квиз «Дальний Восток: тыл, ставший фронтом!» расположен на Яндекс-платформе и представлен на шести тематически различных страницах и состоит из 5 туров: каждый из которых имеет определенную тему и содержит три ответа, из которых необходимо выбрать один правильный ответ. В преддверии вопроса участник онлайн-квиза знакомится с предысторией, иллюстративным материалом. За каждый правильно выбранный вариант, получает 1 балл. Максимальное количество баллов — 15.



*Никто не смеет умалять тот вклад людей простых.
И мы не вправе забывать героев трудовых.
Без их отдачи и тепла не справиться войскам,
И никогда бы не пришла победа в Мае к нам!
Поклон душевный, до земли, от нас, потомков, им,
За то, что выстоять смогли, мы
Помним! Любим! Чтим!
(Поэт В. Кузнецов)*

Рис. 1. Иллюстрация первой страницы квиза



*Указом президента России от 4 ноября 2010 года этому городу было присвоено почётное звание «Город воинской славы». 2 сентября 2012 года на Центральной площади города была открыта стела «Город воинской славы». Высота стелы составляет около 10 метров. На ее вершине можно увидеть герб России в виде двуглавого орла. По углам постамента находятся бронзовые барельефы, которые иллюстрируют ратный подвиг жителей в разные годы истории города.
Назовите город Воинской славы Дальнего Востока, в котором расположена стела: Владивосток; Хабаровск; Петропавловск-Камчатский.*

Рис. 2. I тур «Города воинской славы»

Для прохождения онлайн-квиза можно воспользоваться ссылкой или QR-кодом: <https://forms.yandex.ru/u/69c376aa902902105ead1143>



Рис. 3

«Всё для фронта, всё для Победы!» — такой лозунг был у всех дальневосточников, кто приближал Победу в тылу и на фронте. Мы гордимся трудовыми и военными подвигами дальневосточников. Вновь и вновь вспоминая о минувшей войне, мы беспокоимся о будущем. Слава всем дальневосточникам-тыловикам и героям войны!

Литература:

1. Гоголев Н. А. Дальневосточники — фронту. Хабаровск, 1967. — С. 120.
2. Грачёв А. М. Тайна Красного озера. Падение Тисима-Реттоо. — «Амурское книжное издательство», 1960. — 176 с.
3. Козлов Д. Условия труда и быта народа в годы Великой Отечественной войны // Вестник истории. — 2008. — № 4 — С.31–35.
4. Крылья Победы, ковавшие...! [Электронный ресурс] — Режим доступа: URL: <https://moluch.ru/archive/99/22398/>
5. Хабаровск — флагман промышленности... [Электронный ресурс] // gakhkk.khabkrai.ru — Режим доступа: URL: <https://gakhkk.khabkrai.ru/news/oha-flagmanpromyshlennosti-khabarovskogo-kraya-v-gody-velikoy-otechestvennoy-voyny/>

Партнёрство с семьёй: от пассивности к сотворчеству

Карнаухова Анастасия Вадимовна, студент

Научный руководитель: Стародубова Ирина Дмитриевна, преподаватель

КГБ ПОУ «Николаевский-на-Амуре промышленно-гуманитарный техникум» (Хабаровский край)

В статье рассматривается проблема разобщенности семьи и дошкольной образовательной организации. Обосновывается эффективность проектной деятельности как формы взаимодействия, позволяющей перейти от формального информирования родителей к равноправному партнерству, сотворчеству и активному включению семьи в образовательный процесс. Представлены результаты реализации проекта «Семейное древо».

Ключевые слова: дошкольная образовательная организация, семья, партнерство, проектная деятельность, взаимодействие, ФГОС ДО, семейное древо, вовлеченность родителей.

Современные социальные условия — высокая занятость родителей, цифровизация досуга — нередко приводят к тому, что семья и детский сад существуют параллельно. Педагоги не всегда понимают условия жизни ребенка дома, а родители не знают, чем живет ребенок

в детском саду за рамками бытовых моментов. Возникает острая потребность в преодолении разобщенности участников образовательного процесса. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО) провозглашает сотрудничество

с семьей одним из основных принципов, требуя от дошкольных организаций создания условий для вовлечения родителей в образовательную деятельность [1].

Однако традиционные формы работы (родительские собрания, консультации, информационные стенды) часто не дают желаемого эффекта, так как сохраняют монологичную позицию педагога и пассивную роль родителя. Нами было проведено исследование на базе МБ ДООУ № 40 детский сад «Кораблик» г. Николаевска-на-Амуре с целью выявления наиболее используемых форм сотрудничества. В анкетировании участвовало 9 педагогов. Результаты показали, что 100 % опрошенных чаще всего используют родительские собрания и индивидуальные беседы. Совместную проектную деятельность как эффективную форму отметили лишь 33 % педагогов, а регулярно используют ее только 11 % (один педагог из девяти). Основная причина, названная воспитателями, — большие временные затраты на подготовку [2].

Вместе с тем именно проектная деятельность позволяет реализовать деятельностный подход, где родители становятся не пассивными слушателями, а активными исследователями и помощниками. Проект — это комплекс действий, организованных взрослыми, по реализации значимой для ребенка проблемы на основе общего интереса и соучастия в творческой деятельности, завершающийся реальным практическим результатом [3]. В основе каждого проекта лежит проблема, рождающаяся из интересов детей. Проектная деятельность способствует воспитанию самостоятельной и ответственной личности, развивает целеустремленность, настойчивость, умение общаться со сверстниками и взрослыми.

Успех партнерства детского сада и семьи строится на нескольких ключевых принципах: единство и равноправие (признание педагогами и родителями друг друга партнерами), открытость и доверие (готовность к диалогу и обмену информацией), преемственность и согласованность (единство требований и подходов к развитию ребенка) [1]. Проектная деятельность органично объединяет эти принципы, так как предполагает совместное планирование, распределение ролей и общую ответственность за результат.

Для проверки эффективности проектной деятельности был **разработан и реализован проект «Семейное древо» с детьми старшей группы (5–6 лет)**. Тип проекта — познавательно-творческий, групповой, средней продолжительности (4 недели). Актуальность проекта определялась тем, что у старших дошкольников активно формируется самосознание, но многие дети не знают отчеств родителей, путаются в родственных связях и не знакомы с понятием «род». Цель проекта — формирование у детей целостного представления о семье через совместное создание макета семейного древа.

Подготовительный этап включал родительское собрание, на котором мы познакомили семьи с замыслом проекта, показали образцы семейного древа, четко распределили обязанности. Родителям было дано домашнее

задание: совместно с ребенком подобрать фотографии или нарисовать портреты родственников. В группе был размещен консультационный материал «Семейные традиции и их значение в воспитании ребенка».

На основном этапе в течение двух недель шел сбор информации. Родители рассказывали детям о бабушках, дедушках и других родственниках, а дети приносили фотографии в группу и делились полученными сведениями со сверстниками. С детьми проводились беседы: «Что означают наши имена?», «Профессии моих родителей», «Кто такие предки?», «Моя родословная». Использовались сюжетные картины с изображением большого дерева, создавалась проблемная ситуация («Как это дерево помогает рассказать о семье?»). Проводилось чтение художественной литературы (В. Осеева «Волшебное слово», ненецкая сказка «Кукушка»), словесные и дидактические игры («Родственные отношения», «Кому что нужно для работы?»), сюжетно-ролевые игры («Семья», «День рождения»). В продуктивных видах деятельности дети рисовали «Мою семью», «Дом, в котором я живу», выполняли аппликации «Украсим фартук для бабушки».

Заключительный этап — выставка индивидуальных макетов «Семейное древо» и семейная гостиная «Под семейным деревом». В защите своих родословных приняли участие восемь семей. Дети с гордостью показывали фотографии и рассказывали о родственниках, родители дополняли рассказы сведениями о семейных традициях. Мероприятие завершилось совместным чаепитием, организованным родителями. Каждый участник получил сладкий приз и грамоту.

Результаты реализации проекта подтвердили выдвинутую гипотезу. У детей: повысился уровень знаний о ближайших родственниках, дети стали понимать степень родства (бабушка — это мамина мама), освоили понятия «родословная» и «семейное древо», научились составлять описательный рассказ о семье. У родителей: сформировалось осознание важности семейного воспитания и трансляции семейных ценностей, значительно выросла активность участия в жизни группы. У педагогов: повысилась профессиональная компетенция в области проектной деятельности, создана развивающая предметно-пространственная среда по теме.

Таким образом, проектная деятельность выступает эффективной формой взаимодействия дошкольной образовательной организации и семьи, поскольку позволяет: перевести родителей из позиции пассивных наблюдателей в позицию активных участников образовательного процесса; установить доверительные партнерские отношения между всеми субъектами (дети — педагоги — родители); создать ситуацию совместного переживания и сотворчества, что укрепляет детско-родительские связи.

По итогам исследования были разработаны методические рекомендации для педагогов ДОО по организации проектной деятельности с включением родителей. Рекомендации включают: алгоритм совместной работы на

этапах проекта, инструментарий для работы с разными категориями родителей (занятые, инициативные, скептики, наблюдатели), конструктор проектов с примерами интеграции образовательных областей, а также памятку для родителей «Как помочь ребенку в проекте, не делая работу за него». Практическая значимость работы заключается в том, что предложенная модель может быть вне-

дрена в любую дошкольную образовательную организацию.

Следует также отметить, что в ходе разработки проекта автором приобретен ценный опыт использования интерактивных форм и методов в работе с дошкольниками и их родителями, который может быть применен в дальнейшей педагогической деятельности.

Литература:

1. Бабынина, Т. Ф. Диалог с родителями. Методический аспект взаимодействия детского сада и семьи / Т. Ф. Бабынина, Л. В. Гильманова, В. Э. Головенко. – М.: ТЦ Сфера, 2016. — 129 с.
2. Веракса, Н. Е. Проектная деятельность дошкольников: пособие для педагогов дошкольных учреждений / Н. Е. Веракса, А. Н. Веракса. — М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2014. — 64 с.
3. Давыдова, О. И. Проекты в работе с семьей: методическое пособие / О. И. Давыдова, А. А. Майер, Л. Г. Богославец. — М.: Сфера, 2012. — 122 с.
4. Доронова, Т. Н. Взаимодействие дошкольного учреждения с родителями / Т. Н. Доронова // Дошкольное воспитание. — 2004. — № 1. — С. 60–68.
5. Деркунская, В. А. Проектная деятельность дошкольников: учебно-методическое пособие / В. А. Деркунская. — М.: Центр педагогического образования, 2018. — 208 с.

«Сундучок нивхских слов»: сборник увлекательных заданий для младших школьников

Кини Александр Александрович, студент

Научный руководитель: Власова Лариса Сергеевна, преподаватель

КГБ ПОУ «Николаевский-на-Амуре промышленно-гуманитарный техникум» (Хабаровский край)

В статье раскрывается проблема сохранения нивхского языка — одного из исчезающих языков коренных народов Приамурья. Приводятся данные о критическом сокращении числа носителей (менее 200 человек). Рассматриваются принципы создания учебного сборника «Сундучок нивхских слов», включающего интерактивные задания, визуализацию и QR-коды с аудиосопровождением.

Ключевые слова: нивхский язык, сохранение культурного наследия, младшие школьники, интерактивный сборник, игровое обучение, коренные малочисленные народы Дальнего Востока.

Вопрос о сохранении языков коренных малочисленных народов Дальнего Востока является одним из наиболее острых в современной образовательной и культурной политике России. Особое место среди них занимает нивхский язык, который относится к числу так называемых изолированных языков, не имеющих достоверно установленной родственной связи ни с одной из известных языковых семей.

Несмотря на уникальность этого языка и его огромное значение для сохранения культурного наследия нивхского народа, в последние десятилетия наблюдается устойчивая тенденция к сокращению числа носителей и, как следствие, к постепенному исчезновению языка. Одной из ключевых проблем является отсутствие современных, адаптированных к детскому восприятию учебных материалов.

Без разработки новых педагогических инструментов, способных вызвать у младших школьников интерес к изучению родного языка, его полное исчезновение в бли-

жайшие десятилетия становится практически неизбежным. В рамках проведенного исследования была поставлена цель: теоретически обосновать, разработать и апробировать сборник увлекательных заданий «Сундучок нивхских слов», направленный на формирование первоначальных навыков владения нивхским языком у детей младшего школьного возраста.

Младший школьный возраст является сенситивным для усвоения языка благодаря высокой восприимчивости к звуковой стороне речи, способности к имитации и наглядно-образному характеру мышления. Однако традиционные пособия по нивхскому языку, как справедливо отмечают многие исследователи, ориентированы преимущественно на взрослую аудиторию и студентов и совершенно не учитывают произвольность внимания детей этого возраста и их потребность в игровой деятельности.

Существующие грамматики, словари и учебные тексты содержат сложные грамматические конструкции и аб-

страктные правила, которые ребёнок 7–9 лет просто не в состоянии освоить без специальной адаптации. Правовоприменительная проблема в сфере создания подобных пособий заключается в том, что многие разработчики игнорируют необходимость игровой формы подачи материала, тогда как в представленном сборнике «Сундучок нивхских слов» реализована типология заданий, охватывающая репродуктивный, продуктивный и творческий уровни познавательной деятельности.

Переход от простого узнавания к осмысленному употреблению лексики обеспечивает постепенное и прочное усвоение языкового материала. Что касается структуры разработанного сборника, то она включает четыре тематических модуля: «ЧУ (Семья)», «ТЫФ/ТЫВУХ (Дом/В доме)», «УНЬСКУ (Посуда)» и «ИНЬНЫК (Продукты)».

Отбор лексики осуществлялся на основе принципов тематической близости к жизненному миру ребёнка, частотности и коммуникативной значимости, а также учёта фонетической сложности. Не могу не привести пример: на начальном этапе предлагаются слова с простой слоговой структурой, близкие к русской фонетической системе (например, ма-хлеб), что позволяет избежать так называемого «фонетического шока».

Литература:

1. Гашилова, Л. Б. Курс нивхского языка: учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений / Л. Б. Гашилова. — Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2024. — 160 с.
2. Тэмина, М. Г. Юру питгы: учебное пособие по литературному чтению на нивхском языке для 1 класса / М. Г. Тэмина. — Николаевск-на-Амуре, 2024. — 98 с.
3. Мещерякова, В. Н. Погружение в языковую среду: методика работы с детьми младшего школьного возраста / В. Н. Мещерякова // Начальная школа. — 2022. — № 8. — С. 23–29.

Роль оператора в восприятии зрителями авторской телевизионной программы (на примере авторского видеоролика)

Колесник Матвей Сергеевич, студент

Научный руководитель: Макуха Нина Александровна, кандидат исторических наук, доцент, зав. кафедрой
Дальневосточный филиал Российского государственного университета правосудия имени В. М. Лебедева (г. Хабаровск)

Данная работа посвящена изучению роли оператора в создании авторских телевизионных программ и его влиянию на восприятие зрителем. В статье анализируется специфика авторского телевидения, его место в системе СМИ и воздействие на аудиторию через такие критерии, как зрелищность, «эффект присутствия» и эмоциональность. Особое внимание уделяется месту оператора в творческом процессе, рассматриваются его функции, выразительные средства (композиция, свет, цвет, ракурс, монтаж), а также требования к его художественному вкусу и техническим навыкам.

Ключевые слова: визуализация, видеоконтент, информационная культура, зрительный канал восприятия, видеосюжет, видеооператор.

Современный мир ориентирован на максимальную визуализацию информации, т. е. у основной части населения нашей планеты ведущим является зрительный канал восприятия. И поэтому, в век цифровых техно-

Технологические решения, внедрённые в сборник — это QR-коды для аудиосопровождения с произношением носителя языка, система навигационных пиктограмм и цветовое кодирование разделов. Трудно согласиться с мнением, что печатное пособие не может быть интерактивным и пригодным для дистанционного обучения, поскольку использование QR-кодов позволяет учащемуся в любой момент обратиться к правильному произношению, а пиктограммы делают навигацию интуитивно понятной даже для первоклассника.

Таким образом, сборник «Сундучок нивхских слов» представляет собой комплексный, адаптированный к возрастным особенностям младших школьников материал, который способствует формированию первоначальных языковых навыков, сохранению культурного наследия и укреплению интереса к нивхской культуре.

Практическая значимость работы заключается в создании готового к использованию учебно-дидактического материала, который может быть внедрён в образовательный процесс начальных школ и учреждений дополнительного образования в местах компактного проживания нивхов, а также использоваться в семейном обучении.

логий и высокой доступности сети Интернет, огромную популярность приобрел видео контент, т. е. информация, размещенная в формате видеороликов, видеосюжетов и т. д. Поданная в таком формате информация удобна для

восприятия (в любом месте и любое время), ее можно дополнить эффектами для усиления эмоциональной реакции и качественно поданная информация будет приоритетно влиять на ее потребителей.

Оператор — это специалист, в обязанности которого входит съёмка телевизионных программ или фильмов. Он должен уметь пользоваться различной современной техникой для создания картинки, оборудованием для освещения, оптическими приборами, а также компьютерными программами для обработки отснятых материалов. Он участвует в разработке и реализации съёмки, в соответствии с режиссерской концепцией и сценарием. Киноизображение как предмет и результат деятельности кинооператора является средством выражения содержания кинематографического художественного образа, который имеет целостную природу. Исследование воздействия телевизионного сюжета на зрителя можно отследить при помощи определенных критериев, таких как зрелищность, правдоподобие, «эффект присутствия», эмоциональность. Следующим критерием, влияющим на психологическое состояние зрителя, является понятность действия. В готовом информационном продукте не может быть недосказанности. Новость сама по себе должна быть четкой, структурированной и подаваться кратким и простым языком. Из предыдущего критерия следует не только то, что новость должна быть понятна зрителю, зритель также должен относиться с доверием к информационному сюжету. Действие в кадре, которое подается зрителю как отрезок жизни персонажа, делает сюжет более интересным и захватывающим. Это направлено на то, чтобы вызвать ответный отклик у телезрителя с помощью эмоций. Психология восприятия экранного изображения такова, что зритель отождествляет себя со съёмочной камерой: то, что «видит» камера, видит и телезритель.

Современное телевидение представляет собой многоуровневый сектор, успешно функционирующий в системе СМИ. В наши дни оно чрезвычайно многообразно по своей структуре, имеет широкий спектр форматов и жанров, адаптированных к индивидуально-личностным запросам отдельных представителей широкой аудитории. Сохраняя статус ведущего медиа, оно все же претерпевает процесс трансформации, и связано это, прежде всего, в условиях непрерывного технологического прогресса, с развитием и укреплением своих позиций Интернета как нового медиа. [2] Несмотря на уникальность экранного продукта, заключающегося в аудиовизуальном формате коммуникации, воздействующем на чувственное восприятие, телевидение уступает Глобальной сети в оперативности передачи информации от источника к аудитории, упрощённости ее получения. Эти особенности порождают конкуренцию за внимание массового потребителя, и потому телевидение ищет новые способы «контакта» со зрителем, более инновационные. К ним относятся развитие интерактивного телевизионного вещания, интернет-вещания, мобильного ТВ. Однако Глобальная сеть в настоящее время не имеет системности в «филь-

трации» информации, мгновенной проверки на достоверность. Именно поэтому, учитывая все достоинства и недостатки современного телевидения, не можем не выделить главного: оно по-прежнему остается ведущим информационным средством массовой информации.

Информационное сообщение или видеосюжет представляет собой краткое оперативное сообщение или видеозаметку по произошедшему событию. Видеосюжеты также делятся на две разновидности — традиционное освещение события — и авторское [3]. Оператор в данном случае не нуждается в руководстве журналиста и производит съёмку не под чьим-то влиянием, а самостоятельно выбирает, что снимать и в какой последовательности; обычно это несколько общих планов зала и слушающих, крупный план выступающих и интервьюируемых.

Использование новейших технологий позволяет производить компьютерный монтаж, очень удобный и эффективный. Современные цифровые камеры высокой четкости способны давать изображение сопоставимое по качеству с изображением на пленке. Происходит признание за оператором того, что он является основным носителем сущности экранного искусства. Современная практика телевизионных каналов показывает, что видеооператор в съёмках сюжетов, очерков, видеофильмов выступает в качестве автора. Оператор, который может один задумать, снять и смонтировать при помощи компьютерных программ документальный фильм, является представителем авторского кино. Итак, авторский замысел — вот главное, что должно лежать в основе авторской телевизионной программы. [4] Возвращаясь к самой природе авторской программы, следует подчеркнуть, что такая программа может быть по жанру и постановочной, игровой, развлекательной, а вовсе не публицистической, основанной на реальности, на документе, и-или проблемной. Авторское телевидение потому и называется авторским, что в основе него лежит ярко выраженный замысел журналиста, его отчетливая позиция и поиск в области художественной формы программы. Успех авторской программы зависит от точного определения темы, точного попадания в жанр, от совпадения образа ведущего и образа передачи, от совокупности художественных приемов вербального и невербального общения, которые обычно сокращают разрыв с аудиторией, от комплекса выразительных средств телевидения, включая композицию кадра, смену планов, монтаж и т. д.

Телевидение, как одно из средств массовой информации, является наиболее массовым из всех существующих СМИ, охватывая даже те слои населения, которые остаются за рамками влияния других СМИ. Эта способность телевидения объясняется его спецификой как средства создания, передачи и восприятия информации. Телевидение отличается от других СМИ, своей доступностью для самой широкой аудитории [5]. В отличие, например, от радио, телевизионная информация доносится до зрителя в двух плоскостях: вербальной (словесной) и невербальной, зрительной. Телевидение в большом числе слу-

чаев подразумевает личные контакты автора или ведущего и участников передачи с аудиторией.

Несомненно, авторские передачи в любые времена будут зависеть не только от личности и позиции ведущего в ней, но и от подачи, профессионализма оператора. Тем самым создается эффект диалога, (эффект присутствия на месте происходящих событий, достоверность, документальность) который почти невозможно достичь в других СМИ.

Операторское искусство — искусство «машинное», основанное на технике, осуществляемое посредством техники. Воплощение любого замысла может быть осуществлено только с помощью техники. Камера, оптика, свет, пленка — инструменты творчества оператора; он обязан владеть всем арсеналом технических средств, как живописец владеет кистью и красками, как писатель — пером. Произведения создаются камерой и словом в равной степени, их содержание выражается в изобразительно-звуковом синтезе. Если словесный комментарий есть результат творческого труда пишущего журналиста, то

снятые кадры — результат творческого труда оператора. Требования, предъявляемые профессией к журналисту-оператору, подчас жестки. Действительно, оператор выходит к событию «один на один», он единственный, кто запечатлевает его на пленке. Понятно, какое огромное значение приобретает авторское, начало в творчестве оператора. Только «пишет» оператор не словами, а кадрами, и этот текст должен быть для зрителя так же богат смыслом, так же ярко эмоционально окрашен, так же легко и увлеченно читаем, как хорошая литература.

Удачный кадр — это результат подлинно творческой, интеллектуальной, психологической и физической работы. В творческой практике на телевидении оператору необходимо учитывать возможности трансформации изображения и уметь их использовать. Необходимо учитывать также особенности телевизионного тракта и зрительские условия восприятия изображения с телеэкрана. Понимание того, что результатом творческого труда оператора является изображение на телевизионном экране, должно стать одним из основополагающих принципов работы.

Литература:

1. Вырковский А. В., Макеенко М. И. Региональное телевидение России на пороге цифровой эпохи. Академические монографии — М., 2014 г.
2. Головня А. Д. Мастерство кинооператора. — М.: «Искусство», 2025 г.
3. Голядкин Н. А. История отечественного и зарубежного телевидения. — 2016 г.
4. Гордийчук И. В., Пелль В. Г. Справочник кинооператора. — М. 2017 г.
5. Медынский С. Е. Оператор. Пространство. Кадр. — М., 2019 г.

Роль Великой Отечественной войны в судьбе одной семьи

Колобенко Анастасия Владимировна, студент

Научный руководитель: Ткаченко Ирина Сергеевна, кандидат исторических наук, доцент

Дальневосточный филиал Российского государственного университета правосудия имени В. М. Лебедева (г. Хабаровск)

Статья посвящена исследованию роли личности в истории нашей страны. Рассматривается роль войны в жизни советского народа на примере истории семьи Леонида Марковича Шталтового. Автор показал путь простого советского человека, дальневосточника, его подвиги и заслуги перед Отечеством. Автор в работе акцентирует внимание на роли семьи в сохранении исторической памяти героя.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, семейные ценности, подвиг, герои, интернет-платформа.

Несмотря на героизм, в исторической науке продолжают вестись дискуссии о хронологии и периодизации прошлого, причинах и последствиях агрессии. Среди простых людей наблюдается непонимание формирования собственного семейного древа, включая знания об истории конкретной, даже своей семьи. Современная действительность диктует новые условия существования: появляются новые конфликты, вводятся новые нормы, исторические факты подвергаются ревизии. Мир меняется, появляются новые войны, новые правила, история переписывается и оставляет за собой много забытых имён.

Историки подчёркивают: трагедия тех лет остаётся живой в душе каждого россиянина вне зависимости от возраста, социального положения или этнического происхождения. Именно эта связь поколений сохраняет память о тех днях, превращаясь в мощный инструмент формирования национальной самоидентичности и воспитания уважения к своему народу.

Однако с каждым годом участники событий постепенно покидают этот мир, уходя вместе с непосредственным опытом и личной историей. Сегодня молодёжь живёт в совершенно иной реальности, кардинально от-

личающейся от атмосферы сороковых годов. Для поддержания преемственности важно бережно передавать опыт старшего поколения молодым людям.

Таким образом, только бережное отношение к опыту старших поколений позволит сформировать устойчивый иммунитет против новых катастроф и обеспечить достойное развитие общества в XXI веке. Важно сохранить память о подвиге в рамках каждой отдельной семьи. В моей семье такая память сохранена.

Мой дед, Шталтовой Леонид Маркович, родился 24 февраля 1924 года в селе Комаровка Приморского края. Звание: Капитан. Награды: Орден Отечественной войны II степени; Медаль Жукова; Медаль «За победу над Германией в ВОВ»; Медаль «За взятие Кенигсберга»

Детство провёл в родном селе и после окончания школы поступил в военное училище во Владивостоке. Вест о начале ВОВ встретил военным курсантом и уже после ускоренных офицерских курсов, став младшим лейтенантом, в 1943 году ушёл на фронт. Дед командовал взводом автоматчиков 35 стрелковой бригады 5 ударной армии. 5-я ударная армия — оперативное формирование (объединение, армия) РККА в составе ВС СССР в годы Великой Отечественной войны. Летом 1944 года его взвод участвовал в военной операции «Багратион», когда 68 суток непрерывного наступления наши войска продвинулись по ширине фронта на 1100 км и на 600 км Запада.

Главной задачей было фланговыми ударами с северо-востока и с юго-востока взять в «котлы» дивизии немецкой группы армий «Центр», окружить и обескровить немецкие войска восточнее Минска. Оставшиеся подразделения вооружённых сил Германии предполагалось вытеснить на польские земли, очистить от их присутствия территории стран Прибалтики, Белоруссии и достичь южного побережья Балтийского моря. В результате операции «Багратион» советские войска освободили Белоруссию, восточную Польшу, часть Прибалтики и разгромила почти всю группу армий «Центр». Потери Германии были огромными.

В апреле 1945 года прадед штурмовал «Зееловские высоты» в 90 километрах от Берлина. Был асом «прожекторных атак» (ослепление противника светом).

В своих мемуарах командующий Первым Белорусским фронтом Маршал Советского Союза Георгий Жуков писал, что идея ночной атаки главной полосы обороны противника в битве за Берлин с применением прожекторов пришла ему вместе с офицерами и генералами штаба фронта в результате длительного и мучительного поиска эффективных способов прорыва сильной обороны отчаянно сопротивляющегося врага. «Готовя Берлинскую операцию, все мы думали над тем, что ещё предпринять, чтобы больше ошеломить и подавить противника. Так родилась идея ночной атаки с применением прожекторов», — говорится в его мемуарах.

Благодаря героизму деда и его боевых товарищей, последнее крупное сопротивление фашистов было сломлено и путь на Берлин открыт. День Победы дедушка встретил

в Берлине. После долгожданной Победы, дед вернулся в Приморье. Работал, воспитывал пятерых детей, уволился в запас в звании капитан. Мой прадед был из тех, кто всегда по-доброму, терпеливо относился к солдатам. Он каждого солдата обучал владению оружия, он был солдатам как второй отец. Сам же прадедущка был скромным и немногословным. По словам моих родителей, он не любил рассказывать про войну, никто не хотел его допытывать вопросами, ведь все понимали, что никакими словами не описать всё то, что видел он.

Также в военное время моя прапрабабушка, Шестопалова Татьяна Герасимовна, родившаяся 4 марта 1922 года, будучи совсем юной, активно участвовала в трудовой деятельности на предприятиях, добровольцем трудилась на благо фронта, совершала пешие переходы и занималась уходом за животными. Она родилась в семье бедных, её отец рано умер, и поэтому она в 10 лет была вынуждена отправиться на работу вместе с мамой на завод. Позже ей довелось трудиться на животноводческой ферме в украинском регионе. Когда началась война их директор сказал, что 9 августа 1941 года они должны были выйти ночью со скотом на улицу. Завершив операцию по спасению животных, бабушка и её подруги отправились помогать раненым в госпиталих, выполняя обязанности санитарок, занимаясь стиркой белья и поддерживая порядок. В 1942 их отправили работать на крахмальный завод. Наконец мою прабабушку эвакуировали из села Чернава железнодорожным транспортом. Проезжая по мосту, состав подвергся авиационному налету, в результате которого сохранилось лишь три вагона, включая тот, где находилась моя прабабушка.

Следующим пунктом назначения стал город Курск, куда группа женщин обратилась к местной администрации с просьбой трудоустроиться. Получив направление, бабушка вместе с женщинами, оказалась на станции Дьяково, где выполняла важную роль по транспортировке зерновых грузов. В 1944 году прабабушка вышла замуж, обосновалась в новом месте жительства и продолжила трудовую деятельность в местном сельском хозяйстве. Через некоторое время, 9 августа 1944 года, она смогла вернуться домой, убедившись, что родные выжили. Однако семья приняла решение покинуть родные края и перебраться на Дальний Восток. Из-за особенностей прохождения процедуры отбора, вербовки только прабабушка успешно завершила процесс, тогда как супруг и брат прибыли позднее. Таким образом, она первой достигла города Владивосток, ожидая прибытия остальных членов семьи.

После войны прабабушка держала хозяйство, огороды, вышла второй раз замуж за капитана в отставке, моего прадеда, родила четырех детей. Но жизнь после войны не была лёгкой, их дом сгорел, и им негде было жить. Она решила написать письмо Сталину и спустя месяц к ней пришли 3 человека и предложили пожить на квартире, пока её дом не починят.

Их сын хотел учиться в политехническом колледже и поэтому они переехали в мой родной город Арсеньев. Там она вырастила 4-х детей, все получили профессию,

8 внуков и все с высшим образованием и 11 правнуков. Прабабушка знала мечты каждого правнука, она говорила, что она сделала всё, что хотела и не зря прожила такую тяжёлую жизнь.

Мы знаем историю своих предков, которая заставляет нас задуматься о будущем и развивает чувства гордости и патриотизма. В нашей семье бережно хранят воспоминания о предках. Старые фотографии, письма, пожелтевшие от времени документы — все это аккуратно сложено и передаётся из поколения в поколение. Мы знаем

имена своих прабабушек и прадедушек, их истории, их радости и печали. Эти истории, словно пазл, складываются в картину нашей семьи, помогая нам понять, кто мы и откуда пришли.

Семейная память — это не просто фотографии в альбомах или рассказы за праздничным столом. Это невидимая нить, связывающая поколения, дающая нам чувство принадлежности, корней и понимание самих себя. Сохранить эту память — значит сохранить часть своей души, передать бесценный дар потомкам.

Литература:

1. Гареев, М. А. Маршал Жуков. Величие и уникальность полководческого искусства. / М. А. Гареева. Москва «Международные отношения», 2011. — 346 с.
2. Мерцалов, А.Н., Мерцалова, Л. А. Вторая мировая война: Трагические уроки истории. / А. Н. Мерцлов, Л. А. Мерцалова. — Москва: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2001. — 247 с.
3. Меркушин В. И. Великая Отечественная война 1941–1945 годов в исторической памяти народа. / В. И. Меркушин. — Брест, изд-во БрГТУ. 2020. — 249 с.

Руководство по приобретению полезных привычек

Косяченко Екатерина Дмитриевна, студент

Научный руководитель: Ярица Юлия Сергеевна, преподаватель специальных дисциплин

КГБ ПОУ «Хабаровский техникум транспортных технологий имени Героя Советского Союза А. С. Панова»

В статье представлены результаты реализации проекта «Руководство по приобретению полезных привычек», который представляет собой разработку структурированного практического руководства, направленного на формирование здорового образа жизни молодежи и закрепление полезных привычек у целевой аудитории. Руководство будет полезно студентам, специалистам, молодым людям, а также всем, кто хочет повысить свою продуктивность, укрепить здоровье, улучшить навыки самоорганизации и достичь новых личных целей. Реализация проекта позволит повысить уровень самоорганизации и качество жизни участников.

Ключевые слова: полезные привычки, формирование привычек, самоконтроль, трекер привычек, шаблон, самоорганизация, мотивация и дисциплина.

Привычка — это устойчивая, бессознательная модель поведения, определяющая выбор действий человека в определенных условиях. Каждый индивид имеет свой набор привычек, из которых, не все благоприятно влияют на его существование. Исследования ученых показывают, что привычки определяют качество жизни человека и его успешность в различных сферах общества [2].

Проблематика проекта заключается в том, что обещания: начать пить больше воды, делать гимнастику, выучить английский и многие другие не дают положительного и долгосрочного эффекта. По истечению нескольких недель энтузиазм гаснет, возвращаются старые сценарии и должных перемен не происходит. Актуальность проекта в инновационном подходе, понимании механизмов работы мозга и умением функционировать с собственным сопротивлением. Долгое время считалось, что виной срывов приобретения правильных привычек и отказа от неправильных, является слабая сила воли. Однако

есть мнение, что устойчивые привычки формируются не строгой дисциплиной, а грамотно выстроенным алгоритмом и окружающей средой.

Цели проекта создание и распространение доступного, эффективного и практического руководства, которое поможет людям осознанно формировать, внедрять и закреплять полезные привычки для повышения качества жизни, личностного роста и достижения поставленных целей.

Задачи исследовательской работы: провести анализ существующих методик формирования привычек, выявить их сильные и слабые стороны, разработать структуру и содержание инфографического плаката (теоретический блок и примеры), шаблонов трекеров. Оформить в графическом редакторе материалы для скачивания, апробировать руководство на фокус-группе, скорректировать итоговый вариант, обеспечить распространение продуктов.

Привычка — это автоматизированное действие, которое мозг выполняет с минимальным участием сознания,

потому что ранее оно многократно повторялось в определенном контексте и приносило пользу или облегчение.

Приступая к проекту, мы изучили теоретический материал, проанализировали аналоги и определили структуру проекта. Особое место уделили модели Ч. Дахигга «Петля привычки». Разделили привычки на пять различных типов.

В ходе работы важно было выяснить, как формируются привычки и сколько времени для этого требуется. Выяс-

нили, что данные из наблюдений пластического хирурга Максвелла Мальца о формировании привычек за 21 день, научно неподтвержденные. Использовали исследования Университетского колледжа Лондона 2009 года, о сроках приобретения привычки, пример которых представлен на таблице № 1. Поскольку личность индивидуальна, и поведение человека меняется от ситуации к ситуации, то невозможно точно спрогнозировать время формирования привычки.

Таблица 1. Срок формирования привычек

Сложность привычки	Среднее время автоматизации
Простая (выпить стакан воды утром)	18–25 дней
Средняя (10 минут зарядки)	40–60 дней
Сложная (бег 30 минут в день по 3 раза в неделю)	66–85 дней

На первом, организационно-аналитическом этапе, проанализировали важность привычек и их функцию, например, экономию энергии, формирование идентичности, установили, что привычка — это не черта характера, а навык, внедряемый через повторение.

Таким образом, основу проекта составила четырехступенчатая модель привычек — стимул, желание, реакция, вознаграждение и 4 закона изменения поведения описанная в книге Джеймса Клира «Атомные привычки», [3] а также в работе были использованы психологические термины, описанные в статьях и книгах [9, с. 98–99] психолога Чарльза Дахигга.

Закончив с организационно-аналитическим этапом, мы перешли к основному этапу, а именно разработке структуры проекта. В основе лежало создание инфографического плаката, серии трекеров (3–5 шт.) с различным дизайном и презентации, направленной на борьбу с курением.

Плакат разделен на две большие зоны, зона теоретических данных и зона яркого привлекательного заголовка с содержанием. Текстовый блок разделен согласно пяти выделенным законам, и шестой отдельный блок посвящен небольшим советам по поддержанию полезных привычек.

Весь теоретический базис строится на тезисе: «Требуется изменить систему для получения результатов. Когда решаем проблему на уровне результатов, то находим лишь временное решение». Например, цель — порядок в комнате, не меняя систему, мы каждый раз достигая беспорядка, начинаем убирать. При изменении системы мы меняем не просто цель — поддерживать порядок, а личность в целом. Задачи должны быть длительными, основанными на структурном изменении, цель — не прочитать книгу, а стать читающим человеком с постоянной, ежедневной привычкой.

Первый блок дополнен иллюстрациями с различными стадиями роста бамбука, что отражает стратегию малых шагов: Бамбук не замечен первые пять лет, т. к. формирует масштабную корневую систему, а за последующие шесть

недель достигает 22 метров. Такой пример наглядно показывает мысль о том, что привычки — это не то, что мы делаем, а то, кем мы становимся.

Второй блок нацелен на создание привлекательного образа привычек. Сочетайте полезное с приятным. Например, я буду слушать книгу или музыку и в это время заниматься спортом или убираться, я листаю интернет и параллельно делаю отжимания. Или создайте компромисс, я 20 минут читаю книгу и только после этого 20 минут смотрю социальные сети.

Исследования показывают, что сила воли — это не моральная характеристика, а ограниченный когнитивный ресурс, который истощается в течение дня. Успешное формирование привычек опирается не на силу воли, а на среду. Поэтому так важно стать частью среды, где желаемые привычки будут являться нормой. Станьте частью сообщества.

Третий блок касается непосредственно действий, направленных на осуществление результата, требующих минимальных усилий и не вызывающих сопротивление, что снижает порог входа. Одной из методик является упрощение или сокращение действий, направленных на формирование привычки. Например, если вы хотите заниматься спортом, не нужно искать самый лучший спортзал, лучше на первое время, искать спортзал по пути или рядом с домом. В третьем блоке указана информация о том, что при формировании привычек используйте современные технологии, таймеры, доставки и многое другое.

