

Министерство образования и науки Курской области
ОБПОУ «Курский государственный техникум технологий и сервиса»



МАТЕРИАЛЫ

VIII научно-практической конференции
им. Н.П. Левашкевича
«Образование. Технологии. Инновации»

27 ноября 2025 год



Курск, 2025

ББК 236

Редколлегия: Жердева Н.В., Гуторова В.В., Мышко Е.О., Грядобитова Е.И., Конева Ю.А., Чумаслова Е.В., Сорокина И.С., Баландина О.В., Волобуева О.В., Беседина Н.Ю., Фролова Г.Г., Беседин А.М., Самофалова Е.Н.

ОБРАЗОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ: Материалы VIII научно-практической конференции им. Н.П. Левашкевича / [Под ред. Жердева Н.В. и др.] – Курск – 2025 г., 276 с.

Сборник содержит статьи, раскрывающие инновационный потенциал исследовательской деятельности обучающихся и педагогов, их взгляд на актуальные вопросы и тенденции развития региональной экономики, прогрессивные технологии в индустрии питания и сфере услуг, актуальные вопросы цифровизации обучения, а также вопросы воспитательной системы профессиональных образовательных организаций. Данное издание адресовано руководителям и преподавателям образовательных организаций.

УДК 33.37

ББК 236

*Ответственность за содержание материалов несут их
непосредственные авторы*

© ОБПОУ «Курский государственный техникум технологий и сервиса»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Приветствуем участников конференции!

VIII научно-практическая конференция «ОБРАЗОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИИ. ИННОВАЦИИ» им. Н.П. Левашкевича (далее – Конференция) состоялась 27 ноября 2025 года. Она была организована при поддержке министерства образования и науки Курской области и министерства промышленности, торговли и предпринимательства Курской области.

Ее целью стало выявление перспективных направлений научно-просветительской работы, связанных с модернизацией социально-экономических процессов и развитием институтов гражданского общества, формирование интереса участников Конференции к научно-исследовательской деятельности.

В процессе подготовки Конференции и сборника материалов оргкомитет старался привлечь максимальное количество участников. Результатом такой деятельности стало активное участие в работе конференции студентов, их научных руководителей и молодых ученых из образовательных организаций г. Курска, Курской области, представителей органов власти, образования и науки, общественных организаций и работодателей.

Всего в мероприятии приняли участие более 150 обучающихся и 230 педагогов (в очном(онлайн) и заочном формате) из 24 образовательных организаций. Диапазон исследований достаточно широк и разнообразен.

Работа конференции продемонстрировала творческие и исследовательские способности студентов, стремление находить новые, нестандартные подходы к решению профессиональных задач. Участники получили возможность более широкого и открытого общения по профессиональным вопросам, расширили знания, полученные на учебных занятиях, развили навыки выступлений перед публикой.

Желаем всем участникам конференции, чтобы интерес к исследовательской работе стал для вас средством познания нашего удивительного мира, а для кого-то открыл путь в большую науку.

Оргкомитет.

СОДЕРЖАНИЕ

Пленарное заседание

«ДА ЛЕВАШКЕВИЧА ОКНО ЕЩЕ ОГНЕМ ОЗАРЕНО...» <i>Жердева Н.В.</i>	10
ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ПЕПТИДОВ, ОБЛАДАЮЩИХ ВЫСОКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ ИЗ ТКАНЕЙ АФРИКАНСКОГО СОМА CLARIAS GARIEPINUS <i>Грехнева Е.В.</i>	14

Секция 1. Партнерство науки и индустрии: формула устойчивого развития региона

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ДУХОВНОСТИ КУРСКОГО КРАЯ КАК ФОРМУЛА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА <i>Бонковский А., Мохова Ю.Е.</i>	19
ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО В КУЛИНАРИИ: РОБОТИЗИРОВАННЫЕ ПОВАРА И ИННОВАЦИИ НА КУХНЕ <i>Головина Е., Тубольцева Г.И.</i>	22
АВТОРСКИЙ КОКТЕЙЛЬ С ДЖУС-БОЛЛАМИ НА СТЫКЕ НАУКИ И ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ <i>Грабилов А., Бартенева Н.Ю.</i>	25
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ВОСПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ: ВЫЗОВЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ <i>Иванова Т.В.</i>	30
РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КЛАСТЕРА ВОКРУГ КУРСКОЙ АЭС: ПЕРСПЕКТИВЫ И МЕХАНИЗМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ <i>Картошина В., Могилева Н.Ю.</i>	33
ДИАБЕТИЧЕСКИЕ МАРМЕЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ <i>Лаврикова В., Митрошенко А.С.</i>	37
ПАРТНЁРСТВО НАУКИ И ИНДУСТРИИ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ: РОЛЬ ГОРОДА ТОЛЬЯТТИ В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ <i>Макарова К., Скок Е.А.</i>	40
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ТЕХНОЛОГИИ СУ-ВИД ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ <i>Мартыновский Е., Беседина Н.Ю.</i>	45
КУРСКАЯ АЭС-ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИНОВАЦИЙ И ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА <i>Мезенцева С., Могилева Н.Ю.</i>	48
СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.07 «БАНКОВСКОЕ ДЕЛО» КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Мхитарян А., Чувашова С.Ю.</i>	53
НАУКА И ИНДУСТРИЯ. ЕДИНАЯ ЦЕЛЬ - РАЗВИТИЕ <i>Силкин И., Торгунова Я.Ю.</i>	56

СОВРЕМЕННАЯ НОРМА ЖИЗНИ СТУДЕНТА <i>Солгалов Д., Фролова Г.Г.</i>	59
ИНТЕГРАЦИЯ ПРИНЦИПОВ РУССКОЙ ГАСТРОНОМИИ В СЕРВИСНУЮ МОДЕЛЬ: КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАСЛЕДИЕ РУССКОЙ КУХНИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА <i>Степанова В., Павлова Н.С.</i>	63
УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ <i>Уфимцев А., Никулина И.Е.</i>	66
ГОРОДСКИЕ РЫНКИ КУРСКА В 1937 Г. (ПО МАТЕРИАЛАМ ГАЗЕТЫ «КУРСКАЯ ПРАВДА») <i>Чернышева М., Жмакин С.Ю.</i>	68