Четвертый блок направлен на закрепление результата и саморегулирование. Важно поощрять себя после выполнения привычного действия, краткосрочное вознаграждение. Главное — не создавать конфликт интересов. Для того чтобы сделать свою привычку очевидной, визуализировать прогресс можно использовать систему трекингов (ежедневные календари, чек-листы, колесо баланса). Регулярная наглядная фиксация прогресса усиливает закрепление привычки за счет эффекта соблюдения обязательств.

Короткий, но не менее важный пятый блок показывает, что делать, когда привычки становятся рутиной. После автоматизации привычки следует либо усложнять ее, либо переходить к новой цели.

Инфографический плакат содержит базовый информационный блок и яркое красочное оформление с иллюстрациями и пиктограммами. Цветовая гамма позволяет быстро находить интересующий блок.

Параллельно с разработкой инфографического плаката велась работа над трекером привычек.

После подготовки макетов наступил этап апробации и корректировки. Руководство и трекаеры были переданы фокус-группе, получив отзывы, были проведены определенные корректировки. Было принято решение создать шаблоны для наиболее популярных привычек: спортивные занятия, норма воды, танцы или песни, чтение книг. Разработанные шаблоны, включающие только одну привычку, стилизовались под тематику. Например, с гирьками или стаканчиками с водой. В дополнении на листах было решено продублировать некоторые из правил, которые дают дополнительную мотивацию в выполнении привычки и находятся всегда на видном месте. Для более приятного визуального эффекта разработано пять шаблонов горизонтального и вертикального формата с подсказками из «руководства по приобретению правильных привычек». В некоторые макеты была добавлена информация о других возможных положительных привычках.

На стадии реализации проекта трекаер-листов, для более эффективного отслеживания цепочки действий, группа исследователей разработала стикеры. Наклейки в виде кристаллов с ростками поделены на 4 группы: один кристалл, два кристалла, три кристалла и группа кристаллов.

Для эксперимента была отобрана группа из 15 человек, студенты второго и третьего курса КГБ ПОУ Хабаровского техникума транспортных технологий. Посредством сбора обратной связи, через интервью и анкетирование по истечению месяца наблюдений, участники отметили по-

вышение уровня самоорганизации. Один человек не смог более трех дней работать с формированием привычки. Семь человек изменили изначально выбранные привычки на другие и положительно работали с ними.

Для получения более точных результатов апробации недостаточно предложенного периода (1 месяц), требуется наблюдение не менее трех месяцев. На данный момент эксперимент продолжается, участников осталось 13 человек. На сегодняшний день не менее 80 % участников апробации отмечают, что руководство помогло им внедрить хотя бы одну новую привычку. Созданная группа продуктов пригодна для самостоятельного использования без дополнительного сопровождения.

В ходе выполнения данного научного проекта была достигнута его основная цель — разработано структурированное «Руководство по приобретению полезных привычек», основанное на актуальных данных психологии.

В результате анализа теоретического материала были выявлены механизмы формирования привычек, изучены такие методы, как «привязка привычек», а также техники осознанности для преодоления срывов. Исследование показало, что главным препятствием является не отсутствие силы воли, а неверная постановка целей, а именно фокус на результате вместо процесса, и недоучет контекстных триггеров. Особое внимание уделялось роли мотивации, постепенности и положительного подкрепления, что подтверждается как отечественными, так и зарубежными исследованиями в области психологии поведения. Практическая часть проекта продемонстрировала эффективность предложенных методик на примере реальных кейсов и позволила выявить основные трудности, с которыми сталкиваются люди при формировании новых привычек.

Практическая значимость проекта заключается в том, что разработанное руководство может быть использовано любым человеком для самостоятельной коррекции поведения без привлечения специалистов. Можно использовать весь комплект (плакат, трекаер, методичка) как совместно, так и отдельно.

Литература:

1. Брендон, Берчард Путь выдающихся людей. Убеждения, принципы, привычки / Берчард Брендон. — М.: МИФ, 2018. — 352 с.
2. Гордеев К. С., Ермолаева Е. Л., Жидков А. А., Илюшина Е. С., Федосеева Л. А. Что такое привычка и как она формируется? // Современные научные исследования и инновации. — 2018. — № 12.
3. Джеймс, Клир Атомные привычки / Клир Джеймс. — СПб.: Питер, 2025. — 352 с.
4. Келли, Макгонигал Сила воли. Как развить и укрепить / Макгонигал Келли. — М.: МИФ, 2012. — 304 с.
5. Натали, В. Х. Искусство хороших привычек. Здоровье, любовь, осознанность и процветание / В. Х. Натали. — М.: АСТ, 2019. — 224 с.
6. Нейл, Фьоре Легкий способ перестать откладывать дела на потом / Фьоре Нейл. — М.: МИФ, 2014. — 288 с.
7. Ричард, О'Коннор Психология вредных привычек / О'Коннор Ричард. — М.: МИФ, 2015. — 256 с.
8. Стив, Д. С. Лучше каждый день. 127 полезных привычек для здоровья, счастья и успеха / Д. С. Стив. — М.: Альпина Паблишер, 2017. — 302 с.
9. Чарлз, Дахигг Власть привычек / Дахигг Чарлз. — М.: АСТ, 2017. — 416 с.

Разработка системы фирменной молодежной атрибутики Хабаровского технологического колледжа: от концепции до плана реализации

Кузьменко Дарья Валерьевна, студент

Научный руководитель: Шилимова Екатерина Александровна, преподаватель

КГА ПОУ «Хабаровский технологический колледж»

В статье рассматривается процесс создания и внедрения молодежной атрибутики (мерча) в образовательную среду среднего профессионального учебного заведения. Автором проанализированы теоретические аспекты формирования фирменного стиля и его влияние на имидж организации. Представлены результаты маркетингового исследования предпочтений студентов Хабаровского технологического колледжа (ХТК), на основе которых разработана концепция ассортиментной матрицы и экономическое обоснование проекта. Особое внимание уделяется роли символики в сплочении студенческого сообщества и повышении конкурентоспособности колледжа на рынке образовательных услуг.

Ключевые слова: фирменный стиль, мерчендайзинг, корпоративная идентичность, образовательный брендинг, молодежная атрибутика, Хабаровский технологический колледж.

Современная образовательная среда характеризуется высокой конкуренцией, где учебное заведение оценивается не только по качеству образовательных программ, но и по уровню развития корпоративной культуры. Для Хабаровского технологического колледжа (ХТК) формирование узнаваемого визуального образа становится стратегическим фактором привлечения абитуриентов и удержания лояльности студентов.

Актуальность темы обусловлена тем, что для современного поколения «зумеров» колледж перестал быть исключительно местом получения знаний. Это пространство социализации, где материальные объекты (одежда, аксессуары) служат инструментами самоидентификации. Отсутствие единой системы молодежной атрибутики ограничивает возможности коммуникации бренда с аудиторией, в то время как качественный «мерч» способен стать инструментом «мягкой силы», превращая студента в амбассадора учебного заведения.

Целью данной работы является разработка комплексной концепции и плана реализации системы молодежной атрибутики ХТК, гармонизирующей академические традиции и актуальные тренды уличной моды.

Фирменный стиль — это совокупность визуальных констант (логотип, цветовая гамма, шрифты), обеспечивающих единство восприятия организации. В начале XXI века интерес к брендингу в РФ значительно возрос [3]. Для образовательной организации стиль выполняет функцию идентификации, выделяя её среди конкурентов и формируя кредит доверия у абитуриентов.

Теоретический базис исследования опирается на работы П. Бурдьё о символическом капитале [1] и Д. Хэбдиджа о знаках самоидентификации молодежи [3]. Согласно Е. Омельченко, материальные объекты помогают формировать границы сообщества «свой — чужой» [2]. В 2025–2026 годах мерч трансформировался из сувенира в элемент базового гардероба. Студенты ведущих вузов (НИУ ВШЭ, ИТМО) демонстрируют запрос на «эмоциональный минимализм» и ретрофутуризм, отказываясь от избыточного декора в пользу функциональности.

Рынок образовательного мерча специфичен: здесь доминирует не утилитарная, а символическая ценность. Атрибутика выступает «билетом» в профессиональное сообщество. Экономические показатели 2024 года подтверждают рост рынка текстиля с принтами на 37 млрд рублей, что указывает на высокий потенциал внедрения подобных проектов в региональных колледжах.

Хабаровский технологический колледж специализируется на подготовке кадров в сфере IT, инженерии и сервиса. Несмотря на активную внеучебную деятельность, визуальная коммуникация колледжа требовала обновления для соответствия молодежным трендам.

В ходе работы было проведено анкетирование 148 студентов ХТК. Основные выводы. 68.7 % опрошенных выразили готовность приобретать фирменную продукцию. Лидеры спроса: худи (оверсайз), футболки, картхолдеры и стикерпаки. Предпочтения в дизайне: 50 % респондентов выбрали «креативный минимализм» в базовых цветах (черный, белый, серый). Ценовой порог: студенты готовы тратить до 2500 руб. за худи и до 1200 руб. за футболку.

На основании опроса разработана концепция, основными элементами которой являются:

- 1) Текстиль: использование хлопка с эластаном. Дизайн включает лаконичный логотип на груди и QR-коды на спине, ведущие на цифровые ресурсы колледжа (интерактивность).
- 2) Аксессуары: Худи, лонгсливы, футболки.
- 3) Приоритет отдан «носибельности» вещей в повседневной жизни вне стен колледжа.

Для обеспечения доступности продукции был произведен расчет (Таблица 1).

Выбран комбинированный подход: оптовая закупка качественных заготовок и нанесение принтов в местных типографиях г. Хабаровска для оперативного контроля качества.

Каналы дистрибуции. Офлайн: точка продаж в холле колледжа (эффект импульсивной покупки). Онлайн: система предзаказов через сообщество в «ВКонтакте» (минимизация складских остатков).

Таблица 1. Экономические показатели базовых позиций мерча ХТК

Наименование	Себестоимость (руб.)	Рекомендуемая цена (руб.)	Рентабельность
Худи (оверсайз)	1900	2400	26 %
Футболка	900	1200	33 %
Шоппер	350	500	42 %
Набор стикеров	100	200	100 %

Стратегия включает использование лидеров мнений (активистов студсовета), которым передаются первые образцы продукции. Организация фотозон и конкурсов в социальных сетях («Сделай фото в мерче») позволит создать естественный охват и повысить узнаваемость бренда ХТК в городской среде.

Создание системы фирменной атрибутики Хабаровского технологического колледжа — это не просто коммерческий проект, а важный этап развития корпоративной культуры. В ходе исследования было доказано,

что грамотно спроектированный мерч: укрепляет чувство сопричастности студентов к бренду колледжа; служит инструментом естественной рекламы; позволяет учебному заведению говорить на одном языке с поколением Z.

Экономические расчеты подтверждают жизнеспособность модели самофинансирования проекта. Внедрение разработанной концепции позволит ХТК усилить свои позиции на образовательном рынке региона и сформировать современную цифровую и визуальную экосистему.

Литература:

1. Бурдые П. Различение: социальная критика суждения // Экономическая социология. — 2005.
2. Омельченко Е. Л. Молодежные культуры и субкультуры. — М.: Институт социологии РАН, 2020.
3. Хэбдидж Д. Субкультура: значение стиля. — М.: Арти Гид, 2007.

3D-технологии в образовании: создание усовершенствованного циркуля для маркерной доски

Курикалов Виталий Дмитриевич, студент

Научный руководитель: Котлячкова Любовь Борисовна, преподаватель

КГБ ПОУ «Хабаровский автомеханический колледж (Автодор)»

В статье приводятся результаты анализа ключевых недостатков современных циркулей для досок, подтвержденные результатами опроса пользователей и сравнительного анализа существующих моделей. На основе выявленных проблем разработана принципиально новая конструкция циркуля с улучшенной эргономикой, высокой точностью и безопасностью, предназначенная для удобного и плавного начертания окружностей различных радиусов на маркерных досках. Особое внимание уделено интеграции аддитивных технологий: детали инструмента спроектированы в САПР «КОМПАС-3D» и изготовлены методом 3D-печати, что обеспечивает лёгкость, прочность, ремонтпригодность и возможность кастомизации.

Ключевые слова: циркуль для досок, аддитивные технологии, 3D-печать, САПР «КОМПАС-3D», модернизация учебного оборудования.

Несмотря на технологический прогресс, существующие циркули для школьных и учебных классов сталкиваются с серьёзными проблемами, затрагивающими точность, надёжность и комфортность эксплуатации. Анализ состояния используемых циркулей в нашем учебном заведении показывает, что значительная доля инструментов находится в неудовлетворительном техническом состоянии: механизмы изношены, отдельные детали повреждены. Поверхности досок получают повреждения в результате использования инструментов с острыми ме-

таллическими наконечниками, что способствует появлению дефектов в виде царапин и отверстий.

Для выявления реальной ситуации было проведено анкетирование среди студентов и преподавателей по дисциплинам «Математика», «Инженерная графика», а также среди мастеров производственного обучения. Полученные результаты подтвердили низкую оценку качества существующих моделей циркулей для доски: только половина опрошенных (55,6 %) заявили о своём удовлетворении качеством инструмента, треть пользователей

(33,3 %) критически оценивают его пригодность, отмечая неудобство эксплуатации и недостаточность точности.

Изучив основные типы циркулей, профессиональные инструменты вроде штангенциркуля и стеклореза, а также проведя детальное исследование их особенностей, преимуществ и недостатков, была разработана концепция принципиально новой модели данного инструмента. Основные требования к новому инструменту: максимальная простота и удобство в использовании; высочайшая точность при создании дуг и окружностей; полная безопасность как для пользователей, так и для маркерных досок.

При создании эскиза новой модели инструмента было определено, что конструкция должна включать ось вращения, основание с возможностью закрепления на маркерной доске, направляющую линейку и держатель для маркера. Держатель маркера должен плавно скользить вдоль линейки вперёд и назад, обеспечивая точное позиционирование в требуемой точке. Саму линейку предполагается располагать строго параллельно рабочей плоскости и на минимально возможном расстоянии от неё, что обеспечит максимальную точность при черчении окружностей и дуг.

Детали для новой модели циркуля предполагается спроектировать в САПР «КОМПАС-3D», а изготовление провести посредством технологии 3D-печати. Применение пластика в производстве деталей обосновано множеством важных достоинств, таких как: небольшой вес; высокая прочность и надежность; химическая стойкость; простота обработки и низкая стоимость производства; удобство адаптации и модернизации; безопасность и экологичность.

Таким образом, выбор пластиковых материалов и технологий аддитивного производства («3D-печать») представляется наилучшим вариантом с позиций технической целесообразности, экономических показателей и комфорта использования [1].

Чтобы обеспечить прочную и надежную фиксацию основания инструмента на поверхности доски, принято решение установить резиновую присоску диаметром 40 мм, снабжённую металлическим стержнем с резьбой М5. Это простое и эффективное крепление быстро устанавливается непосредственно в базу циркуля, обеспечивая устойчивое удержание инструмента на рабочей поверхности. Среди основных достоинств такого решения выделяются безопасность, легкость монтажа и демонтажа, а также полное сохранение целостности учебных досок без риска повреждений.

Кроме того, важно отметить особенности конструкции направляющей линейки. Она должна обеспечивать плавное перемещение гнезда для маркера вдоль всей её длины, одновременно гарантируя стабильную фиксацию в выбранном положении. Специально разработанная продольная прорезь и наличие небольших зубчиков позволяют чётко зафиксировать гнездо в необходимой точке, аналогично механизму блокировки лезвия канцелярского ножа.

Следующим этапом стало создание моделей опытных образцов всех элементов конструкции в среде автоматизированного проектирования (САПР). После завершения моделирования детали были напечатаны методом 3D-печати, а затем протестированы на предмет соответствия заявленным характеристикам и удобству использования.

В процессе работы над общей конструкцией новой модели циркуля были созданы и интегрированы дополнительные детали, благодаря которым инструмент приобрел завершенный эстетический облик и улучшенные функциональные качества (рис. 1).

Проведённые испытания подтвердили высокие показатели эффективности резиновой присоски: она надёжно крепится в заданной точке на рабочей поверхности и уверенно удерживает всю конструкцию инструмента. Расположение направляющих линейки параллельно друг другу оказалось удобным и функциональным решением (рис.1).

Итоговая новая модель циркуля включает следующие основные компоненты:

- основание с креплением на присоске: надёжно удерживает инструмент на маркерной доске, обеспечивая мобильность по длине направляющей линейки;
- направляющая линейка: обладает оптимальной длиной, позволяющей вычерчивать радиус от 34 до 370 мм;
- гнездо для маркера: перемещается плавно вдоль всей линейки и надёжно фиксируется в любом положении благодаря специальному пружинному механизму, что гарантирует уверенность и аккуратность нанесенных линий.

Дополнительно к новой модели изделия были разработаны детали, предназначенные для фиксации маркеров разной толщины в гнезде линейки (рис. 1).

Основные преимущества новинки: максимальная точность; универсальность применения; прочность и долговечность; комфорт и удобство в использовании; компактность и малый вес; безопасность и экологичность; доступность и ремонтпригодность; возможность индивидуальной кастомизации.

Таким образом, данная модель циркуля представляет собой современный, универсальный и безопасный инструмент, который станет незаменимым помощником для преподавателей, инженеров и дизайнеров.

Практическая значимость работы заключается в создании современного, универсального и безопасного циркуля для досок, который устраняет основные недостатки существующих моделей. Разработанная конструкция обеспечивает высокую точность и удобство начертания окружностей разного радиуса, не повреждает поверхность доски и снижает утомляемость пользователя.

Благодаря использованию аддитивных технологий (3D-печати) и прочного пластика инструмент получается лёгким, долговечным, ремонтпригодным и доступным для самостоятельного изготовления. Проект наглядно иллюстрирует значимость инновационных решений даже

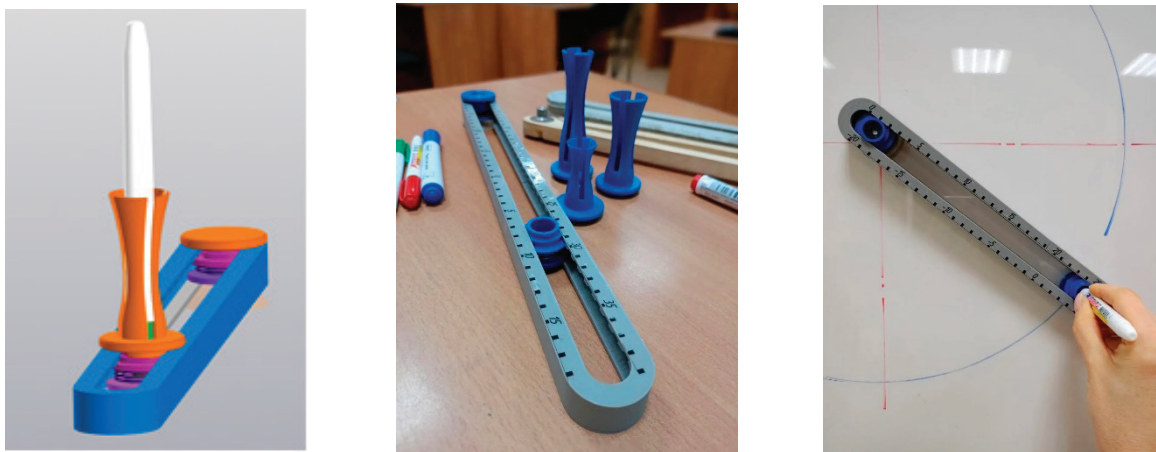


Рис. 1. Разработанная модель циркуля

в традиционно консервативных областях образования, открывая перспективы дальнейшего совершенствования учебной среды и повышая общий уровень подготовки молодых специалистов.

Литература:

1. Шутова, И. П. Особенности обучения конструированию и моделированию технических устройств в системе начального профессионального образования / И. П. Шутова, А. А. Ляпунов. // Молодой ученый. — 2016. — № 6.2 (110.2). — С. 139–141.
2. Техническое творчество учащихся [Текст]: кн. для бакалавров и учителей технологии / В. М. Заёнчик, В. Е. Шмелев, П. Н. Медведев; под ред. А. А. Карачева. — Ростов н/Д.: Феникс, 2008. — 431с.

Автоматизированная интеллектуальная система управления освещением объектов топливно-энергетического комплекса

Ларионов Иван Сергеевич, студент

Научный руководитель: Кравцова Анна Викторовна, преподаватель специальных дисциплин
КГБ ПОУ «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»

В статье рассматривается разработка комплексной автоматизированной системы управления освещением для предприятий топливно-энергетического комплекса. Система, реализованная на базе Arduino, позволяет дистанционно контролировать и оптимизировать освещение и параметры микроклимата, что способствует снижению энергозатрат и повышению безопасности на производстве. Предлагаемое решение актуально для внедрения современных технологий энергосбережения и автоматизации на промышленных объектах.

Ключевые слова: топливно-энергетический комплекс, освещение, автоматизация, программирование, прототип, микропроцессор, энергосбережение.

Современное развитие промышленности предъявляет высокие требования к эффективности использования ресурсов, обеспечению безопасности и комфортных условий труда работников. Особое внимание уделяется вопросам экономии энергии, поскольку затраты на энергообеспечение составляют значительную долю в себестоимости продукции большинства промышленных предприятий, включая объекты топливно-энергетического комплекса (далее — ТЭК). [1]

Согласно принятой в 2025 году Энергетической стратегии России к 2050 году отрасль электроэнергетики достигнет существенной трансформации, обусловленной растущим объёмом потребления электроэнергии за счёт дополнительного потребления реализуемых в промышленности проектов, направленных на импортозамещение и удовлетворение внутреннего спроса, реализации крупных инфраструктурных проектов, включая развитие железных дорог и увеличение использования автомобильного элек-

тротранспорта, стремительного развития технологий обработки данных и применения искусственного интеллекта [2].

Энергосбережение является важнейшей задачей современной экономики. Использование устаревших технологий освещения ведёт к значительным затратам электроэнергии и снижению эффективности производства. Предприятия ТЭК характеризуются высокими требованиями к безопасности, непрерывности процессов, в тоже время нарастающим запросом на минимизацию энергозатрат, эффективного использования энергоресурсов.

Одним из наиболее перспективных направлений повышения энергоэффективности является модернизация систем освещения, поскольку именно освещение традиционно потребляет значительное количество электрической энергии [3]. Переход на современные технологии и автоматизацию позволяет значительно сократить потребление электричества, одновременно улучшая условия труда и снижая риски травматизма.

Цель проекта заключалась в разработке комплексной автоматизированной системы управления освещением для предприятий ТЭК, позволяющей обеспечить опти-

мальный уровень освещённости рабочих зон, уменьшить энергопотребление и повысить экономичность производственного процесса.

Объекты ТЭК характеризуются большой площадью и длительным временем работы (круглосуточно в некоторых случаях), что предъявляет высокие требования к организации комфортного и безопасного освещения производственных и административных помещений, а также территорий. Высокие энергозатраты, связанные с освещением, требуют внедрения эффективных систем управления светом.

Оптимизация освещения и снижение энергопотребления за счёт применения цифровых решений на предприятиях ТЭК будет способствовать не только снижению затрат, но и уменьшению негативного воздействия на окружающую среду, что соответствует современным требованиям устойчивого развития и энергосбережения.

Для проверки работоспособности концепции и эффективности предложенной системы была изготовлена действующая модель-прототип автоматической интеллектуальной системы управления освещением объектов ТЭК.

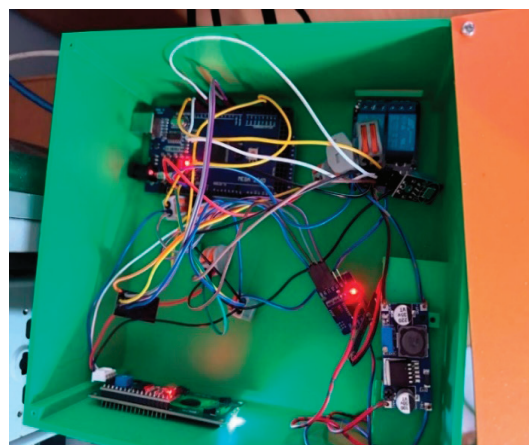


Рис. 1. Прототип автоматизированной системы управления освещением

Разработанное устройство на базе платы Arduino предназначено для использования в лабораторных, производственных и промышленных условиях. Устройство представляет собой автоматизированную интеллектуальную систему управления освещением и параметрами микроклимата (температура, влажность) в заданных временных интервалах, задаваемых как на этапе прошивки, так и через мобильное приложение.

Конструкция устройства оснащена аккумуляторами стандарта 18650, обеспечивающими автономное электропитание. Синхронизированное время предоставляется Real Time Clock (RTC)-модулем, отображающим точное время и статус релейного блока на специальном дисплее. Это позволяет пользователю визуально контролировать состояние и текущие параметры системы.

Управление устройством возможно, как вручную, так и автоматически. Пользователи могут вмешиваться в про-

цесс управления, выставляя временные ограничения и непосредственно управлять релейным модулем через специализированное мобильное приложение. Встроенный температурно-влажностный датчик DHT11 непрерывно контролирует и передает на смартфон точные показания температуры и относительной влажности в помещении.

Связь мобильного устройства с прибором осуществляется через встроенный модуль Wi-Fi (ESP), работающий на локальном сервере. Телефон обменивается информацией с устройством посредством отправки и приема пакетов формата JSON, что обеспечивает надежную связь и оперативное получение актуальной информации о состоянии системы.

Корпус прототипа спроектирован в программе КОМПАС 3D, подготовлен для печати в программе Bambu Studio и напечатан на 3D-принтере Bambu Lab P1S. Это позволило создать компактное и эстетичное устройство, готовое к эксплуатации.

В рамках проекта разработано программное обеспечение, которое реализует интеграцию аппаратной инфраструктуры Arduino Mega и коммуникационного модуля ESP-01 в единый комплекс автоматизированного контроля и дистанционного управления освещением производственных объектов. Для разработки и компиляции кода для проекта использовалась среда Arduino IDE — это программная среда для разработки, которая позволяет писать, редактировать и загружать код на микроконтроллеры Arduino. Она упрощает создание и отладку проектов для работы с электроникой.

Для удобства управления системой было создано мобильное приложение в среде разработки Flutter от компании Dart. Его интерфейс позволяет: видеть текущие показания температуры и влажности в реальном времени; включать и выключать освещение вручную или по заданному расписанию (планировщик событий); контролировать статус сетевого подключения.

Мобильное приложение трансформирует систему управления освещением в современную технологическую

платформу, обеспечивающую гибкость, масштабируемость и высокий уровень автоматизации процессов.

Тестирование прототипа проводилось в мастерской колледжа, в приближённых к реальным условиям. Испытания осуществлялись как в ручном, так и в автоматическом режимах, с имитацией различных сценариев эксплуатации: изменение уровня естественного освещения, присутствие и отсутствие персонала, аварийные ситуации (отключение питания, отказ датчиков).

В ходе тестирования подтверждена бесперебойная работа устройства в течение непрерывных циклов эксплуатации (до 72 часов без сбоев), что свидетельствует о высокой надёжности аппаратной части и программного обеспечения. Прототип продемонстрировал стабильность работы, соответствие заявленным характеристикам и удобство в эксплуатации.

Развитие авторского проекта представляет значительный интерес для широкого круга пользователей, заинтересованных в повышении энергоэффективности и оптимизации расхода электроэнергии.

Литература:

1. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412659303/>
2. Постановление Правительства Хабаровского края от 17 апреля 2012 г. № 119-пр «Об утверждении государственной программы Хабаровского края «Энергоэффективность и развитие энергетики в Хабаровском крае». — URL: <https://base.garant.ru/25507539/>
3. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 28 ноября 2025 г. № 1553 «Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетических систем России на 2026–2031 годы». — URL: <https://base.garant.ru/413422634/>.

Мастерская древней мудрости: увлекательные путешествия в мир народного творчества

Люксина Полина Альбертовна, студент

Научный руководитель: Зубкова Лариса Васильевна, преподаватель-организатор ОБЗР

КГБ ПОУ «Хабаровский техникум транспортных технологий имени Героя Советского Союза А. С. Панова»

В статье представлен опыт реализации проекта по возрождению и популяризации традиционных русских ремёсел (изготовление народной куклы, вышивка, прядение) через проведение квиз-игры и серии мастер-классов. Проект рассматривается через призму его востребованности на Дальнем Востоке. Описывается последовательность внедрения, а также приводятся факты, подтверждающие его результативность и популярность среди участников.

Ключевые слова: народные ремёсла, культурное наследие, мастер-классы, квиз-игра, русская народная кукла, вышивка, прядение, Дальний Восток.

В современном обществе наблюдается потребность к возрождению национальных традиций и поиску новых форм творческого самовыражения. Мастер-классы по народным ремёслам — изготовлению кукол-оберегов, прядению и вышивке — становятся особенно востребованными.

Народные ремёсла являются живым носителем истории, верований и эстетических ценностей народа, и эта роль приобретает особую остроту на Дальнем Востоке, где в силу исторических и демографических особенностей традиции русских ремёсел представлены не так широко и системно, как в центральных регионах страны. Ис-

тория появления русских на этих землях берёт начало в XVI веке, когда переселенцы везли с собой не только материальные вещи, но и богатое нематериальное наследие: песни, сказки, обычаи и традиционные ремёсла; именно здесь кукла-оберег, вышитый рушник или домотканое полотно становились не просто предметами быта, а мощными символами дома, но сегодня эти уникальные традиции рискуют быть забытыми. Особую значимость проект приобретает в 2026 году, объявленном Годом единства народов России, когда акцент делается на укреплении общенациональных ценностей и культурного диалога, а народные ремёсла выступают тем универсальным языком, который понятен представителям всех народов нашей страны.

Ключевая новизна проекта — в его географической специфике: на Дальнем Востоке глубинные смыслы, технологии и символика ремёсел остаются неизвестными широкой аудитории, где зачастую сохраняется лишь поверхностный интерес к сувенирной продукции, тогда как данный проект призван восполнить этот пробел. Кроме того, новизна проявляется в современной методической базе: проект адаптирует традиционные техники для восприятия современного человека, делая их доступными и интересными как для детей, так и для взрослых, причём особое внимание уделяется просветительской составляющей — участники не просто создают изделие, но и знакомятся с историей каждого символа и семантикой орнаментов.

Цель проекта заключается в популяризации и возрождении традиционных русских ремёсел через вовлечение участников в квиз-игру и практические мастер-классы, формирование уважительного отношения к культурному наследию России и укрепление национальной идентичности, для достижения чего использовались такие методы исследования, как социальный опрос, сбор и обработка информации, систематизация данных, структурный и технологический анализ.

Первым этапом реализации стал опрос среди студентов техникума, который показал высокую заинтересованность аудитории, причём большинство ответов оказались положительными, что подтвердило целесообразность дальнейшей работы, и для её осуществления была собрана команда единомышленников.

Следующим этапом стал сбор и анализ информации: за необходимыми материалами мы обратились в Дальневосточную государственную научную библиотеку, где изучали профильную литературу, а для полноты картины был посещён музей имени Н. И. Гродекова, где удалось увидеть, как русское народное творчество применялось в быту — обереговые и игровые куклы, вышивка на одежде, инструменты для прядения.

На основе собранных материалов была разработана квиз-игра, состоящая из 4 раундов и 28 вопросов с вариантами ответов по тематикам «история ремесла», «вышивка», «прядение» и «куклы», и эта игра была апробирована на трёх группах техникума в формате командного соревнования, вызвав положительный отклик участ-

ников. Именно квиз-игра позволила «прогреть» аудиторию перед практическими занятиями, и после этого успешного опыта мы перешли к организации цикла мастер-классов, которые решено было проводить в форме театрализованных вечеров.

Первый мастер-класс по вышивке прошёл на базе техникума, где участники вышивали на брелоке орнамент «засеянное поле», символизирующий плодородие, достаток и процветание, причём перед началом работы был проведён подробный рассказ об истории вышивки, значении цветов и орнаментов.

Второй мастер-класс был приурочен ко Дню матери и прошёл в формате театрализованного представления по созданию куклы-Десятиручки: после спектакля студенты вместе с педагогами изготовили кукол, которые участники оставили себе или подарили мамам, вложив в подарок частичку души.

Третий мастер-класс был посвящён прядению, и вновь в формате костюмированного представления участники спряли браслет «Красная нить» — оберег от злых духов, причём многие впервые увидели веретено и прялку, изготовленные специально для этого мастер-класса в мастерских техникума.

Успех мероприятий не остался незамеченным, и мы были приглашены в Краевой детский центр «Созвездие» на мероприятие «Сентенция Амура», где на станции «Берегиня» дети познакомились с видами кукол и их значением, а затем изготовили куклу-Ангелочка — оберег для дома и человека.

В результате проведённых мероприятий в проекте приняли участие более 120 человек, которые оставили положительные отзывы о полученных знаниях и умениях, причём некоторые впервые самостоятельно сделали своими руками куклу, а все участники получили положительные эмоции и желание продолжать знакомство с этой деятельностью; в ходе реализации проекта был также разработан буклет с рекламной информацией о возможности участия в мастер-классах и квиз-игре.

Практическая значимость проекта заключается в создании новых возможностей для знакомства широкой аудитории с историей и традициями русских народных ремёсел, поскольку реализация мастер-классов и квиз-игры позволила не только передать практические навыки изготовления кукол, вышивки и прядения, но и повысить осведомлённость о Важности сохранить это культурное наследие. При этом методические материалы, которые мы разработали, могут использовать и в других школах или учебных заведениях.

Внедрение результатов проекта уже осуществлено в образовательный процесс техникума: квиз-игра включена в программу внеучебных мероприятий, методические материалы размещены в методическом кабинете техникума и доступны для использования преподавателями и студентами других профессиональных образовательных организаций Хабаровского края, а информация о проекте опубликована в социальных сетях техникума.



Рис. 1. Информационный буклет

Реализация проекта подтвердила высокую востребованность услуг, связанных с изучением и практическим освоением традиционных ремёсел, причём системный подход — от научной верификации через игровые форматы к полноценным мастер-классам — позволил сформировать у участников целостное представление о народной культуре как о живой, развивающейся традиции, а не о формальном наборе приёмов.

Проект не только выполнил заявленные цели по оказанию культурно-образовательных услуг, но и заложил фундамент для долгосрочной планомерной работы по сохранению и возрождению нематериального культурного наследия региона, а полученный опыт и наработанные ресурсы позволяют с уверенностью смотреть на дальнейшее развитие этого направления, поскольку проект наглядно показал, что традиции живы, пока они проходят через сердце и руки.

Литература:

1. Дайн Г. Л., Дайн М. Б. Русская тряпичная кукла: культура, традиции, технология. — М.: Культура и традиции, 2007. — 120 с.
2. Котова И. Н., Котова А. С. Русские обряды и традиции. Народная кукла. — СПб.: Паритет, 2008. — 240 с.
3. Маслова Г. С. Народная вышивка русских // Труды Института этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая. Новая серия. — М.: Изд-во АН СССР, 1951. — Т.16. — С. 123–186.
4. Шангина И. И. Русский традиционный быт: энциклопедический словарь. — СПб.: Азбука-классика, 2003. — 688 с.

Разработка мобильной информационной системы для комплексного мониторинга рациона питания и планирования физических нагрузок

Максимов Егор Алексеевич, студент

Научный руководитель: Иващенко Людмила Васильевна, преподаватель

КГБ ПОУ «Хабаровский промышленно-экономический техникум»

В статье рассматривается процесс создания мобильного приложения «Спортивный дневник» для iOS, предназначенного для комплексного мониторинга рациона питания и планирования физических нагрузок. Актуальность проекта обусловлена приоритетами национального проекта «Демография» и объявлением 2026 года Годом спорта в Хабаровском крае. Проанализированы существующие мобильные решения, выявлены их ограничения. Описаны этапы проектирования структуры, выбора инструментов разработки (Swift, UIKit, Xcode), архитектура приложения на основе MVVM, а также разработка пользовательского интерфейса с учётом рекомендаций Apple. Приведены результаты функционального и юзабилити-тестирования среди студентов, подтверждающие удобство и стабильность работы приложения. В заключении отмечены перспективы дальнейшего развития продукта.

Ключевые слова: мобильное приложение, мониторинг питания, планирование тренировок, iOS, Swift, MVVM, юзабилити.

В современной России физическая культура и спорт возведены в ранг национальных приоритетов, что подтверждается реализацией федерального проекта «Спорт — норма жизни» (нацпроект «Демография»). Для Хабаровского края эта тема приобретает особое значение: согласно распоряжению Губернатора, 2026 год в регионе официально объявлен Годом спорта. Данная инициатива направлена на масштабное развитие спортивной инфраструктуры, популяризацию активного образа жизни среди молодёжи и укрепление здоровья жителей края — от Хабаровска до самых отдалённых северных районов.

В преддверии «Года спорта» регулярные тренировки становятся массовым явлением, а спорт — неотъемлемым элементом личного благополучия каждого дальневосточника. Однако для того, чтобы массовая активность переросла в качественные спортивные достижения, простого посещения секций и залов недостаточно. В условиях современного ритма жизни ключевым фактором успеха становится системный подход: грамотное планирование нагрузок, оперативный контроль выполнения упражнений и глубокий цифровой анализ результатов.

Несмотря на активную цифровизацию региона и масштабную подготовку к Году спорта, многие жители по-прежнему используют устаревшие методы ведения записей — бумажные блокноты или разрозненные заметки в смартфонах. Эти способы не отвечают требованиям времени: они неудобны для внесения данных «в моменте», не позволяют строить наглядную статистику и затрудняют анализ прогресса.

Цель проекта: разработка мобильного приложения для мониторинга тренировочного процесса, которое позволит пользователям фиксировать спортивные достижения и анализировать данные для повышения общей эффективности занятий спортом.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи: провести сравнительный анализ существующих мобильных приложений-«спортивных дневников» в App Store; разработать логическую структуру приложения; спроектировать архитектуру приложения; разработать пользовательский интерфейс (UI) в соответствии с гайдлайнами Apple; реализовать программную логику; провести комплексное тестирование разработанного приложения; оценить удобство использования (юзабилити) и производительность приложения.

На рынке мобильных приложений представлено большое количество программ, связанных со спортом и здоровым образом жизни. Среди них можно выделить приложения для подсчёта калорий, трекеры физической активности, программы домашних тренировок и специализированные спортивные приложения. Однако боль-

шинство из них выполняют лишь отдельные функции и не предоставляют комплексного решения для ведения спортивного дневника.

MyFitnessPal — одно из наиболее известных приложений, основной функционал которого связан с контролем питания. Преимущества: большая база продуктов, автоматический подсчёт калорий, анализ макронутриентов. Недостатки: ограниченные возможности ведения тренировочного дневника, сложный интерфейс, часть функций доступна только по подписке.

Strong — приложение для отслеживания силовых тренировок. Преимущества: удобная запись тренировок, фиксация подходов и веса, история тренировок. Недостатки: отсутствие контроля питания, ограниченная бесплатная версия.