Секция 2. Торговля и логистика: прорывные технологии и стратегии роста

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ООО «ЭКСПРЕСС» <i>Адамова А., Шатилина Н.И.</i>	71
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОПЛАТЫ ТОВАРОВ В ТОРГОВОЙ ИНДУСТРИИ <i>Алёшенцева В.В.</i>	75
МАРКЕТПЛЕЙСЫ КАК ПРИМЕР ЭВОЛЮЦИИ ТОРГОВЫХ ФОРМАТОВ <i>Андрусова В., Алёшенцева В.В.</i>	78
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГИСТИКЕ ПРИ ДОСТАВКЕ ТОВАРОВ <i>Анюкова К., Шевелева Г.Н.</i>	82
«КАССА В ТЕЛЕФОНЕ» КАК МОБИЛЬНЫЙ SELF-ЧЕКСАУТ МЕНЯЕТ ЛОГИСТИКУ И ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В РИТЕЙЛЕ (НА ПРИМЕРЕ СЕТИ «МАГНИТ») <i>Бабаскин А., Самофалова Е.Н.</i>	85
УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ: МИНИМИЗАЦИЯ ИЗДЕРЖЕК И ПОВЫШЕНИЕ ПРИБЫЛЬНОСТИ <i>Варданян А., Михайлова И.В.</i>	89
СТРАТЕГИИ ВЫХОДА НА ВНЕШНИЕ РЫНКИ: РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ <i>Гончарова Н.В.</i>	92
ЛОГИСТИКА: ИННОВАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ <i>Егорцова Д., Иванова С.В.</i>	95
ГОРОДСКАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЦЕНТРЫ ТОРГОВЛИ <i>Еськова А., Михайлова И.В.</i>	98
СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ В ОРГАНИЗАЦИИ <i>Еськова В., Мартынова Н.В.</i>	102
ЛОГИСТИКА В КУРСКЕ В УСЛОВИЯХ СВО: ВЫЗОВЫ И АДАПТАЦИЯ <i>Ефремова П., Железнякова М.А.</i>	105

СТОРИТЕЛЛИНГ В ЛОГИСТИЧЕСКОМ БИЗНЕСЕ	106
<i>Железнякова М.А.</i>	
ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ПОСТАВОК КАК ОТВЕТ НА ГЛОБАЛЬНУЮ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ: ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ	109
<i>Конев Ю.А.</i>	
ВОЕННАЯ ЛОГИСТИКА: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ	112
<i>Мальшиев Н., Иванова С.В.</i>	
РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИИ: ВЛИЯНИЕ НА БИЗНЕС	115
<i>Пашков С., Михайлова И.В.</i>	
ЛОГИСТИКА – МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ	119
<i>Полещук Р., Авдулова И.В.</i>	
НОВАЯ ЛОГИСТИКА – ВЫЗОВ ВРЕМЕНИ	123
<i>Саворовская А., Тарасова М.Н.</i>	
СЛОЖНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ДОСТАВКИ ТОВАРОВ В 2025 ГОДУ	126
<i>Саврук С., Михайлова И.В.</i>	
ЗНАЧЕНИЕ ЛОГИСТИКИ В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	130
<i>Самофалова Е.Н.</i>	
ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ: СОВРЕМЕННОСТЬ И БУДУЩЕЕ	133
<i>Титушина А., Живойкина Е.С.</i>	
КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ В 2026 ГОДУ	136
<i>Юрьева М., Конев Ю.А.</i>	
ЛОГИСТИКА И ТОРГОВЛЯ: ПРОРЫВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СТРАТЕГИЯ РОСТА	139
<i>Юшкова О.С.</i>	

Секция 3. Современные проблемы применения компетенций в анализе качества технологических и производственных процессов и их совершенствование

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ КАЧЕСТВА: РОЛЬ ХИМИИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	142
<i>Бубликова О.И.</i>	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В СФЕРЕ РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ	144
<i>Грядобитова Е.И.</i>	
НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	147
<i>Ельников Р., Иванова В.В.</i>	
ХИМИЯ В XXI ВЕКЕ: ПРИМЕНЕНИЕ НАУЧНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ	149
<i>Ильин В., Бубликова О.И.</i>	

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МУКИ СОБСТВЕННЫХ БРЕНДОВ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	151
<i>Кириченко А., Меньшикова О.Г.</i>	
ЗНАЧЕНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПОЖАРНЫХ И СПАСАТЕЛЕЙ	155
<i>Кононова Г.И.</i>	
НЕИСПРАВНОСТИ НА ЦЕНТРАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	160
<i>Корольков Н., Иванова В.В.</i>	
РАЗРАБОТКА ЗАЩИТНОГО МЕХАНИЗМА С ЖИДКОСТНОЙ СИСТЕМОЙ ОХЛАЖДЕНИЯ	162
<i>Лопатин С.С.</i>	
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	165
<i>Михалева В., Кононова Г.И.</i>	
ВЛИЯНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	169
<i>Мурадян В., Грядобитова Е.И.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА	172
<i>Силакова И.Н.</i>	
ИННОВАЦИИ В ТОРГОВОМ ДЕЛЕ	176
<i>Фадеева В., Юшкова О.С.</i>	

Секция 4. Интеграция науки и воспитания: современные вызовы системы образования

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ КАК ВАЖНЕЙШАЯ ЧАСТЬ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	179
<i>Авдулова И.В.</i>	
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ В ШАХМАТАХ: ОТ ГЕОМЕТРИИ ДО АНАЛИЗА СТРАТЕГИЙ	182
<i>Анохина К., Чумаслова Е.В.</i>	
ИСТОРИЯ МОЕЙ СТРАНЫ В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ	185
<i>Бабухина В.Н.</i>	
ДАРИМ ДОБРО, ТВОРИМ НОВЫЙ МИР	188
<i>Белова В., Маслова Т.А., Ловакова И.А.</i>	
ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ НА ЗАНЯТИЯХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	192
<i>Бондарева Ю.В.</i>	
ФАНФИКШЕН КАК ЖАНР СОВРЕМЕННОЙ СЕТЕВОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	195
<i>Верютина О., Сорокина И.С.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-МЕТОДА В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ИНФОРМАТИКИ	199
<i>Воробьева Т.Н.</i>	