Nike Training Club — предлагает готовые программы тренировок. Преимущества: качественные тренировочные программы, видеоинструкции, удобный интерфейс. Недостатки: отсутствие полноценного дневника тренировок, невозможность гибко записывать собственные упражнения.

В результате анализа было выявлено, что большинство существующих приложений имеют узкую специализацию и не объединяют функции тренировочного дневника и контроля питания.

Проведённый анализ позволил сформулировать основные требования к разрабатываемому приложению: простота использования, возможность записи тренировок, фиксация рабочих весов, учёт калорий, создание собственных программ тренировок.

Структура приложения «Спортивный дневник» включает несколько модулей.

Модуль тренировок — запись тренировок, выбор дня недели, добавление упражнений, указание количества подходов и рабочего веса.

Модуль питания — фиксация употребляемых блюд, указание калорий, отображение суточного потребления калорий.

Модуль программ тренировок — создание собственных программ.

Модуль истории — хранение истории тренировок и анализ прогресса.

Модуль профиля — основные данные пользователя и статистика.

Для разработки приложения была выбрана среда Xcode — официальная среда для iOS. Язык программирования Swift обеспечивает высокую скорость работы, безопасность типов, современный синтаксис и поддержку Apple. Для интерфейса выбран UIKit, что позволяет использовать широкий набор элементов управления (кнопки, таблицы, поля ввода). Визуальное проектирование интерфейса осуществлялось с помощью Storyboard.

При разработке использована архитектура MVVM (Model–View–ViewModel), разделяющая приложение на три компонента: Model — хранение и обработка данных (тренировки, упражнения, калории); View — пользовательский интерфейс (UIViewController, Storyboard, элементы UIKit); ViewModel — связь между интерфейсом и моделью (обработка действий пользователя, подготовка данных).

Использование MVVM делает код структурированным и удобным для тестирования.

Интерфейс разработан с учётом рекомендаций Apple Human Interface Guidelines. Основные экраны: главный экран — доступ к тренировкам, питанию, программам, истории; экран тренировки — выбор упражнения, указание веса и повторений; экран питания — выбор блюд и указание калорийности; экран программ тренировок — создание собственных программ.

После завершения разработки проведено тестирование: функциональное — корректность работы всех функций; интерфейса — отображение на различных устройствах; производительности — скорость работы;

юзабилити — удобство использования среди студентов (10 участников).

Тестирование подтвердило стабильность работы приложения на различных моделях iPhone, корректность выполнения функций, понятность интерфейса и соответствие времени отклика требованиям. Выявлены незначительные недостатки (уведомления, начальное меню, ввод калорий), которые были учтены при доработке.

В ходе работы создано мобильное приложение «Спортивный дневник» для iOS. Оно может стать персональным цифровым помощником для системного подхода к тренировкам. В преддверии Года спорта приложение выступает инструментом мотивации и самоанализа, способствуя укреплению здоровья нации. Функциональные возможности обеспечивают простое взаимодействие пользователя с системой. Тестирование подтвердило востребованность и удобство функционала. Предложения по развитию включают интеграцию с региональными спортивными порталами, создание командных челленджей и раздел с нормативами ГТО.

Литература:

1. Гаврилов Р. А. Особенности разработки мобильных приложений для мониторинга здоровья // Молодой учёный. — 2022. — № 15 (410). — С. 10–14.
2. Мартин Р. Чистая архитектура. Искусство разработки программного обеспечения. — СПб.: Питер, 2021. — 352 с.
3. Нильсен Я., Бурла Р. Дизайн интерфейсов. Выигрышные стратегии для мобильных приложений. — СПб.: Питер, 2020. — 210 с.
4. Скальный А. В., Радыш И. В. Питание в спорте: макро- и микроэлементы. — М.: Издательство РУДН, 2018. — 289 с.
5. Уилмор Дж.Х., Костилл Д. Л. Физиология спорта. — К.: Олимпийская литература, 2020. — 504 с.
6. Habr (Хабр). Архитектура современных мобильных приложений [Электронный ресурс]. — URL: <https://habr.com/>
7. PubMed. Исследования влияния мобильных приложений на коррекцию пищевого поведения [Электронный ресурс]. — URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

Роль музыки в жизни современной молодёжи

Марашева Екатерина Витальевна, студент

Научный руководитель: Макуха Нина Александровна, кандидат исторических наук, доцент, зав. кафедрой

Дальневосточный филиал Российского государственного университета правосудия имени В. М. Лебедева (г. Хабаровск)

В статье рассматриваются психологические и социальные аспекты восприятия музыки молодежью. Раскрывается классификация и характеристика основных музыкальных жанров. Исследуется влияние музыки на формирование идентичности и ценностей молодежи. Описывается проведение авторского эксперимента, направленного на изучение влияния различных музыкальных жанров, ранее не слушавшихся участниками, на их эмоциональное состояние и восприятие. Анализируются результаты эксперимента с целью выявления потенциальных изменений в настроении и психоэмоциональном фоне участников.

Ключевые слова: музыка, молодежь, музыкальные жанры, идентичность, эмоциональное состояние, эксперимент, психоэмоциональный фон.

В настоящее время музыка оказывает сильное влияние на человека, в особенности на молодежь. Она влияет на характер, а также может быть мотивацией достичь своей цели. Музыка может вдохновлять, поднять са-

мооценку, изменить настроение. Кроме того, она стимулирует наше воображение и творческий потенциал, позволяя видеть мир по-новому. В последнее время в музыке появилось много жанров. Современная молодежная

музыка плотно связана с такими жанрами, как Rap, Trap, Babymetal, Minimal, Lo-Fi и многие другие. С одной стороны, музыка может быть средством самовыражения. Она помогает молодым людям найти себя и свое место в обществе. С другой стороны, некоторые тексты песен могут оказывать неблагоприятное воздействие, содержать насильственные образы, унижение других людей или стимулировать негативное поведение [1]. Таким образом, важно развивать у молодежи критическое мышление и осознанность в отношении выбора музыки, чтобы они могли формировать свою личность на основе собственных убеждений и ценностей.

Музыкальный жанр является одним из важнейших средств художественного обобщения. Будучи многозначным понятием, музыкальные жанры характеризуют исторически сложившиеся роды и виды музыкальных произведений в связи с их происхождением, назначением, способом, условиями исполнения и восприятия, а также с особенностями содержания и формы. По происхождению и жизненному назначению жанры подразделяются на бытовые (песня, танец, марш) и жанры, не имеющие определенных жизненно-бытовых функций (опера, симфония, балет). По составу исполнителей и способу исполнения музыкальные жанры подразделяются на вокальные и инструментальные [6].

Каждый музыкальный жанр имеет свои уникальные особенности, стили и традиции. Классическая музыка отличается сложной структурой и использованием оркестровых инструментов. Поп-музыка ориентирована на массовую аудиторию, характеризуется простыми мелодиями и запоминающимися текстами. Рок-музыка включает множество поджанров, характеризуется использованием электрогитар и мощного вокала, часто затрагивает социальные темы. Хип-хоп культура включает не только музыку, но и танцы, граффити и моду. Электронная музыка создается с использованием электронных инструментов и технологий [7]. Понимание различных музыкальных жанров помогает глубже осознать их влияние на жизнь и культуру в целом.

Восприятие музыки молодежью можно рассматривать через призму психологических и социальных аспектов, которые формируют их идентичность, эмоциональное состояние и поведение. Музыка способна вызывать широкий спектр эмоций — от радости до грусти. Молодежь часто использует музыку как способ регулирования своего эмоционального состояния. Энергичные треки могут поднимать настроение, в то время как меланхоличные песни помогают справиться с грустью или одиночеством [4]. Выбор музыкальных жанров и исполнителей может отражать личные ценности, убеждения и социальный статус. Молодые люди используют музыку как средство самовыражения, выбирая те жанры, которые соответствуют их внутреннему миру.

Музыка служит важным инструментом для формирования групповой идентичности среди молодежи. Участие в музыкальных субкультурах (хип-хоп, рок, электронная

музыка) позволяет молодым людям находить единомышленников и укреплять социальные связи. Концерты, фестивали и клубные вечеринки становятся местами встреч и общения. Современные технологии изменили способы потребления музыки. Платформы стриминга (Spotify, Apple Music) позволяют молодым людям легко находить новую музыку и делиться ею с друзьями. Социальные сети (TikTok) становятся площадками для распространения музыкальных трендов [5]. Понимание этих аспектов помогает лучше осознать роль музыки в жизни современного общества и ее влияние на развитие молодежной культуры.

Российское общество остро нуждается в активных творческих личностях, в людях высокого интеллекта и духовной культуры. Воспитание развивающейся личности невозможно без приобщения к общечеловеческим ценностям, без глубокого овладения опытом мирового культурного наследия прошлого. Платон рассматривал музыку как важное воспитательное средство, называл ее «гимнастикой души». Его высказывание о музыке стало хрестоматийным: «Хорошая музыка облагораживает, тогда как дурная развращает и портит» [8]. Приобщение молодежи к высокому музыкальному искусству является одним из важных факторов гуманизации, необходимым условием создания в вузе культурной среды.

В рамках исследовательской работы был проведен эксперимент, целью которого являлось исследование влияния различных музыкальных жанров на эмоциональное состояние участников, которые ранее не имели опыта прослушивания этих жанров. В эксперименте приняло участие шесть человек, каждый из которых прослушал незнакомый ему музыкальный жанр.

Анализируя результаты эксперимента, можно сделать следующие выводы. Первый участник выбрал жанр кантри и отметил, что музыка этого направления оказалась для него очень приятной и мелодичной, помогла справиться с тревожностью и повысила общее настроение. Второй участник выбрал металл и нашел в нем много энергии и драйва, открыл для себя новые горизонты музыкального восприятия. Третий участник выбрал поп-музыку и отметил, что она обладает способностью поднимать настроение, создает атмосферу праздника и радости. Четвертый участник выбрал панк-музыку и отметил, что этот жанр вдохновляет на самовыражение и подчеркивает индивидуальность. Пятый участник выбрал R&B, который пробудил ностальгию и помог глубже понять свои эмоции. Шестой участник выбрал инди-музыку и был поражен ее искренностью и свободой творчества, отметил, что она создает особое настроение и вдохновляет быть самим собой.

Таким образом, анализируя результаты эксперимента с шестью участниками, можно отметить явные изменения в их эмоциональном состоянии после прослушивания незнакомых музыкальных жанров. Каждый из участников открыл для себя новые грани музыкального восприятия: кантри принесло спокойствие; металл — энергию; поп-музыка — радость; панк — вдохновение на самовыражение;

R&B — глубокие эмоции; инди — искренность творчества. Эксперимент показал, что открытость к новым музыкальным жанрам может значительно улучшить психоэмоциональное состояние человека и стать важным инструментом в поиске гармонии с собой.

В заключение отметим, что музыка занимает особое место в жизни современной молодежи, выступая не только как источник удовольствия и развлечения, но

и как важный инструмент самовыражения, социализации и эмоциональной поддержки. В условиях стремительных изменений и постоянного информационного потока музыка помогает молодым людям находить свое место в мире, формировать идентичность и выражать свои чувства и мысли. Музыка является неотъемлемой частью жизни современной молодежи, влияя на ее мировоззрение, поведение и социальные связи.

Литература:

1. Громова, Н. И. Музыка как средство самовыражения молодежи / Н. И. Громова // Молодежь и культура: проблемы и перспективы. — Санкт-Петербург: Издательство РГПУ, 2018. — С. 45–50.
2. Дьякова, Е. А. Влияние музыки на эмоциональное состояние молодежи / Е. А. Дьякова // Психология и музыка: исследования и практики. — Екатеринбург: УралГУФК, 2017. — С. 78–85.
3. Иванов П. С., Сидорова М. В., Коваленко А. Н. Музыка как средство самовыражения молодежи // Молодежь и культура: вызовы времени. — 2023. — № 1(4). — С. 12–19.
4. Зайцева Л. М., Кузнецова Н. А. Музыка и психология: влияние на эмоциональное состояние молодежи // Научный журнал «Психология». — 2023. — № 4. — С. 50–58.
5. Лебедева, Н.А., Федорова, Т. В. Музыка как средство коммуникации среди молодежи / Н. А. Лебедева, Т. В. Федорова // Современные проблемы социологии культуры: материалы конференции. — М.: Издательство МГУ, 2021. — С. 56–62.
6. Николаев Р. П. Роль музыки в формировании общественного мнения среди молодежи // Молодежь и общество: вызовы XXI века / Под ред. Д. А. Федорова. — М.: Издательство, 2023.
7. Петрова И. В. Музыка и молодежь: культурные практики и идентичности. — М.: Издательство, 2020.
8. Смирнов А. С. Влияние музыкальных жанров на эмоциональное состояние молодежи // Научные исследования в области музыки. — 2022. — № 3. — С. 45–52.

Красная книга Хабаровского края: VR-галерея

Михайлова Виктория Павловна, студент

Научный руководитель: Балабуткина Евгения Леонидовна, преподаватель

КГА ПОУ «Хабаровский технологический колледж»

Авторский проект «Красная книга Хабаровского края: VR-галерея» представляет собой инновационную инициативу, направленную на популяризацию редких видов растений и животных региона посредством виртуальной реальности. Результат работы позволит значительно расширить доступ к актуальной информации о редких видах флоры и фауны Хабаровского края, способствовать развитию экологической культуры, а интерактивный формат делает проект привлекательным и полезным для разных возрастных групп. Галерея доступна для людей с ограниченными возможностями и тех, кто не может посетить заповедники лично.

Ключевые слова: VR-галерея, 3D-модель, нейросеть, красная книга, биоразнообразие.

По данным Международного союза охраны природы (МСОП), на 2025 год в Красный список занесено около 48600 видов флоры и фауны, находящихся под угрозой исчезновения. По оценкам ООН, к 2100 году под угрозой может оказаться около 1–1,2 млн видов из примерно 8 млн. изученных [1].

Красная книга информирует общественность, учёных и правительства о состоянии редких и исчезающих видов, привлекая внимание к проблемам охраны природы.

Традиционные методы зачастую не способны обеспечить достаточную наглядность и интерактивность информации, что приводит к поверхностному усвоению материала. VR-технологии, в свою очередь, предлагают беспрецедентный уровень погружения, позволяя пользователям «вжиться» в учебную ситуацию.

3D-модели — это трёхмерные объекты, которые становятся фундаментальными строительными блоками виртуального пространства. Главная цель 3D-моделирования — построить точное виртуальное представление объекта для анализа, визуализации, печати или прототипирования [3].

Виртуальная реальность (VR) — это созданная компьютером среда, имитирующая физическое присутствие пользователя в искусственно созданном мире. Технологии виртуальной реальности (VR) активно внедряются в образовательный процесс, позволяя создавать интерактивные и погружающие образовательные среды. Эти технологии дополняют классические методы обучения наравне с интерактивными досками, презентациями и мобильными приложениями [4].

Красная книга Хабаровского края — официальный документ, содержащий свод сведений о состоянии, распространении и мерах по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, обитающих или произрастающих на территории Хабаровского края.

Для создания VR-галереи было решено выбрать редких представителей флоры и фауны Хабаровского края, включенных в Красную книгу Хабаровского края (издание 2019 года) [5]

Млекопитающие: Амурский тигр, Красный волк, Амурский лесной кот, пятнистый олень. *Птицы:* Дальневосточный аист, мандаринка. *Насекомые:* Аполлон Фельдера. *Растения:* лотос Комарова [6].

Выбор конкретного животного для 3D-моделирования определяет не только эстетику результата, но и технический процесс создания моделей.

Проект содержит: 3D-модели с детализацией анатомических особенностей; краткое описание вида (ареал, численность, статус охраны); аудиодорожка с голосом животного и фоновыми звуками среды обитания; аудиодорожка, дублирующая текстовое описание вида; интерактивные элементы (возможность приблизить модель, рассмотреть под разными углами). Для каждого вида указаны причины сокращения популяции и меры охраны, предусмотренные законодательством.

EV Toolbox — это российская программа компании ООО «ЭлегоВижн» для создания проектов дополненной (AR) и виртуальной реальности (VR). Она позволяет разрабатывать приложения с использованием 3D-моделей [3].

Этапы создания VR-галереи.

Создание 3D-моделей — это многоэтапный процесс, который сочетает в себе реализацию моделей, техническую разработку и художественные навыки.

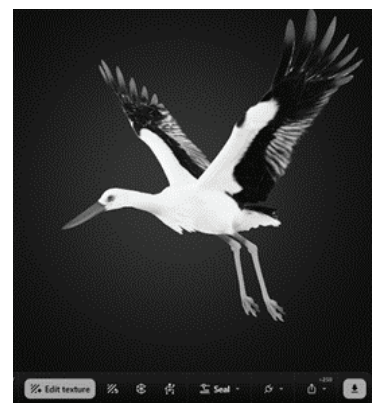
1. Создание базовой формы для объектов через специализированный сайт <https://www.meshy.ai/discover> или <https://developers.sber.ru/portal/products/kandinsky-3d> [2,3]. **Находим подходящее изображение в хорошем качестве с четким контуром объекта на однотонном фоне** (желательно вид спереди или в три четверти). **Создание черного варианта** (Preview) происходит после нажатия кнопки «Generate», нейросеть начинает процесс создания. **Система генерирует предварительную версию модели** (Draft). Обычно это занимает от 30 до 60 секунд. Иногда дольше. **3D-просмотр:** в окне предпросмотра можно вращать модель, приближать её и менять освещение. Далее нажимаем на кнопку Texture.



Референс модели



Модель без текстур



Модель с текстурой

Чтобы скачать изображение нажимаем «Download». Meshy поддерживает популярные форматы: OBJ (универсальный формат), GLB / GLTF (удобно для веба и AR), FBX (стандарт для игровых движков, таких как Unity или Unreal Engine), STL (для 3D-печати).

Для проекта использовались модели из графического редактора Paint 3D, который содержит ограниченную библиотеку трехмерных моделей.

На сайте <https://developers.sber.ru/portal/products/kandinsky-3d> также можно генерировать модели, но по опыту можно сделать вывод, что по текстовому описанию не генерирует, выдает ошибки, по фотографии работает плохо. Для создания нужной модели необходимо найти референс будущего объекта (изображение трехмерной модели), только тогда результат будет хороший. В проекте были использованы модели в формате OBJ и GLB, FBX.

3. **Подготовка ресурсов.** 3Dмодели (форматы.fbx,.obj, glb) — окружение, предметы, аудио — фоновая музыка, звуковые эффекты, характерные животным, озвучка, изображения, соответствующий текст.

4. **Создание проекта** в конструкторе EV Toolbox.

5. **Создание сценария** в EV Toolbox.

6. **Создание минивикторины** «Проверь себя» (угадывание животного по следам и по голосу) для повышения вовлечённости.

7. **Тестирование:** используются встроенный режим предпросмотра.

8. **Экспорт приложения.**

В связи с дороговизной VR-шлемов и с тем, что это оборудование не является общедоступным, проект не был настроен под VR-шлем.

Проект «Красная книга Хабаровского края: VRгалерея» был экспортирован для ОС Windows в формате.exe и Android в формате.apk.

Литература:

1. 48,6 тыс. видов — под угрозой исчезновения // Моя биосфера. — URL: <http://mybiosphere.ru/news/endangered-species>
2. Meshy. URL: <https://www.meshy.ai/workspace>; URL: <https://developers.sber.ru/portal/products/kandinsky-3d>
3. Документация // EV Toolbox. — URL: <https://eligovision.ru/ru/toolbox/docs/3.6/>
4. История VR: от неловких попыток до отслеживания жестов и полного погружения // Skillbox.ru. — URL: <https://skillbox.ru/media/code/istoriya-vr-ot-nelovkikh-popytok-do-otslezhivaniya-zhestov-i-polnogo-pogruzheniya/>
5. Красная книга Хабаровского края: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, грибов и животных. — Министерство природных ресурсов Хабаровского края, Институт водных и экологических проблем ДВО РАН: Воронеж: ООО «МИР», 2019. — 604 с.
6. Постановление Правительства Хабаровского края «Об утверждении перечней объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Хабаровского края» от 27 октября 2006 № 163-пр.

Анализ светового загрязнения в Центральном районе Хабаровска и разработка рекомендаций по энергоэффективному и экологичному освещению

Николаев Артём Алексеевич, студент

Научный руководитель: Старченко Наталья Николаевна, преподаватель физики

КГБ ПОУ «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»

В статье рассматривается проблема светового загрязнения в Центральном районе Хабаровска, вызванная стремительной урбанизацией и бесконтрольным использованием искусственного освещения. Актуальность исследования обусловлена негативным влиянием избыточного света на здоровье человека, флору и фауну, а также на экологическую обстановку в городе. Описаны основные формы светового загрязнения, их влияние на биоритмы человека, животных и растений. На основе анализа предложены технические решения: переход на светодиодные технологии с тёплым спектром, внедрение экранированных светильников, автоматизация и диммирование освещения. Разработан информационный видеоролик для администрации города, демонстрирующий проблему и предлагаемые пути её решения.

Ключевые слова: световое загрязнение, наружное освещение, энергоэффективность, светодиодные технологии, экология, урбанизация, «умный город», модернизация, здоровье человека, экранирование светильников, диммирование, световой дизайн, управление освещением, комфортная среда, экологическая безопасность, энергосбережение, светотехника, городская инфраструктура.

В современном мире урбанизация идет стремительными темпами. Искусственное освещение стало неотъемлемым атрибутом городской среды, обеспечивающим безопасность и комфорт жителей в темное время суток. Однако бесконтрольное использование осветительных приборов привело к возникновению новой экологической проблемы — световому загрязнению.

Световое загрязнение — это избыточное, неправильно направленное или мешающее искусственное освещение, которое изменяет естественный уровень освещенности ночной среды. Для Хабаровска, как для крупнейшего административного и культурного центра Дальнего Востока, эта проблема стоит особенно остро. Центральный район города сосредоточил в себе наибольшее количе-

ство световых объектов: от магистрального освещения до декоративной подсветки зданий и рекламных конструкций.

Целью исследования является комплексное исследование текущего состояния систем наружного освещения в Центральном районе г. Хабаровска, выявление зон с наиболее выраженным световым загрязнением и разработка практических рекомендаций по модернизации осветительной сети с применением принципов энергоэффективности и экологической безопасности.

Для понимания масштаба проблемы необходимо классифицировать формы светового загрязнения, которые мы наблюдали в ходе исследования: свечение неба (Skyglow); световое вторжение (Light Trespass); световое ослепление (Glare): Чрезмерная яркость, вызывающая зрительный дискомфорт и снижающая видимость, что особенно опасно для водителей на дорогах; избыточное освещение (Over-illumination).

Исследования показывают, что нарушение естественных циклов «день-ночь» негативно сказывается на биоритмах всех живых организмов. Опираясь на исследования, можно выделить ключевые аспекты этого влияния.

Человек: искусственный свет в ночное время подавляет выработку мелатонина. Это ведет к нарушению циркадных ритмов, расстройствам сна, снижению иммунитета и повышению риска сердечно-сосудистых заболеваний. Особенно опасно «световое вторжение» в окна жилых домов.

Фауна: яркое освещение дезориентирует мигрирующих птиц (что важно для поймы Амура) и ведет к массовой гибели насекомых, нарушая пищевые цепочки. Ночные животные теряют ориентиры для охоты и размножения.

Флора: постоянный свет нарушает фотопериодизм растений (фотопериодизм — это продолжительность светового дня, по которой растения определяют смену сезонов). Деревья вблизи мощных фонарей не успевают вовремя сбросить листву осенью, что в условиях суровых Хабаровских зим ведет к их вымерзанию и гибели.

Именно поэтому выбор правильных технологий освещения является не только вопросом экономии, но и вопросом охраны здоровья населения.

В процессе выполнения проекта было проведено натурное обследование ключевых участков Центрального района города Хабаровска. Использовались методы визуального наблюдения, сравнительного анализа и фотофиксации.

Для анализа район был разделен на две категории.

«Группа А» (магистральные улицы): улицы Муравьева-Амурского, Ленина, Карла Маркса. Здесь преобладает высокая интенсивность освещения. Было установлено, что на ряде участков используются устаревшие натриевые лампы высокого давления (ДНаТ). Несмотря на их эффективность, они дают специфический желтый спектр и часто установлены в светильниках без должного экранирования, что создает сильный эффект «Свечения неба».

«Группа Б» (места отдыха и жилые кварталы): улицы Истомина, Шеронова, Волочаевская, а также парковые зоны. Здесь выявлена проблема «светового вторжения» в окна жилых домов из-за неправильного угла наклона осветительных приборов и отсутствия защитных козырьков. В ходе мониторинга было зафиксировано, что значительная часть светового потока (до 30–40 %) уходит выше линии горизонта, не выполняя полезной работы по освещению тротуаров или проезжей части. Это свидетельствует о крайне низком коэффициенте полезного использования светового потока существующих установок.

На основе полученных данных предлагается стратегия перехода к «умному и экологичному» освещению. Ключевые параметры модернизации:

Переход на светодиодные технологии (LED). Светодиоды позволяют не только экономить до 50–70 % электроэнергии, но и обеспечивают лучшую направленность света. Однако важно учитывать спектральный состав. Рекомендуется использовать лампы с цветовой температурой 3000 К (кельвинов) (теплый белый свет). Синий спектр (выше 4000 К) наиболее сильно рассеивается в атмосфере и подавляет выработку мелатонина, поэтому его использование в городской черте должно быть ограничено.

Использование экранирования (Full Cut-off). Все новые светильники должны соответствовать стандарту полного экранирования. Это означает, что конструкция корпуса не позволяет свету распространяться выше горизонтальной плоскости. Таким образом, весь свет направляется на целевой объект (дорогу), а паразитная засветка неба исключается.

Автоматизация и диммирование. Внедрение систем управления освещением позволит снижать яркость ламп в периоды низкой активности (например, с 23:00 до 05:00 ночи) на 30–50 %. Это значительно продлевает срок службы оборудования и снижает световое давление на жилую застройку.

Для подтверждения практической значимости был произведен расчет стоимости модернизации условного участка Центрального района, включающего замену 408 светильников (Табл. 1).

Несмотря на существенные капитальные вложения, проект обладает высоким потенциалом окупаемости. За счет снижения потребления электроэнергии (с 250 Ватт до 100–150 Ватт на точку) и отсутствия необходимости в частой замене ламп (срок службы LED в 5–10 раз выше ДНаТ), ежегодные эксплуатационные расходы сокращаются более чем в 2,5 раза. По предварительным расчетам, срок окупаемости составит от 5 до 7 лет.

Важным итогом данной работы стала разработка специализированного видеоролика, который является наглядным продуктом проекта. Целевой аудиторией являются администрация города Хабаровска и профильные управления (управление дорог и внешнего благоустройства). Видеоролик визуализирует проблему светового загрязнения на конкретных примерах улиц Центрального

Таблица 1. Смета затрат на замену 408 светильников

Статья расходов	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед. (руб.)	Общая стоимость (руб.)	Примечание
<i>1. Оборудование и материалы</i>					
Светодиодный светильник (LED, 3000К, 100–150 Вт)	шт.	408	15 000–25 000	~8 160 000	Цена зависит от бренда и мощности [6]. Взято среднее 20 000 руб/шт.
Провод, кронштейны, автоматика (5–7 % от стоим. оборуд.)	компл.	1		~490 000	
<i>2. Строительно-монтажные работы (СМР)</i>					
Демонтаж старого светильника	шт.	408	4 500	1 836 000	По данным тендера в Ванино [2,4]
Монтаж нового светодиодного светильника	шт.	408	14 000	5 712 000	По данным тендера в Ванино [2,4]
Замена провода (при необходимости)	компл.	102	15 000	1 530 000	Усреднено на 25 % опор
Утилизация старых ламп (ртутьсодержащие)	шт.	408	300	122 400	
<i>3. Пусконаладочные работы и АСУНО</i>					
Настройка диммирования, установка контроллеров (при интеграции в «умный город»)	шт.	120	5 000	600 000	Для пилотного подключения к системе
ИТОГО (ориентировочно):				~18 450 000 руб.	

района, демонстрирует разницу между качественным и неэффективным освещением, а также представляет графическую модель предлагаемых изменений. Данный продукт служит инструментом для обоснования необходимости выделения инвестиций на модернизацию городской осветительной сети. Он позволит чиновникам и экспертам быстро оценить масштаб проблемы и эффективность предложенных решений.

Проведенное исследование подтверждает наличие проблемы светового загрязнения в Центральном районе г. Хабаровска. Избыточное освещение является следствием использования морально устаревшего оборудования и отсутствия строгих экологических стандартов при про-

ектировании городской среды. Реализация предложенных мер — переход на теплый LED-свет, внедрение экранированных светильников и интеллектуальных систем управления — позволит решить триединую задачу: экологическую (восстановить естественный ночной фон и защитить здоровье жителей); экономическую (значительно сократить бюджетные расходы на электроэнергию); эстетическую: создать комфортную и визуально приятную световую среду города.

Результаты данной работы могут быть использованы городскими службами благоустройства при планировании реконструкции сетей наружного освещения Хабаровска.

Литература:

1. Байнева, И. И. Расчет и конструирование световых приборов со светодиодами: учебное пособие / И. И. Байнева. — Саранск: МГУ им. Н. П. Огарева, 2019. — 156 с.
2. Васьковский, А. А. Измерения параметров оптического излучения в светотехнике: учебник / А. А. Васьковский, А. В. Кистенёва, С. В. Прытков [и др.]. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2026. — 357 с.
3. Бутаков, С. В. Осветительные установки: учебное пособие / С. В. Бутаков. — Архангельск: САФУ, 2018. — 115 с.
4. Гвоздев, С. М. Энергоэффективное электрическое освещение: учебное пособие для вузов / С. М. Гвоздев, Д. И. Панфилов, В. Д. Поляков [и др.]; под ред. Л. П. Варфоломеева. — М.: Издательский дом МЭИ, 2013. — 288 с.

Охрана общественного здоровья и обеспечение профессиональной безопасности на предприятии ООО «Амурсталь»

Овсянников Степан Михайлович, студент

Научный руководитель: Боцманова Наталья Владимировна, преподаватель

КГА ПОУ «Губернаторский авиастроительный колледж г. Комсомольска-на-Амуре» (Межрегиональный центр компетенций)» (Хабаровский край)

В данной работе рассматриваются вопросы обеспечения промышленной безопасности и охраны здоровья на предприятии ООО «Амурсталь», а также возможность улучшения условий охраны общественного здоровья на предприятии.

Ключевые слова: профессиональная безопасность, охрана общественного здоровья, ООО «Амурсталь».

Металлургическая отрасль — одна из самых важнейших для экономики. Но она сопряжена с огромными рисками, как для работников, так и для окружающей среды. Постоянно растущие требования безопасности требуют от предприятий соблюдения строгих норм и стандартов. Это не только необходимость, но и ответственность за здоровье людей и экологическую ситуацию в регионе [1].

ООО «Амурсталь» — металлургический завод в городе Комсомольск-на-Амуре Хабаровского края. Единственный на Дальнем Востоке России металлургический завод, производящий сталь по электросталеплавильной технологии с дальнейшим переделом в сортовой прокат. ООО «Амурсталь» — крупнейший налогоплательщик Хабаровского края. Здесь работает более 2500 человек, а продукция завода используется в крупнейших инфраструктурных объектах — например, на космодроме «Восточный», Амурском ГПЗ, судостроительном заводе «Звезда».

Металлургическое производство относится к отраслям промышленности с высоким уровнем профессиональных рисков и неблагоприятных факторов производственной среды. ООО «Амурсталь» рассматривает безопасность производственных процессов, охрану труда и заботу о здоровье сотрудников как ключевые приоритеты своей деятельности. Вся работа строится в строгом соответствии с требованиями российского законодательства в области охраны труда и профессиональной безопасности.

Охрана общественного здоровья и обеспечение профессиональной безопасности на металлургическом предприятии ООО «Амурсталь» имеют высокую социальную значимость по нескольким причинам.

Градообразующее предприятие. ООО «Амурсталь» — одно из ключевых предприятий Комсомольска-на-Амуре, от его стабильной и безопасной работы зависит занятость, уровень жизни и социальное благополучие значительной части населения города.

Здоровье и безопасность работников. Металлургия относится к отраслям с повышенным уровнем профессиональных рисков. Внедрение современных стандартов охраны труда, профилактика заболеваний, диспансеризация и мониторинг здоровья сотрудников напрямую влияют на снижение производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Формирование культуры безопасности. Предприятие активно развивает профессиональные компетенции персонала, внедряет культуру безопасного труда,

что способствует не только снижению аварийности, но и повышению удовлетворенности работой, мотивации и лояльности сотрудников.

Влияние на общественное здоровье. Снижение выбросов, модернизация очистных сооружений, внедрение экологических технологий улучшают экологическую обстановку в регионе, что положительно сказывается на здоровье всего населения.

Социальная ответственность. ООО «Амурсталь» поддерживает инициативы по благоустройству и озеленению города, участвует в социальных проектах, что укрепляет его имидж как ответственного работодателя и партнера для местного сообщества.

Системная работа по охране здоровья и обеспечению безопасности на ООО «Амурсталь» — это не только выполнение законодательных требований, но и важный вклад в устойчивое развитие региона, повышение качества жизни людей и формирование позитивного социального климата.

На ООО «Амурсталь» реализуется целый комплекс мероприятий: регулярные инструктажи и экзамены по охране труда; контроль использования спецодежды и СИЗ; светозвуковая сигнализация, ограждения, герметичное оборудование; тренировки действий при авариях; модернизация вентиляции и газоочистки; регулярные медосмотры и специальная оценка условий труда.

За весь период работы предприятия аварий (включая техногенные) и инцидентов не зарегистрировано.

При проведении плановых проверок предприятия Дальневосточным управлением Ростехнадзора выявлялись нарушения требований промышленной безопасности при использовании зданий, помещений, сооружений, технических устройств, оборудования и материалов. Все нарушения устранялись в ходе проведения проверок.

По данным официального сайта предприятий/отраслевой статистический портал: <https://gostat.gov.ru> в 2022 году на предприятии ООО «Амурсталь» зарегистрировано 4 легких несчастных случая на производстве. В 2023 году — 7 легких несчастных случаев на производстве.

Меры, предпринятые для снижения рисков — усиление контроля со стороны руководителей за соблюдением подчиненным персоналом требований охраны труда, обучение персонала, внесение дополнений в инструкции,

модернизация оборудования. За 2024 и 2025 годы нет ни одного несчастного случая на производстве.

Для улучшения условий охраны общественного здоровья на металлургических предприятиях рекомендуется внедрять комплекс мер, направленных на минимизацию негативных воздействий производственных процессов на здоровье персонала и окружающую среду.

ООО «Амурсталь» уделяет большое внимание обеспечению профессиональной безопасности и охране труда, заботится о здоровье и благополучии сотрудников. Предприятие действует в соответствии с требованиями российского законодательства в этой области.

В июне 2022 года на заводе ООО «Амурсталь» совместно с российской медико-аналитической компанией «Портавита Хелс» проведена социальная медицинская программа «Корпоративная программа здоровья. Персонализированная медицина для каждого». Её главной задачей было — дать каждому сотруднику полную информацию о состоянии здоровья и возможных рисках сердечно-сосудистых заболеваний, а затем — разработать индивидуальную программу по улучшению здоровья.

3 апреля 2024 года, генеральным директором ООО «Амурсталь», был подписан Приказ № 352 «О дополнительном праве на оплату стоимости проезда к месту использования отпуска и обратно в 2024 году».

Сотрудники предприятия имеют возможность безвозмездно пользоваться бассейном и участвовать в иных физкультурно-оздоровительных мероприятиях.

Сотрудники предприятия могут получить компенсацию расходов за физкультурно-оздоровительные услуги. Предприятие компенсирует 50 % от общей суммы расходов на физкультурно-оздоровительные услуги

Для сотрудников пенсионного и предпенсионного возраста, а также для работников, занятых на работах с вред-

ными и (или) опасными условиями труда (на основании результатов медицинского заключения), действует программа санаторно-курортного лечения.

Основные риски на заводе связаны с высокой температурой, шумом, вибрацией, химическими веществами и механическими опасностями. Но, по статистике, чаще всего травмы случаются не из-за техники, а из-за человеческого фактора — усталости, переутомления, выгорания, когда рабочий просто теряет концентрацию. Улучшение условий труда и охраны здоровья на предприятии ООО «Амурсталь» имеет ряд важных преимуществ и оснований, направленных на достижение высоких результатов в области экономики, здравоохранения и социального благополучия.

Создание комнаты психологической разгрузки — это инновационный, научно обоснованный и социально значимый элемент системы охраны общественного здоровья и профессиональной безопасности на современном промышленном предприятии ООО «Амурсталь». Обустройство комнаты отдыха подразумевает некоторые финансовые расходы, но они окупятся. Для этого необходимо учитывать интересы всех сотрудников

Мы провели анкетирование сотрудников и студентов практикантов об их мнении о необходимости организации комнаты психологической разгрузки на предприятии. Все респонденты ответили положительно. Также они высказали пожелания, что хотели бы видеть в таких комнатах: удобную мебель, мягкое освещение, воду, возможность спокойно посидеть 10–15 минут.

Внедрение новых элементов позволит проекту стать не только инструментом соблюдения норм, но способствовать охране общественного здоровья и обеспечению профессиональной безопасности на предприятии ООО «Амурсталь».

Литература:

1. Промышленная безопасность в металлургической промышленности — требования и стандарты. — Текст: электронный // Учебный центр «Кадры»: [сайт]. — URL: <https://uckadru.ru/promishlennaya-bezopasnost-v-metallurgicheskoy-promishlennosti-trebovaniya-i-standarti>
2. ГОСТ Р 12.0.003–2015 — «Система стандартов безопасности труда. Общие требования»
3. СанПиН 2.2.4.548–96 — «Гигиенические требования к условиям труда на металлургических предприятиях»
4. Федеральный закон РФ от 1974 года «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Особенности городской идентичности младших школьников

Орлова Виктория Александровна, студент

Научный руководитель: Гоголева Ирина Ивановна, кандидат педагогических наук, преподаватель

КГБ ПОУ «Хабаровский педагогический колледж имени Героя Советского Союза Д. Л. Калараша»

В статье рассматривается проблема формирования городской идентичности у детей младшего школьного возраста. Раскрываются теоретические основы понятия «городская идентичность» и процесса формирования. На основе ряда диагностик изучена сформированность городской идентичности у детей 9–10 лет. С учетом полученных

результатов выделены особенности и педагогическое сопровождение процесса формирования городской идентичности у младших школьников.

Ключевые слова: городская идентичность, младшие школьники, воспитательный процесс, педагогическое сопровождение, урбанизация, компоненты городской идентичности.