РОЛЬ СТЕМ-ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ НАУЧНОГО МЫШЛЕНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ	204
<i>Грядобитова Е.И.</i>	
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО БОРЬБЫ ОТ ПЕРЕУТОМЛЕНИЯ И НИЗКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ	208
<i>Жидких М.С.</i>	
ПРЕПОДАВАНИЕ ИСТОРИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПО С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	211
<i>Иванова С.В.</i>	
ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ: «МАЙКОП: НАЗАД В БУДУЩЕЕ»	214
<i>Казначеева В., Авдиенко И.М.</i>	
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО ОБУЧЕНИЯ	219
<i>Ковалева Г.И.</i>	
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БЮРО: СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА КАК КУЗНИЦА ПРОФЕССИОНАЛОВ АПК	221
<i>Куликова И.В.</i>	
ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ» В ОБПОУ «КУРСКИЙ АВТОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»	224
<i>Лысов С.В.</i>	
ИННОВАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ	227
<i>Мартынова Н.В.</i>	
ПРОЦЕНТЫ В КОНДИТЕРСКОМ ДЕЛЕ: КАК КОНТРОЛИРОВАТЬ ФУДКОСТ И МАКСИМИЗИРОВАТЬ ПРИБЫЛЬ	231
<i>Мосина Д., Хомич М.Н.</i>	
ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	235
<i>Павлычева Л.А.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ГАРМОНИЧНО РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА НА УРОКЕ ЛИТЕРАТУРЫ В СИСТЕМЕ СПО	238
<i>Панькова М.А.</i>	
РОЛЬ РУССКОГО ЯЗЫКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СПО	242
<i>Проконова Н.А.</i>	
КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ЭК.01 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ)	243
<i>Сорокина И.С.</i>	
АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	247
<i>Степанец Г.П.</i>	
ПРОБЛЕМЫ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ ДЛЯ РОССИИ	251
<i>Филаткин С., Гуторова В.В.</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО	255

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН	
<i>Хомич М.Н.</i>	
ВЫЯВЛЕНИЕ ИНИЦИАТИВ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ СЕССИИ	258
<i>Хомякова П., Горбачева О.И., Жеурова Н.Н., Звягина Т.В.</i>	
ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ИТ-ОБРАЗОВАНИЯ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ	261
<i>Чаплин Д.А.</i>	
УЧИТЬ ПО-НОВОМУ: ПРИМЕНЯЕМ СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И НЕЙРОСЕТИ	263
<i>Чумаслова Е.В.</i>	
ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ И ВОСПИТАНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ	264
<i>Шарасулова С., Никонова Т.В.</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	266
<i>Шеверева С.Н.</i>	
ПРОБЛЕМА НЕ ЧИТАЮЩЕГО МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ	269
<i>Щетнева У., Прокопова Н.А.</i>	
СОВРЕМЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ИНТЕГРАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОСПИТАНИЯ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	273
<i>Юльчиева Е.А.</i>	

Пленарное заседание

*Жердева Наталья Васильевна,
заместитель директора по НМР
ОБПОУ «Курский государственный
техникум технологий и сервиса»*

«ДА ЛЕВАШКЕВИЧА ОКНО ЕЩЕ ОГНЕМ ОЗАРЕНО...»

Курск всегда был городом с развитой торговлей. Её организаторами были коммерсанты, которые наладили розничную продажу товаров и крестьяне, разносившие или развозившие товар. К 1896 г. купеческие магазины составляли 70% от общего количества в городе.

Предпринимательство в сфере услуг имело две разновидности: гостиничную и трактирно-ресторанную. К роду трактирных относились и кондитерские. Открываем «Курский календарь» на 1912 год на 126 странице и видим, что в перечне «Булочные и кондитерские» числятся двенадцать имен: Ангелопуло И.Д., Бочаров А.И., Воронин И.В. и т.д. Но в н.1860-х годов таких учреждений в Курске было только два. Одно принадлежало купцу П.И. Левашкевичу, а другое – швейцарскому подданному, купцу «на временном праве» Д.И. Пфистеру.

О том, что они были конкурентами, узнаем из воспоминаний писателя В.А. Волжина: «Достопримечательностями Курска для нас, школьников, были: Лазаретный сад, превосходная кондитерская Левашкевича, конкурировавшая с кондитерской Пфистера, и архиерей, служивший в мужском монастыре в раззолоченной митре со своей многочисленной свитой и великолепными певчими».



Но из двух кондитерских лучшей все-таки была Левашкевича, которая принадлежала Павлу Ивановичу, а потом его сыну Николаю Павловичу.

Что мы знаем о Павле Ивановиче? Вот мизерная информация, что сохранилась о нем. Родился в 1791/92 г., в 1836 г. перевелся в Курск из мещан Пинского уезда Минской губернии и стал торговать кондитерским товаром. В 1848 году купил каменный двухэтажный дом на Московской улице (ул. Ленина, д. 8) за 12 000 рублей. В купечестве с 1853 г.

У Павла Ивановича была большая семья. Согласно десятой переписи населения России 1857-1859 гг. она состояла из его жены, Анфисы Ксенофоновны, и 8 детей: сыновей: Александра (17 лет), Николая (13 лет), Платона (9 лет), Василия (8 лет), Леонида (5 лет), Ивана (3 года), Иосифа (2 года) и дочери Елизаветы (11 лет).

Сын Николай (1844 - 1915) после смерти Павла Ивановича в 1871 году продолжил дело отца. Он стал купцом 2 гильдии. Отметим, что согласно манифесту 17 марта 1775 года впервые российское купечество было разделено на привилегированное гильдейское купечество (из трех гильдий) и мещанство. Единственным основанием такого разделения «был принят размер капитала: имеющие капитала не свыше 500 р. были отнесены к мещанам, а те, чей капитал превышал указанную норму, были отнесены к купцам».

Николай Павлович был владельцем двух булочных заведений и кондитерского магазина с собственным производственным цехом, которые располагались на центральной улице Курска - Московской. Сейчас это д.№ 8 по ул. Ленина.



В его пекарне, оснащённой по последнему слову техники, трудились 14 кондитеров. Чем они радовали горожан? Ароматным кофе, изысканными пирожными, вкусными пирогами, хрустящими вафлями, изумительными тортами, прохладным мороженым, которого было более десяти видов! Николай Павлович внимательно следил за новинками, ездил в Москву и Петербург за лучшими рецептами и оборудованием.

Кондитерская Левашкевича была неотделимым объектом Курского городского пейзажа. Вот как поэт М.А. Любимов описал Курск и его городскую жизнь:

Горит закат зарёю красной.
Морозный вечер. Воздух сух.
Огонь у Габеля в колбасной
Уже давным-давно потух,
И лишь сияет клуб единый
Да Левашкевича окно
Еще огнём озарено...

29 августа 1902 г. стало началом Больших курских маневров, которые предполагали присутствие на них императора Николая II и членов императорской семьи. На кондитерскую Левашкевича был возложен ответственный заказ: снабжать царскую столовую своей продукцией. За ее превосходное качество Николай Павлович удостоился звания «Поставщик двора Его Императорского Величества». А в 1912 году магазин был награждён Большой золотой медалью Российского общества садоводства в Санкт-Петербурге.



Левашкевич активно занимался и общественной деятельностью. На тот момент основным органом городского самоуправления являлась городская дума, которая избирала свой орган - «шестигласную думу» из своих членов (гласных) на 3 года. Так вот Николай Павлович был гласным Курской городской думы, членом Общего присутствия палаты по дополнительному промысловому налогу от купечества, действительным членом братства во имя преп. Феодосия Печерского.

Он был и меценатом. Член управления Курского отдела Российского общества Красного Креста. В начале 1890-х он стал и.о. попечителя 2-го женского приходского училища. И что особенно примечательно - это то, что на основе своего капитала Николай Павлович создал специальный фонд для стипендий курянам - студентам Харьковского университета.



Николай Павлович не имел наследников по мужской линии, в связи с чем был вынужден, будучи тяжелобольным, в 1915 году передать кондитерскую своему мастеру Константинову. К сожалению, после смерти Левашкевича дела кондитерской пошли плохо, потому что новый владелец страдал алкоголизмом, чем и довел ее до краха. И сладкое изобилие, которым славилась кондитерская Левашкевича, исчезло из города.

Если мы зайдем на Никитском кладбище, повернем направо от ворот, то увидим могилу купца 2-й гильдии Николая Павловича Левашкевича и его жены Анастасии Ивановны. Обе могилы, благодаря стараниям потомков, в декабре 2022 года были включены в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации выявленных объектов культурного наследия.



У Левашкевичей было четыре дочери. Трое из них вышли замуж за военных. Известно, что у двоих из четырех дочерей были дети, их потомки живут сейчас как в России, так и за рубежом. Тому, что до нас дошел

фотоархив семьи Левашкевичей, мы обязаны младшей дочери Николая Павловича, Наталии, и ее сыну, Олегу Владимировичу Левитскому, архитектору, общественному деятелю, краеведу, коллекционеру-филателисту, изобретателю.

Потомки Левашкевича сейчас живут в Болгарии, Англии и России (Санкт-Петербург).

Список источников:

1. Бабкина З.Г. Из истории предпринимательства Курской губернии 19-20 вв. // Россия на рубеже веков: история и современность /сборник научных статей Курского государственного технического университета – Курск, 2002 г. – 289 с.
2. Озеров Ю.В. Курское купечество в середине 19 века – Курск: Маэстро-принт, 2001 г. – 80 с.
3. Курский календарь / Справочная и адресная книга на 1912 г. – Курск: типо-лит. П.Э. Либерман.
4. Государственный архив Курской области (ГАКО) Ф. 184 оп. 2 д. 1018 «Ревизские сказки купцов, мещан, рабочих людей г. Курска по десятой ревизии 1858 г.

*Грехнева Елена Владимировна
канд.хим.наук, доцент,
доцент кафедры химии ФБГОУ ВО «КГУ»*

ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ПЕПТИДОВ, ОБЛАДАЮЩИХ ВЫСОКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ ИЗ ТКАНЕЙ АФРИКАНСКОГО СОМА CLARIAS GARIEPINUS.

Аннотация: В данной работе осуществлено выделение и анализ пептидной фракции секреторной жидкости и икры клария угревидного (Clarias gariepinus). Выделение осуществлялось методами переосаждения и сопровождалось промежуточными очистками на сорбентах. Пептидная природа выделенной фракции подтверждалась методом ИК-спектроскопии. Масс-спектрометрический анализ пептидной фракции экстракта эпидермального секрета показал, что в составе преобладают хорошо удерживаемые пептиды с молекулярной массой 2000-3000 Да, а также более короткие гидрофильные пептиды. Показано, что экстракт секреторной жидкости содержит большое количество пептидов, относящихся к различным классам белков протеома Clariasgariepinus (бета-актины, семейство цитохрома, белки теплового шока, миостатин, НАДН-

дегидрогеназный комплекс и др.), которые определяют широкий набор биологических свойств, характерных для тканей данного вида рыбы.

Ключевые слова: кларий угревидный, регуляторные пептиды, эпидермальная слизь, биологическая активность, антиоксидантные свойства, ранозаживление.

В последнее время активно ведется поиск новых полипептидных препаратов, обладающих биологической активностью. Изучение и систематизация защитных пептидов живых организмов начались сравнительно недавно [1], тем не менее, на их основе уже созданы фармацевтические композиции. Такие препараты представляют собой, как правило, смесь олигопептидов, выделенных из различных тканей и органов животных. К уже известным и широко применимым лекарственным средствам относятся тималин, кортексин, церебролизин, актовегин, солкосерил и др. отечественных и зарубежных производителей. Указанные препараты, как заявляют производители, обладают иммуномодулирующими свойствами, стимулируют процессы регенерации и кроветворения, улучшают течение процессов клеточного метаболизма, проявляют антиагрегационную и противоопухолевую активность, оказывают нейротрофический, нейропротективный, ноотропный, противоболевой, противовоспалительный, антиконвульсантный и противоопухолевый эффекты. Процесс выделения таких пептидов отличается высокой трудоемкостью, длительностью и дороговизной.