В условиях современной урбанизации городское пространство выступает не только как физическая среда обитания, но и как мощный социокультурный фактор, определяющий траекторию личностного развития ребёнка. Для младшего школьника город становится первым «большим миром» за пределами семьи, где закладываются основы активной жизненной позиции, социальных норм и чувства принадлежности к сообществу. В связи с этим педагогическое сопровождение процесса освоения городской среды приобретает особую актуальность, требуя практико-ориентированного подхода к организации процесса формирования основ городской идентичности в начальной школе.

Цель статьи: выделить особенности городской идентичности у младших школьников.

Понятие «идентичность» пришло в педагогику из психологии развития личности и представляет собой многоаспектный общенаучный термин, выражающий идею постоянства, тождества, преемственности индивида и самосознания. Проблема формирования идентичности человека в современном обществе актуальна: а) идентичность входит в круг мировоззренческих понятий, что порождает ее проблематичность; б) транзитивность идентичности связана с изменчивостью и способностью адаптироваться к быстрым сегодняшним изменениям социальной, культурной, технологической среды.

Город — явление конкретное, имеющее четкие территориальные границы, определенно представленное. С позиций социального подхода городская идентичность рассматривается как компонент социальной идентичности личности, формируемый в результате идентификации человека с конкретной городской общностью [3]. Понятие «городская идентичность» имеет неустойчивые и постоянно меняющиеся характеристики. Сегодня она относится к числу наименее изученных аспектов социальной идентичности.

Согласимся с позицией Г. В. Горновой, что городская идентичность — синтез идентичности города и идентичности горожанина, это непосредственное переживание человеком своей связи с городом, соразмерность города и человека [2]. В работе мы используем следующее определение: городская идентичность — это устойчивое представление человека о себе как о жителе этого города, естественное ощущение своей связи с городом, эмоциональное отношение к факту собственной соотнесенности с городом и его жителями.

Идентичность с городом выполняет адаптивную, интегративную, защитную и мировоззренческую функции, способствуя ориентации человека в сложной городской среде и формированию чувства общности с другими жи-

телями. Процесс интериоризации культурных норм, символов и ценностей городского сообщества позволяет человеку воспринимать город не как внешний фон, а как значимую часть собственного «Я».

Отсутствует единое представление о структуре городской идентичности. **В своем исследовании используем три взаимосвязанных компонента:** 1) когнитивный включает знания о городе, его истории, символике, функциональном назначении объектов и социальных нормах поведения; 2) аффективный отражает эмоциональное отношение к городу, его оценочное восприятие, субъективные переживания, порождаемые городом (чувство привязанности, гордости, безопасности и личной сопричастности), привязанность к месту; 3) поведенческий выражается в готовности действовать на благо города, участвовать в его жизни, соблюдать общественные нормы, проявлять инициативу в благоустройстве и нести ответственность за свои действия в городском пространстве [2, 4].

Структура городской идентичности носит многоуровневый характер: от микроуровня (дом, двор, школа) через мезоуровень (район, город) к макроуровню (регион, страна) [4]. Для младших школьников наиболее значим микроуровень идентичности (дом, двор, улица), поскольку именно на этом уровне разворачивается повседневный опыт ребенка.

Проведенный теоретический анализ позволил выделить **основные признаки городской идентичности**, значимые для нашего исследования: социальная принадлежность (принадлежность к территории и конкретной группе людей/населению); структурированность; функциональность (прямо и/или косвенно определяет представление человека о своем благополучии и качестве жизни, уровень конфликтов на социальной почве, миграционные процессы); совместное конструирование (формируется в процессе межличностного взаимодействия путем сопоставления себя с группой жителей города); интегративный характер (связь с брендом, имиджем города) [1, 4].

Специфика формирования городской идентичности в младшем школьном возрасте обусловлена социальной ситуацией развития, новообразованиями возраста и особенностями изменения жизнедеятельности детей в этот период. Сущность формирования городской идентичности в младшем школьном возрасте заключается не в механическом усвоении фактов о городе, а в эмоциональном присвоении городского пространства через общение, игру и развлекательно-досуговую деятельность. Ребёнок осваивает город не через лекции, а через проживание социальных ролей в игровых и досуговых форматах, что требует от педагога использования активных и интерактивных методов работы.

Эмпирическое исследование проведено в 3-м классе одной из общеобразовательной организации г. Хабаровска. Был оценен уровень сформированности городской идентичности у 20 обучающихся 9–10 лет. Диагностика включала три методики: «Незаконченные предложения», проективная методика «Я — в любимом месте города», «Проблемная ситуация».

Результаты показали сформированность аффективного компонента городской идентичности. 95 % учащихся испытывали чувство принадлежности и гордости за Хабаровск, причём 35 % респондентов ощущали город «своим». Эмоциональная привязанность наиболее ярко проявилась в: персонификации города: 65 % наделили его чертами «добрый» и «весёлый»; позиции удовольствия, комфорта: «мне все нравится» отметили 45 % опрошенных; выборе любимых локаций: при ранжировании 70 % детей назвали набережную и реку Амур, 45 % — парки и зоопарк, обосновывая выбор эмоционально окрашенными оценками («красиво», «уютно», «весело»).

Когнитивный компонент городской идентичности проявился в достаточном уровне знаний о функциональном назначении объектов. 85 % третьеклассников в методике ранжирования уверенно ориентировались в общегородских пространствах (ТЦ «Броско Молл», «Стрелка», цирк), 60 % опрошенных связывали привлекательность города с близким окружением и конкретными инфраструктурными объектами.

Поведенческий компонент городской идентичности находился в стадии становления. Дети не только высказывали конкретные пожелания по улучшению среды (35 % хотели появления парков развлечений, 20 % — благоустройства дорог), но и в проективных рисунках изображали себя в роли активных горожан (играют, учатся, плавают, гуляют), хотя организованные формы социального участия (участие в общественной жизни, добровольчество, улучшение городской среды) в ответах не зафиксированы.

В методике ранжирования обучающимся предлагалось представить, что к ним в гости приехал друг из другого города, здесь никогда не был. Нужно представить ему Хабаровск так, чтобы он сразу его полюбил.

Третьеклассники распределили предпочтения следующим образом. На первом месте по популярности оказались природные и водные объекты — набережная, река Амур, назвали 14 респондентов (70 %). Вторую позицию заняли торгово-развлекательные центры и магазины (Броско Молл, ТЦ «Стрелка», «ЭВР», «Самбери») — 11 человек (55 %). Третью позицию заняли парки, скверы, зоопарк и развлекательные зоны — 9 упоминаний (45 %), школа — 8 упоминаний (40 %). В объяснениях «почему» респонденты использовали разные основания. Аффективная оценка доминировала: эмоционально окрашенные слова «красиво», «круто», «весело», «прикольно», «клёво».

В проективной методике третьеклассникам предлагалось нарисовать себя в любимом месте Хабаровска. Наиболее популярными локациями оказались: аквапарк, двор и площадка дом по 9 человека (45 %); школа, набережная

и река Амур, парк развлечений и Хабаровский парк — 6 чел. (30 %). Единичные рисунки касались цирка, ТЦ «Броско Молл», кафе «Синьор Помидор». В целом третьеклассники выбирали как общегородские символические места (аквапарк, парк, цирк, набережная, ТЦ), так и места микроуровня (дом, двор, школа).

На основе полученных результатов сделаны следующие выводы.

1) Наиболее выражена сформированность аффективного компонента городской идентичности младших школьников. 95 % опрошенных демонстрировали лояльность к городу, позитивную эмоциональную оценку его среды (уютный, красивый, гордый, лучший), чувство по отношению к городу (любовь). 35 % респондентов ощущали город «своим». Когнитивный компонент городской идентичности младших школьников проявлялся в знании достопримечательностей города, символики (город воинской славы), его места в регионе. При этом слабая идентификация с историческим прошлым города. Знания носили конкретный, привязанный к личному опыту характер, что соответствовало возрастной норме. Сформированность первых двух компонентов, думаем, объясняется тем, что несовершеннолетние респонденты не имели автономию в вопросах выбора места жительства и ограниченный опыт присутствия/проживания в других городах.

Поведенческий компонент городской идентичности находился в стадии становления: готовность активно участвовать в городской жизни, удовлетворяя свои личные потребности, и содействовать общественному благу не зафиксированы. Данный компонент соответствует возрастной норме. Третьеклассники демонстрируют вовлечённость в жизнь города через общение и активный досуг, изображая себя в процессе активной деятельности: в аквапарке — плавают, в школе — учатся, во дворе — играют в футбол или прыгают, на набережной — гуляют.

2) С точки зрения многоуровневой структуры городской идентичности прослеживалась возрастная динамика: от микроуровня (дом, школа, двор — 55–60 % ответов) к мезоуровню (общегородские пространства — до 85 % в методике ранжирования). При этом третьеклассники отдавали предпочтения привлекательным местам центра города (набережная, река Амур, мост, ТЦ «Броско Молл», парки и пр.), что характерно для позиции подростков. Макроуровень (идентификация с регионом, страной) проявлялся фрагментарно, что соответствует возрастной норме.

3) Младшие школьники считали город Хабаровск комфортным и красивым городом («красивые дома», «красивые улицы», «красивый город»). Около 60 % респондентов не выбирали негативных утверждений, не проявляли критического отношения к городу. Фрустрирующие ситуации, свидетельствующие о неудовлетворённости, практически отсутствовали (10–15 %).

В целом, городская идентичность детей 9–10 лет охарактеризована как несформированная. Полученные результаты диагностики подтвердили необходимость целенаправленного педагогического сопровождения данного процесса для

перехода от эмоциональной привязанности к осознанной ценностно-деятельностной позиции младших школьников.

Формирование городской идентичности начинается в дошкольном возрасте, первоначальные нормы и ценности формируются в семье, затем — в начальной школе. Городская идентичность младших школьников формируется не через фрагментарные мероприятия, а посредством педагогического сопровождения, включающего в себя:

— интеграцию урочной и воспитательной деятельности через тематические модули, проектно-исследовательскую работу и социальные практики;

— программы краеведческой направленности, которые расширяют знания младших школьников об истории, традициях и культуре города и направлены на формирование локального патриотизма;

— использование активных и интерактивных методов воспитания: ролевых игр, например, «Я — экскурсовод», городских квестов, участия в субботниках и городских праздниках;

— взаимодействия семьи и школы через вовлечение родителей в совместные экскурсии, использование семейных историй, согласованность позиций педагогов и родителей;

— создание ситуаций «субъектного действия», в которых ребёнок трансформируется из пассивного наблюдателя в активного соучастника городской жизни.

Педагог выступает посредником и организатором между ребёнком и городской средой: структурирует воспитательную деятельность, создаёт эмоционально безопасное пространство для проживания принадлежности к городскому сообществу, владеет инструментами диагностики и своевременно корректирует воспитательную стратегию. Не менее важна функция эмоционального подкрепления: именно педагог помогает ребёнку трансформировать первичные впечатления от городской среды в устойчивые ценностные установки.

Таким образом, городская идентичность — это устойчивый компонент самосознания, складывающийся в ходе освоения и принятия социокультурных ценностей городской общности, который интегрирует когнитивные знания о городе, эмоциональную привязанность к его сообществу и готовность к активной гражданской позиции. Формирование городской идентичности у младших школьников представляет собой целенаправленный поступательный процесс, специфика которого обусловлена возрастными особенностями детей 7–11 лет. Целенаправленная работа педагога способствует переходу от диффузной привязанности к осознанной позиции активного горожанина, что закладывает основу для дальнейшего личностного и гражданского развития младшего школьника.

Литература:

1. Галкина, Е. П. Городская идентичность молодёжи города Ульяновска: состояние и проблемы. / Е. П. Галкина, М. И. Кадничанская // Ойкумена. Регионоведческие исследования — 2024. — № 2(69). — С.126–135
2. Горнова, Г. В. Городская идентичность: философско-антропологические основания: монография / Г. В. Горнова. — Омск: Изд-во «Амфора», 2019. — 167 с.
3. Дягилева, Н. С. Городская идентичность как компонент социальной идентичности личности / Н. С. Дягилева // Социологические исследования. — 2010. — № 8. — С. 59.
4. Стегний, В. Н. Структура и функции городской идентичности / В. Н. Стегний, Л. А. Пергаменщик // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. — 2009. — Т. 9, № 2. — С. 10.

Брендинг территории, его роль в создании инвестиционной привлекательности Хабаровского края

Пажанцева Валерия Александровна, студент

Научный руководитель: Кравцова Елена Сергеевна, преподаватель

КГБ ПОУ «Хабаровский промышленно-экономический техникум»

В условиях усиления межрегиональной конкуренции за инвестиции возрастает роль территориального брендинга как инструмента формирования позитивного имиджа и снижения инвестиционных рисков. В статье рассмотрены теоретические основы взаимосвязи брендинга территории и инвестиционной привлекательности. Проведён анализ текущего состояния Хабаровского края, включая динамику инвестиционных проектов, позиции в рейтингах и результаты реализации ключевых брендинговых инициатив — «Хабаровский край — родина китов и самолётов» и «Сделано в Хабаровском крае». Предложены практические рекомендации по совершенствованию стратегии брендинга региона, включая создание единой цифровой платформы для инвесторов, усиление международного позиционирования и внедрение экологических стандартов.

Ключевые слова: брендинг территории, инвестиционная привлекательность, Хабаровский край, региональный маркетинг, TOP «Хабаровск», инвестиционный климат, имидж региона.

Территориальный брендинг — это процесс создания и продвижения уникального имиджа географической территории (город, область, регион) с целью привлечения инвесторов, туристов, новых жителей и бизнеса.

Актуальность исследования обусловлена ростом конкуренции регионов за капитал и внимание общества. Хабаровский край, обладая значительными природными ресурсами, выгодным географическим положением и развитой инфраструктурой, нуждается не только в их наличии, но и в умении эффективно презентовать свои возможности. Эффективный брендинг способен повысить узнаваемость региона, сформировать доверие инвесторов и создавать условия для долгосрочного экономического роста.

Цель исследования — выявить ключевые элементы брендинга территории и обосновать их роль в повышении инвестиционной привлекательности Хабаровского края.

Задачи: изучить теоретическую связь брендинга и инвестиционной привлекательности; оценить текущее состояние инвестиционного климата и брендинговых инициатив края; разработать рекомендации по совершенствованию стратегии продвижения региона.

Брендинг территории воздействует на инвестиционную привлекательность через **три основных фактора**.

Формирование доверия и снижения рисков. Сильный территориальный бренд создает позитивное восприятие Хабаровского края у потенциальных инвесторов, что повышает доверие и уверенность во вложении капитала.

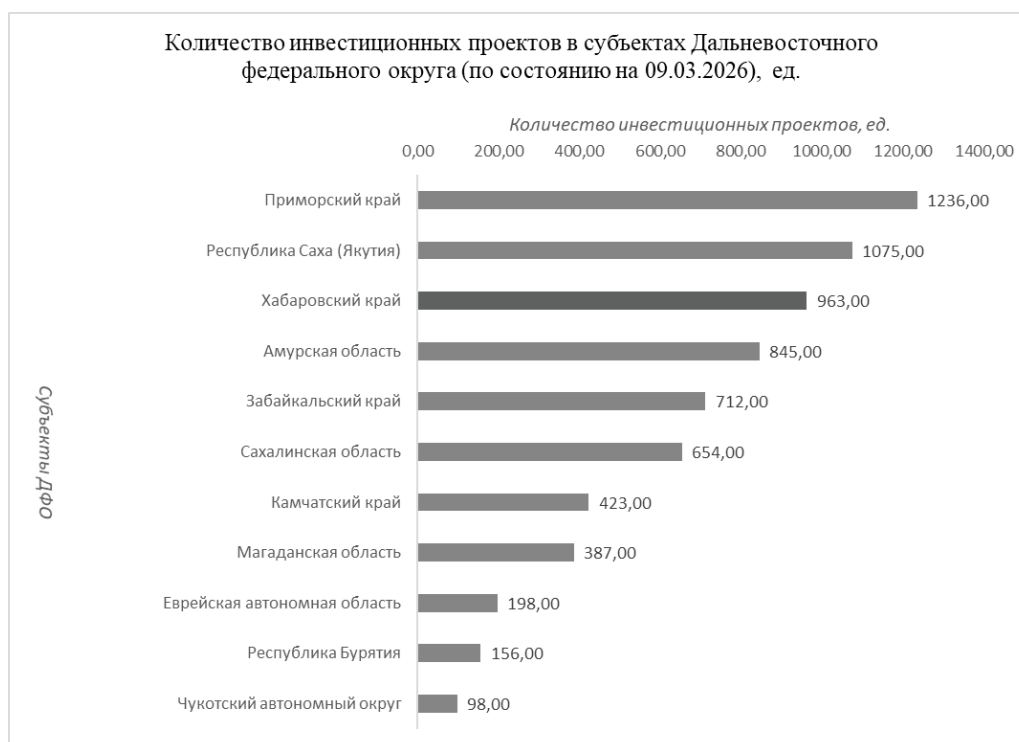
Повышение узнаваемости региона. Уникальная и четко сформулированная индивидуальность делают Хабаровский край заметным и привлекательным для туристов и инвесторов.

Конкурентные преимущества. Хабаровский край обладает значительными преимуществами по сравнению с другими регионами, такие как: выгодное географическое положение на Дальнем Востоке, богатые природные ресурсы, развитая инфраструктура, многогранность видов активного и экстремального туризма.

Для достижения максимального успеха стратегии брендинга необходимо учитывать потребности населения для наибольшей заинтересованности и приоритетности Хабаровского края, опираться на реальные достижения и потенциал региона, а не на навязанные представления.

Хабаровский край — один из ключевых регионов Дальневосточного федерального округа. На юбилейном Восточном экономическом форуме-2025 регион подтвердил статус ведущего по инвестиционной привлекательности, заключив 18 соглашений на сумму свыше 2 трлн рублей.

По данным инвестиционной платформы на 09.03.2026, Хабаровский край занимает 3-е место в ДФО и 17-е в России по количеству инвестиционных проектов (рис. 1). Разрыв с лидирующим Приморским краем составляет 273 проекта (22,1 %), что указывает на резервы для роста.



Положительная динамика подтверждается данными за первые два месяца 2026 года: количество проектов увеличилось с 630 до 684 (+8,6 %), а среднемесячный темп прироста (4,3 %) превысил показатель 2025 года (3,1 %).

Важнейшим институтом развития является TOP «Хабаровск». Динамика числа резидентов и объёмов инвестиций представлена в таблице 1.

Таблица 1. Развитие TOP «Хабаровск»

Показатель	2024	2026
Число резидентов	101	130
Заявленные инвестиции, млрд руб.	322,82	465,43
Создаваемые рабочие места, ед.	13381	20810

Рост числа резидентов на фоне увеличения занятости подтверждает эффективность механизмов государственной поддержки и устойчивый интерес бизнеса к региону.

Анализ действующих брендинговых инициатив

Туристический бренд «Хабаровский край — родина китов и самолётов» (с 2022 г.). Концепция объединяет технологический прогресс (самолёты) и первозданную природу (киты). Ключевые результаты: рост туристического потока на 15–20 %; повышение упоминаемости региона; создание единой визуальной системы и линейки сувенирной продукции («китолёт»).

Региональный бренд «Сделано в Хабаровском крае» (с 2024 г.). Направлен на поддержку местных производителей. Логотип — тигр — подтверждает качество и безопасность. По состоянию на 2025 год: 90 участников (сельское хозяйство, пищевая промышленность, креативные индустрии); рост продаж на 20–30 %; расширение географии поставок до Москвы и Сибири.

Обе инициативы доказали эффективность, однако между ними отсутствует единая стратегическая связь, что снижает совокупный эффект в борьбе за инвестиции.

На основе выявленных проблем и позитивной динамики предложены следующие меры:

— **сделать единый цифровой портал для инвесторов**: подача заявок онлайн; калькулятор льгот; виртуальные туры по площадкам; мобильное приложение с уведомлениями;

— **усилить работу с Азией (Китай, Япония, Корея)**: представительства или партнёры за рубежом; реклама под каждую страну; приглашение журналистов и блогеров;

— **обучить команду по работе с инвесторами**: центр компетенций; стажировки в России и за рубежом; языковые курсы и деловой этикет;

— **вовлечь местных жителей**: гордость за регион; поддержка местных инициатив

Реализация предложенных мер позволит: увеличить приток инвестиций; расширить портфель инвестиционных проектов; повысить узнаваемость региона; улучшить качество жизни населения; укрепить позиции в рейтингах.

Территориальный брендинг является эффективным инструментом повышения инвестиционной привлекательности региона. Комплексная реализация предложенных мер позволит Хабаровскому краю укрепить свои позиции на инвестиционном рынке и создать благоприятные условия для экономического развития.

Литература:

1. Мосин, Е. А. Брендинг территорий как фактор повышения инвестиционной привлекательности региона / Е. А. Мосин // Экономика и социум. — 2020. — № 11(42).
2. Зайцева, А. С. Брендинг российских городов: теоретические основы и практическая реализация / А. С. Зайцева // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество). — 2025. — № 2. — С. 126–147.
3. Инвестиционная привлекательность регионов России [Электронный ресурс]. — URL: <https://investprojects.info/regions>.
4. Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата [Электронный ресурс]. — URL: https://asi.ru/government_officials/rating/
5. По итогам 2025 года TOP «Хабаровск» пополнилась 25 резидентами [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.eastrussia.ru/>

«Битва за внимание»: лучшее приложение — живое общение

Пестриков Ефим Владиславович, студент

Научный руководитель: Булгакова Маргарита Викторовна, преподаватель иностранных языков

КГБ ПОУ «Хабаровский автомеханический колледж (Автодор)»

В статье анализируется феномен фаббинга как новая социальная норма среди студенческой молодёжи. На основе российских исследований 2024–2025 гг. рассматривается психологическая структура фаббинга, его влияние на качество межличностной коммуникации и эмпатию. Обосновывается необходимость внедрения правил цифрового этикета в образовательной среде. Предлагается и доказывается эффективность профилактических форматов. Проект направлен на формирование у студентов ценности живого внимательного общения.

Ключевые слова: фаббинг, цифровой этикет, визуальная коммуникация, межличностное общение, профилактика цифровой зависимости, живое общение.

Мы живём в эпоху парадоксальной гиперсвязанности. Современный студент проводит в смартфоне в среднем 9–10 часов в день, успевая ответить на десятки сообщений и получить тонны информации из новостных лент. Мы всегда «на связи» с теми, кто далеко. Но парадокс в том, что чем больше мы погружаемся в экраны, тем более недоступными становимся для тех, кто находится рядом.

В стенах колледжа эта проблема видна особенно остро. Перемены превратились в минуты скроллинга, живое общение всё чаще заменяется перепиской в мессенджерах, а совместные обеды сопровождаются ритуальным раскладыванием телефонов на столе. Эта привычка получила специальное название — фаббинг (от англ. phone + snubbing). Речь идёт о ситуации, когда человек отвлекается на гаджет во время разговора с собеседником, обесценивая тем самым реальный контакт.

Цель работы — научно обосновать её актуальность, опираясь на данные современной психологии и социологии, и предложить конкретный, работающий с молодёжной аудиторией профилактический инструмент.

Термин «фаббинг» был введён для обозначения ситуации игнорирования партнёра по общению в пользу своего телефона. Он образован от слияния двух английских слов: *phone* (телефон) и *snubbing* (пренебрежение). В поведении фаббинга выделяют две роли: фаббер — тот, кто отвлекается на смартфон и фабби — человек, который чувствует себя игнорируемым и испытывает негативные переживания [3].

Исследования показывают, что фаббер обращается к телефону около 200 раз в день. Женщины используют смартфон в среднем 10 часов в сутки, мужчины — 8 часов. Одна из ключевых теорий происхождения фаббинга — теория социального обмена: если человек постоянно видит игнорирование со стороны других, он сам начинает воспринимать такое поведение как норму и подражать ему [1].

Согласно данным, опубликованным в журнале «Социальная психология и общество», подавляющее большинство опрошенных (и молодёжь, и люди зрелого возраста) считают фаббинг приемлемой социальной нормой современного общения [3].

Масштабное исследование Института изучения детства, семьи и воспитания показало, что 80–81 % студентов СПО ежедневно переписываются в чатах, 75–81 % смотрят короткие видео, 86 % школьников и 92 % студентов СПО не имеют никаких ограничений на использование смартфона [2].

Психологи фиксируют у молодёжи серьёзный дефицит коммуникативных навыков. Таких как потеря эмпатии (меньше активируются зеркальные нейроны), страх «прямого эфира» (реальный разговор нельзя отредактировать), трудности со считыванием невербальных сигналов [5].

При этом интересно, что студенты гораздо реже используют телефон в общении с пожилыми людьми, подсознательно понимая, что для старшего поколения такое поведение неприемлемо [4].

В ответ на цифровизацию в России активно формируется понятие цифровой этикет — совокупность правил поведения, регулирующих взаимодействие людей в цифровой среде и использование устройств в присутствии других [1]. Кандидат педагогических наук А. Л. Морозова подчёркивает: цифровой этикет перестал быть уделом IT-специалистов, сегодня это жизненно важный навык для каждого [2].

Обобщая исследования, можно выделить правила цифрового этикета: уважение к личному времени и границам; внимание к тону сообщения; осторожность с юмором и сарказмом; правило «золотого телефона», в ситуации живого общения телефон должен быть убран со стола.

Современные студенты относятся к «цифровому поколению» с клиповым мышлением и высокой вовлечённостью в онлайн-коммуникации. Г. Р. Хузеева отмечает, что для них характерно «смешанное восприятие реальности», поэтому профилактика должна встраиваться в их цифровую повседневность. Именно в виду этого аспекта восприятия необходимо использовать визуальные стимулы для формирования новой привычки, такие как плакаты и стикерпаки [5].

Плакаты и стикерпаки опираются на несколько психологических механизмов: **идентификация**, узнавание себя в изображении; **социальное научение**, усвоение моделей

поведения через наблюдение; **якорение**, яркий образ становится напоминанием в нужной ситуации; **положительное подкрепление**, радость живого общения закрепляется визуально.

На основе анализа исследований сформулированы следующие принципы, которые были использованы при разработке плакатов и стикерпаков: **позитивная направленность**, фокус на ценности живого общения, а не на запретах; **релевантность**, узнаваемые ситуации (пере-

мены, столовая, общение с друзьями); **лаконичность**, короткие, запоминающиеся фразы с учётом клипового мышления; интеграция в цифровую среду, стикерпаки должны быть удобны и эстетичны.

Для плакатов и стикеров были придуманы следующие слоганы: «Убрал телефон — значит уважаешь»; «Настоящее внимание — самый ценный ресурс»; «Смотришь в телефон — не видишь главного»; «Обед без телефона — разговор без помех»; «Дружба не работает по Wi-Fi».



Ключевой слоган проекта — «Лучшее приложение — живое общение» — базируется на исследованиях связи фаббинга с типами привязанности [6].

От внедрения плакатов и стикерпаков ожидаются: повышение осведомлённости о фаббинге; формирование рефлексии («Зачем я взял телефон сейчас?»); создание общего визуального кода колледжа; виральное распространение стикеров за пределы учебного заведения; снижение автоматизма фаббинга.

Проведённый теоретический анализ российских исследований позволяет утверждать, что фаббинг — это не индивидуальная привычка, а социально подкрепляемый паттерн поведения, негативно влияющий на качество

межличностной коммуникации и психологическое благополучие. Особую значимость проблема приобретает в студенческой среде, где формируются ключевые коммуникативные навыки.

Предложенный проект «Битва за внимание» использует научно обоснованные визуальные форматы профилактики — плакаты и стикерпаки, — учитывающие особенности восприятия информации цифровым поколением. Формирование «разговорной грамотности» становится такой же гигиеной, как забота о здоровом питании. Вредные коммуникативные привычки отравляют социальную жизнь, а настоящий человеческий диалог создаёт глубокую связь, которую не заменят никакие лайки и сообщения в мессенджерах.

Литература:

1. Лукинова, О. В. Языковая рефлексия: цифровой этикет / О. В. Лукинова // Мир русского слова. — 2024. — № 3. — С. 77–84.
2. Морозова, А. Л. Цифровой этикет: грани виртуальной вежливости [Электронный ресурс] / А. Л. Морозова // Финансовый университет при Правительстве РФ: официальный сайт. — 2025. — URL: <https://www.fa.ru/university/structure/university/uso/press-service/press-releases/tsifrovoy-etiket-grani-virtualnoy-vezhlivosti>
3. Нестерова, А. А. Фаббинг: стремление к поверхностным контактам с другими и избегание глубинных контактов с собой / А. А. Нестерова, А. А. Феклисова // Социальная психология и общество. — 2024. — Т.15. — № 2. — С. 82–99.
4. Семенова, Л. Э. Возрастная специфика восприятия фаббинга / Л. Э. Семенова, В. Э. Семенова, Н. В. Карпушкина, И. А. Конева // Вестник Мининского университета. — 2024. — Т.12. — № 1.

5. Хузеева, Г. Р. Особенности цифровой повседневности и проявления фаббинга у молодежи / Г. Р. Хузеева // Новые психологические исследования. — 2024. — № 1. — С. 127–142.

О влиянии искусства военной тематики на молодежь

Попова Алина Артемовна, студент

Научный руководитель: Коняева Екатерина Вячеславовна, преподаватель обществознания

КГБ ПОУ «Комсомольский-на-Амуре лесопромышленный техникум» (Хабаровский край)

Статья посвящена актуальной проблеме формирования духовно-нравственных ориентиров современной молодежи. В проекте приведены примеры значимого вклада, который внесли представители малых народов в разных сферах — от деятелей культуры до Героев СССР. Такое единение народов возможно только при развитом чувстве патриотизма, любви к Родине, уважении к малым народам и сохранении исторической памяти. Важно помнить, что память о Великой Отечественной войне составляет основу национального духа, гордости за страну, сплочённости.

В непростые для нашей страны годы искусство всегда приобретало особое значение. В период Великой Отечественной войны музыка, живопись, проза и поэзия были наполнены беспредельной любовью к Родине. В настоящее время роль искусства не менее значима, оно влияет на общество и объединяют граждан нашего государства.

Ключевые слова: война и искусство, патриотизм, творчество, молодежь, поэзия, ценности, духовность, нравственность.

Прошло более семьдесят лет со дня Великой Победы, но мы вспоминаем творчество тех лет, смотрим на полотна художников, слушаем стихи и песни. Они такие разные, грустные и тревожные, веселые и ободряющие, потрясают своей искренностью и честностью. Любовь к Родине, патриотизм, героизм — все это ценности, которые переходят из поколения в поколение. Тема Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. должна оставаться в памяти людей на века.

Все виды искусства играют огромную роль в формировании патриотического сознания у молодого поколения. Искусство обладает невероятной энергией и является мощнейшим вдохновляющим инструментом, который способен вызвать эмпатический отклик у людей любого возраста, любых социальных слоев, вызывая схожие сильные эмоции.

Благодаря искусству сохранились воспоминания о войне и её героях, ведь без этого нельзя по-настоящему оценить счастье мирной жизни. «Преемственность поколений и историческая память, это одна из основ формирования традиционных российских нравственных ценностей, которые лежат в основе культуры нашего народа» [4]. Так можно привести множество примеров поистине величественных произведений. Монумент «Герои-панфиловцы» А. Г. Постола в Подмоскovie посвящен героям, которые «стали символом отваги и способствовали подъему боевого духа по всей стране» [5]. Невероятная скульптура «Родинамать зовёт!» А. Д. Белопольского представляет собой аллегорический образ Отчизны. Советские художники П. А. Кривоногов «Защита Брестской крепости», А. А. Дейнека «Оборона Севастополя», детально и впечатляюще рассказывают нам о тех страшных событиях в своих картинах.

С детства мы слышим и помним наизусть слова из песен «День Победы» В. Г. Харитонов, «Темная ночь» В. Г. Агатов, а трогательные строчки К. Симонова «Жди меня, и я вернусь, только очень жди» [8] стали символами ожидания и надежды, которые очень глубоко задевают души.

Песни и стихи военных лет трогают наши сердца величием подвига, предстают перед слушателями как памятники истории, овеянные романтикой героизма. Не удивительно, что много песен о Великой Отечественной войне было сложено уже после ее окончания и до сих пор складывается в наши дни. Многие стихотворения стали песнями, которые впоследствии объединили и сплотили наш народ. И складывались они не только на фронте, но и в тылу, помогая выплеснуть наружу спрятанные глубоко эмоции. Например, такие знаменитые песни «Священная война» — автор В. И. Лебедев-Кумач и «Катюша» М. В. Исаковского.

В военных стихах и песнях говорилось о патриотизме, о солдатской дружбе, о любви, о смерти. Строки поэзии помогали родным ждать все годы разлуки. За каждым стихотворением стоит свой жизненный путь, своя душа. Война сплотила все народы, живущие на территории нашей огромной страны. Говорили стихами о своих чувствах поэты-дальневосточники: П. С. Комаров, А. К. Мандрик. Представители коренных народов Дальнего Востока были на войне лучшими снайперами, так как с детства уверенно держали ружье на охоте, и вместе с тем создавали поэтические произведения: А. Д. Самар «Фашист получит по заслугам», А. А. Пассар «Монолог убитого солдата». Близость к народу А. А. Пассара «делает произведения глубоко национальными» [6].

Сколько бы лет ни прошло со времени Великой Отечественной войны, «мы должны нести в своей памяти эти

события, и не только сами помнить, а передавать из поколения в поколение» [1]. Ведь даже через много лет война рисует в памяти людей страшные картины: голод, разруху, смерть, потери и боль. Все эти ужасные воспоминания оставляют огромные шрамы на сердцах миллионов жителей нашей планеты.

Для того чтобы молодежь смогла прочувствовать военные события прошлого необходимо проводить внеклассные мероприятия, которые помогают сохранить связь времен. В ходе таких мероприятий можно обсуждать произведения знаменитых художников, поэтов и композиторов военных лет. Особый акцент можно сделать на военную поэзию, душевную ленту времени. В ней отражены разные, в том числе противоположные эмоции: боль, гнев, радость и надежда отдельных людей и всего народа.

Особенности воздействия военной поэзии заключаются в следующем: создание ощущения эмоционального подъема и единения; передача атмосферы военных лет; развитие эмпатии и патриотизма благодаря сочувствию «детям войны»

Таким образом, через искусство возможно пробудить патриотические чувства у молодых людей. Студенты отмечают, что после таких мероприятий они как будто приближаются к событиям прошлого, чувствуют внутреннее состояние людей того времени. Испытывая это настроение, многие студенты сами вовлекаются в творческий процесс и пишут стихотворения. Например, студенты лесопромышленного техникума г. Комсомольска-на-Амуре, осмысливая непростой период военного времени, провели мероприятие «Война и искусство». Итогом события стал сборник «Связь поколений» с авторскими иллюстрациями.

Искусство помогает человеку выстоять и подпитывает духовно во все времена. Творчество военных лет способно влиять на развитие патриотических чувств у молодежи, так как память о наших героических предках живет вместе с нами. Благодаря раскрытию творческого потенциала происходит выход таких эмоций, о которых возможно молодые люди в себе не подозревают. Творчество помогает познавать не только окружающий мир, но и самого себя, раскрывает нас с лучшей стороны.

Таким образом, достижения нашей культуры формируют патриотическое сознание, чувство гордости за страну и народ, желание сохранять самобытность и культурные особенности, встать при необходимости на защиту Родины.

Сегодня много говорится о воспитании патриотизма, о том, как важно прививать любовь к Родине. Без памяти о войне нельзя по-настоящему оценить счастье мирной жизни и необходимость ее сохранения. Патриотические стихи и песни, как и искусство в целом вполне способны стать стержнем в моральном обновлении молодежи, в ее духовном оздоровлении.

Согласно указу № 962 Президента РФ Владимира Путина от 25.12.2025 г. настоящий год посвящен единству народов России. Важно понимать, что фундамент патриотизма — это уважение к культурному многообразию нашей великой страны. Россия объединяет множество национальностей и малых народов, которые достойно проявляют себя как в сфере культуры, так и на войне. Патриотизм — это любовь к нашей многокультурной Родине, уважение малых народов, сохранение и передача исторической памяти. Именно благодаря всеобщему единству народов России и любовью к Родине наша страна смогла не просто выстоять в годы Великой Отечественной войны, а победить.

Литература:

1. Аксенкин А. П. Воспитание чести и достоинства у старших подростков: дис. канд. пед. наук / А. П. Аксенкин. — М, 2021. — 164 с.
2. Андреев В. И. Педагогика. Учебный курс для творческого саморазвития / В. И. Андреев. — Казань, 2022. — 600 с.
3. Аронов А. А. Система патриотического воспитания учащейся молодежи / А. А. Аронов// Патриотическое воспитание в учебных заведениях отрасли культуры. — М.: МГУКИ, 2023. — С. 22–23.
4. Баграмян И. Х. К штыку приравняли перо // Искусство и военно-патриотическое воспитание школьников, 2020. — С. 9–10.
5. Боголюбов Н. С. Военно-патриотическое воспитание средствами изобразительного искусства. — М.: Гардарики, 2022. — 128 с.
6. Писатели Хабаровского края. Библиографический справочник. Хабаровск, 2004. — 85 с.
7. Писатели Дальнего Востока — участники Великой Отечественной войны. Дайджест. Комсомольск-на-Амуре, 2025. — 49 с.
8. Симонов, К. М. Жди меня: стихотворения / Константин Симонов. — Москва: Художественная литература, 1967. — 95 с.

Проект «Чайная терапия: ресурс в каждой чашке»: метод профилактики профессионального и эмоционального выгорания специалистов социальной сферы

Попова Алена Александровна, студент
Научный руководитель: Соколова Ирина Николаевна, преподаватель
КГА ПОУ «Хабаровский технологический колледж»

В статье рассматривается проблема эмоционального выгорания как ключевого фактора профессиональной деморализации специалистов социальной сферы. Анализируются зарубежные и отечественные теоретические подходы к природе синдрома выгорания, специфика деятельности помогающих профессий и основные причины развития данного состояния. В качестве инновационного метода ресурсного восстановления предлагается концепция «чайной терапии», обосновываются её биохимические, психологические и социально-организационные механизмы воздействия на стрессоустойчивость сотрудников.

Ключевые слова: синдром эмоционального выгорания, специалисты социальной сферы, профилактика, стрессоустойчивость, чайная терапия, копинг-стратегии.

В современном обществе профессии социальной сферы относятся к категории помогающих и характеризуется высокой степенью социальной ответственности, интенсивным межличностным взаимодействием и постоянным столкновением с человеческим горем. Эффективность деятельности таких специалистов напрямую зависит от их психологического благополучия. Однако специфика труда сопряжена с высоким риском развития синдрома эмоционального выгорания (СЭВ).

Актуальность темы обусловлена тем, что выгорание не только снижает качество оказания социальных услуг и приводит к текучести кадров, но и негативно сказывается на физическом и психическом здоровье самих работников. Целью данной статьи является анализ теоретических основ СЭВ и обоснование потенциала нетрадиционных методов профилактики, в частности «чайной терапии», для повышения стрессоустойчивости сотрудников.