Препараты на основе регуляторных пептидов на сегодняшний день становятся все более востребованными в связи с их специфичностью которая, в первую очередь, заключается в их функциональных особенностях [1]. Пептиды, попадая в организм человека, начинают выполнять следующие фармакологические функции: ликвидируют воспалительные процессы, укрепляют ткани и кости, восстанавливают процесс метаболизма, оказывают иммуномодулирующее действие на весь организм в целом и др. Функциональные особенности регуляторных пептидов могут быть самыми различными и определяются функциями органов и тканей из которых они выделяются. Например, пептиды, получаемые из тимуса обладают иммуномодулирующим действием, препараты обладающие нейропротекторным характером действия выделяют из мозга крупнорогатого скота, пептидные комплексы из печени животного будут регулировать процессы в печени человека, пептиды, выделенные из сосудов будут стимулировать процессы в стенках сосудов человека. Таким образом, соответствие между органом и регуляторной функцией выделяемых из него пептидных продуктов лежит в основе получения биологически-активного препарата направленного действия. В данной работе рассматриваются вопросы, связанные с возможностью выделения комплекса пептидов из эпидермальных тканей животного и способностью указанных комплексов проявлять характерные для них свойства. В качестве объекта исследования был выбран африканский клариевый сом (кларий угревидный, *Clarias*

gariepinus). Кларий относится к безчешуйчатому виду рыб и это определяет многообразие функций кожного секрета, вырабатываемого на поверхности его тела [2-3].

Слизь играет огромную роль в жизнеобеспечении всех видов рыбы: она обеспечивает механическую защиту путем уменьшения трения тела о воду, предотвращает попадание в организм паразитов и бактерий (бактерицидная защита), ускоряет свертывание крови в случаях ранений (гемостатическая функция) [4], интенсифицирует обмен веществ, осуществляет осмотическую регуляцию, осаждает муть и выделяет специфический видовой запах. Так, например, с бактерицидными свойствами слизи линя связывают повышенную устойчивость его к заражению паразитами, в отличие от других представителей рыб этого семейства. Показана антимикробная активность компонентов слизи по отношению к золотистому стафилококку (*st.aureus*) кишечной палочке (*e. coli*), а также фунгицидная активность по отношению к *Candida albicans*[5-6]. Имеются сведения о проявлении противораковой активности компонентов слизи [8]. Известно о содержании антиоксидантных пептидов в белковом гидролизате кожного секрета белого амура (*Ctenopharyngodon idella*).

По некоторым данным регулярная секреция и отторжение слизи защищают рыб от паразитов и патогенных бактерий. Индуцируемые в кожном секрете вещества, такие как иммуноглобулины, комплементы, лизоцимы, С-реактивный белок, антибактериальные пептиды, протеазы, лектин, гемолизин и мукополисахариды определяют защитные свойства слизи[7].

Рыбы, лишенные чешуи или чешуя которых редуцирована (к числу которых относится также и клариевый сом), отличаются повышенным выделением секреторной жидкости поверхностью кожи. А это значит, что слизь, являясь побочным и нежелательным продуктом на рыбоперерабатывающих предприятиях, может стать источником получения новых фармакологически-активных веществ.

Таким образом, можно предположить, что и в слизи африканского сома *Clarias gariepinus* будут содержаться пептиды способные ускорять регенерацию покровных тканей человека, тем самым являясь потенциальными ранезаживляющими препаратами.

Одним из подходов к лечению ран любой степени тяжести и созданию препаратов для такого лечения является подбор композиции, включающей в обязательном порядке компоненты, обладающие антиоксидантной активностью]. Согласно многочисленным исследованиям в области микробиологии и иммунологии рана, и особенно хроническая рана – микросреда высокой прооксидантной активности. Согласно современным представлениям, нарушение баланса в прооксидантно-антиоксидантной системе является одним из главных факторов развития хронической раны. Процесс заживления поврежденных тканей в организме сопровождается

выработкой большого количества лейкоцитов, которые в свою очередь, являются богатым источником различных активных форм кислорода (АФК) [6]. Увеличение количества свободных супероксид радикалов происходит за счет окисления в организме фосфолипидов клеточных мембран и клеточных органелл, в результате этого окисления высвобождаются электроны, которые в свою очередь восстанавливают кислород, присутствующий в организме человека, до супероксид радикалов. Таким образом, в результате развития раневого процесса наблюдается рост свободных радикалов, которые еще больше повреждают клетки в ослабленном организме [7]. Взаимодействие свободных радикалов с соединениями клеточных мембран лежит в основе нарушения их структурной целостности и может приводить к развитию гипоксических изменений в тканях. Образующиеся радикалы могут подавляться в организме человека такими ферментами, как: супероксиддисмутаза, каталаза, глутатионпероксидаза, глутатионредуктаза [7]. Но часто собственных ферментов организма недостаточно для ингибирования процесса образования супероксид радикалов, и в таких случаях прибегают к использованию вспомогательных веществ, обладающих антиоксидантной активностью. В последнее время в практике лечения хронических ран получила распространение тенденция применения неспецифичных пептидных препаратов, с установленными антиоксидантными свойствами. К ним относят кортексин и тималин. Учитывая функциональные особенности кожного секрета африканского сома проявление антиоксидантных свойств этими тканями вполне ожидаемо.

В этом биологическом объекте нас заинтересовала не только дешевизна, но и относительная простота в выделении низкомолекулярных пептидов. Непосредственно само выделение заключается в гомогенизировании объекта, уксуснокислой экстракции, очистке активированным углем, осаждении пептидной фракции с дальнейшим высушиванием. Полный цикл выделения пептидного комплекса занимает около 5-6 дней с максимальной долей выхода 1,5-3%. Доля выхода продукта и его качество зависит от физико-механических способов, используемых в процессе выделения и высушивания пептидного комплекса[9].