Синдром эмоционального выгорания — это состояние физического, эмоционального и умственного истощения, чаще всего возникающее у людей, чья работа связана с интенсивным общением. Феномен был впервые описан американским психиатром Х. Дж. Фрейденбергом в 1974 году применительно к медицинским работникам.

В зарубежной психологии существует несколько ключевых подходов к объяснению природы СЭВ. Концепция К. Маслач: Выгорание рассматривается как результат организационного стресса. Ключевую роль играют внешние факторы: высокая нагрузка, недостаток поддержки и контроля. Подход Е. Эделвич: Акцент делается на истощении физических и энергетических ресурсов специалиста. Трёхкомпонентная модель Кокса и Гриффитса: Развитие выгорания обусловлено сочетанием высокой исходной мотивации, неблагоприятных условий труда и неэффективных стратегий преодоления стресса (копинга) [1].

Отечественные исследователи (Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова) рассматривают выгорание как сложный комплекс психических переживаний и поведенческих реакций [2].

Специалисты социальной сферы (социальные работники, психологи, специалисты по работе с семьей) работают на стыке науки и искусства помощи. Их деятельность регламентируется профессиональными стандартами и включает [3]: социальную диагностику и анализ ситуации; планирование и организацию помощи; социальную реабилитацию и абилитацию; профилактику социальных рисков; координацию межведомственного взаимодействия; правозащитную деятельность.

Ключевой принцип их деятельности — человекоцентричность. Однако именно этот гуманистический подход в сочетании с колоссальной ответственностью делает профессию одной из самых уязвимых к выгоранию.

Анализ литературы позволяет выделить следующие группы факторов риска для специалистов социальной сферы: высокая эмоциональная нагрузка хронический стресс; организационные факторы; социально-психологические факторы [1, 2].

Анализ факторов риска показывает, что источники профессионального стресса лежат как в плоскости индивидуальных особенностей личности, так и в организационной среде. Поскольку выгорание является результатом сложного взаимодействия этих сил, профилактика должна носить комплексный характер, затрагивая одновременно организационные условия труда и индивидуальные стратегии преодоления стресса.

Важно понимать, что профилактика — это не разовое мероприятие, а непрерывный процесс. Поскольку профилактика выгорания — это непрерывный процесс, требующий постоянного внедрения новых инструментов, особый интерес представляют методы, которые можно органично интегрировать в рабочую рутину. Одним из таких инновационных и доступных подходов является чайная терапия. Чайная терапия — это система оздоровительных практик, основанная на це-

ленаправленном употреблении чая. Она включает три ключевых компонента [4]: биохимическое воздействие; психологический ритуал; методологическая системность. Основные направления этого влияния систематизированы в таблице 1.

Таблица 1. Механизмы воздействия чая на стрессоустойчивость

Механизм	Описание
Биохимический	L-теанин способствует выработке альфа-волн мозга (расслабленное бодрствование), повышает уровень ГАМК и серотонина. Кофеин в чае высвобождается медленно, обеспечивая бодрость без скачков давления. Антиоксиданты защищают нервную систему от окислительного стресса.
Психологический	Создаёт «паузу осознанности». Процесс заваривания переключает внимание с тревожных мыслей на настоящий момент. Формирует условный рефлекс: «Чай = Спокойствие».
Социально-организационный	Совместные чаепития укрепляют неформальные связи в коллективе, создавая атмосферу взаимной поддержки и снижая конфликтность.
Сенсорный	Задействует все органы чувств: тактильные ощущения от чашки, визуальные стимулы цвета настоя, звуки воды, ароматы и вкус. Это способствует сенсорной интеграции и снятию напряжения.

Для обоснования актуальности проекта «Чайная терапия: ресурс в каждой чашке» был проведён опрос 46 специалистов социальных учреждений, большинство из которых — молодые сотрудники со стажем до 3 лет. Репрезентативная выборка позволила выявить ключевые тенденции в их психологическом благополучии и отношении к профилактике выгорания.

Высокий риск выгорания и дефицит отдыха. Более 80 % респондентов покидают рабочее место в состоянии истощения, что свидетельствует о накоплении хронической усталости. При этом культура регламентированного отдыха отсутствует: 76,6 % специалистов делают перерывы лишь эпизодически.

Пассивность методов восстановления. Доминируют пассивные стратегии снятия стресса дома (сон — 70,2 %, душ — 68,1 %). Осознанные практики и профессиональная помощь используются крайне редко (медитация — 12,8 %, психолог — 8,5 %).

Разрыв между потребностями и поддержкой. Почти 60 % учреждений не имеют системных программ профилактики. Запросы сотрудников направлены на инфраструктурные изменения: создание комнаты отдыха (44,7 %) и гибкий график (42,6 %).

Потенциал «чайной терапии». Несмотря на регулярное употребление чая (70 %), знания о его свойствах скудны. Однако существует высокий запрос на просвещение: 98 % респондентов считают внедрение «чайного просвещения» целесообразным.

Данные выводы подтверждают необходимость внедрения доступных методов релаксации непосредственно в рабочую среду специалистов социальной сферы.

Теоретическое обоснование и результаты диагностики подтверждают высокую востребованность доступных инструментов для профилактики выгорания. Однако для обеспечения долгосрочного эффекта и возможности самостоятельного использования практик необходимо выйти за рамки разовых мероприятий. Практическая значимость проекта «Чайная терапия: ресурс в каждой чашке» заключается в разработке комплекта ресурсных продуктов, которые специалисты могут использовать как в профессиональной деятельности, так и в домашних условиях для восстановления психологического ресурса.

В качестве таких продуктов были созданы:

— блокнот-планер «Ресурс в каждой чашке» — инструмент для формирования осознанности и интеграции практик «чайной терапии» в повседневную рутину, способствующий структурированию времени и легализации отдыха;

— медиатека «Чайная терапия» — мобильный ресурс для самостоятельного проведения сеансов релаксации, обеспечивающий непрерывность и персонализацию профилактики выгорания.



Блокнот-планер «Ресурс в каждой чашке»



Медиатека «Чайная терапия»

Проект «Чайная терапия: ресурс в каждой чашке» предлагает практичный ответ на этот вызов, внедряя в рабочий процесс легко реализуемые практики микро-отдыха. Сочетание полезных свойств чая и психотерапевтического эффекта самого ритуала чаепития создаёт доступный ресурс для восстановления и снижения стресса.

Таким образом, «чайная терапия» — это не просто способ расслабиться, а эффективный инструмент для формирования культуры заботы о психологическом здоровье, где профилактика выгорания становится частью профессиональной гигиены.

Литература:

1. Профессиональное выгорание на российском рынке труда: анализ 2024–2026 — Текст: электронный // блог HR 3.0 [сайт] — URL: <https://hr3-0.com/tpost/4znbg6jbs1-professionalnoe-vigoranie-na-rossiiskom>
2. Водопьянова, Н. Е. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика: практическое пособие / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 299 с.
3. Энциклопедия лечебного чая. Текст: электронный // Библиотека [сайт] — URL: <https://belibra.ru/Doma/Entsiklopyediya-tsyelyebnogo-chaya.html>
4. Соколова И. Н. Проект Гармония в чашке или чайная терапия для профессионального выгорания, Хабаровск, 2025. — Текст: электронный // КГА ПОУ «Хабаровский технологический колледж» [сайт] — URL: <https://khtk27.ru/wp-content/uploads/2025/11/sokolova-i.n.-garmoniya-v-chashke.pdf?ysclid=mnad84fmvx238430888>

Педагогические условия использования квестов в воспитательной работе с младшими школьниками

Рябова Ксения Александровна, студент

Научный руководитель: Гоголева Ирина Ивановна, кандидат педагогических наук, преподаватель

КГБ ПОУ «Хабаровский педагогический колледж имени Героя Советского Союза Д. Л. Калараша»

В статье рассматриваются педагогические условия использования квестов в воспитательной работе с младшими школьниками. На основе проведения QR-квеста, фотокросса и геокешинга с обучающимися 9–11 лет раскрываются типичные трудности организации квестов и пути их методического преодоления. Особое внимание уделяется возрастной доступности заданий, распределению ролей, рефлексии и применению конструктора квестов как инструмента подготовки воспитательных квестов.

Ключевые слова: квест, младшие школьники, воспитательная работа, педагогические условия, конструктор квестов.

Современная воспитательная работа в начальной школе требует таких форм, которые позволяют ребёнку не только получать информацию, но и действовать, взаимодействовать со сверстниками, принимать решения и осмысливать результат. Для младших школьников особенно значимы наглядность, движение, эмоциональность и практическая деятельность. Поэтому квест может рассматриваться как продуктивная форма воспитательной работы, так как объединяет игровые, поисковые, коммуникативные и творческие элементы.

Квест в образовании предполагает выполнение обучающимися системы взаимосвязанных заданий, направленных на достижение общей цели [1]. Исследователи отмечают, что квест-игра относится к современным игровым технологиям обучения и воспитания, поскольку поддерживает интерес школьников, создаёт ситуацию поиска и активного включения [2]. Однако игровая форма сама по себе не гарантирует воспитательного результата. Если задания перегружены, роли не распределены, а обсуждение

итогов проводится формально, квест превращается в развлечение без выраженного педагогического эффекта.

Актуальность темы определяется противоречием между востребованностью квестов в воспитательной работе и сложностью их подготовки. Педагогу необходимо продумать цель, сюжет, задания, маршрут, материалы, способы взаимодействия участников и итоговую рефлекссию. Это требует времени и методической проработки. Поэтому важно определить педагогические условия, при которых квест становится не просто игрой, а средством воспитательной работы с младшими школьниками.

Цель статьи — раскрыть педагогические условия использования квестов в воспитательной работе с младшими школьниками и показать возможности конструктора квестов как инструмента методической поддержки педагога.

Практическая часть исследования проводилась на базе Всероссийского детского центра «Океан». В исследовании приняли участие 115 обучающихся 9–11 лет. Были реализованы три формата: QR-квест «Азбука безопасности», фото-

кросс «ПрироДА» и геокешинг «По тигриным следам». Использовались педагогическое наблюдение, анкетирование участников и анализ продуктов детской деятельности.

QR-квест «Азбука безопасности» показал высокую привлекательность цифрового формата. Детям было интересно сканировать QR-коды, работать с заданиями на телефоне и быстро переходить от одной станции к другой. Вместе с тем выявились трудности: длинные инструкции на экране воспринимались фрагментарно, а технические сбои снижали темп мероприятия.

Анкетирование после QR-квеста показало, что 68 % обучающихся оценили его как интересный, 72 % — как полезный, но 26 % указали, что не всё было понятно. Следовательно, интерес к цифровой форме не равен пониманию содержания. При организации QR-квеста необходимо использовать краткие инструкции, крупный шрифт, бу-

мажные дубли заданий и заранее распределять функции внутри команды.

Фотокросс «ПрироДА» обеспечил эмоциональное включение детей в поисково-творческую деятельность. Однако при отсутствии распределения ролей один участник чаще выполнял функцию фотографа, а остальные включались неравномерно. Часть команд сосредотачивалась на «красивом кадре», а не на воспитательном смысле задания.

Обобщение результатов трёх квестов позволило выделить устойчивые трудности: перегруженность инструкций, неравномерность участия, смещение внимания с воспитательного смысла на игровое действие, технические и организационные сбои, высокая трудоёмкость подготовки. Они требуют методического решения, так как именно от организации зависит воспитательный эффект квеста.

Таблица 1. Трудности проведения квестов и пути их преодоления

Трудность	Проявление	Методическое решение
Длинные инструкции	дети уточняют порядок действий	краткая формулировка, образец, визуальная опора
Неравномерность участия	работают 1–2 активных ребёнка	распределение ролей в команде
Формальная рефлексия	игра не переходит в воспитательный вывод	мини-итоги и общий продукт
Технические сбои	снижение темпа, ожидание	резервные задания и бумажные дубли
Трудоёмкость подготовки	педагогу сложно быстро собрать квест	конструктор и карточки заданий

Первым педагогическим условием является возрастная доступность содержания. Задание для младших школьников должно включать одно-два конкретных действия и быть сформулировано простыми словами. Устная инструкция должна быть краткой, так как длительное объяснение снижает концентрацию внимания. Эффективными являются демонстрация образца, речевые шаблоны, схемы, пиктограммы и крупный шрифт в цифровых материалах.

Второе условие — организация взаимодействия участников. Командная форма требует педагогического управления. Если роли не обозначены, активность концентрируется у лидеров. Простые роли — читатель, фотограф, исполнитель, секретарь, докладчик, контролёр времени — помогают включить каждого ребёнка и закрепить личный вклад в общий результат.

Третье условие — эмоционально-смысловое завершение деятельности. Воспитательный результат возникает не только во время выполнения заданий, но и в ходе обсуждения. Поэтому важно проводить мини-итоги на станциях и итоговую рефлексию. Итоговый продукт — памятка, фотоальбом, пазл или плакат — помогает детям увидеть общий результат и связать игровое действие с ценностным содержанием.

Четвёртое условие — соблюдение этапности организации квеста. Подготовительный этап включает постановку цели, выбор вида квеста, разработку заданий

и маршрута. На этапе проведения педагог выступает фасилитатором: поддерживает темп, помогает командам, задаёт уточняющие вопросы. Завершающий этап предполагает подведение итогов и осмысление полученного опыта.

Выявленные трудности обусловили необходимость разработки методического инструмента, который помогает педагогу проектировать квест не с нуля, а на основе готовой структуры. Таким инструментом стал конструктор квестов, размещённый в цифровом формате на платформе Tilda Publishing. Он включает главную страницу с выбором вида квеста, страницы по QR-квесту, фотокроссу и геокешингу, а также систему унифицированных карточек заданий.

Каждая карточка содержит название задания, краткое описание деятельности, комментарии для педагога и ориентировочное время выполнения. Педагог может выбрать подходящие задания и адаптировать их под тему, количество участников и условия проведения. Конструктор не заменяет педагогическое творчество, но снижает трудоёмкость подготовки и помогает сохранить воспитательную логику мероприятия.

Таким образом, квест обладает воспитательным потенциалом, поскольку создаёт условия для активности, сотрудничества, поиска и осмысления социально значимого содержания. Вместе с тем эффективность квеста зависит от соблюдения комплекса педагогических условий: воз-



Рис. 1. Конструктор квестов сайт
(Режим доступа — URL: <https://questconstructor.tilda.ws/>)

растной доступности заданий, продуманной организации взаимодействия, эмоционально-смыслового завершения и этапности проведения.

Практическое исследование показало, что основные трудности связаны не с отсутствием интереса у детей,

а с недостаточной методической проработкой. Использование конструктора квестов позволяет систематизировать подготовку, уменьшить временные затраты педагога и сделать квест более управляемой формой воспитательной работы с младшими школьниками.

Литература:

1. Игумнова, Е. А. Квест-технология в образовании: учеб. пособие / Е. А. Игумнова, И. В. Радецкая. — Чита: ЗабГУ, 2016. — 164 с.
2. Мерцалова, О. Д. Квест-игра как современная игровая технология обучения школьников / О. Д. Мерцалова, Н. А. Гладкова, В. Н. Хаустова // Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт педагогики. — 2021. — С. 35–38.

От паровозов до электропоездов: история Вяземской железнодорожной станции

Рязанова Анастасия Александровна, студент

Научный руководитель: Мереняшев Евгений Валерьевич, преподаватель истории

КГБ ПОУ «Вяземский лесхоз-техникум имени Н. В. Усенко» (Хабаровский край)

Научная статья раскрывает основные начальные периоды исторического становления Вяземской железнодорожной станции. В качестве основных выбраны такие аспекты, как биография и деятельность О. П. Вяземского, основание станции Вяземская, история локомотивного депо. Статья носит актуальный характер, так как история малой родины является неотъемлемой частью истории великой страны. Железная дорога сыграла ключевую роль в освоении Дальнего Востока, и история станции Вяземская — яркое отражение этого процесса. Изучение прошлого родного края способствует воспитанию патриотизма и уважения к труду предыдущих поколений.

Ключевые слова: станция, депо, японцы, поезда, О. П. Вяземский, г. Вяземский, паровоз.

В 1891 году по повелению императора Александра III началась закладка Уссурийской линии железнодорожного пути, призванной соединить Владивосток и Хабаровск. Строительство велось в два этапа: Южно-Уссурийская линия и Северо-Уссурийская линия.

Работы начались в апреле 1891 года от Владивостока в сторону Хабаровска под руководством инженера Александр Иванович Урсати. 18 октября 1892 года Орест Полиенович Вяземский возглавил строительство Уссурийской дороги. За время его руководства трасса была сокращена на 17 км, смета уменьшена на 2 миллиона золотых рублей.

Покидая Уссурийский край, он получил телеграмму от генерала Гродекова со словами: «Ваше имя и имена инженеров-строителей навеки закреплены в названиях станций»

В августе 1897 года было принято в эксплуатацию локомотивное депо Вяземская — одно из старейших предприятий Хабаровского края. Оно обеспечивало перевозки на участке Хабаровск — Бикин. Первые паровозы серий О, Ц, К освещались керосиновыми лампами, топились вручную, а экипировка углем и песком производилась без какой-либо механизации.

В 1918 году коллектив депо признал Советскую власть. В годы японской интервенции красногвардейский отряд Вяземского узла сформировал большой отряд, оборудовал бронепоезд и участвовал в боях с интервентами, разбив японцев и отбросив их к Хабаровску.

Прославленный партизанский командир, машинист депо А. Е. Погорелов, начавший свой путь учеником слесаря в Вяземском депо, в 1920 году возглавил управление северной части Уссурийской дороги и в кратчайшие сроки восстановил разрушенные мосты и путь на участке Иман — Хабаровск, наладив регулярное движение.

С началом войны коллектив депо работал под лозунгом «Всё для фронта, всё для победы». Из-за нехватки запчастей в депо освоили собственное производство карбида кальция (блочным методом), чугунно-медное литье, организовали лесозаготовку и производство инструмента.

В 1943 году была сформирована 46-я паровозная колонна Народного комиссариата путей сообщения. Колонна из 35 паровозов двигалась за фронтом, обеспечивая перевозки, и закончила свой путь в 1945 году в Маньчжурии.

С 1945 года в депо начали поступать паровозы Еа американской постройки по ленд-лизу, оборудованные механической подачей угля — стокерами.

В 1950-е годы в депо произошла реорганизация: сократился парк паровозов, были закрыты цехи литья. На их базе создали цех по капитальному ремонту колесных пар и цех капремонта станочного оборудования для всей дороги.

В 1960 году было построено новое современное здание вокзала на станции Вяземская. В начале 1960-х годов в здании вокзала появилась композиция: гипсовая скульптура, посвященная «Защитникам отечества» в годы

Великой Отечественной войны 1941–45 гг. Композиция состоит из двух фигур — солдата и матроса. Это типовые гипсовые скульптуры, которые в те годы делали скульпторы для оформления зданий метро, вокзалов и других больших зданий.

Идея увековечивания памяти Ореста Полиеновича Вяземского, не раз поднималась в разговорах общественности города в 80-х годах XX века. Говорили о том, что нужно поставить памятник О. П. Вяземскому, касались вопроса, каким он должен быть и где должен стоять. Предложение об установлении памятника Вяземскому было поддержано учителями и учащимися школы № 20. Это не первая замечательная инициатива школы. Торжественный день открытия бюста наступил 1 сентября 1987 г. Митинг открыл директор школы Григорий Харитонович Вороной. Он кратко сказал о том, как создавался памятник, поздравил ребят и гостей с его открытием.

С 1999 года, в связи с электрификацией и сокращением парка тепловозов, депо пережило масштабную реконструкцию. Цех текущего ремонта был переоборудован под полное освидетельствование вагонных колесных пар.

В 2000 году локомотивные бригады депо начали водить электропоезда серий ЭД (Электропоезд Демиховский, 1-й тип) — 1 и ЭР-9п (Электропоезд Рижский, 9-й тип, модернизированная версия) до Хабаровска.

История Вяземского железнодорожного узла — это более чем вековой путь, неразрывно связанный с историей России. Начавшись с маленького разъезда среди тайги, станция Вяземская превратилась в крупный железнодорожный центр, давший жизнь целому городу.

Сегодня Вяземское депо продолжает играть важную роль в обеспечении перевозок на Дальневосточной магистрали, сохраняя верность традициям предшественников.

Литература:

1. В Хабаровском крае открыли новый вокзал. — Текст: электронный // <https://1sn.ru>: [сайт]. — URL: <https://1sn.ru/v-xabarovskom-krae-otkryli-novyi-vokzal>
2. Документальные хроники локомотивного депо Вяземская. Архивные материалы музейной комнаты железнодорожного депо г. Вяземский
3. Дьячкова, И. С. Династия строителей стальных магистралей / И. С. Дьячкова. // Вяземские вести. — 18.07.2024. — № 28. — С. 4.
4. Ефремова, Р. Д. В бронзе навечно / Р. Д. Ефремова. // Вяземские Вести. — 21.08.2014.
5. Жуков, А. В. Авторитет Вяземского был выше ленинского / А. В. Жуков. // Приамурские ведомости. — 06.11.2024. — № 44. — С. 15.
6. Корнева Л. В. (Жело) Сопричастность с прошлым / Л. В. Корнева (Жело) Л. // Вяземские Вести. — 25.04.2014.
7. Материалы и отчеты по строительству Уссурийской железной дороги. Архивные материалы музейной комнаты железнодорожного депо г. Вяземский.

История заселения Дальнего Востока как фактор формирования уникальной региональной кулинарной традиции

Савватеев Михаил Евгеньевич, студент

Научный руководитель: Иванов Владимир Владимирович, преподаватель технологических дисциплин

КГБ ПОУ «Хабаровский торгово-экономический техникум»

В статье рассматривается процесс исторического заселения Дальнего Востока России и его определяющее влияние на формирование самобытной региональной кулинарной традиции. Проанализированы основные миграционные потоки второй половины XIX — начала XX века, выявлены механизмы адаптации пищевых привычек русских переселенцев к новым природно-климатическим и этнокультурным условиям. Особое внимание уделено синтезу кухни коренных народов, восточнославянской кулинарной основы и азиатских заимствований. Доказано, что дальневосточная кухня является не просто набором рецептов, а историко-культурным феноменом, отражающим сложные этнические взаимодействия на уникальной природно-сырьевой базе региона.

Ключевые слова: Дальний Восток, история заселения, переселенцы, кулинарная традиция, адаптация, коренные народы, русская кухня, азиатское влияние.

Современная российская гастрономия, особенно в индустрии общественного питания, зачастую ориентируется на глобальные тренды, утрачивая связь с локальными кулинарными корнями. Особенно остро эта проблема стоит на Дальнем Востоке — регионе с богатейшей природной сырьевой базой, где исторически сложившиеся гастрономические традиции остаются слабо интегрированными в повседневную и ресторанную культуру. Знание истории заселения края позволяет понять, каким образом под влиянием миграций, межкультурных контактов и адаптации к суровой природе сформировался уникальный дальневосточный гастрономический код.

Цель работы — выявить ключевые исторические факторы, определившие формирование дальневосточной кулинарной традиции. Задачами исследования стали анализ этапов переселенческого движения, изучение традиционной сырьевой базы региона, определение степени влияния корейской, китайской и японской кухонь, а также рассмотрение адаптации традиционных русских блюд к местным условиям.

Массовое крестьянское переселение на Дальний Восток стало ключевым процессом, определившим демографический, хозяйственный и культурный облик региона. До 1880-х годов заселение носило преимущественно стихийный и военно-казачий характер: первыми на новых рубежах оседали казаки Амурского и Уссурийского казачьих войск, размещённые для охраны границы [3]. С 1882 года государство взяло курс на планомерное правительственное переселение: крестьян везли морем через Одессу и Суэцкий канал во Владивосток, либо они шли гужом через всю Сибирь. Путь занимал от сорока дней до года и был сопряжён с огромными лишениями [8].

Начало Столыпинской аграрной реформы в 1906 году ознаменовало переход к самому массовому и организованному потоку переселенцев. На Дальний Восток хлынули сотни тысяч человек, что привело к резкому скачку численности населения: если в 1881 году русско-украинское население региона составляло около 68 тысяч че-

ловек, то к 1914 году оно превысило 776 тысяч [3]. Этнический состав прибывавших был пёстрым: до 60 % новосёлов в Приморье составляли выходцы из малороссийских губерний, остальные — из центральной России, Поволжья, Беларуси. Отдельно формировались корейская и китайская диаспоры: численность корейцев, получивших российское подданство, к 1915 году достигла 72,6 тысячи человек [8].

Адаптация к новым, суровым и необычным условиям стала главным вызовом для переселенцев. Прибывшие из центральных губерний крестьяне столкнулись с муссонным климатом, отсутствием привычных пахотных полей и обилием тайги и рек. Питание в первые годы после переселения напрямую зависело от умения пользоваться природной «кладовой».

Основой рациона стала рыба, прежде всего проходные лососевые — кета и горбуша. Рыбу заготавливали впрок путём засола в бочках, но также был перенят у коренных народов Севера способ приготовления строганины — свежемороженой рыбы, наструганной тонкими ломтиками и подаваемой с солью и перцем. Это блюдо не только утоляло голод, но и служило источником живых витаминов, спасавших от цинги в долгие зимы [5]. Икру солили вёдрами и употребляли как повседневную, а не деликатесную еду.

Важнейшим подспорьем стали таёжные дикоросы. Особое место занял папоротник-орляк, который собирали молодым, вымачивали для удаления горечи и засаливали в кадках — он служил полноценной альтернативой капусте в долгий зимний период [9]. Ягоды (голубика, брусника, жимолость, шиповник) сушили для морсов и начинок, кедровый орех использовали для отжима ценного масла. По мере обустройства хозяйства на огородах стали выращивать картофель, получивший статус «второго хлеба», капусту, репу, а позже — помидоры и тыкву. У соседей-китайцев была заимствована соя, из которой переселенцы научились делать масло, «молоко» и соус [10].

Формирование дальневосточной кухни стало прямым следствием сложнейших процессов переселения и адап-

тации. Кулинарная традиция региона сложилась как сплав трёх мощных компонентов. Во-первых, это уникальная сырьевая база, определяемая природой региона: обилие лососей, морепродуктов, мяса диких животных, дикоросов и кедровых орехов. Во-вторых, это русская кулинарная основа — технология приготовления супов, каш, пирогов и томлёных в печи блюд. Переселенцы не отказались от традиционных форм, но наполнили их новым местным содержанием [1]. Так, визитной карточкой края стали пироги-расстегаи с горбушей, а на праздничный стол подавали уху «тройную» — из трёх видов рыбы: мелкой для наваха, средней для еды и жирной для сытости.

В-третьих, колоссальное влияние оказало азиатское кулинарное окружение. Китайские отходники принесли культуру быстрой жарки в воке и использование соевых продуктов. От корейцев были заимствованы технологии острого маринования и ферментации овощей, что привело к появлению на столе дальневосточника таких блюд, как кимчи (острая квашеная капуста) и морковь-чэ [7]. От коренных народов была перенята технология вяления рыбы на ветру («юкола») и употребления строганины, что было несвойственно исконно русской кулинарной традиции, ориентированной на тепловую обработку продуктов [4].

Особый пласт составили напитки, сформировавшиеся на стыке традиций и местных ресурсов. В условиях дороговизны и редкости привозного китайского чая переселенцы создали собственные тонизирующие сборы. Широчайшее распространение получил «чай с чагой и лимонником»: вместо дорогого листового чая заваривали берёзовый гриб (чагу), добавляли стебли лимонника для бодрости и листья дикой смородины. Полученный напиток и согревал, и лечил, и восстанавливал силы [2].

Таким образом, в результате проведённого исследования полностью подтвердилась гипотеза о том, что дальневосточная кулинарная традиция представляет собой сложный синтез автохтонной культуры коренных народов, адаптированной восточнославянской кухни переселенцев и заимствований из кухонь соседних азиатских стран. Этот уникальный «тройственный» сплав, сформировавшийся в ходе трагической и героической переселенческой эпопеи, не просто обогатил российскую гастрономическую карту, но и создал прочную основу для развития современной региональной кухни. Для будущего повара-кондитера понимание этих исторических корней является ключом к созданию блюд с глубоким культурным кодом, способных стать конкурентным преимуществом в индустрии гостеприимства и гастрономического туризма.

Литература:

1. Александров В. А. Русское население Сибири и Дальнего Востока в XVII — начале XX в. (вопросы материальной культуры) / В. А. Александров. — М.: Наука, 1984. — 240 с.
2. Андреева Л. В. Традиционная пища народов Дальнего Востока / Л. В. Андреева // Этнографическое обозрение. — 2015. — № 3. — С. 112–125.
3. Аргудяева Ю. В. Крестьянские семьи у восточных славян на юге Дальнего Востока России (50-е годы XIX — начало XX в.) / Ю. В. Аргудяева. — М.: Институт этнологии и антропологии РАН, 1997. — 312 с.
4. Березницкий С. В. Этнические компоненты в системе питания коренных народов Приамурья / С. В. Березницкий // Россия и АТР. — 2007. — № 4. — С. 89–96.
5. Васильев И. Н. Дары природы в питании народов Дальнего Востока / И. Н. Васильев. — Хабаровск: Хаб. кн. изд-во, 1979. — 175 с.
6. Георгиевский А. П. Кухня народов Дальнего Востока: история и современность / А. П. Георгиевский. — Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2001. — 190 с.
7. Ким Е. Н. Кулинарные традиции корейцев в России (на примере дальневосточного региона) / Е. Н. Ким // Вопросы истории и культуры. — 2018. — № 2. — С. 45–53.
8. Кузнецов М. И. Очерки истории освоения Дальнего Востока / М. И. Кузнецов. — М.: Высшая школа, 1991. — 288 с.
9. Подмаскин В. В. Духовная культура народов Дальнего Востока (пища и её символика) / В. В. Подмаскин. — Владивосток: Дальнаука, 2006. — 215 с.
10. Похлебкин В. В. Национальные кухни наших народов / В. В. Похлебкин. — М.: Центрполиграф, 2004. — 639 с.

Социологическое исследование потребительских предпочтений студентов колледжа

Сенников Данила Дмитриевич, студент

Научный руководитель: Бывалина Людмила Леонидовна, преподаватель математики

КГБ ПОУ «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»

В статье рассматриваются и анализируются данные социологического опроса потребительских предпочтений студентов колледжа.

Ключевые слова: потребительские предпочтения, потребительское поведение, студенческая молодежь, критерии покупки, способы оплаты.

Студенты — молодое поколение, которое уже стало платежеспособной частью населения на рынке. Изучение их потребительского поведения дает возможность прогнозировать потребность рынка на ближайшие годы. Ведь в возрасте 16–20 лет у человека формируются потребительские привычки, и понимание этих привычек важно для построения рыночных стратегий.

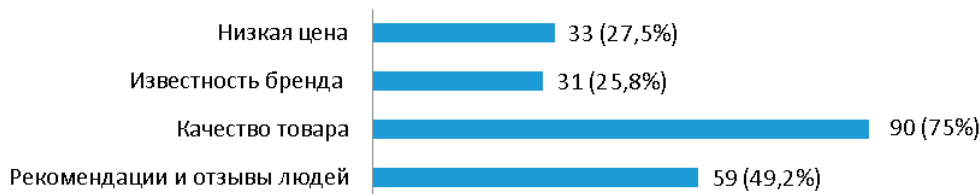
Цель исследования — выявление и анализ потребительских предпочтений студентов Хабаровского колледжа отраслевых технологий и сферы обслуживания в условиях цифровой трансформации экономики.

Нами было разработано анкетирование, создана Google-форма, проведен онлайн-опрос о потребительских предпочтениях студентов СПО. В опросе приняло участие 120 студентов колледжа 16–18 лет.

Социологическое исследование содержало несколько направлений.

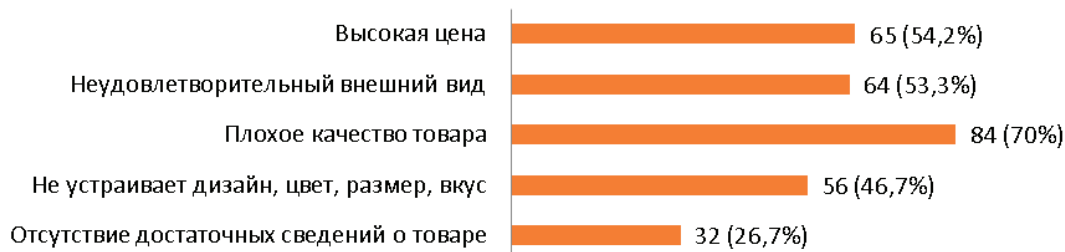
Направление исследования — «Критерии покупки». На вопрос «Что является для вас решающим фактором при покупке товара?» 75 % опрошенных решающим критерием покупки указало качество товара; 49 % ориентируются на рекомендации, отзывы людей. Менее значимыми оказались низкая цена (27,5 %) и известность бренда товара (25,8 %).

Решающий фактор при покупке товара (120 ответов)



В то же время, согласно полученным данным, большинство респондентов отказались бы от покупки товара при неудовлетворительном качестве товара (70 %), высокой цене (54 %), если их не устраивает внешний вид товара (53 %).

Причина отказа от покупки товара (120 ответов)



Таким образом, главными критериями покупки у студентов являются цена и качество товара. Это опровергает стереотип, что для студента единственным критерием является низкая цена. Студенты готовы платить больше, но за лучшее качество.

Направление исследования — «Место покупки, способ оплаты». В наше время развития технологий, интернет-покупки стали неотъемлемой частью жизни многих людей, в том числе и студентов. Выделили несколько преимуществ онлайн-покупки: удобство (можно делать покупки в любое время и в любом месте, где есть доступ к интернету); большой выбор товаров (в интернет-магазинах представлен широкий ассортимент, часто значительно превышающий выбор

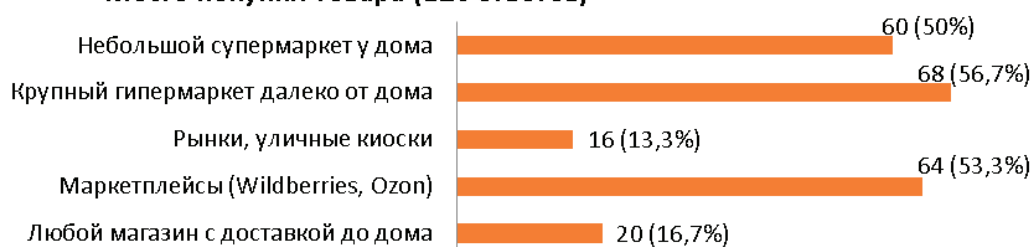
в обычных магазинах); сравнение цен (сравнивать цены на один и тот же товар в разных магазинах гораздо легче, если заходить на сайты, а не в реальные магазины); отзывы и рейтинги (многие сайты предлагают возможность ознакомиться с отзывами других покупателей, что помогает сделать обоснованный выбор); доставка на дом (заказывая товары онлайн, можно выбрать удобный способ доставки, а также дату и время).

Способ покупки товара (120 ответов)



Исследование выявило, что для 70 % опрошенных комфортным способом покупки товаров являются онлайн сервисы (маркетплейсы Wildberries, Ozon). Полученные данные позволяют говорить о формировании устойчивого типа потребительского поведения, характерного для «цифрового поколения». Но, несмотря на столь большой процент предпочитающих онлайн покупки, четверть студентов (26 %) по-прежнему выбирают традиционный способ — офлайн покупки. Это можно объяснить несколькими факторами: быстрое получение товара (в отличие от маркетплейсов, покупка в магазине не требует длительного ожидания для получения товара); социальный фактор (поход в ТЦ, ТРЦ часто является формой досуга и социализации студентов); гарантия соответствия (возможность лично убедиться в качестве товара снижает риск разочарования, что критически важно для 70 % студентов, у которых главной причиной отказа от покупки является плохое качество товара).

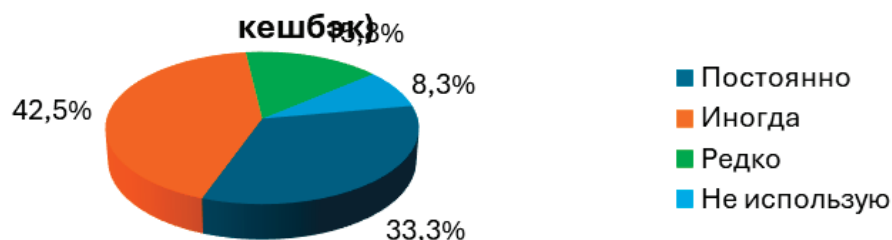
Место покупки товара (120 ответов)



На вопрос «Где Вы предпочитаете покупать товары?» большинство студентов ответили, что предпочитают гипермаркеты вдали от дома (57 %), там большой выбор товара и приемлемые цены. Вторую позицию занимают маркетплейсы (53 %). На третьем — небольшие супермаркеты у дома (50 %). Они удобны тем, что находятся рядом с домом, но не обладают большим ассортиментом. Туда обычно ходят, если необходимо что-то срочно купить. Менее всего студентов (13 %) покупают в киосках, на рынке. Молодое поколение не доверяет рынку, хотя там самые низкие цены и нет фиксированного прайса, то есть уместны торги.

Студенчество почти полностью перешло на безналичный тип оплаты. Всего 7 % респондентов использует наличные средства для оплаты товаров и услуг, 69 % предпочитает оплату банковской картой, а 25 % активно пользуются системой быстрых платежей (СБП). Это говорит о доверии к цифровой среде, ведь интернет среда для студентов является основной зоной комфорта. Также, значение имеет экономическая выгода, так как банки начисляют кэшбек за покупки, что невозможно при наличном расчете. А для студента возврат даже 1 % — 5 % от покупки является весомым стимулом.

Использование программ лояльности (скидочные карты, кешбек)



Сейчас существуют программы лояльности от магазинов, предлагающие скидки, баллы для оплаты покупок. Современное студенчество показывает высокую вовлеченность в использование маркетинговых инструментов. Так, 33 % опрошенных пользуются программами лояльности на постоянной основе, 43 % иногда, 16 % редко и всего 8 % не используют их. Данные опроса подтверждают стремление к оптимизации, экономии личного бюджета.

Направление исследования — «Эффективность рекламы». Реклама — важный аспект популяризации товаров и услуг на современном потребительском рынке, однако ее эффективность в студенческой среде напрямую зависит от выбора каналов коммуникации. Благодаря опросу, мы узнали, что для размещения рекламы наиболее предпочтительными каналами для студенческой молодежи, являются социальные сети, которые 77 % опрошенных считают самым эффективным источником рекламы. На втором месте — Интернет ресурсы (50 %), а информационные щиты, телевизионная реклама, рекламные буклеты, флаеры, листовки считаются устаревшими и не актуальными среди студентов.

Современный студент — это технически грамотный покупатель. Он старается покупать качественный товар, не гонится за модой, известным брендом. Молодежь почти полностью отказалась от наличного расчета и активно использует системы лояльности для оптимизации бюджета. Ключевым каналом для продвижения товаров на аудиторию молодежи являются социальные сети.

Литература:

1. Почему люди предпочитают покупать онлайн? — Текст: электронный // 2can.ru: [сайт]. — URL: <https://www.2can.ru/blog/e-commerce/pochiemu-liudi-priedpochitaiut-pokupat-onlain/>
2. Шилина, С. В. Исследование потребительских предпочтений молодежи / С. В. Шилина. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-potrebitelskih-predpochteniy-molodezhi/viewer>.

Приоритеты выпускников средних образовательных школ, лицеев и гимназий при выборе ссуза

Сизикова Олеся Эдуардовна, студент

Научный руководитель: Макуха Нина Александровна, кандидат исторических наук, доцент, зав. кафедрой

Дальневосточный филиал Российского государственного университета правосудия имени В. М. Лебедева (г. Хабаровск)

В статье рассматривается развитие и преимущества системы среднего профессионального образования в современной России. Исследуются приоритеты абитуриентов при выборе ссуза. В работе описывается разработка дорожной карты для абитуриентов «5 шагов поступления» в виде чек-листа и чат-бота для навигации абитуриентов. Старшим подросткам необходима целенаправленная помощь в осознании и формировании профессионального самоопределения.

Ключевые слова: чат-бот, профориентация, ссуз, среднее профессиональное образование, самоопределение, абитуриент.

В современной педагогике термин «профориентация» рассматривается как целенаправленная социально-психологическая и педагогическая деятельность по подготовке молодежи к сознательному и обоснованному выбору профессии в соответствии с личными склонностями, интересами, способностями, а также общественными потребностями в определенных профессиях, и представляющая собой единство практической деятельности и междисциплинарной теории.

Условием эффективности профориентационной деятельности является полнота учета основных факторов выбора профессии. Здесь за основу можно взять «три кита» профориентации: учет желаний (хочу), возможностей (могу) и потребностей рынка (надо). [4] Педагог, помогая принимать решение, должен научить учитывать три важнейшие составляющие профессионального выбора. При

поступлении у каждого абитуриента возникает ряд вопросов, связанный с подачей документов в выбранный им ссуз. На основе собственного опыта была разработана дорожная карта «5 шагов поступления», которая должна помочь абитуриентам в выборе ссуза. В дорожной карте отражены основные этапы реализации стратегии, указаны исполнители и сроки завершения каждого этапа. Для простоты восприятия информация чаще всего представлена в графическом виде, но иногда используется и текстовый форма. Она позволит абитуриентам объективно рассмотреть возможные пути поступления.

В современных условиях выбор будущей профессии становится для старшеклассников серьезным вызовом, требующим анализа огромного массива информации. Использование мессенджера Telegram в качестве площадки для профориентации позволяет перенести этот сложный

процесс в привычную и комфортную для подростков цифровую среду. Разработанный чат-бот выступает в роли персонального виртуального наставника, главная цель которого — помочь школьнику осознанно выбрать карьерную траекторию и показать реальные возможности для обучения в родном регионе. [2]

Основой взаимодействия пользователя с ботом является компактный, но информативный диагностический модуль. Школьнику предлагается ответить всего на 10 профориентационных вопросов. Формат короткого анкетирования выбран целенаправленно, так как он не вызывает когнитивной перегрузки и позволяет удерживать внимание подростка до конца тестирования. Вопросы составлены с опорой на современные психологические методики и выявляют склонности учащегося к определенным видам деятельности, его интересы, сильные стороны и предпочтительный формат работы.

На основе полученных ответов алгоритм бота анализирует предпочтения школьника и определяет его predisposition к одной из семи актуальных профессиональных сфер.

Следует отметить персонализированное сопровождение, которое является одной из ключевых функций чат-бота. Он способен анализировать интересы, склонности и успеваемость школьника, предлагая ему индивидуальные рекомендации по образовательным программам, кружкам и профессиям, востребованным в Хабаровске. Бот не просто выдает абстрактную рекомендацию, а формирует персонализированный список учебных заведений Хабаровска, где школьник может получить соответствующую специальность.

Техническая реализация проекта выполнена на языке программирования Python с использованием библиотеки `pyTelegramBotAPI`, которая обеспечивает стабильное и защищенное взаимодействие с серверами мессенджера по протоколу HTTPS. Архитектура приложения построена на событийно-ориентированной модели, где каждый входящий запрос пользователя обрабатывается специализированными функциями через систему декораторов, что позволяет боту мгновенно реагировать на действия респондента. Внутренняя логика бота опирается на структурированную базу данных, организованную в виде иерархических списков и словарей. Опросник включает в себя девять тематических блоков, в которых каждому варианту ответа программно сопоставлены идентификаторы семи областей профессиональной деятельности [5]. Взаимодействие с пользователем реализовано через онлайн-клавиатуры, что минимизирует необходимость текстового ввода, исключает случайные ошибки со стороны абитуриента и значительно повышает скорость прохождения теста. Такая форма подачи материала делает инструмент доступным и понятным для массового использования в молодежной среде.

Процесс выдачи финального результата интегрирован с механизмом автоматизированной доставки справочных материалов. После формирования текстового заключения бот обращается к файловой системе сервера и осуществляет одновременную отправку пакета документов в форматах PDF и DOCX. Для обеспечения бесперебойного функционирования системы в программный код внедрены механизмы защиты от критических ошибок и обработки исключений.

Литература:

1. Ахмаева Л. Г., Еремеева А. И. Аспекты выбора абитуриентами среднего специального или высшего учебного заведения // Цифровая социология. — 2020. — Т.3. — № 1. — С. 27–32.
2. Беляков С. А., Клячко Т. Л., Полушкина Е. А. Среднее профессиональное образование. Состояние и прогноз развития. — 2018. М.: Дело. [Электронный ресурс]: <https://znanium.ru/catalog/document?id=323979>
3. Блинов В. И. Структура и параметры сценариев развития среднего профессионального образования в Российской Федерации до 2035 года: от нормативного моносценария к стратегическому управлению на основе веера сценариев / В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, Л. Н. Куртеева, А. И. Сатдыков, И. С. Сергеев // Среднее профессиональное образование. — 2021. — № 9. — С. 36.
4. Долгова Н. В. Современная система среднего профессионального образования в России. 2024. // Обучение, образование в России и за рубежом <https://education.forbes.ru/authors/srednee-professionalnoe-obrazovanie>
5. Дудырев Ф. Ф., Романова О. А., Шабалин А. И., Абанкина И. В. Молодые профессионалы для новой экономики: среднее профессиональное образование в России. М.: НИУ ВШЭ <https://search.rsl.ru/ru/record/01009951945>

Живое слово против виртуального голоса: влияние формата повествования на восприятие литературных произведений

Сильванович Софья Дмитриевна, студент

Научный руководитель: Наринская Алена Евгеньевна, преподаватель гуманитарных дисциплин

КГА ПОУ «Хабаровский технологический колледж»

Работа посвящена исследованию различий между живым человеческим голосом и синтезированным роботизированным голосом в восприятии аудиторией различных типов сообщений — информативных, эмоциональных и художественных. Рассматривается психологическое влияние живой озвучки и озвучки искусственным интеллектом, а также популяризация виртуального голоса в аудиокнигах. В практической части работы проведено анкетирование, литературный подкаст «Два голоса», мониторинг отзывов любителей аудиокниг, затем дана интерпретация результатов исследования. Разработан образовательный литературный аудиогид «Звучащие страницы» с озвучкой поэтических произведений живым голосом, проведена творческая презентация продукта.

Ключевые слова: живое слово, синтезированный голос, голосовой помощник, образовательный аудиогид, подкасты, эмоциональное восприятие, психолингвистика, искусственный интеллект, целевая аудитория, литературные произведения.

Актуальность научно-исследовательской работы заключается в том, что в современном мире цифровые технологии трансформируют способы передачи и восприятия информации. Литература, традиционно связанная с печатным словом, всё чаще существует в аудиоформате: аудиокниги, подкасты, голосовые помощники становятся неотъемлемой частью культурного потребления. Однако влияние формата повествования — «живого» (устного, эмоционально окрашенного) и «виртуального» (синтезированного, алгоритмического) — на восприятие художественных произведений остаётся малоизученным. Понимание этих различий важно для развития современной филологии, педагогики, медиа и книгоиздания, а также для сохранения глубины читательского опыта в условиях цифровизации.

Проблема заключается в противоречии между растущей популярностью аудиоформатов и недостаточной изученностью того, как различные способы подачи текста — устное художественное чтение и синтезированный голос — влияют на эмоциональное восприятие, интерпретацию и запоминаемость литературных произведений. Неясно, способен ли виртуальный голос передать художественные нюансы, заложенные автором, и не приводит ли его использование к упрощению или искажению смысла произведения.

Мы полагаем, что формат повествования оказывает значимое влияние на восприятие литературных произведений: художественное «живое» слово способствует более глубокому эмоциональному отклику, лучшему пониманию подтекстов и запоминанию текста по сравнению с «виртуальным» голосом, который, несмотря на технологическое совершенство, ограничивает передачу индивидуальных интонаций и авторской стилистики.

Феномен живого слова обширен: его психологический, социокультурный и педагогический аспекты, а также современный тренд — внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в процесс озвучивания литературных произ-

ведений. Рассматривается многогранность живого слова как инструмента передачи смыслов, эмоций и культурных ценностей, а также то, как технологические инновации трансформируют эту сферу.

Подробно анализируется процесс восприятия живой речи с точки зрения психолингвистики и нейропсихологии. Подчёркивается, что живое слово — это не просто передача информации, а сложный акт коммуникации, в котором задействованы слуховые, эмоциональные и когнитивные механизмы. Восприятие речи включает два взаимосвязанных этапа. Формирование образа — первичное чувственное восприятие слова как целостной единицы. Понимание — декодирование смысла, установление связей между словами и формирование общего содержания высказывания.

Особое внимание уделяется интонации, темпу, ритму, паузам и другим невербальным компонентам, которые создают уникальное художественное пространство и усиливают эмоциональное воздействие. Живое слово способно адаптироваться к аудитории, что особенно важно для детской и особенной аудитории. Нейропсихологические исследования подтверждают, что живое чтение активирует сразу несколько зон мозга, способствуя лучшему усвоению и запоминанию материала.

Раскрывается роль живого слова в истории цивилизаций. До появления письменности устные традиции были единственным способом передачи знаний, моральных норм и культурных кодов. Примеры из русской и мировой культуры (гусляры, скальды, народные сказки) иллюстрируют, как живое слово формировало коллективную идентичность, укрепляло общественные связи и сохраняло культурное наследие.

Вводится понятие «живой текст» — динамичное, открытое произведение, взаимодействующее с читателем и культурой. Такой текст сравнивается с живым существом, обладающим собственным ритмом и дыханием. Прямой контакт исполнителя с аудиторией способствует развитию эмпатии, активного слушания, критического

мышления и формированию общей идентичности. Совместное переживание литературных событий укрепляет чувство принадлежности к сообществу.

В современном мире, несмотря на развитие визуальных медиа и цифровых технологий, традиция живого слова сохраняет свою актуальность. Она помогает противостоять угрозам утраты культурного наследия, способствует гуманизму и укреплению национального единства.

Анализируется влияние ИИ на индустрию озвучивания книг. Отмечается стремительное развитие технологий синтеза речи: от примитивных роботизированных голосов до современных систем глубокого обучения, способных имитировать интонации, акценты и эмоциональные оттенки.

Преимущества ИИ-вещателей: высокая производительность и масштабируемость; доступность литературы для широкой аудитории (включая людей с ограниченными возможностями); возможность быстрого создания аудиокниг на разных языках; вариативность голосов и стилей подачи.

Однако справедливо указывается на ограничения ИИ: синтетическим голосам трудно передать тонкие нюансы интонации, скрытые смыслы, сарказм, юмор или глубокие эмоции. Человеческий голос остаётся незаменимым в сложных художественных произведениях, где важна индивидуальность и творческая интерпретация.

Интеграция ИИ с дополненной и виртуальной реальностью открывает новые горизонты для аудиовизуальных проектов. Однако существует риск утраты роли профессиональных дикторов и ослабления аутентичности вос-

приятия. Предлагается компромиссный путь — сочетание преимуществ ИИ с профессиональным контролем со стороны артистов.

Таким образом, проведен глубокий и структурированный анализ феномена живого слова и его трансформации под влиянием технологий. Убедительно доказывается, что живое слово остаётся уникальным инструментом передачи смыслов, эмоций и культурных ценностей. Искусственный интеллект расширяет возможности доступа к литературе, но не способен полностью заменить творческую индивидуальность и эмоциональную глубину человеческого исполнения. Будущее аудиокниг видится в гармоничном синтезе традиций и инноваций, что позволит сохранить гуманистическую ценность литературы в цифровую эпоху.

Технология создания литературного аудиогида «Звучащие страницы». 1) Определена целевая аудитория для аудиогида. 2) Мы выбрали таких авторов, как: А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, А.Фет, Ф. И. Тютчев, С. А. Есенин, А. А. Ахматова, В. Хлебников, В. В. Маяковский, Н. С. Гумилев, А. Блок, М. И. Цветаева, Е. А. Евтушенко, Р. И. Рождественский, В. С. Высоцкий, И. А. Ахмадулина, Э. А. Асадов. 3) Создание сценария каждой части программы. Для аудиозаписи продукта была использована программа «Запись голоса», а для создания макета литературного аудиогида использована программа «Microsoft Power Point». 4) Выбор программ 123APPS, Audiocleaner.ai, Clideo для обработки и монтажа звука. 5) Презентация аудиогида среди студентов 1 курса с целью обратной связи. (Рис. 1)



Рис. 1. Аудиогид и презентация аудиогида

Проект отличается междисциплинарным подходом, объединяющим литературоведение, психологию восприятия и современные медиакommunikации. Уникальность заключается в экспериментальном подтвер-

ждении влияния формата повествования на глубину читательского опыта, что открывает новые перспективы для развития теории и практики литературного образования.

Литература:

1. Жужгина А. А., Соловьева Д. Д. Правовое регулирование синтеза человеческого голоса с помощью технологий искусственного интеллекта // Вестник ННГУ. — 2024. — № 5. — С. 108–116.

2. Залевская А. А. Что там — за словом? Вопросы интерфейсной теории значения слова. — М.; Берлин: Директ-Медиа, 2014. — 328 с.
3. Бахметьев П. В. Охрана индивидуального голоса человека: отечественный и зарубежный опыт // Право и практика. — 2023. — № 4. — С.184–189.

Автоматизация обработки заявок IT-отдела

Сохранный Максим Эдуардович, студент

Научный руководитель: Плетнева Евгения Германовна, преподаватель

КГБ ПОУ «Комсомольский-на-Амуре колледж технологий и сервиса» (Хабаровский край)

Современные организации зависят от бесперебойной работы IT-отделов. Отделы ежедневно получают множество заявок — от сбоев программ до настройки доступа. Без единой системы учёта заявки теряются, сроки срываются, нагрузка распределяется неравномерно. Данное приложение обеспечивает простой учёт заявок: пользователи создают запросы, специалисты отслеживают статус, назначают исполнителей и контролируют сроки. Внедрение сделает IT-службу прозрачнее, сократит время обработки и исключит потерю информации.

Ключевые слова: автоматизация, IT-отдел, управление заявками, C#, SQL Server, информационная система, реляционная база данных.

Актуальность исследовательской работы обусловлена растущей зависимостью организаций от IT-служб. Отсутствие централизованного учёта заявок ведёт к дублированию задач, потере информации и снижению качества обслуживания.

Проблема: универсальные системы избыточны для малых IT-команд, требуют сложной настройки, а специализированные Service Desk-решения дороги.

Целью научного проекта является разработка информационной системы, автоматизирующей процессы учёта, распределения и контроля исполнения заявок.

Задачи исследования: изучить предметную область и провести анализ существующих аналогов; выполнить проектирование информационной системы; разработать функциональный интерфейс для пользователей и IT-специалистов.

Научная новизна: адаптация Service Desk-подходов под малые организации с минимальным порогом входа.

Практическая значимость: сокращение времени обработки запросов, исключение потери информации, повышение прозрачности IT-службы.

Система предназначена для внутреннего использования в организации и может функционировать как автономное приложение с локальной базой данных или в сетевом режиме с размещением базы на сервере.

Описание и анализ предметной области

Процесс обработки заявок включает: регистрацию, классификацию, назначение исполнителя, выполнение, контроль сроков, закрытие, анализ.

В малых и средних организациях чаще всего используются неспециализированные средства:

— электронная почта — нет структурированного хранения, заявки теряются;

— мессенджеры — неструктурированно, нет отчётности, высок риск пропуска;

— табличные редакторы — нет многопользовательского режима, ручное заполнение;

— универсальные системы (Jira, Redmine) — избыточны, сложны в настройке;

— Service Desk-системы (Zendesk, ServiceNow) — дороги, сложны во внедрении.

Таким образом, существующие подходы не в полной мере удовлетворяют потребности малых и средних организаций, что обосновывает необходимость разработки специализированной информационной системы, сочетающей необходимый функционал с простотой использования и доступностью внедрения.

Проектирование информационной системы. Основная задача программы: регистрация заявок от пользователей с указанием категории, описания, даты подачи заявки; назначение ответственного исполнителя из числа IT-специалистов; отслеживание статуса заявки на всех этапах жизненного цикла («Новая», «В работе», «Ожидает подтверждения», «Выполнена»); обеспечение разграничения прав доступа в зависимости от роли пользователя («Пользователь», «IT-специалист», «Администратор»); предоставление удобного и интуитивно понятного интерфейса для быстрой навигации, поиска и фильтрации данных.

Моделирование системы представлено на рисунке 1.

Построение концептуальной модели представляет собой процесс моделирования смыслового наполнения базы данных.

Для нашей системы выявлены:

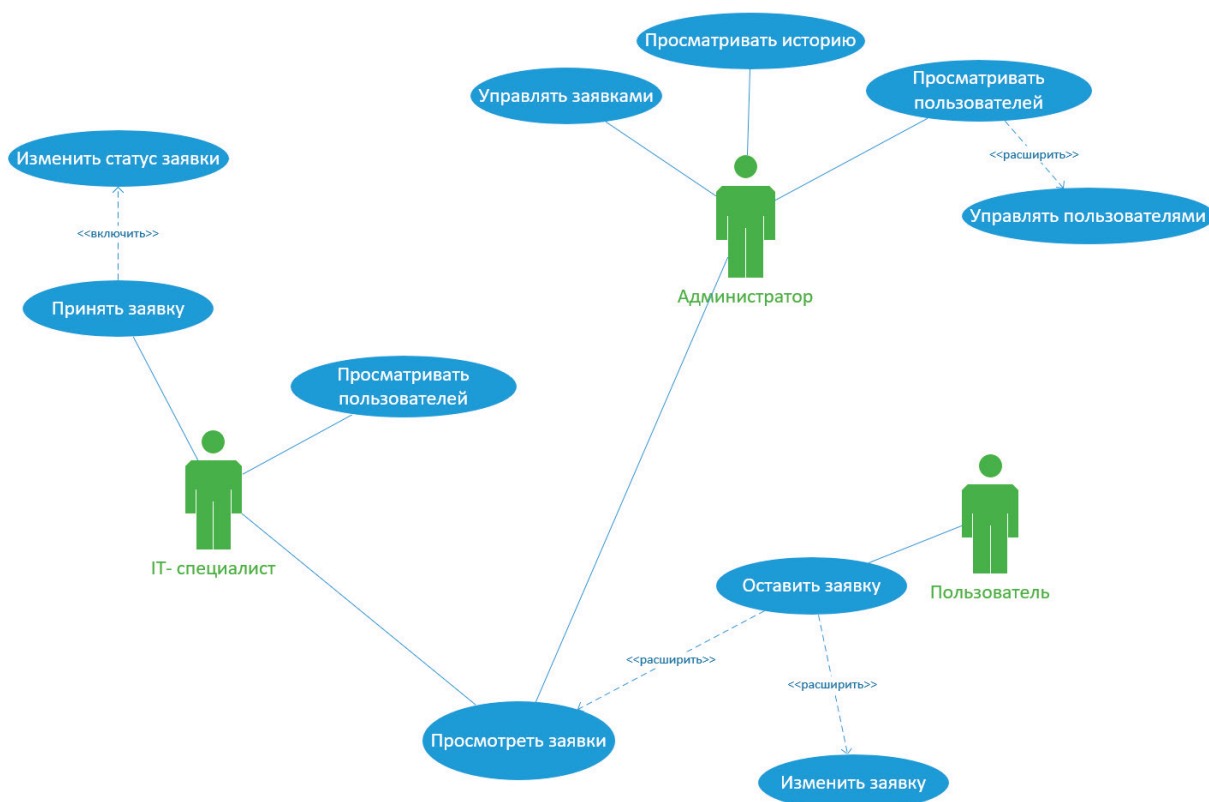


Рис. 1. Диаграмма вариантов использования

— сущности: Пользователь, Заявка, Категория, Статус, История статусов.

— связи: пользователь создаёт заявку, ИТ-специалист обрабатывает, заявка имеет категорию и статус, изменения фиксируются в истории.

Даталогическая модель базы данных может иметь следующий вид: пять нормализованных реляционных таблиц — Users, Requests, Categories, Statuses, StatusHistory, связанных внешними ключами, где первичные ключи обеспечивают уникальность записей, а внешние ключи — целостность данных и отражение семантических отношений из концептуальной модели.

Осуществим переход от инфологической модели предметной области к диаграмме классов.

Реализация рабочего проекта. Решение задачи осуществляется при помощи языка программирования C#,

языка разметки XAML и платформы.NET, в сочетании с Microsoft SQL Server в качестве СУБД.

Окно авторизации — вход по логину/паролю, уведомления об ошибке или успехе. После входа открывается интерфейс в зависимости от роли. «Пользователь» видит только свои заявки с возможностью поиска и фильтрации. Он может добавлять новые обращения и редактировать существующие. «ИТ-специалист» видит все заявки, назначает исполнителей, меняет статусы и просматривает таблицу пользователей. «Администратор» обладает максимальными привилегиями: управляет пользователями — добавляет, редактирует и удаляет учётные записи.

Цель достигнута, все поставленные задачи решены. Система готова к внедрению, ожидаемый эффект — сокращение времени обработки запросов, исключение потери информации, повышение прозрачности.

Литература:

1. Биллиг, В. А. Основы программирования на C#: учебное пособие / В. А. Биллиг. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 573 с.
2. Проектирование графических интерфейсов в среде Visual Studio на базе C#: учебное пособие / В. В. Турупалов, Н. К. Андриевская, Т. В. Мартыненко, Е. А. Хрюкин. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. — 232 с.

Интеграция цифровых технологий в брендинг образовательной организации. Разработка интерактивного профориентационного мерча

Таланова Анна Дмитриевна, студент

Научный руководитель: Шилимова Екатерина Александровна, преподаватель

КГА ПОУ «Хабаровский технологический колледж»

В статье рассматриваются инновационные подходы к визуальной коммуникации образовательной организации с «цифровым» поколением абитуриентов. Автор анализирует концепцию Phygital-дизайна, объединяющую физические носители (мерч) и цифровой контент (AR, QR-коды). Представлены результаты аудита фирменного стиля Хабаровского технологического колледжа (ХТК) и маркетингового исследования запросов молодежной аудитории. Описан процесс разработки прототипов интерактивной одежды, выступающей в роли мобильного информационного хаба, и дано технико-технологическое обоснование методов нанесения графики.

Ключевые слова: цифровой брендинг, Phygital-дизайн, дополненная реальность, QR-кодирование, профориентация, мерчандайзинг, Хабаровский технологический колледж.

В условиях стремительной цифровизации традиционные методы профориентации (листовки, статические стенды) теряют эффективность в коммуникации с поколениями Z и Alpha. Статистика 2025–2026 гг. подтверждает: 70 % образовательных организаций увеличили расходы на Digital-маркетинг, а количество пользователей образовательных продуктов выросло на 31 % [5,6].

Для успешного позиционирования Хабаровского технологического колледжа (ХТК) необходимо внедрение решений на стыке физического и цифрового миров. Интеграция технологий (AR, QR, NFC) в брендированную продукцию позволяет превратить сувенир в интерактивный канал связи. Цель работы — разработать дизайн-концепцию интерактивного мерча, интегрирующего физическую оболочку и цифровой контент для повышения эффективности приемной кампании.

Имидж образовательной организации — это целенаправленно сформированный образ, наделяющий учебное заведение дополнительными ценностями [4]. В условиях конкуренции имидж становится средством воздействия на общественное мнение. Правильная реклама, включающая внедрение новых технологий, помогает выделиться на фоне конкурентов [4].

Phygital (physical + digital) — тренд, соединяющий материальный объект и диджитал-опыт [1]. В образовании это позволяет перенести лучшие практики онлайн (интерактивность, мгновенный доступ к данным) в офлайн-среду. Примерами служат AR-меню, оживающие полотна в музеях и «умная» одежда. Главная цель — улучшить потребительский опыт, используя иммерсивные технологии [6].

Технологический инструментарий. QR-коды: наиболее доступный инструмент для предоставления до-

ступа к бонусным программам и истории бренда. NFC-метки: обеспечивают бесконтактную передачу данных и защиту от подделок. Дополненная реальность (AR): накладывает виртуальные 3D-модели или видеоинструкции на реальную упаковку, создавая эмоциональную связь с брендом.

Аудит фирменного стиля. Текущий образ ХТК базируется на академическом дизайне 2000-х годов. Геометрический логотип выглядит статичным, а классическая сине-зеленая гамма воспринимается подростками как «официально-холодая». В рекламной продукции наблюдается информационная перегруженность и отсутствие «воздуха», что затрудняет считывание информации.

Исследование предпочтений абитуриентов. В опросе приняли участие 216 человек (от 14 лет). Результаты показали: 80 % предпочитают худи и футболки в стиле оверсайз; 63 % готовы приобрести «умную» одежду с символикой колледжа; 60 % респондентов хотят получать через интерактивные метки информацию о специальностях и расписании. Абитуриенты негативно реагируют на прямую рекламу, но лояльны к эстетичному мерчу, который выглядит как брендовая повседневная одежда.

Сравнительный анализ конкурентов. Анализ профориентационной активности колледжей Хабаровска (ХТТС, ХТЭК) выявил отсутствие интерактивных форм брендинга (Таблица 1).

Этапы проектирования прототипов

Процесс разработки включал три стадии. **Графическое проектирование:** созданы логотипы специальностей («Торговое дело», «Дизайн одежды») в цветном и мо-

Таблица 1. Сравнительный анализ брендинга колледжей г. Хабаровска

Организация	Сильные стороны	Упущенные возможности
ХТТС	Строгая айдентика (МЧС)	Дизайн слишком консервативен
ХТЭК	Яркие цвета, SMM	Мерч ограничен ручками и блокнотами
КГА ПОУ ХТК	Технологический профиль	Потенциал внедрения AR и «умного» мерча

нохромном вариантах. **Цифровое прототипирование (Figma):** на спинке изделия размещен вертикальный слоган «#Я ЛЮБЛЮ ХТК», выполняющий роль социального маркера. **Интеграция маркеров:** рядом со слоганом размещены два QR-кода. Первый ведет на страницу приемной комиссии, второй — на видеовизитки специальностей.

Для реализации выбраны следующие технологии:

— DTF-печать (Direct to Film): для нанесения QR-кодов. Обеспечивает высокую четкость, необходимую для безошибочного считывания камерой смартфона.

— Термотрансфер (Flex): для крупных надписей на спинке, обеспечивающий матовую фактуру и долговечность.

— материал: кулирная гладь (95 % хлопок, 5 % лайкра) плотностью 200 г/м², лайкра в составе предотвращает де-

формацию ткани, что критически важно для сохранения геометрии QR-кода.

Внедрение цифровых технологий в брендинг ХТК позволяет решить проблему дистанции между коллеждом и абитуриентом. Интерактивный мерч становится «живым» информационным стендом, работающим по принципу горизонтальной профориентации («от равного к равному»).

Разработанный проект является экономически эффективным, так как не требует создания сложных приложений, используя доступные технологии динамических кодов. Это стратегический шаг к формированию образа технологически продвинутого учебного заведения, готового к вызовам цифровой экономики.

Литература:

1. Васильев А. В. Технологический бренд образовательной организации: от айдентики до умного мерча. — СПб.: Речь, 2023.
2. Кривоносов А. Д. Брендинг как коммуникационная технология XXI века. — СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2024.
3. Прохоров А. В. Модель инновационного университета как основа брендинга // Вестник Тамбовского университета. — 2014.
4. Скрипкина А. В. Имидж и корпоративная миссия вузов культуры и искусств // МНКО. — 2008.
5. Индикаторы образования: 2025: стат. сборник / НИУ ВШЭ. — М., 2025.
6. Тренды рекламного рынка и медиапотребления 2024–2025: отраслевой доклад / AdIndex. — 2025.

Парадокс конфиденциальности: почему пользователи жертвуют приватностью ради удобства

Тимофеев Данила Максимович, студент

Научный руководитель: Кравцова Елена Сергеевна, преподаватель

КГБ ПОУ «Хабаровский промышленно-экономический техникум»

В данной работе исследуется феномен парадокса конфиденциальности, противоречие между декларируемым беспокойством пользователей о приватности и их реальным поведением в цифровой среде. Рассмотрены теоретические аспекты проблемы: понятие активного и пассивного цифрового следа, механизмы сбора данных компаниями, а также психологические причины (когнитивные искажения, эффект немедленного вознаграждения), лежащие в основе данного парадокса. Особое внимание уделено исследованию, проведенному среди студентов. Анализ анкетирования позволил выявить существенный разрыв между ценностью приватности в сознании пользователей и их действиями (игнорирование пользовательских соглашений, использование простых паролей, готовность обменять данные на скидки и удобство). На основе анализа сформулированы выводы о природе цифровой беспечности и предложены практические рекомендации по повышению уровня кибербезопасности с учетом поведенческих особенностей пользователей.

Ключевые слова: парадокс приватности, цифровой след, пассивный след, поведенческий уровень.

Несмотря на то, что большинство пользователей осведомлены о потенциальной опасности нарушения приватности, они делятся в социальных сетях личной информацией. Это явление получило название «парадокс приватности». Причинами такого поведения являются недостаток технических и социальных навыков, нежелание тратить силы и время на меры по минимизации рисков, стремление иметь широкие социальные связи и скептицизм по поводу эффективности предпринимаемых усилий.

На поведение пользователей в социальных сетях влияют, прежде всего, такие факторы, как возраст и образование. Наиболее озабочены сохранением приватности молодежь и люди среднего возраста, поскольку им приходится управлять наиболее сложными социальными отношениями. Поэтому данная тема актуальна на современном этапе развития IT-технологий.

Проблема исследования: противоречие между высоким уровнем тревожности пользователей по поводу

слежки и их низкой культурой цифровой гигиены в повседневной жизни.

Гипотеза: пользователи осознают риски потери данных, но игнорируют их из-за «эффекта немедленного вознаграждения» (удобство, экономия времени, скидки) и сложности механизмов защиты.

Цель работы — подтвердить существование «парадокса конфиденциальности» на примере конкретной социальной группы и выявить основные мотивы отказа от защиты данных.

Парадокс приватности — явление достаточно новое и понимается как обеспокоенность человека безопасностью своей персональной информации и одновременно — игнорирование всех возможных способов для ее обеспечения.

Все, что мы делаем в сети, оставляет цифровой след, превращая каждое наше действие в поступок, доступный для наблюдения. В современной науке под «цифровым следом» понимают совокупность информации, оставляемой пользователем в сети. Разделяют два типа цифрового следа: активный и пассивный. Активный след — данные, которые пользователь публикует осознанно (посты в соцсетях, заполнение профиля, комментарии). Пассивный след — данные, собираемые без явного участия пользователя (IP-адрес, история браузера, геолокация, файлы cookie, метаданные фотографий).

В практической части исследования проверялась гипотеза о парадоксе приватности. Данный феномен описывает противоречие между ценностными установками пользователя и его фактическими манипуляциями в цифровой среде.

В исследовании приняли участие 20 студентов ХПЭТ — активных пользователей социальных сетей. Выбор именно этой аудитории обусловлен тем, что молодежь постоянно находится в цифровой среде и ежедневно управляет своими персональными данными.

Основным методом сбора информации выбрано анкетирование. Разработанная анкета включает в себя три блока.

Блок А. Декларативный уровень. Знаниевый уровень респондента.

Блок Б. Поведенческий уровень.

Блок В: Уровень готовности к компромиссу.

Заключительная часть анкеты содержит проективные ситуации, моделирующие выбор между безопасностью и выгодой:

Результаты исследования выборки из 20 человек ярко иллюстрируют феномен парадокса приватности. В то время, как 19 из 20 респондентов на словах оценивают свои данные как высокую ценность, на практике 16 из 20 готовы обменять их на незначительные материальные бонусы (скидка) или простоту использования сервиса. Это подтверждает гипотезу о том, что цифровая грамотность и осознанность пользователей находятся на декларативном уровне и не трансформируются в поведенческие паттерны. (Рисунок 1).

Простого информирования о рисках недостаточно. Для повышения безопасности необходимо внедрять привычки, не требующие усилий (двухфакторная аутентификация, менеджеры паролей), так как сложные методы отторгаются пользователями. Конечным продуктом данной исследовательской работы является буклет «Как обеспечить конфиденциальность своих данных».



Рис. 1. Результаты опроса

Литература:

1. Войскунский, А. Е. Психология и Интернет. — М.: Акрополь, 2010.
2. Захаров Т. В. Миф парадокса конфиденциальности / Т. В. Захаров, Д. Солове // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 4. Государство и право: Реферативный журнал. — 2021. — № 3. — С. 233–237.
3. Моисеев, В. В. Большие данные: сущность и этапы развития. — М.: Горячая линия — Телеком, 2018.

Профилактика расстройств пищевого поведения и формирование принципов здорового питания у студентов колледжа

Ульянова Анастасия Юрьевна, студент

Научный руководитель: Сарычева Александра Евгеньевна, преподаватель

КГБ ПОУ «Хабаровский государственный медицинский колледж» имени Г. С. Макарова

В статье представлены результаты исследования пищевых привычек и осведомлённости о РПП среди 44 студентов медколледжа. Выявлены распространённые заблуждения о жирах, низкая практическая приверженность здоровому питанию и недостаток знаний о ресурсах помощи. Результаты разработки и апробации профилактических материалов (презентации, брошюры с рецептами).

Ключевые слова: расстройство пищевого поведения (РПП), нервная анорексия, нервная булимия, компульсивное переедание, профилактика, здоровое питание.

По данным Всемирной организации здравоохранения, сегодня в мире более 14 млн человек имеют расстройства пищевого поведения (РПП), включая 3 млн детей и подростков. Американская ассоциация булимии и анорексии ежегодно регистрирует до 150 тыс. случаев летального исхода. В России, по официальной статистике Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр пищевых систем им. В. М. Горбатова» Российской Академии Наук, РПП страдают не менее 5 % подростков, преимущественно из благополучных семей [3]. Подавляющее большинство из них — девушки. Данная статистика подтверждает актуальность исследования.

Причинами РПП становятся психологические травмы и социальные факторы. Немаловажную роль играет недостаток знаний о значении еды в нашей жизни, задачах, выполняемых разными веществами. На решение этой проблемы направлен проект.

Расстройство пищевого поведения (РПП) — психическое заболевание, характеризующееся ненормальным пищевым поведением, которое негативно влияет на физическое и психическое здоровье человека [6].

В Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра расстройства кодируются F-50 [1]. К данной группе заболеваний относятся: F50.0 — нервная анорексия; F50.2 — нервная булимия; F50.4 — переедание, связанное с другими психологическими нарушениями (например, компульсивное переедание на фоне стресса, тревоги, депрессии и пр.).

Нервная анорексия — расстройство пищевого поведения, вызванное искаженным восприятием своего тела,

патологическим стремлением к снижению массы тела и болезненным страхом к набору массы тела. Нервная булимия — расстройство пищевого поведения, проявляющееся бесконтрольным обильным потреблением пищи и последующим опорожнением желудка.

Распространенность расстройств ежегодно растет. Чаще заболевание возникает у женщин молодого возраста и девочек-подростков, что сопряжено с диетическими ограничениями, затрагивающими важнейшие компоненты рациона, необходимые для нормального роста и развития [2].

Исследователи выделяют ряд причин, способствующих возникновению расстройств пищевого поведения. Наиболее значимыми психологическими факторами считаются низкая самооценка, перфекционизм, повышенная тревожность, трудности с идентификацией и выражением эмоций (алекситимия), а также наличие в анамнезе психотравмирующих событий. Исследования показывают, что у лиц с РПП часто наблюдается искаженное восприятие собственного тела, которое не корректируется объективными данными о весе [4].

Современное общество транслирует через средства массовой информации и социальные сети идеализированные, зачастую недостижимые стандарты внешности. Культ худобы, ассоциируемой с успешностью и привлекательностью, оказывает мощное давление на молодых людей. Особенно уязвимы молодые люди, находящиеся в процессе формирования идентичности и активно взаимодействующие с цифровой средой [3].

В погоне за идеалом люди теряют своё здоровье, становясь жертвами РПП. Последствия расстройств пищевого

поведения носят системный характер и затрагивают все органы и системы организма.

Всемирная организация здравоохранения выделяет **четыре основных принципа здорового питания**:

— **достаточность**: рацион удовлетворяет, но не превышает потребности организма в макро- и микронутриентах, предотвращая при этом дефицит любого из них;

— **сбалансированность**: общее потребление калорий соответствует энергозатратам организма при поддержании надлежащего соотношения между тремя основными источниками энергии — белками, жирами и углеводами;

— **умеренность**: ограниченное потребление питательных веществ, ингредиентов и продуктов питания, которые могут наносить вред здоровью;

— **разнообразие**: включение в рацион широкого спектра калорийных продуктов питания в пределах каждой группы продуктов, а также за счет сочетания различных групп.

На практике соблюдение этих принципов означает, что рацион человека должен включать: не менее 400 г овощей и фруктов ежедневно; цельнозерновые продукты (хлеб грубого помола, крупы) как источник сложных углеводов и клетчатки; достаточное количество белка (мясо, рыба, яйца, бобовые, орехи); полезные жиры (растительные масла, орехи, жирная рыба); ограничение свободных сахаров до менее чем 10 % от общей калорийности рациона; ограничение соли до менее чем 5 г в сутки [5].

Для оценки информированности студентов Хабаровского государственного медицинского колледжа о расстройствах пищевого поведения и принципах здорового питания было проведено анкетирование среди 44 обучающихся разных групп (среди них 5 респондентов мужского пола и 39 женского, возрастной диапазон 17–25 лет).