В результате, изучив ранее известные методы получения низкомолекулярных пептидов, оптимизировали одну из наиболее подходящих методик под изучаемый биоматериал. Получили пептидный комплекс, выделенный из эпидермальной слизи африканского сома *Clarias gariepinus*. Пептидная природа комплекса подтверждалась с помощью соответствующих физико-химических методов анализа, а биологическая активность - комплексом методов микробиологии и спектроскопии[9].

Список источников:

1. Хавинсон В.Х. Лекарственные пептидные препараты: прошлое, настоящее, будущее. Клиническая медицина. 2020. Т. 98 Вып. 3. С. 165-177. DOI:[10.30629/0023-2149-2020-98-3-165-177](https://doi.org/10.30629/0023-2149-2020-98-3-165-177).
2. Cai, L.Y.; Wu, X.S.; Zhang, Y.H.; Li, X.X.; Ma, S.; Li, J.R. Purification and characterization of three antioxidant peptides from protein hydrolysate of grass carp (*Ctenopharyngodon idella*) skin. J. Funct. Foods 2015. V. 16. P. 234-242. DOI: [10.1016/j.jff.2015.04.042](https://doi.org/10.1016/j.jff.2015.04.042).
3. Wang, B.; Li, Z.R.; Chi, C.F.; Zhang, Q.H.; Luo, H.Y. Preparation and evaluation of antioxidant peptides from ethanol-soluble proteins hydrolysate of *Sphyrna lewini* muscle. Peptides. 2012. V. 36. P. 240-250. DOI: [10.1016/j.peptides.2012.05.013](https://doi.org/10.1016/j.peptides.2012.05.013).
4. Umayaparvathi, S.; Meenakshi, S.; Vimalraj, V.; Arumugam, M.; Sivagami, G.; Balasubramanian, T. Antioxidant activity and anticancer effect of bioactive peptide from enzymatic hydrolysate of oyster (*Saccostrea cucullata*). Biomed. Prev. Nutr. 2014. V. 4. P. 343-353. DOI: [10.1016/j.bionut.2014.04.006](https://doi.org/10.1016/j.bionut.2014.04.006).
5. Saidi, S.; Deratani, A.; Belleville, M.P.; Amar, R.B. Antioxidant properties of peptide fractions from tuna dark muscle protein by-product hydrolysate produced by membrane fractionation process. Food Res. Int. 2014. V. 65. P. 329-336. DOI: [10.1016/j.foodres.2014.09.023](https://doi.org/10.1016/j.foodres.2014.09.023).
6. Parihar A., Parihar M.S., Milner S., Bhat S. Oxidative stress and antioxidative mobilization in burn injury. Burns. 2008. V. 34(1). P. 6-17. DOI: [10.1016/j.burns.2007.04.009](https://doi.org/10.1016/j.burns.2007.04.009).
7. Cohen G. Catalase, glutathione peroxidase, superoxide dismutase, and cytochrom P-450. Enzymes in the nervous system. – N.Y.; Oxford: Raven press. 1983. V. 4. P. 315-330. DOI:[10.1007/978-1-4899-1881-9_13](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1881-9_13).
8. Theophine Chinwuba Akunne (formerly Okoye), Sunday Nwankwo Okafor, David C. Okechukwu, Simeon Sunday Nwankwor, Juliet Onyinyechi Emene, Blessing Ngozika Okoro. Catfish (*Clarias gariepinus*) Slime Coat Possesses Antimicrobial and Wound Healing Activities. UKJPB. 2016. V. 4. N. 3. P. 81-87. DOI: [10.20510/ukjpb/4/i3/108393](https://doi.org/10.20510/ukjpb/4/i3/108393).
9. Грехнева Е.В., Перькова Л.А. Сравнительная характеристика антиоксидантной активности пептидного комплекса, выделенного из эпидермального секрета африканского сома различными методами //Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология. – 2023. – Т. 66. – №. 8. – С. 46-53.

Секция 1. Партнерство науки и индустрии: формула устойчивого развития региона

*Бонковский Александр Павлович, студент,
Мохова Юлия Евгеньевна, преподаватель
ОБПОУ «Железногорский ПК»*

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ДУХОВНОСТИ КУРСКОГО КРАЯ КАК ФОРМУЛА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Аннотация: «Есть Бог, есть мир; они живут вовек
А жизнь людей мгновенна и убога,
Но все в себя вмещает человек,
Который любит мир и верит в бога.»

Эти слова знаменитого поэта серебряного века Николая Гумилева как нельзя лучше характеризуют верующего человека. Когда случается беда, болезнь или несчастье, каждый человек обращается к Богу за помощью. Но почему мы вспоминаем о Боге только в минуты отчаяния? Ведь православная вера сопровождает человека и в повседневной жизни, придавая ему сил и жизнелюбия. Свою веру человек должен проявлять не только словом, но и делом. Данная статья на конкретном примере посвящена возрождению православной культуры Курского края.

Ключевые слова: Православная вера, Храм святой великомученицы Параскевы (Пятницы), Курская Епархия, духовная сила.

Заглядывая в глубину отечественной истории, можно отметить, что Россия в разные времена обладала или не обладала материальной мощностью, но бесспорной оставалась её духовная сила. Причем, сам смысл духовности в России – прежде всего нравственный. Россия выросла на духовных основаниях православного верования. Доброта, милосердие, трудолюбие, семейное и соборное братство формировались в православном быту и, потому изучение подлинной истории жизни и традиций русского народа, народной культуры невозможно без изучения основ православной культуры. Поэтому особая роль в истории России, в становлении и развитии её духовности и культуры принадлежит православию.

На данный момент перед нами предстает печальная картина: на карте края исчезают многие села и деревни, а вместе с ними церкви и храмы, которые являются неотъемлемой частью православной культуры России.