Некоторые результаты анкетирования:

— наличие распространенного мифов о роли углеводов и жиров;

— высокий уровень теоретической осведомленности студентов о рекомендуемых нормах потребления овощей и фруктов. Однако фактическая частота потребления овощей значительно ниже;

— недостаточно четкое понимание ключевых различий между расстройствами;

— упрощенное и потенциально опасное представление об анорексии;

— доля верных ответов о булимии ниже, чем об анорексии;

— смертельную опасность РПП осознают 63,6 % опрошенных;

— 12,3 % опрошенных разделяют опасные заблуждения о том, что использование подобных средств обес-

нованно, если нужно быстро скинуть вес или для очистки организма;

— менее половины опрошенных знают, к каким специалистам следует обращаться при подозрении на РПП.

Позитивным результатом является то, что 63,6 % студентов ориентируются на здоровые мотивы контроля питания (хорошее самочувствие, энергия, долголетие), что создает основу для формирования устойчивых привычек здорового питания.

На основании результатов анкетирования, проведенного среди студентов КГБПОУ ХГМК, были выявлены проблемные зоны в уровне осведомленности о расстройствах пищевого поведения (РПП) и принципах здорового питания. Наличие опасных заблуждений о методах контроля веса и недооценка серьезности РПП подтвердили необходимость разработки и проведения целенаправленной профилактической информационной встречи.

Целью информационной встречи стало повышение уровня приверженности студентов принципам здорового питания и формирование адекватных представлений о расстройствах пищевого поведения. Для проведения встречи были разработаны мультимедийная презентация «Красота страшная сила», брошюра с рецептами. В презентации отражена основная информация о РПП и принципах здорового питания. Выбор материала осуществлялся на основе анкетирования студентов. Тематические блоки презентации: основы здорового питания, расстройства пищевого поведения, развенчание мифов. Внутри презентации предусмотрены QR-коды для перехода на полезные ресурсы (калькулятор калорий, «Исследование: риски развития РПП у молодых россиян»).

Информационная встреча была проведена с группой студентов медицинского колледжа. Формат мероприятия — интерактивная лекция с элементами дискуссии. Продолжительность встречи составила 30 минут.

Вступительная часть (5 минут) — обозначение актуальности темы, представление цели и формата встречи. Основная часть (20 минут) — последовательное изложение материала с использованием мультимедийной презентации, сопровождающееся вопросами к аудитории и обсуждением. Заключительная часть (5 минут) — ответы на вопросы студентов, демонстрация брошюры.

Во время встречи студенты активно участвовали в обсуждении, приводили собственные примеры, задавали вопросы. Участники отметили полезность информации, новизну многих фактов, доступность материала. После встречи 5 участниц обратились с дополнительными вопросами к автору через социальные сети. Результаты обратной связи подтвердили практическую значимость проведенного мероприятия.

Литература:

1. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем: МКБ-10: в 4 т. / Всемирная организация здравоохранения. — Женева: ВОЗ, 1994. — Т. 1. — 698 с.

2. Погодина, А. В. Особенности питания и предрасположенность к расстройствам пищевого поведения у подростков / А. В. Погодина, Т. А. Астахова, Л. Н. Лебедева, Л. В. Рычкова // Вопросы питания. — 2024. — Т.93, № 3. — С. 31–40.
3. Праслов, Ю. Тихая «эпидемия тревоги»: как в России распространяются расстройства пищевого поведения / Ю. Праслов // Коммерсантъ: сетевое издание. — 2025. — 6 июня. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7793293>
4. Скугаревский, О. А. Расстройства пищевого поведения: клиника, диагностика, терапия / О. А. Скугаревский. — Минск: Белорусская наука, 2017. — 234 с.
5. Тутельян, В. А. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: методические рекомендации / В. А. Тутельян, А. К. Батулин, И. Я. Конь [и др.]. — Москва: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2021. — 72 с.
6. Чернов, Н. В. Совершенствование медицинской помощи «Тренинг по коррекции когнитивных искажений у пациентов с расстройствами пищевого поведения»: практическое руководство / Н. В. Чернов, А. О. Дмитриева, Д. С. Бичевина [и др.]. — Москва: ГБУЗ «ПКБ № 1» ДЗМ, 2025. — 111 с.

Исследования по разработке реагентного режима флотации техногенного медьсодержащего сырья Солнечного горно-обогатительного комбината с применением реагентов нового поколения

Уракова Полина Павловна, студент

Научный руководитель: Бартош Анастасия Игоревна, преподаватель специальных дисциплин

КГБ ПОУ «Солнечный промышленный техникум» (Хабаровский край)

В статье приводятся результаты анализа практики обогащения медных руд, изучен вещественный состав отвальных хвостов, выполнены лабораторные флотационные опыты с использованием как традиционных, так и новых реагентов. Особое внимание уделено сравнительному анализу технологических показателей флотации, а также оценке практической значимости применения реагентов Flotent PAX и Flotent FR 160. Экспериментально установлено, что применение Flotent PAX (50 г/т) и Flotent FR 160 (20 г/т) обеспечивает максимальное извлечение меди в концентрат (75,998 %). Данные реагенты характеризуются экологической безопасностью, простотой хранения и транспортировки, малотоксичны (IV класс опасности), не имеют специфического запаха и не требуют специальных программ по очистке сточных вод.

Ключевые слова: флотация медных руд, техногенное медьсодержащее сырьё, реагенты нового поколения, Flotent PAX, Flotent FR 160, извлечение меди, качество концентрата, экологическая безопасность, обогащение полезных ископаемых.

Флотация является основным методом обогащения медных руд, и повышение основных технологических показателей флотации позволяет существенно повысить качество получаемых концентратов и обеспечить наиболее полное извлечение меди.

Актуальность проекта обусловлена необходимостью повышения технологических показателей обогащения при флотации сульфидных руд за счёт внедрения реагентов нового поколения компании ООО «Флотент Кемикалс Рус» с получением экономического эффекта.

Цель работы — провести исследования по разработке реагентного режима флотации техногенного медьсодержащего сырья с применением реагентов нового поколения. В качестве объекта исследований использована проба отвальных хвостов Центральной обогатительной фабрики Солнечного ГОКа.

Основной метод обогащения медных руд — флотация. Успешное применение этого метода объясняется хорошей флотируемостью большинства медных минералов.

По минеральному и химическому составу месторождения медных руд делятся на сульфидные, смешанные и окисленные. Основными минералами меди в сульфидных рудах являются халькопирит, борнит, халькозин, ковеллин, энаргит и блеклые руды. В сульфидных медных рудах постоянно присутствует пирит, который относится к хорошо флотирующимся минералам, однако хорошо депрессируется известью и цианидами. Из окисленных минералов меди наиболее широко распространён малахит и азурит. Плохо или совсем не флотируют силикаты меди.

В зависимости от содержания меди руды подразделяются на богатые, средние и бедные. Сульфидные медные руды характеризуются крайне неравномерной вкрапленностью минералов, что предопределяет необходимость использования многостадийных схем обогащения.

В качестве собирателя при флотации сульфидов меди наиболее часто используются ксантогенат и аэрофлоты, в качестве пенообразователей — сосновое масло.

Сырьевой базой фабрики являются в основном касситерит-сульфидные, окисленные и первичные руды Фестивального и Перевального месторождений. Руды этих месторождений относятся к труднообогатимым, имеют сложный минеральный состав, высокое содержание сульфидов (до 33 %) и значительное содержание (16 %) окисленных минералов, отличаются неравномерной вкрапленностью минералов.

Основные рудные минералы представлены касситеритом, станнином, галенитом, сфалеритом, халькопиритом, притом, арсенопритом, вольфрамитом, шеелитом; нерудные — кварцем, турмалином, карбонатами, хлоритом.

Руды месторождений комплексные, из них кроме олова извлекали медь, свинец и вольфрам. Фабрика введена в эксплуатацию в 1969 г. В 2003 г. ЦОФ Солнечного ГОКа остановило производство. В 2020 году было сообщено о строительстве нового комплекса для переработки хвостов Солнечного ГОКа.

Для проведения флотационных исследований были отобраны навески по технологической схеме подготовки проб. Основная флотация проводилась во флотационной машине ФМ-1М.

Опыты проводились с целью определения оптимального реагентного режима с традиционными реагентами (ксантогенат, сосновое масло) и реагентами нового поколения (Flotent PAX, Flotent FR 160).

На основе проведённых опытов установлено оптимальное время измельчения — 28 минут при степени измельчения 62 % класса -0,074 мм. Проведение основной флотации осуществлялось в течение 10 минут. Реагентный режим представлен в таблице 1.

Таблица 1. Реагентный режим

Наименование реагента	Расход, г/т	Тип реагентов
Бутиловый ксантогенат калия (БКК) 5 %-ный раствор	30–50	Традиционные реагенты
Сосновое масло	10–20	
Flotent PAX 5 %-ный раствор	30–50	Реагенты нового поколения
Flotent FR 160 0,1 %-ный раствор	10–20	

Результаты проведённых флотационных исследований представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты флотационных исследований

№ п/п	Продукты флотации	β , %	Выход (γ)		ϵ , %	Реагентный режим
			г	%		
1	Концентрат	3,52	12,783	7,98	68,511	БКК — 30 г/т Сосновое масло — 10 г/т
	Хвосты	0,1403	147,417	92,02	31,489	
	Исходная	0,410	160,2	100	100	
2	Концентрат	4,061	10,903	6,836	69,576	БКК — 50 г/т Сосновое масло — 20 г/т
	Хвосты	0,1303	148,597	93,164	30,424	
	Исходная	0,399	159,5	100	100	
3	Концентрат	4,861	9,641	5,977	71,562	PAX — 30 г/т FR 160–10 г/т
	Хвосты	0,1228	151,659	94,023	28,438	
	Исходная	0,406	161,3	100	100	
4	Концентрат	3,861	12,502	7,775	75,998	PAX — 50 г/т FR 160–20 г/т
	Хвосты	0,1028	148,298	92,225	24,002	
	Техногенное сырьё	0,395	160,8	100	100	

Как видно из таблицы, наилучшие показатели достигнуты при использовании Flotent PAX (50 г/т) и Flotent FR 160 (20 г/т): извлечение меди в концентрат составило $\epsilon_{\text{Cu}} = 75,998$ %, содержание $\beta_{\text{Cu}} = 3,861$ %.

Flotent PAX — современный собиратель для флотации сульфидных минералов меди (халькопирит), свинца (галенит), цинка (сфалерит), а также благородных металлов. Отличается высокой селективностью и экологической безопасностью (IV класс опасности).

Flotent FR 160 — современный синтетический вспениватель для эффективной флотации сульфидных руд. Обеспечивает стабильную пену при низких дозировках (5–100 г/т), малотоксичен (IV класс опасности), совместим с большинством собирателей.

Flotent PAX не оказывает коррозирующего воздействия на металлы и пластмассы; при работе рекомендуется использовать защитные очки и перчатки.

Flotent FR 160 требует хранения в ёмкостях из нержавеющей стали или с защитным покрытием; при работе также необходимы средства индивидуальной защиты.

Сравнительный анализ показал: несмотря на то что стоимость реагентов нового поколения выше традиционных более чем в 2 раза, прирост чистой прибыли при их применении составляет около 176 млн руб./год за счёт увеличения извлечения меди более чем на 5 %.

Проведённые исследования подтвердили возможность замены традиционных флотационных реагентов на современные (Flotent PAX, Flotent FR 160) для переработки техногенного медьсодержащего сырья Солнечного ГОКа. Это позволяет повысить извлечение меди до 75,998 %, снизить экологические риски и получить значительный экономический эффект.

Практическая значимость работы заключается в возможности замены традиционных флотационных реагентов на современные, что позволяет повысить технологические показатели, снизить экологические риски и получить экономический эффект при переработке техногенного медьсодержащего сырья.

Литература:

1. Авдохин, В. М. Основы обогащения полезных ископаемых. Учебник. / В. М. Авдохин. — М.: МГГУ, 2006. — 417.
2. Мязин, В. П. Проектирование горно-обогатительного производства (охрана окружающей среды). Учебное пособие / В. П. Мязин, В. И. Мязина, Н. Б. Насоловец. — Чита: ЧитГУ, 2004. — 198 с.
3. Фатьянов А. В. Технология обогащения полезных ископаемых: Учеб. Пособие / А. В. Фатьянов, Л. Г. Никитина, Е. В. Глотова. — Чита: ЧитГТУ, 2002. — 354 с.
4. Физико-механические исследования отвальных хвостов Солнечного ГОКа. Аннотационный отчет. — ОАО «Механобр», 2017. — 58 с.
5. Технологический регламент для проектирования обогатительной фабрики для переработки 2 млн. тонн в год лежалых хвостов Солнечного ГОКа: 2019. — 122 с.

Мы такие разные, но похожи: традиционная культура Таджикистана

Уткин Кирилл Андреевич, студент

Научный руководитель: Колесник Ирина Владимировна, преподаватель

КГБ ПОУ «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»

В статье рассматривается проблема этнокультурного просвещения и воспитания толерантности у студентов среднего профессионального образования. Описываются результаты исследования по разработке и апробации интерактивного онлайн-квеста «Мы такие разные, но похожи», направленного на повышение этнокультурных знаний и формирование толерантных установок у студентов. Представлен сравнительный анализ данных анкетирования контрольной группы, который показал прирост уровня знаний студентов и подтвердил гипотезу исследования.

Ключевые слова: толерантность, этнокультурное просвещение, онлайн-квест, среднее профессиональное образование.

Хабаровский край — регион с богатым этнокультурным разнообразием, где проживают представители многих народов. Недостаточная информированность населения о культурных особенностях соседей создаёт риски недопонимания, стереотипов и конфликтов. В таких условиях студенческую молодёжь, как одну из наиболее уязвимых в межкультурном плане групп, важно направить в русло толерантности и межкультурного диалога. Эта задача приобретает особую значимость в условиях глобализации и полиэтничности российского общества, а также на фоне роста миграционных процессов в Российской Федерации. Хабаровский край выступает показательной площадкой для изучения данной проблематики: в 2024 году число эт-

нических мигрантов здесь достигло 41 842 человека, что на 17,3 % превышает показатель предыдущего года [2].

Было инициировано исследование для решения проблемы, связанной с противоречием между объективной потребностью общества в формировании толерантности у молодёжи и низким уровнем этнокультурных знаний студентов среднего профессионального образования, а также неоднозначным отношением к изучению культур других народов.

Целью научно-исследовательской работы стало создание условий для повышения уровня этнокультурных знаний и формирования толерантных установок у студентов среднего профессионального образования посред-

ством включения их в активную деятельность в формате онлайн-квеста, посвященного традиционной культуре Таджикистана.

В ходе работы применялись следующие методы исследования:

- теоретические методы — анализ литературы и публикаций по теме научно-исследовательского проекта, обобщение, сравнение полученных результатов, формулирование выводов;

- эмпирические методы — анкетирование, эксперимент;

- методы статистической обработки результатов познания — метод описательной статистики для обработки данных.

Изучение научной литературы показало, что в современных российских научных исследованиях понятие «толерантность» зачастую приравнивается к термину «терпимость» и трактуется как готовность проявлять уважение к иному образу жизни, особенностям поведения, традициям, мировоззренческим позициям и религиозным убеждениям [1].

Толерантность учит нас видеть общее в людях, уважая при этом их различия. Способность к толерантному взаимодействию служит важным критерием сплочённости общества: она позволяет подходить к проблемам этнической и национальной идентичности рационально и конструктивно, снижая риск возникновения конфликтов.

Когнитивный, эмоциональный и поведенческий компоненты толерантности рассматриваются всеми учеными как ее неотъемлемые составляющие, обеспечивающие эффективность реализации механизмов межкультурного взаимодействия [3].

На основании проведённого анализа установлено, что систематическое изучение культуры, традиций, языка и этикета других народов напрямую способствует развитию когнитивного компонента толерантности.

Таким образом, целенаправленное изучение культуры, языка, истории и традиций других народов является эффективным педагогическим инструментом формирования толерантности. Образовательные мероприятия, включающие межкультурный компонент, создают необходимую когнитивную основу для воспитания толерантной личности. Это особенно актуально в условиях глобализации и многонационального российского общества, где успешная социализация и профессиональная реализация требуют умения выстраивать конструктивное взаимодействие с представителями разных культур.

В КГБ ПОУ «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания» обучаются молодые люди из Таджикистана, поэтому этнокультурное просвещение студентов было решено начать с изучения традиций таджикского народа.

Среди обучающихся колледжа в возрасте от 16 до 18 лет было организовано анкетирование с целью выявления базовых знаний студентов среднего профессионального образования о традиционной культуре Таджикистана.

В исследовании приняли участие 117 респондентов, обучающихся 1, 2 курсов и разных профессий, что обеспечило достаточное разнообразие мнений для проведения первичного анализа.

Результаты диагностики продемонстрировали низкие показатели осведомлённости студентов о традиционной культуре Таджикистана: средний уровень правильных ответов по блоку «Общие сведения» — 39,6 %; «Материальная культура» — 25,9 %; «Духовная культура» — 23,5 %. Знания студентов носят разрозненный характер: они лучше осведомлены о наиболее распространённых фактах (например, о том, что Таджикистан входил в состав СССР — 66,9 %, или о преобладании ислама — 70 %), но практически не владеют информацией о специфических элементах культуры (традиционная одежда — 7,7–11,1 %, обряды — 8,5–17,1 %). В блоке «Самоанализ» выявлены неоднозначные позиции студентов: только 25,6 % считают важным изучать культуру мигрантов; 46,2 % не хотят узнавать больше о культуре таджиков; значительная часть респондентов (от 32,5 до 35 %) затрудняется с ответом на ключевые вопросы. Большинство студентов оценивают свои знания о культуре Таджикистана как недостаточные: 49,6 % выбрали вариант «2 — кое-что слышал»; 26,5 % — «1 — совсем не знаю».

Эти данные подтвердили актуальность разработки образовательного инструмента, способного повысить уровень этнокультурных знаний и способствовать формированию толерантных установок у студентов. В качестве такого инструмента был разработан интерактивный онлайн-квест «Мы такие разные, но похожи» на образовательной платформе Learning Apps, обеспечивающей интерактивность заданий, автоматическую проверку ответов и наглядную визуализацию результатов.

Для апробации игры были приглашены студенты по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем. В составе контрольной группы участвовало 17 человек.

После проведения мероприятия результаты повторного анкетирования подтвердили хорошую эффективность онлайн-квеста «Мы такие разные, но похожи». Разработанная методика позволила повысить уровень знаний о культуре таджикского народа и изменить отношение к изучению культур мигрантов в позитивную сторону. Зафиксирован значимый прирост правильных ответов по всем когнитивным блокам: от 19,4 % (духовная культура) до 32,6 % (общие сведения), при среднем приросте 24,4 %. Отмечены позитивные изменения в ценностно-мотивационной сфере: доля студентов, считающих изучение культуры мигрантов важным, увеличилась на 22,5 % (с 19,1 до 41,6 %), а самооценка знаний выросла на 41 % в категориях «знаю базовые вещи» и «отлично». Незначительный рост мотивации к дальнейшему изучению (+3,4 %) указывает на необходимость закрепления результатов через дополнительные мероприятия.

Таким образом, проведённое исследование подтвердило эффективность интерактивного онлайн-квеста как средства для повышения этнокультурных знаний у сту-

дентов среднего профессионального образования. В ходе работы теоретически была обоснована связь между изучением традиционной культуры других народов и развитием толерантных установок: установлено, что систематическое знакомство с этнокультурными традициями способствует когнитивной перестройке (преодолению стереотипов), эмоциональной переориентации (росту ин-

тереса к «другому») и поведенческой адаптации (готовности к межкультурному диалогу).

Перспективным направлением дальнейшей работы является масштабирование квеста для изучения традиций других народов и внедрение его в образовательный процесс колледжа в качестве элемента этнокультурного просвещения студентов.

Литература:

1. Корякина, А. А. К вопросу о формировании толерантности в поликультурном образовательном пространстве / А. А. Корякина // Азимут научных исследований: педагогика и психология. — 2019. — С. 179–182.
2. Кривоносова, Л. А. Этническая толерантность как способ взаимодействия населения с мигрантами: социологический анализ / Л. А. Кривоносова // Власть и управление на Востоке России. — 2025. — № 1 (110). — С. 92–106.
3. Муртазина, Э. И. Развитие толерантности студентов технического вуза в процессе иноязычной подготовки: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Муртазина Элина Иркивна; ФГБОУ ВО «Казанский нац. исследовательский технологический университет». — Казань, 2018. — 223 с.

Память земли моей: герои специальной военной операции — наши земляки

Хохрякова Яна Александровна, студент

Научный руководитель: Кондратьева Галина Петровна, педагог-библиотекарь

КГБ ПОУ «Чегдомынский горно-технологический техникум» (Хабаровский край)

Статья посвящена созданию и внедрению мини-музея, посвящённого подвигам земляков-участников специальной военной операции. В ней рассматриваются этапы организации экспозиции, взаимодействие с семьями героев и методы оценки эффективности проекта. Основное внимание уделено значимости сохранения исторической памяти, формированию гражданской идентичности и преемственности поколений через современные музейные практики.

Ключевые слова: патриотическое воспитание, историческая память, специальная военная операция, музейная экспозиция, молодёжь, гражданская идентичность.

Сегодня очень важно помнить о тех, кто защищает нашу Родину. Особенно о тех, кто участвовал в специальной военной операции. Их подвиги — пример мужества и любви к своей стране. Молодое поколение должно знать имена своих земляков-героев, гордиться ими и брать с них пример. С этой целью в техникуме создаётся мини-музей, посвящённый подвигам участников СВО из нашего района. Сейчас часто пытаются переписать историю или исказить правду о событиях. Поэтому так важно сохранять настоящую память о героях.

Общественные настроения свидетельствуют о высокой потребности в сохранении исторической правды и нравственных ориентиров. Согласно общенациональному исследованию 2023 года, 73 % россиян считают необходимым сохранять память о героях специальной военной операции, что подчёркивает важность подобных инициатив для укрепления национального самосознания.

Недостаток достоверных источников и материалов о событиях специальной военной операции осложняет формирование цельной картины в массовом сознании. Происходит постепенное искажение фактов, что ведёт к потере связи поколений с реальными героями. Мини-

музей призван восполнить этот пробел, обеспечивая хранение и доступ к архивной информации и личным историям.

В этой статье мы расскажем о том, как рождается живая история, как обычный учебный проект превращается в центр притяжения для целого посёлка и почему память о героях — это фундамент нашего будущего. В основе проекта лежит простая, но невероятно глубокая мысль: каждый герой заслуживает памяти, а каждый подвиг — вечной благодарности. Современное поколение должно знать и помнить имена своих земляков, тех, кто сегодня стоит на защите национальных интересов, рискуя жизнью ради мирного неба.

Работа направлена на создание мини-музея в стенах техникума. Это пространство призвано возродить традиции глубокого уважения к защитникам Отечества и сформировать у будущих специалистов устойчивые нравственно-патриотические ориентиры.

Новизна проекта заключается в комплексном подходе: это не просто сбор архивов, а создание полноценной интерактивной экспозиции с применением современных технологий и активным вовлечением молодёжи в процесс

сохранения памяти. Музей становится местом встречи поколений, площадкой для диалога о настоящем и будущем.

Проект опирается на принципы патриотического воспитания. В работе над проектом изучили философско-исторический контекст понятия «патриотизм», рассмотрели психолого-педагогические аспекты воспитания мужества и долга, а также нормативно-правовую базу увековечения памяти павших.

Проект предусматривает несколько ключевых этапов.

Поиск и сбор материалов: студенты будут проводить интервью с родственниками участников СВО, изучать архивные документы, фотографии, письма и семейные реликвии.

Проектирование экспозиции: была разработана концепция, где каждый стенд расскажет не просто о войне, а о судьбе конкретного человека. Посетитель должен увидеть лицо героя, узнать его историю жизни до службы, обстоятельства подвига и увидеть его награды.

Организация взаимодействия: важнейшей частью работы стало тесное сотрудничество с семьями героев. Это позволило наполнить экспозицию подлинными эмоциями и уникальными артефактами.

Открытие и просветительская деятельность: создание музея — это только начало. Главная цель — проведение экскурсий, уроков мужества, встреч с интересными людьми и культурных мероприятий для школьников и студентов.

Дизайн выставки построен на принципах эмоциональной насыщенности и уважения к личности. **Пространство делится на тематические блоки. «Истории подвига»:** здесь собраны фотоматериалы, дневниковые записи и интервью. **«Семейные архивы»:** витрины с личными вещами, наградами и семейными альбомами со-

здают эффект полного погружения в историю семьи героя. **«Коллективная память»:** книга отзывов и записи благодарных жителей позволяют почувствовать единение народа в поддержке своих защитников.

Особое внимание уделяется мультимедийным форматам: презентациям и видеофрагментам, которые делают экспозицию доступной и понятной для молодёжи.

Без участия родственников проект не смог бы обрести душу. Взаимодействие строится на доверии и сопереживании. Семьи предоставляли не только документы, но и делились воспоминаниями о характерах своих близких, их мечтах и планах. Эти живые рассказы станут основой для сценариев экскурсий. Совместные мероприятия позволяют семьям героев почувствовать свою значимость и принадлежность к общему делу сохранения памяти.

Для оценки влияния экспозиции на аудиторию используются методы анкетирования посетителей и проведения фокус-групп. Результаты показали высокий уровень эмоционального отклика и образовательной пользы. Молодёжь не просто получает информацию, она учится сопереживать и гордиться.

Перспективы развития проекта: создание виртуальной выставки, доступной жителям всего края и страны; расширение коллекции новыми материалами; включение цифровых технологий (QR-коды к биографиям, интерактивные карты) для усиления образовательного эффекта.

Созданный студентами мини-музей станет уникальным пространством, где можно прикоснуться к судьбам настоящих героев, увидеть их лица за сухими сводками новостей и почувствовать связь времён. Эта инициатива — ценный вклад в культурную жизнь посёлка Чегдомын и мощный инструмент воспитания нового поколения патриотов.

Литература:

1. Нашим землякам посвящается / По материалам администрации Верхнебуреинского района // Рабочее слово. — 2023. — № 16 февраля. — С. 2.
2. Гордимся нашим земляком! / По материалам администрации Верхнебуреинского района // Рабочее слово. — 2025. — № 26 июня. — С. 4.
3. Шавирий Н. В. Мы помним тебя, Костя / Шавирий Н. В. // Рабочее слово. — 2025. — № 31 июля. — С. 3.
4. Пуртова, Т. А. Наш выпускник-участник СВО — ГЕРОЙ! / Т. А. Пуртова // Рабочее слово. — 2025. — № 4 декабря. — С. 4.

Создание воспитательных мероприятий для младших школьников посредством ИИ-инструментов

Чехова Анастасия Антоновна, студент

Научный руководитель: Гоголева Ирина Ивановна, кандидат педагогических наук, преподаватель

КГБ ПОУ «Хабаровский педагогический колледж имени Героя Советского Союза Д. Л. Калараша»

В статье раскрываются теоретические и практические аспекты использования ИИ-инструментов при проектировании классным руководителем воспитательных мероприятий младших школьников. Представлена сущность понятия «воспитательное мероприятие» и специфика его организации в работе с детьми младшего школьного возраста,

обусловленная их возрастными особенностями. Описываются алгоритмы работы с различными ИИ-сервисами при создании воспитательных мероприятий. Выделены преимущества применения ИИ в воспитательной работе. Дается необходимость формирования у педагогов навыков промпт-инжиниринга.

Ключевые слова: воспитательное мероприятие, младшие школьники, искусственный интеллект, ИИ-сервисы, промпт-инжиниринг, классный руководитель.

Современный этап развития образования характеризуется активной цифровой трансформацией. Указ Президента РФ (10 октября 2019 года № 490) утвердил национальную стратегию развития искусственного интеллекта (далее — ИИ), в 2023 году разработано стратегическое направление по цифровой трансформации образования. В этих условиях использование ИИ в педагогической практике становится не данью моде, а объективной потребностью времени. Вместе с тем, на практике применение ИИ зачастую носит фрагментарный характер, сводясь к отдельным мероприятиям, например, составление плана/отчета, разработка урока/мероприятия, составление таблицы успеваемости/пропусков и пр.

Особого внимания заслуживает применение классными руководителями ИИ в работе с младшими школьниками, поскольку воспитательные мероприятия требуют от педагога высокой степени творчества, интерактивности, познавательности и наглядности в силу ряда особенностей обучающихся, в том числе возрастных, индивидуальных, гендерных и др. Традиционная подготовка мероприятий (поиск готовых сценариев, создание контента, подбор иллюстраций, разработка заданий и др.) занимает до нескольких дней и не всегда позволяет учесть особенности классного коллектива, возрастные особенности обучающихся.

Цель статьи: представить возможности применения ИИ-инструментов при создании воспитательных мероприятий для младших школьников.

Воспитательное мероприятие — специально организованная, целенаправленная форма взаимодействия педагога и воспитанников, имеющая четкую структуру и предполагающая активную деятельность детей. Воспитательное мероприятие, по мнению М. И. Рожкова и Л. В. Байбородовой, это отрезок воспитательного процесса, в котором дети при направляющей роли педагога включаются в специально организованную деятельность, способствующую формированию у них личностных качеств, ценностей и опыта поведения [3].

В большинстве исследований воспитательное мероприятие рассматривается как единовременное, педагогически организованное взаимодействие педагога и обучающихся, направленное на реализацию конкретной воспитательной цели. Важно понимать специфику воспитательного мероприятия: организовано, целенаправленно, не лишено эмоциональности и живости. Это сочетание делает его одним из эффективных инструментов воспитания.

Е. Н. Землянская предлагает разграничивать мероприятия по направленности (нравственные, патриотические, экологические и др.), по форме организации (кол-

лективные, групповые, индивидуальные) и по характеру деятельности детей (игровые, познавательные, творческие, трудовые, спортивные) [2]. Классификации важны для понимания того, каким образом ИИ-инструменты могут быть интегрированы в процесс проектирования мероприятий.

Младший школьный возраст имеет возрастные особенности, значимые для организации воспитательной работы: конкретность и наглядность мышления, ограниченный объем произвольного внимания, клиповое восприятие информации, любознательность, активность, эмоциональная неустойчивость, впечатлительность, отзывчивость, утомляемость, подражательность, формирование нравственных норм и правил поведения, потребность в коллективном взаимодействии и пр. Данные особенности обуславливают специфику воспитательных мероприятий младших школьников:

— динамичность: регулярная смена видов деятельности (игра, обсуждение, творческое задание) и разнообразие форм (квизы, экскурсии, познавательные и подвижные игры, квесты, содержательные развлечения), что позволяет удерживать внимание детей и предотвратить утомление;

— кратковременность этапов (до 10 минут): соответствие возрастным возможностям произвольной концентрации, требующее четкого тайминга;

— игровая основа: ведущий механизм вовлечения, благодаря которому через игровые сюжеты, роли и правила дети усваивают нравственные нормы и социальные ценности;

— парный и/или групповой характер взаимодействия обуславливает формирование навыков сотрудничества, взаимопомощи и коммуникации;

— дозированная наглядность и учёт особенностей клипового восприятия информации: использование эмоционально насыщенного, динамичного визуального сопровождения, удерживающего внимание и воспитательный контент;

— организующая роль педагога, который создает условия для самостоятельных действий детей, принятия решения, проявление инициативы.

ИИ в образовании рассматривается как совокупность технологий, имитирующих когнитивные функции человека и способных поддерживать образовательный процесс на различных его этапах. Использование ИИ при создании воспитательных мероприятий становится педагогически целесообразным инструментом, позволяющим решать конкретные воспитательные задачи: от генерации идей до персонализации наглядного материала. Н. С. Гар-

куша и Ю. С. Городова указывают, что генеративные модели (технологии ИИ, способные создавать текст, изображения, видео) демонстрируют высокую эффективность в задачах создания учебно-методических материалов, могут учитывать заданные параметры и адаптировать результат под конкретные условия [1]. При этом все исследователи подчёркивают: ИИ — это инструмент поддержки, а не замена педагогу. Он обрабатывает информацию, но не обладает критическим мышлением, эмпатией и профессиональным опытом. Финальное решение и педагогическая оценка всегда остаются за учителем.

В ходе эмпирического исследования, проведённого на базе общеобразовательной организации г. Хабаровска, были разработаны и реализованы два воспитательных мероприятия: интерактивный классный час «2026 год — Год народного единства» и беседа «Сила наших рук», посвящённая доброте, взаимопомощи и командной работе. При подготовке воспитательных мероприятий использовались следующие ИИ-инструменты и сервисы.

Генерация визуального контента (иллюстрации). Для классного часа требовалось создать в едином стиле стилизованные изображения представителей различных народов России. Готовых материалов в открытом доступе нет: наличие неточностей в деталях костюмов, разностилье. Были применены генеративные модели Kandinsky 3.0, Алиса AI и Nano Banana. Процесс включал: подбор фотографий-референсов, формулирование детализованного запроса (промпта), генерацию в нескольких сервисах, сравнение и отбор наилучших вариантов. Промпт содержал описание стиля («мультяшный стиль, дружелюбная иллюстрация для детей, яркие насыщенные цвета, стиль современной 3D-анимации»), характеристику персонажей («девушка в синем платье с традиционными нанайскими узорами»), указание на референс и дополнительные требования (чёткие контуры, выразительные лица).

Генерация идей интерактивных заданий. Для организации заданий интерактива использовалась языковая модель DeepSeek. В запросе были указаны: возраст детей, длительность этапа (5–10 минут), цели (закрепление представлений о многообразии народов России), доступные материалы (иллюстрации, ватман, клей, маркеры). DeepSeek предложил несколько вариантов, из которых был выбран формат: создание «Символа дружбы народов» — коллективного плаката, где дети группируют изображения народов по регионам и соединяют их общими ценностями.

Генерация видеоролика. Для беседы «Сила наших рук» требовалось создать эмоционально вовлекающий видеоролик на 1–2 минуты о взаимопомощи и командной работе. Сначала с помощью Алисы AI и Nano Banana создавались стилизованные изображения реальных учеников класса. Промпт для генерации включал: «применить 3D стиль Pixar/Dreamworks, яркие насыщенные цвета, мягкое студийное освещение, сохранить все черты лица как на приведённой фотографии, сохранить фон в точности

как на фото, дружелюбное выражение лица, стиль современной анимации». Затем на основе этих референсов через видеогенеративные сервисы Seedance 2.0 и Veo генерировались короткие видеосцены, создание стилизованных изображений учеников класса в 3D-стиле Pixar/Dreamworks. Итоговый ролик смонтирован из лучших фрагментов с фоновой музыкой. Сгенерированный видеоролик был интегрирован в сценарий мероприятия с разработкой системы вопросов и заданий.

В ходе проведения мероприятий было отмечено, что использование персонализированных ИИ-иллюстраций и видеороликов вызвало яркую положительную эмоциональную реакцию детей. Ученики оживлённо обсуждали изображения, узнавая себя и одноклассников в 3D-персонажах. Это обеспечило их эмоциональную вовлечённость в обсуждение, динамику активности, подняло настроение и способствовало естественному раскрепощению детей, создав приятную атмосферу. Яркий, динамичный визуальный ряд, выполненный в стиле современной анимации, удерживал внимание: второклассники с любопытством разглядывали детали, делились впечатлениями, тянули руки, чтобы высказать своё мнение. Эмоциональная сопричастность, рождённая через персонализированный контент, позволила воспитательным смыслам найти отклик в сердцах воспитанников.

Результаты практической работы подтвердили эффективность применения ИИ-инструментов, в ходе педагогической рефлексии выделено следующее:

— существенная экономия времени: самостоятельный поиск и создание материалов занял бы несколько дней, а с помощью ИИ — несколько часов; это позволило снизить рутинную нагрузку, перераспределить усилия на организацию живого взаимодействия с детьми и получить профессиональное удовлетворение от более осмысленной, творческой работы;

— персонализация контента: использование стилизованных изображений реальных учеников повысило их эмоциональную вовлечённость, эффект узнаваемости и личной сопричастности; это стало возможностью создавать материал, который «откликается» у обучающихся и усиливает воспитательное воздействие через эмоциональную близость;

— высокое качество визуализации: яркая 3D-графика, короткие динамичные сюжеты соответствуют возрастным особенностям и клиповому восприятию современных младших школьников;

— ИИ выступает катализатором творческих идей: даже при наличии общего замысла, нейросети предлагают неочевидные решения и варианты, которые обогащают мероприятие, делают его более разнообразным и увлекательным с учетом конкретных возможностей и запросов;

— повышение доступности и инклюзивности воспитательной работы — ИИ-инструменты могут адаптировать материалы для детей с особыми образовательными потребностями: преобразовывать текст в аудиоформат, подбирать визуальные опоры, упрощать формулировки за-

даний, создавать альтернативные варианты инструкций; это позволяет вовлекать в воспитательные мероприятия всех учащихся класса, обеспечивая равные возможности для участия и развития.

Главное — дети были вовлечены и эмоционально открыты, делились своими взглядами и жизненными ситуациями, что способствовало формированию уважения к многообразию мнений и культур.

Как подчеркивают М. И. Рожков и Л. В. Байбородова, в младших классах педагог выступает как организатор жизнедеятельности детского коллектива, чья задача — создавать атмосферу доброжелательности и увлекательной, насыщенной творчеством деятельности [3]. Использование ИИ в данном случае помогало педагогу быстрее создавать насыщенный и привлекательный материал, предоставить возможность затратить усилия на продумывание и организацию групповой работы в сотрудничестве.

Практика показала, что одним из условий эффективного использования ИИ является владение педагогом навыками промпт-инжиниринга — умением составлять точные, структурированные запросы. Качество результата напрямую зависит от качества промпта: чем точнее

и подробнее описание, тем ближе результат к ожидаемому. Универсальная структура промпта включает три компонента: объект (тема, возраст, аудитория), действие (формат, виды деятельности, хронометраж) и окружение (локация, оборудование, атмосфера), умения формулировать чёткие, детализированные запросы к нейросетям. Это требует от педагога развития нового профессионального навыка, который становится всё более востребованным в условиях цифровой трансформации образования.

Таким образом, ИИ помогает классному руководителю быстрее создать воспитательное мероприятие младших школьников (сценарий, контекст, наглядность, задания и пр.), но живое общение, обсуждение и совместное творчество остаются за педагогом и детьми. Наиболее востребованные функции ИИ в проектировании — генерация персонализированного визуального (иллюстрации, видео) и интерактивного контента. Интеграция ИИ в воспитательную работу не упрощает профессию учителя, а трансформирует её, смещая акцент с рутинного поиска материалов на творческое проектирование и живое взаимодействие с детьми.

Литература:

1. Гаркуша, Н. С. Педагогические возможности ChatGPT для развития когнитивной активности студентов / Н. С. Гаркуша, Ю. С. Городова // Профессиональное образование и рынок труда. — 2023. — Т. 11, № 1. — С. 6–23.
2. Землянская, Е. Н. Педагогика начального образования: учебник и практикум для вузов / Е. Н. Землянская. — Москва: Юрайт, 2026. — 251 с.
3. Рожков, М. И. Теория и методика воспитания: учебник и практикум для вузов / М. И. Рожков, Л. В. Байбородова. — Москва: Юрайт, 2026. — 330 с.