Предлагаю рассмотреть этот вопрос на примере храма великомученицы Параскевы (Пятницы). Известно, что родилась Параскева Пятница в III веке в состоятельной семье сенатора в Икони – столице древней Лакаонии, в Малой Азии. Её глубоко верующие родители из дней Страстной седмицы свято почитали Великую пятницу – день крестных страданий Иисуса Христа. Поэтому и дочь, родившуюся в пятничный день,

назвали Параскевой, что в переводе с греческого значит «пятница». Воспитанная в благочестивой семье, Параскева с юных лет дала обет безбрачия и приняла решение посвятить свою жизнь Богу и просвещению язычников.

Во время борьбы императора Диоклетиана с проповедниками христианской веры Параскеву схватили по указанию городского правителя Аэтия. За отказ отречься от православной веры Параскеву долго и мучительно истязали, а затем бросили в темницу. По преданию, Господь исцелил возносившую молитвы Параскеву. Но это не остановило её гонителей. Они стали поджигать девушку факелами, а затем отсеки ей голову. После захоронения тела православные начали поклоняться её мощам и заметили, что больные люди стали чудесным образом исцеляться.

Согласно «Справочной книге о церквах, приходах и притчах Курской епархии за 1908 г.», в селе Погорельцево Дмитриевского уезда Курской губернии (ныне Железнодорожного района Курской области) в 1842 г. была построена церковь, состоящая из одного престола.

Когда при Иване Грозном началось активное заселение края, возникали многочисленные деревеньки, поэтому церковь ставили общую, на приблизительно равном расстоянии друг от друга: из Мокрыжа, Воропаево, Снецкого и Карманово жители ходили молиться на Пятницкий Погост. Достопримечательностью села Погорельцево является Пятницкая церковь, освященная в честь святой мученицы Параскевы Пятницы. Она существовала еще в конце XVI века, неоднократно перестраивалась.

В 1903 году началось строительство существующего ныне каменного храма. В 1914 году храм был окончательно достроен и освящен в десятую пятницу после Пасхи. Однако действовал он недолго. Храм был закрыт в сентябре 1929 года и отдан под склад для зерна и удобрений. В 1945 году храм разрешили открыть вновь, но к тому времени он уже потерял свой облик. В 1963 году храм был закрыт опять «по неимению священника».

По благословению епархиального архиерея и желанию верующих был воссоздан приход и приходским собранием 18 марта 1992 года принят гражданский Устав религиозной организации – Приход Святой мученицы Параскевы Пятницы. Началось восстановление храма, которое продолжается до сих пор. Восстановление храма ведется исключительно на народные деньги. Это и является примером того, что люди обращаются к Богу не только словом, но и делом.

Торжественное богослужение, посвященное 100-летию освящения храма Параскевы Пятницы, прошло 29 июня 2014 года в селе Погорельцево Железнодорожного района. Вел его епископ Железнодорожский и Львовский Вениамин. Владыка Вениамин призвал всех помочь в восстановлении храма, отметил благодарственными грамотами епархии тех, кто уже помогает. Он подарил храму икону святой великомученицы Параскевы Пятницы с частицей её мощей, благословив этой иконой всех молящихся. Теперь святыня будет постоянно находиться в храме, и все желающие могут

приложиться к ней в молитве о благополучии семейной жизни, о рождении детей.

10 ноября 2021 года, в день памяти великомученицы Параскевы, нареченной Пятницы, в престольный праздник Преосвященный епископ Паисий совершил божественную литургию в храме великомученицы Параскевы Пятницы села Погорельцево Железнодорожного района. По окончании Божественной литургии Преосвященный Владыка с клиром и паствой совершил Крестный ход, на каждой из четырех сторон храма священнослужители окропляли молящихся святой водой.

В настоящее время храм святой великомученицы Параскевы Пятницы почти возрожден, он обрел свой первоначальный облик, но восстановительные работы продолжаются.

Можно закончить цитатой Митрополита Липецкого и Задонского Никона: «Школы, больницы – это хорошо, но если жизнь людей не будет освящаться благодатью Божией, то никакие социальные меры не помогут. А когда в храмах начнет совершаться Божественная литургия, да еще местные жители начнут каяться, молиться и жить по-христиански, то чувствуя благодатное место, в село потянутся и другие люди».

Список источников:

1. Рудзиевская С.В. Православный храм / С.В. Рудзиевская. – Текст: непосредственный. – Москва: РООССА, 2010. – 83 с.
2. Лысых В.Н. Курская Коренная икона Божией Матери «Знамение» / В.Н. Лысых. - Текст: непосредственный. – Москва: Международный центр Культуры, искусства и Духовного Возрождения, 2007. – 120 с.
3. Епископ Железнодорожный и Львовский Вениамин. Мысли направьте на служение Богу. – Текст: непосредственный. – Железнодорожск. «Эхо недели» №2 (1273) от 09.01.2013.
4. Настоятель – отец Игорь Ширяев. В 2014 году Храму Параскевы Пятницы исполнится 100 лет. – Текст: непосредственный. – Железнодорожск. «Эхо недели» №50 (1321) от 03.07.2013.
5. Ссылка сообщества в Контакте «Храм ВМ Параскевы Пятницы с. Погорельцево Железнодорожного района» - https://vk.com/wall-190351406_2.
6. Ссылка сообщества в Контакте «Проект ПРАВОСЛАВНОЕ СЕЛО» - https://vk.com/topik-27898449_40371108.

*Головина Екатерина Андреевна, студент,
Тубольцева Галина Ивановна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО В КУЛИНАРИИ: РОБОТИЗИРОВАННЫЕ ПОВАРА И ИННОВАЦИИ НА КУХНЕ

Одной из перспективных сфер для развития инновационной деятельности является общественное питание. Этому способствуют высокая динамика роста и качественные изменения в развитии рынков производства продукции общественного питания.

Инновация - нововведение в области техники, технологии, организации труда или управления, основанное на использовании достижений науки и передового опыта, обеспечивающее качественное повышение эффективности производственной системы или качества продукции.