Разработка программы для учета и координации волонтеров

Шиловский Руслан Артурович, студент

Научный руководитель: Макаров Александр Романович, преподаватель

КГБ ПОУ «Николаевский-на-Амуре промышленно-гуманитарный техникум» (Хабаровский край)

В статье рассматривается проблема автоматизации учета и координации волонтерской деятельности на примере организации помощи ветеранам. Особое внимание уделяется недостаткам ручного управления, при котором координаторы используют таблицы, блокноты и мессенджеры для поиска волонтеров, распределения задач и подготовки отчетов. Представлена разработка настольной информационной системы, позволяющей хранить сведения о волонтерах, заявках и назначениях, а также выполнять подбор исполнителей по заданным критериям. Практическая значимость проекта заключается в сокращении времени на подбор волонтера и повышении эффективности работы социальных и волонтерских организаций.

Ключевые слова: волонтерство, автоматизация, информационная система, учет волонтеров, координация, социальная помощь, C#, WPF, SQLite.

В современном обществе волонтерская деятельность является важной частью социальной поддержки населения. Добровольцы помогают пожилым людям, ветеранам, людям с ограниченными возможностями здоровья, участвуют в благотворительных акциях, куль-

турных и общественных мероприятиях. Однако с увеличением количества волонтеров и заявок возрастает нагрузка на координаторов, которые отвечают за организацию работы, распределение задач и контроль их выполнения.

Одной из актуальных проблем является то, что во многих организациях учет волонтеров до сих пор ведется вручную. Для этого используются бумажные журналы, электронные таблицы, переписки в мессенджерах и отдельные списки контактов. Такой подход неудобен, так как информация может дублироваться, устаревать или теряться. Кроме того, координатору приходится тратить много времени на поиск подходящего исполнителя для конкретной задачи.

Особенно ярко данная проблема проявляется при организации помощи ветеранам. Например, если ветерану необходимо сопровождение в поликлинику, координатор должен быстро найти волонтера, который свободен в нужное время, находится поблизости и, при необходимости, имеет личный транспорт. При ручном поиске приходится просматривать списки, обзванивать участников и уточнять их возможности. Такой процесс может занимать от 15 до 30 минут, что снижает оперативность оказания помощи.

Для решения данной проблемы была разработана программа для учета и координации волонтеров. Целью проекта является создание настольной информационной системы, которая позволит автоматизировать хранение данных, регистрацию заявок и подбор волонтеров для выполнения задач.

Разрабатываемая программа предназначена для использования в волонтерских организациях, социальных центрах и объединениях, занимающихся помощью ветеранам. Она позволяет хранить данные о волонтерах, их контактную информацию, навыки, доступность, а также сведения о заявках и назначениях. Благодаря этому координатор получает возможность работать не с разрозненными таблицами, а с единой базой данных.

В качестве технологической основы проекта были выбраны язык программирования C#, платформа WPF и база данных SQLite. Язык C# позволяет создавать надежные настольные приложения, WPF используется для разработки удобного графического интерфейса, а SQLite обеспечивает хранение информации в локальной базе данных без необходимости установки отдельного сервера.

Структура программы включает несколько основных модулей. Первый модуль предназначен для учета волонтеров. В нем можно добавлять, редактировать и удалять

записи, указывать ФИО, контактные данные и навыки добровольцев. Второй модуль связан с регистрацией заявок от подопечных. В заявке фиксируются описание необходимой помощи, адрес, дата и время выполнения. Третий модуль отвечает за назначения, то есть связывает конкретного волонтера с конкретной заявкой.

Важной частью проекта является алгоритм подбора волонтеров. При создании заявки программа анализирует требования к задаче и отбирает подходящих кандидатов. Учитываются навыки волонтера, его занятость и возможность выполнить задачу в указанное время. Такой подход позволяет координатору быстрее принять решение и назначить наиболее подходящего исполнителя.

Для проверки эффективности разработанной программы было проведено сравнение ручного и автоматизированного способов работы. При использовании таблицы Excel подбор волонтера для сопровождения ветерана занимал в среднем около 15 минут. С использованием разработанной программы время сократилось до 30 секунд. Также уменьшилось время подготовки отчетности: вместо ручного подсчета в течение одного часа отчет может быть сформирован примерно за 5 минут.

Таким образом, разработанная информационная система позволяет значительно повысить эффективность координации волонтерской деятельности. Она снижает нагрузку на координаторов, уменьшает вероятность ошибок и ускоряет процесс оказания помощи ветеранам. Практическая значимость проекта заключается в возможности внедрения программы в реальные социальные и волонтерские организации.

В дальнейшем программа может быть усовершенствована. Перспективными направлениями развития являются создание мобильного приложения для волонтеров, интеграция с картографическими сервисами для определения расстояния до подопечного, а также добавление автоматических уведомлений через SMS, электронную почту или push-сообщения. Эти функции позволят сделать систему более удобной, современной и масштабируемой.

В результате выполнения проекта была создана программа, направленная на решение конкретной социальной задачи — повышение качества и скорости оказания помощи ветеранам за счет цифровизации волонтерской деятельности.

Литература:

1. Федеральный закон РФ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» от 11.08.1995 № 135-ФЗ.
2. Трофимов В. В. Информационные системы и технологии. — М.: Юрайт, 2021.
3. Соммервилл И. Инженерия программного обеспечения. — М.: Вильямс, 2019.
4. Фаулер М. Архитектура корпоративных программных приложений. — СПб.: Питер, 2020.
5. Швецов В. Н. Проектирование баз данных. — М.: Академия, 2020.

Мельник Ананий Васильевич: человек особого склада

Широков Кирилл Алексеевич, студент

Научный руководитель: Поливода Татьяна Анатольевна, преподаватель

КГБ ПОУ «Вяземский лесхоз-техникум имени Н. В. Усенко» (Хабаровский край)

Статья посвящена исследованию ратного и трудового пути Мельника Анания Васильевича.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, фронтовик, воспоминания ветеранов, память, советский военнослужащий, плен, пропал без вести, мужество, героизм, концлагерь, медаль «За отвагу», патриотическое воспитание, история семьи Мельник, Вяземский краеведческий музей имени Н. В. Усенко.

В настоящее время, к сожалению, почти не осталось тех, кто ковал Победу на фронте и в тылу во время Великой Отечественной войны. Вот почему так бесценны воспоминания и свидетельства фронтовиков. Их воспоминания являются уникальным источником информации, позволяющим сохранить память о событиях прошлого. Сбор и систематизация сведений о советских военнослужащих, попавших в плен или пропавших без вести, помогает точнее оценить масштабы человеческих жертв, понесённых страной в ходе войны. Воспоминания ветеранов позволяют глубже понять мужество и героизм простых солдат, оказавшихся в экстремальных условиях. Эти истории вдохновляют последующие поколения и служат примером нравственного поведения.

История отдельного солдата, например, Мельника Анания Васильевича, подчёркивает значимость каждой отдельной судьбы, её уникальности и ценности. Записи воспоминаний, подобные произведениям Сергея Тельканова («Мы не пропали без вести»), сохраняют не только историческую правду, но и эстетически значимую литературу, отражающую эпоху и человеческие переживания. Использование материалов подобного рода способствует формированию патриотического сознания молодёжи, воспитывая чувство гордости за свою страну и её героев.

В своей работе мы решили доказать на примере Анания Васильевича Мельника, что не только в бою солдаты проявляют мужество, стойкость и героизм, но и пройдя через страшные этапы смерти, через концлагеря, не уронили чести и достоинства русского человека.

В ходе работы мы тесно сотрудничали с работниками музея, читали воспоминания фронтовиков, прикоснулись к подлинным документам той горькой, но такой героической эпохи.

Целью работы было исследование ратного и трудового пути конкретного человека.

Ананий Васильевич Мельник бывший капитан Красной Армии, помощник начальника штаба стрелковой дивизии в 1959 году опубликовал свои воспоминания в журнале «Дальний Восток», которые в литературном исполнении запечатлел писатель С. Тельканов.

Ананий Васильевич Мельник родился в селе Гуньково Черниговской области в 1908 году, позднее семья переехала на Дальний Восток. Службу в армии начал ещё до

Великой Отечественной войны. Он вспоминает: «Вижу себя босоногим мальчишкой, бегающим вместе со сверстниками по улицам, села Котиково, что находится недалеко от станции Вяземской. Вот я — курсант полковой школы в Забайкалье, команду пулеметным взводом на стрельбах, и сам нарком Оборона товарищ Ворошилов благодарит меня за отличную стрельбу. Вот я — командир взвода, командир роты, помощник начальника штаба полка: меняются гарнизоны, растут четверо детишек, идет своим чередом жизнь...»

В 1941 году тяжело ранен. Медсанбат эвакуировать не успели, попал в плен. Находясь в фашистских лагерях смерти Майданек, Освенцим, Флоссенбург, где ежедневно уничтожались и сжигались десятки тысяч измученных голодом и издевательствами жизнью, наш герой не раз стоял на пороге смерти и отважно смотрел ей в глаза.

Доведённый до состояния полного истощения, будучи инвалидом (без ноги), принимал активное участие в пространстве среди заключённых сводок Советского Информационного бюро, принимаемых подпольным комитетом по радио. Своим мужеством, непокорностью, отвагой заслуженно снискал большое уважение и авторитет среди заключённых.

В июне 1945 года, после освобождения из плена и фильтрационного лагеря, вернулся в город Вяземский, где жила его семья. Для жены и детей, для отца и матери его появление было равносильно возвращению с «того света». Ведь ещё в сорок первом году они получили извещение, в котором было написано: «Пропал без вести». А он вернулся. Вернулся, чтобы жить и трудиться. Вскоре после войны семья Мельников переехала на жительство в г. Спасск-Дальний. Подорванное в лагерях здоровье позволило ему трудиться в районной библиотеке. Но помимо основной деятельности, он вел большую общественную работу: вел большую просветительскую работу, выступал перед молодым поколением, вел активную переписку с бывшими узниками концлагерей и членами их семей.

Ананий Васильевич Мельник был награжден медалью «За отвагу» еще в августе 1941 года, но награда нашла своего героя только после победы.

Военное лихолетье так или иначе коснулось каждого советского человека. У каждого в годы Великой Отечественной войны была своя судьба. Одни громили врага на фронтах, другие ковали победу в тылу, а третьим выпала

страшная доля пройти через фашистские концлагеря, не уронив чести и достоинства русского человека. Солдата

великой советской армии. Солдата — победителя, избавителя Европы от фашизма.

Литература:

1. Биография Мельник А. В. // Оригинал представлен в Музее истории Дальнего Востока имени В. К. Арсеньева, МПК 5192–13, по материалам сайта <https://arsenievvp.ru/author/melnik-ananiyi-vasilevich.html>
2. Письмо Мельника А. В. в Музей истории Дальнего Востока имени В. К. Арсеньева. 1964 г. Оригинал представлен в Музее истории Дальнего Востока имени В. К. Арсеньева, МПК 5192–11, по материалам сайта https://arsenievvp.ru/articles/758_pismo-melnika-av-v-muzeyi-im-arseneva.html
3. Письмо Мельника А. В. школьникам г. Вяземского // Оригинал представлен в фондах МБУК «Вяземский краеведческий музей имени Н. В. Усенко».
4. Вырезка из газеты («Шура, Александра Федоровна») // Оригинал представлен в фондах МБУК «Вяземский краеведческий музей имени Н. В. Усенко»
5. Письмо Дегтярёва В. И. // Оригинал представлен в фондах МБУК «Вяземский краеведческий музей имени Н. В. Усенко»
6. Журнал «Дальний Восток» № 3, 1959 год // Оригинал представлен в фондах МБУК «Вяземский краеведческий музей имени Н. В. Усенко».

Чайная церемония как феномен культуры: история, философия и практика

Шкредова Анастасия Андреевна, студент

Научный руководитель: Лисовская Марина Павловна, преподаватель

КГБ ПОУ «Николаевский-на-Амуре промышленно-гуманитарный техникум» (Хабаровский край)

Статья посвящена изучению чайной церемонии как культурного феномена и разработке мастер-класса «Китайская чайная церемония Гунфу-ча» для студентов специальности «Поварское и кондитерское дело». Раскрывается история чая, биохимия чайного листа, философия чайных традиций Китая, Японии, Англии и России. Представлены результаты апробации мастер-класса: 96 % участников отметили новизну формата, 100 % планируют применять полученные навыки в профессии.

Ключевые слова: чайная церемония, Гунфу ча, мастер-класс, профессиональные компетенции, поварское и кондитерское дело, сенсорный анализ, гастрономическая культура.

Для будущих поваров и кондитеров понимание мировых гастрономических традиций — не дополнение, а необходимая компетенция. Чай, один из древнейших напитков человечества, занимает в этой системе особое место. Он выступает и как самостоятельный продукт, и как идеальная гастрономическая пара к десертам, и как источник вдохновения для авторских блюд. Однако в учебных программах среднего профессионального образования культурно философские аспекты чая, как правило, остаются за рамками профессиональных модулей. Настоящее исследование восполняет этот пробел: чайная церемония рассматривается не как экзотический ритуал, а как практический инструмент формирования сенсорного восприятия, технологического мышления и эстетического вкуса [1].

Целью данной работы является разработка и апробация сценария мастер-класса «Китайская чайная церемония Гунфу-ча» как инструмента формирования профессиональных и общекультурных компетенций студентов специальности «Поварское и кондитерское дело».

Задачи: исследовать историю и эволюцию чайных традиций; проанализировать биохимические особенности чайных сортов; изучить философию и этикет Гунфу ча; разработать методику мастер-класса; провести мероприятие и оценить его результаты.

История чая насчитывает более 5000 лет и начинается в Китае. Согласно легенде, император Шэнь Нун случайно обнаружил вкус настоя из чайных листьев, упавших в кипяток. Ключевые этапы: эпоха Тан (VII–X вв.), когда чай из лекарства превратился в напиток для наслаждения, и выход «Канона чая» Лу Юя — первого технологического руководства; эпоха Сун и Мин, где произошёл переход от прессованного чая к рассыпному. С профессиональной точки зрения важно, что караванная торговля по Великому шёлковому пути и позднее — деятельность Британской Ост Индской компании сформировали мировое чайное разнообразие. Именно транспортировка способствовала популярности ферментированных (чёрных) чаев, а сухопутный «Чайный путь» через Кяхту определил русскую традицию с её самоваром, стаканами и подстаканниками.

Для повара-кондитера глубокое понимание биохимии чайного листа является фундаментом профессиональной работы. Чай содержит дубильные вещества (15–30 %), придающие терпкость и цвет; алкалоиды, в том числе кофеин, обеспечивающие тонизирующий эффект; эфирные масла, формирующие аромат, но легко улетучивающиеся

при нагревании; ферменты, которые инактивируются выше 70–80°C, что лежит в основе технологии «убийства зелени»; аминокислоты, дающие вкус умами и сладость. Ключевой профессиональный навык — выбор температуры и времени заваривания в зависимости от степени ферментации чая (табл. 1).

Таблица 1. Классификация чая по степени ферментации и кулинарное применение

Тип чая	Ферментация	Температура воды	Кулинарное применение
Белый	5–10 %	70–75°C	Лёгкие десерты, фруктовые салаты
Зелёный	5–10 % (остановлена)	60–80°C	Муссы, соусы к рыбе, десерты с матчей
Улун (оолонг)	20–70 %	80–90°C	Универсален: сочетается с цитрусами, молочными продуктами
Чёрный	90–100 %	95–100°C	Чайные соусы, маринады для мяса, чайные кремы
Пуэр	постферментированный	95–100°C	Десерты с шоколадом, «взрослые» вкусы

Таким образом, чай можно рассматривать как многокомпонентное пищевое сырьё, поведение которого в технологическом процессе предсказуемо и управляемо.

Автор работы особое внимание уделяет философии и этикету чайных традиций, поскольку они напрямую формируют требования к сервировке, посуде и гастрономическим сочетаниям. В Китае концепция «Ча дао» (Путь чая) основана на гармонии человека с природой. Техника Гунфу ча («высшее мастерство чаепития») предполагает многократное кратковременное заваривание одного чая — до 10–15 проливов — в малом объёме. Для ресторанной практики это означает необходимость владения специальной посудой (исинский глиняный чайник, чахай — «чаша справедливости», пиалы) и точным температурным режимом. Японское «Тядо» (Путь чая) с эстетикой ваби саби подарило профессиональной кухне матчу — порошок чай, не требующий заваривания и фильтрации, природный краситель и источник антиоксидантов. Английский Afternoon Tea, введённый Анной Бедфорд в XIX веке, сформировал жанр «чайных кондитерских изделий»: трёхъярусная этажерка с сэндвичами, сконами с клотед кримом и пирожными стала мировым ресторанным стандартом. Русская традиция, синтезировавшая восточные и европейские влияния, дала самовар, подстаканник и устойчивые сочетания: чай с пирогами, блинами, пряниками, вареньем и мёдом.

Методической основой проекта стал мастер-класс как форма интерактивного обучения. В отличие от лекции, мастер-класс передаёт алгоритм действий через личный опыт, что для будущих повара и кондитера является главным каналом формирования профессионализма. Структура мероприятия включала: вводную часть с проблемными вопросами («Почему один и тот же чай может быть горьким или сладким?»); теоретический блок по истории, философии и инвентарю; практическую демонстрацию ритуала с комментариями; самостоятельную работу студентов в мини группах; рефлексию и дегустационный анализ трёх последовательных проливов чая.

Материально техническое обеспечение: набор для Гунфу ча (чабань — «чайная доска», гайвань, чахай, пиалы, деревянные щипцы), улун Те Гуань Инь (7 г на группу), термометр, электрический чайник, мультимедийная презентация. Кабинет был оформлен в стилистике китайской чайной церемонии для создания атмосферы погружения.

Апробация прошла на базе техникума с участием 25 студентов группы ПКДо 21 С (72 % — 2-й курс, завершившие модуль по напиткам; 28 % — 1-й курс, слушатели). После мастер-класса проведён устный опрос по трём блокам: восприятие формата, профессиональная значимость, дополнительный интерес. После был проведён устный опрос участников и отметили, что формат для них совершенно новый.

Оценка формата и содержания мастер-класса

«Был ли для Вас формат мастер-класса новым?». 24 чел. (96 %) — да, формат профессиональной дегустации чая с использованием тифинг-метода ранее не применялся в учебном процессе. 1 чел. (4 %) — частично знаком по практике в ресторане.

«Насколько увлекательным Вы сочли мероприятие?». 22 чел. (88 %) — очень увлекательным; 3 чел. (12 %) — скорее увлекательным. Никто не оценил мероприятие как «скучное» или «неинтересное».

«Какая часть мастер-класса вызвала наибольший интерес?». Многовариантный ответ. Дегустация чая с фиксацией органолептических показателей — 18 чел. (72 %). Сравнение заваривания одного сорта при разных температурах — 14 чел. (56 %). Информация о происхождении чая и терруаре — 9 чел. (36 %). Правила сервировки чайного стола — 7 чел. (28 %).

Полученные данные подтвердили эффективность предложенного формата. Мастер-класс не только познакомил студентов с культурным феноменом, но и сформировал практические навыки, востребованные в индустрии питания. Особую ценность имело наблюдение изменения

вкуса чая от пролива к проливу: второй настой — цветочный и лёгкий, третий — насыщенный с ореховыми нотами. Участники самостоятельно описали возможные десертные пары: к первому проливу — лёгкий фруктовый мусс, ко второму — сливочный чизкейк, к третьему — шоколадный брауни для контраста.

Разработанный и апробированный сценарий мастер-класса «Китайская чайная церемония Гунфу ча» может быть интегрирован в профессиональные модули по темам

«Организация обслуживания в ресторане», «Культура питания», «Десерты и напитки», а также использован для внеклассных мероприятий. Практическая значимость работы состоит в формировании у студентов навыков сенсорного анализа, понимания технологических параметров приготовления напитков и умения грамотно сочетать чай с блюдами и десертами — важной составляющей профессиональной компетентности современного специалиста индустрии питания.

Литература:

1. Ван Сюйфэн. История чая и человека в фактах, легендах, литературе и произведениях искусства. — М.: 2017. — 256 с.
2. Коваль Е. С., Лубашова Н. И. Феномен преемственности культуры чайной церемонии: образовательные механизмы // Культурная жизнь Юга России. — 2014. — № 3.

Образовательная настольная игра «Что? Где? Когда?» по формированию бюджетной грамотности

Шнякина Полина Алексеевна, студент

Научный руководитель: Шкурко Татьяна Леонидовна, преподаватель

КГБ ПОУ «Чегдомынский горно-технологический техникум» (Хабаровский край)

В статье рассматривается опыт разработки и внедрения образовательной настольной игры «Что? Где? Когда?» для повышения уровня бюджетной грамотности студентов учреждений среднего профессионального образования. Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения финансовой культуры молодежи и поиска эффективных форм обучения. Описаны теоретические основы бюджетной системы РФ, особенности восприятия студентами финансово-экономической информации, этапы адаптации и тестирования игры. Практическая значимость заключается в создании современного дидактического инструмента, способствующего развитию критического мышления, командной работы и интереса к вопросам управления общественными финансами.

Ключевые слова: бюджетная грамотность, финансовая культура, настольные игры, образовательная игра, студенты СПО, бюджетная система РФ, интерактивные методы обучения.

Финансовая грамотность является одним из ключевых факторов успешного функционирования современного общества. Особенно важна её составляющая — бюджетная грамотность, позволяющая гражданам понимать принципы формирования и расходования бюджетных средств публично-правовых образований. Традиционные уроки часто недостаточно эффективны для глубокого погружения в данную сферу, поэтому была выбрана игровая форма, позволяющая сочетать развлекательный аспект с глубоким погружением в сложную финансовую проблематику.

Государственный бюджет играет важную роль в формировании гражданской позиции молодёжи. Понимание того, как распределяются средства, позволяет лучше осознавать последствия политических решений и формировать ответственное отношение к участию в общественной жизни. Настольная игра могла бы стать эффективным способом объяснить эти процессы, сделав обучение интересным и наглядным.

Поэтому возникла идея адаптировать популярную интеллектуальную игру «Что? Где? Когда?», которая сочетает развлечение и глубокое погружение в сложную тему.

Исследование включало анализ теоретических основ бюджетного процесса, изучение особенностей восприятия сложной информации студентами, проектирование игрового контента и оценку эффективности внедрения игры в образовательный процесс техникума [1, 2, 4].

Для выявления особенностей восприятия информации был проведён опрос студентов техникума. Результаты показали, что большинство респондентов (около 60 %) частично понимают финансово-экономическую информацию. Главной трудностью названа сложная терминология (80 % опрошенных), а наиболее привлекательным форматом подачи — инфографика (70 %).

Интерес к теме бюджета высок: 75 % опрошенных хотели бы получать больше информации о формировании и расходовании бюджетных средств. Студенты отмечали

потребность в простых объяснениях, жизненных примерах и интерактивных форматах. Это подтверждает гипотезу о том, что игровые технологии способны устранить барьеры в обучении.

Адаптация игры «Что? Где? Когда?» заключается в том, что все категории вопросов посвящены различным аспектам бюджетной системы. В центре внимания — такие темы, как доходы и расходы бюджета, межбюджетные отношения, налоговая система, государственные закупки и управление государственным долгом.

Для проведения игры были подготовлены карточки с вопросами разного уровня сложности, а также разработаны правила и методические рекомендации для педагогов. В комплект входят игровое поле с секторами вопросов, 108 карточек с заданиями, песочные часы, маркеры и кубик. Среди типов заданий представлены прямые, с подвохом, логические, расчётные, предметные (с иллюстрациями) и альтернативные вопросы.

Настольная игра «Что? Где? Когда?» прошла успешную апробацию и доказала свою эффективность в развитии у студентов техникума базовых навыков бюджетной грамотности.

Для оценки результатов был проведён сравнительный эксперимент между двумя группами: экспериментальной, где обучение проходило с использованием игры, и контрольной, где применялись традиционные методы. Эффективность оценивалась с помощью тестирования и анкетирования до и после эксперимента.

В экспериментальной группе были зафиксированы улучшения: успеваемость выросла на 15 %, доля правильных ответов увеличилась на 20 %, а интерес к дополнительным материалам — на 30 %. Кроме того, активность студентов на занятиях стала выше на 10 %.

Качественный анализ показал, что игра способствовала высокой вовлечённости, снижению страха перед экономическими терминами и формированию уверенности в работе с бюджетными документами.

Выбор настольной игры «Что? Где? Когда?» для формирования бюджетной грамотности студентов обусловлен несколькими важными факторами:

Структура игры стимулирует необходимые навыки. Игра «Что? Где? Когда?» изначально построена таким образом, чтобы способствовать развитию: критического мышления; командной работы; навыков быстрого принятия решений. Именно эти качества играют ключевую роль в понимании сложных финансовых механизмов и принципов бюджетного устройства.

Популярность и узнаваемость формата. Многие студенты уже знакомы с телевизионной версией игры, что значительно облегчает погружение в образовательный процесс. Сохранение привычных элементов (круглое игровое поле, сектора вопросов, ограничение времени обсуждений) создает комфортную среду для обучения.

Эффективность игровых методов обучения. Исследования подтверждают, что использование настольных игр в учебном процессе повышает заинтересованность

учащихся, улучшает усвоение материала и развивает практические навыки. Другие известные образовательные игры («Денежный поток», «Экономикус», «Стартап») служат хорошим примером успешности такого подхода [5].

Преодоление недостатков традиционных методов обучения. Игровая форма позволяет преодолеть скуку и пассивность, превращая сложное и абстрактное понятие бюджета в интересный и живой процесс.

Для успешного развития и внедрения игры рекомендуется реализовать комплекс следующих мер:

— разработать модификации разного уровня сложности. Это позволит учесть различную подготовку участников, поддерживать их интерес и сделать игру доступной для широкой аудитории. Предлагается создать как базовые, так и продвинутое варианты заданий.

— создать специализированные модули, посвящённые отдельным направлениям бюджетной грамотности: налогообложение, управление муниципальными финансами, финансовое планирование на предприятиях.

— обеспечить регулярное обновление контента в соответствии с изменениями в налоговом и бюджетном законодательстве, чтобы материалы игры всегда оставались актуальными.

— использовать современные технологии: внедрить электронные форматы заданий и рассмотреть возможность разработки мобильной версии, что повысит гибкость и привлекательность игры.

— ввести систему обратной связи: проводить регулярные опросы среди студентов и преподавателей, анализировать предложения и оперативно вносить улучшения на основе полученной информации.

— расширить тематику игры за счёт включения вопросов из области культуры, истории, искусства и литературы. Это сделает контент более разнообразным, привлечёт внимание аудитории, не связанной с экономикой, и повысит общий интерес к игре [6].

Игра «Что? Где? Когда?» отлично подходит не только для учебных занятий, но и для множества других форматов, направленных на формирование бюджетной грамотности студентов техникума.

Во-первых, её вполне можно интегрировать во внеурочные мероприятия, например, организовать тематический вечер или интеллектуальное соревнование среди групп. Это позволит студентам не только закрепить материал, но и провести время интересно и полезно.

Во-вторых, игру можно предложить в качестве дополнительного занятия в рамках кружков или факультативов, где студенты могли бы углубленно изучать финансовую грамотность в игровой форме.

Ещё одним интересным вариантом является использование игры в студенческих клубах или сообществах, посвящённых экономике или финансам, где участники смогут регулярно встречаться и совершенствовать свои навыки.

Наконец, проведение конкурсов и турниров между группами или даже разными учебными заведениями

могло бы стать отличным стимулом для повышения интереса к финансовой тематике и развития командного духа.

Таким образом, применение игры «Что? Где? Когда?» позволяет преодолеть ограничения стандартного формата обучения и открывает новые возможности для вовлечения студентов в изучение актуальных и социально значимых тем.

Литература:

1. Конституция Российской Федерации: офиц. текст. — Москва: Юридическая литература, 2023. — 64 с.
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации: федеральный закон № 145-ФЗ от 31 июля 1998 г. // КонсультантПлюс
3. Грязнова А. Г., Думная Н. Н. Экономика и финансы общественного сектора: учебник. — М.: ИНФРА-М, 2023. — 480 с.
4. Иванов А. П. Психологические аспекты восприятия финансово-экономической информации молодыми людьми // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. — 2025. — № 2. — С. 56–63.
5. Морозова, И. Б. Настольные игры как средство повышения познавательной активности студентов / И. Б. Морозова // Науковедение. — 2025. — № 3. — С. 98–105.
6. Ярцева, Н. О. Проблемы и пути повышения финансовой грамотности молодежи / Н. О. Ярцева // Мир науки, культуры, образования. — 2025. — № 1. — С. 112–118.

Основы бюджетной грамотности необходимы студенту техникума вне зависимости от будущей карьеры: они формируют осознанное отношение к налоговым обязательствам, дают инструменты для грамотного управления личными финансами и открывают возможности для участия в общественной жизни региона — в том числе через механизмы инициативного бюджетирования.

Интерактивные формы преподавания истории на примере Хабаровского процесса 1949 года

Шумилова Виталина Викторовна, студент

Научный руководитель: Ткаченко Ирина Сергеевна, кандидат исторических наук, доцент

Дальневосточный филиал Российского государственного университета правосудия имени В. М. Лебедева (г. Хабаровск)

Данная статья посвящена изучению и внедрению интерактивных форм обучения в виде игровых технологий в структуру преподавания истории. В рамках данного исследования автор представил разработку квеста по теме «Хабаровский процесс 1949 года». Квест прошел апробацию на студентах. В рамках апробации автором был проведен мониторинг знаний студентов до и после проведения квеста, который продемонстрировал положительное влияние интерактивных методов обучения на усвоение материала о роли судебной системы в истории.

Ключевые слова: Хабаровский процесс, интерактивные методы, преподавание истории, визуализация истории, образовательные технологии.

Современные тенденции преподавания ориентированы уже не на традиционные формы обучения, а на интерактивные методики, предполагающие активное участие обучаемого в образовательном процессе. Эта трансформация вызвана необходимостью формирования у обучающихся не только фактических знаний, но и ключевых компетенций: способности к творчеству, к самообразованию, к коммуникации, к сотрудничеству. В данном процессе акцент делается на организацию учебного процесса, что способствует развитию критического мышления и рефлексии над изучаемым материалом [2].

Интерактивные формы преподавания способствуют более глубокому усвоению материала за счет активного анализа, обсуждения и применения знаний на практике, а также развитию критического мышления, позволяющего обучающимся самостоятельно формулировать вы-

воды и выстраивать причинно-следственные связи между историческими событиями. Более того, интерактивные методы формируют у учащихся долговременные эмоциональные связи с учебным предметом, что значительно улучшает качество и долговременность запоминания информации [1].

Понятием квест (от английского «quest» — поиск, игра-загадка) обозначают различные виды on-line и off-line игр, которые разворачиваются в виртуальном и/или реальном пространстве. Это специфическая форма игровой деятельности, которая требует от участников поиска решения поставленных задач. В современных условиях квест становится новой практикой социальной коммуникации, новым видом активного отдыха для продвинутой интеллектуальной молодежи. Компьютерные игры в стиле квест достаточно широко распространены, однако

в последнее время из виртуального мира квесты стремительно проникают в реальный мир. Квест можно определить как интеллектуальный вид игры, процесс которой разворачивается в специально подготовленном помещении, из которого участники квеста должны выбраться, решив поставленные задачи. Отличительными особенностями таких игровых практик является то, что участники должны быстро адаптироваться в новых условиях, принимать решения в самых неожиданных ситуациях. Поэтому квесты особенно интересны для школьников, студентов, молодежи.

Образовательный квест строится по определенной схеме, и состоит из нескольких обязательных компонентов. Квест начинается с введения, которое дает краткую историческую информацию и вводит обучающегося в курс дела, также во введении формируется сюжет и распределяются роли между участниками. На следующем этапе предлагается комплекс заданий: это могут быть как познавательные вопросы в духе «В чем разница»..., так и ролевые задания, требующие анализа и применения знаний в практической деятельности. При таком подходе существует также порядок выполнения задания, предполагающий наличие бонусов и штрафов, стимулирующих результативность участника, что в свою очередь поддерживает последовательность во время игры. Завершающим этапом квеста является процесс оценки полученных результатов, позволяющий подвести итог и провести рефлексию как по познавательным, так и по воспитательным целям.

В традиционном преподавании истории тема Хабаровского процесса 1949 года либо вообще не затрагивается, либо только упоминается из-за ее многоаспектности и противоречивости. С одной стороны, процесс включает юридическую составляющую — судебный процесс над японскими военными преступниками, требующую специальных знаний в юриспруденции, международного права и специфики послевоенных политических отношений. А с другой, затрагивает этические, моральные, аспекты, проблемы исторической памяти, что довольно трудно передается в рамках классических лекций и учебников. Поэтому обучающиеся имеют трудности с осмыслением материала из-за отсутствия контекста для комплексного осознания политических событий.

С целью популяризовать изучение истории среди молодежи мною была спроектирована квест-игра «Нюрнберг на Амуре» о подготовке и проведении Хабаровского процесса 1949 г. по делу бывших военнослужащих Японской Квантунской армии. В сюжет данной игры вошли события мая 1945 года — декабря 1949 года.

В марте 2026 года студентам 1 курса ФНО юридической специальности ФГБОУ ВО «Российский Государственный Университет Правосудия имени В. М. Лебедева» была предоставлена возможность пройти тематический квест «Нюрнберг на Амуре» в рамках учебного курса «История ООД» в блоке «Вторая мировая война». Каждый студент с удовольствием согласился на проведение данного экс-

перимента и остался доволен по его окончании. После прохождения апробации в ФГБОУ ВО «Российский Государственный Университет Правосудия имени В. М. Лебедева» проект был использован на городском уровне при помощи тесной коммуникации студенческого совета университета и Молодежного совета при администрации города Хабаровск.

В начале занятия обучающиеся разделились на несколько команд для повышения командного духа и более сплоченного прохождения заданий.

Сценарий квест-игры «Нюрнберг на Амуре»: действие начинается в мае 1945 года, когда Вторая мировая война уже приближалась к её логическому завершению, но подготовка к войне с Японией не давала советским войскам расслабиться. Регулярная переброска войск на восток достигла невероятных результатов и к началу августа 1945 года советская армия уже была готова перейти границу Маньжурии. Для разнообразия подачи сведений о событиях прошлых лет были применены аудиофайлы с рассказом от офицера, лично присутствующего в тех событиях. Именно так обучающиеся узнали о тяжёлых боях за Муданьцзян, акте о капитуляции Квантунской армии и секретных базах японцев на территории современного Китая.

На данном этапе игрокам было предложено выбрать капитана и распределить роли: врач — эпидемиолог фармакологической специальности, врач — инфекционист, учёный — микробиолог, переводчик, 2 следователя, остальным досталась роль разведчика. На обороте удостоверения каждого героя находилась информация («знания»), пригодившаяся при прохождении квеста. Все они составили оперативную группу, направленную Министерством внутренних дел СССР, Министерством юстиции СССР и Генеральной прокуратурой СССР в Маньжурию для составления доказательственной базы и правильного оформления обвинительных материалов.

Оперативная группа прибыла в Китай и, не зная точного местонахождения баз японских отрядов, обратилась за помощью к местному населению, но так как переводчик немного забыла китайский язык, отдельные фразы пропали из разговора. Задача участников заключалась в помощи коллеге в переводе и анализе показаний китайского гражданина Суань Туйшао.

По указанным данным обучающимся требовалось отметить на карте точное местоположение отрядов 731, 100, 516.

После «нескольких месяцев» исследования данных территорий команды пришли к заключению о том, что Японская армия планировала применять бактериологическое оружие в первую очередь против населения 4 городов Дальнего Востока, их также требовалось отметить на карте. Подсказкой на данном этапе послужили исторические факты, свидетельствующие о вкладе каждого города в победу в Великой Отечественной войне.

Для сбора еще большего количества улик студенты отвечали на наводящие вопросы об отряде 731, который

ученые прозвали «Фабрикой смерти», опираясь на записи из личных дневников врачей, работавших в специальных отделах (всего их было 20), анализировали описанные в документации опыты над людьми, а также восстанавливали фотографии, пострадавшие при пожаре на секретной базе.

С прохождением заданий игроки получали специальные очки-улики, а также структурированные знания в сфере истории судебной системы Дальнего Востока. Наряду с этими положительными итогами игры, можно отметить, что квест является отличным инструментом для учебной деятельности. Используя метод межпредметной связи, игра способствует развитию навыков в картографии, лингвистике и логике.

Для мониторинга знаний о Хабаровском процессе 1949 г. были проведены опросы до и после квест-игры. Участвовали 72 человека.

До квест-игры

Вопрос 1 (Название процесса): 100 % вспомнили Хабаровский процесс.

Вопрос 2 (Подсудимые): 53 % назвали «военнослужащих японской Квантунской армии», 40 % — «японцев-милитаристов». 6 % затруднились ответить.

Литература:

1. Коротаяева Е. В., Андрюнина А. С., Слюнко Т. В. Интерактивное обучение в формате цифровизации образования // Педагогическое образование в России. — 2025. — № 3. — С.25–30.
2. Хыдырова Г., Мухамметназаров М., Маликгулыев К. Влияние интерактивных методов обучения на мотивацию учащихся // Символ науки. — 2024. — № 5. — С 1–2.

Вопрос 3 (Обвинения): 43 % указали «создание и применение бактериологического оружия», 50 % — «проведение бесчеловечных медицинских опытов», 6 % воздержались.

Вопрос 4 (Доказательства): 45 % упомянули «документальные заключения японских врачей», 21 % — «фото из «Отряда 731», 15 % — «показания свидетелей». 10 % воздержались.

Вопрос 5 (Последствия): 57 % не смогли ответить. 25 % знали о наказании («от 2 до 25 лет заключения»), 18 % — о влиянии на разработку конвенций.

После квест-игры. Все обучающиеся смогли дать полные ответы на все вопросы, что свидетельствует об эффективности квест-игры для углубления и структурирования знаний, повышения мотивации к изучению истории.

Следовательно, проведенное исследование подтверждает целесообразность применения квестов в преподавании истории, особенно для сложных и многогранных тем. Разработка и внедрение интерактивных игровых методик на основе глубокого анализа исторического материала, как пример с Хабаровским процессом 1949 года, способствует не только усвоению знаний, но и формированию личности, способной критически осмысливать прошлое и делать выводы, значимые для настоящего.

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 35.1 (638.1) / 2026

Выпускающий редактор Г. А. Письменная
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова
Художник Е. А. Шишков
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.
Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый». 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Номер подписан в печать 09.09.2026. Дата выхода в свет: 16.09.2026.

Формат 60×90/8. Основной тираж номера 500 экз., фактический тираж выпуска 21 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.

Фактический адрес редакции: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; <https://moluch.ru/>

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.