Основной целью инновационной деятельности в сфере общественного питания является обеспечение роста технологического уровня и конкурентоспособности предприятий. Поэтому инновационная политика в сфере общественного питания должна быть направлена на повышение эффективности использования научно-технического потенциала предприятий, обновление существующих и создание новых технологий в общественном питании.

Кулинария - это сфера, которая постоянно прогрессирует и развивается. С появлением новых технологий, мы становимся свидетелями появления инновационных подходов к приготовлению пищи.

Роботы-повара, 3D-печать еды и другие технологии становятся все более популярными и уникальными в современном мире кулинарии.

Робототехника — это прикладная наука, занимающаяся разработкой и созданием роботов, а также исследующая их применение в различных сферах.

Она тесно связана с инженерными дисциплинами: программированием, радиотехникой, телемеханикой, электроникой, механикой, информатикой, электротехникой.

Робот — это механическое или виртуальное устройство, способное выполнять задачи или действия с минимальным или полным отсутствием человеческого контроля.

В робототехнике используются технологии, например:

- Искусственный интеллект (ИИ) — алгоритмы машинного обучения позволяют роботам анализировать данные, принимать решения и адаптироваться к новым условиям.

- Интернет вещей (IoT) — позволяет отслеживать состояние оборудования и производственных процессов в режиме реального времени, интегрировать роботов с другими системами.

- 3D-печать (аддитивное производство) — позволяет создавать детали и компоненты путём послойного наращивания материала.

В последние годы наблюдается рост интереса к новым технологиям в кулинарии, включая использование роботов и инновационных инструментов на кухне.

Одной из самых обсуждаемых новых технологий в кулинарии является использование роботизированных поваров. Эти роботы способны автоматически готовить блюда, соблюдая все рецептуры и рекомендации по технологии приготовления. Они могут выполнять сложные операции, такие как нарезка, перемешивание, жарка и т.д., с большой точностью и скоростью. Такие роботы демонстрируют высокую эффективность и повышают производительность на кухне, освобождая поваров от рутинных задач и позволяя им сосредоточиться на творческом процессе.

Виды робототехники в кулинарии:

- роботы-повара — они автоматически готовят блюда, соблюдая рецептуры и рекомендации по технологии приготовления;

- роботы-ассистенты — берут на себя часть монотонных повторяющихся операций, например, переворачивают мясо для бургера или собирают пиццу;

- роботизированные комплексы — способны приготовить блюдо от начала и до конца в автоматическом режиме.

Роботы следуют определённому порядку действий и в точности воспроизводят рецепты.

Некоторые особенности работы:

- 1) Использование датчиков. Они прикреплены к кухонной утвари, позволяют регулировать температуру, пользоваться раковиной, смешивать и наливать ингредиенты в кастрюли;

- 2) Перемещение по кухне. Манипуляторы свободно перемещаются по кухне, распознают разные виды объектов и управляют ими;

- 3) Адаптация к рецептам. Роботы могут адаптироваться к различным стилям кухни, предлагая разнообразные меню.

Однако есть и ограничения: роботы требуют сложной программной настройки и постоянного обновления, чтобы гарантировать правильное выполнение задач. Также чувствительность и тонкость некоторых операций, таких как дегустация или управление текстурой блюд, до сих пор являются сложной задачей для роботов. В кулинарии важную роль играют ощущение и интуиция, которые не всегда возможно полностью воссоздать в работе.

Робототехника в 2025 году продолжает развиваться быстрыми темпами, открывая новые возможности для повышения эффективности и улучшения качества жизни.

Существуют и другие инновации на кухне, которые помогают повысить эффективность и качество приготовления пищи. Например, современные системы автоматизации позволяют контролировать

температуру и время готовки с высокой точностью, что особенно полезно при приготовлении блюд. Также разработаны специальные устройства для автоматического нарезания, наливания и дозирования ингредиентов, что помогает сократить время и усилить точность процесса приготовления.

В городах региона устраиваются выставки, проводятся конференции по робототехнике, где могут быть представлены достижения в области автоматизации в ресторанном бизнесе.

В ОБПОУ «КГТТС» тоже представлена робототехника. Одни из примеров является 3D-Печать.

3D-печать шоколадом — это технология создания съедобных объектов с помощью трехмерной печати, используя специальный расплавленный или плавящийся шоколад. Процесс включает подачу шоколада через экструдер, который наносит его слой за слоем в нужной форме, что позволяет создавать сложные и уникальные дизайны. Эта технология широко используется для кондитерских украшений, персонализированных сладостей и художественных подарков, а также для быстрого прототипирования в кондитерском бизнесе.

Технологии будущего в кулинарии предлагают нам новые возможности и вызывают революцию в данной сфере. Они упрощают приготовление пищи, позволяют нам быть более креативными и экспериментировать с новыми вкусами и текстурами.

С развитием технологий и инноваций будущее кулинарии представляется увлекательным и полным возможностей.

Список источников:

1. Смирнова М.А., Ситникова Т.Д., Полищук О.А. Перспективы развития искусственного интеллекта в ресторанном бизнесе в России // Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития: Сборник научных статей 5-й Всероссийской научно-практической конференции. – 2023. – С. 403-406
2. Искусственный интеллект в приготовлении пищи: Революция на кухне» [Электронный ресурс]. — Режим доступа- litres.ru
3. Как роботизируется индустрия приготовления еды. [Электронный ресурс]. — Режим доступа - gastronom.ru
4. Новые технологии в кулинарии: роботизированные повара и инновации на кухне [Электронный ресурс]. — Режим доступа- gotovim.ru/library/tehnika/kulinartehnika.shtml

*Грабилов Александр Сергеевич, студент,
Бартенева Наталья Юрьевна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

АВТОРСКИЙ КОКТЕЙЛЬ С ДЖУС-БОЛЛАМИ НА СТЫКЕ НАУКИ И ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ

Современная индустрия питания находится в состоянии постоянной трансформации, движимой научными открытиями и меняющимися потребительскими запросами. Наука, будь то химия, физика или биология, предоставляет индустрии питания инструменты для усовершенствования и создания новых продуктов и технологий. От разработки новых ингредиентов и оптимизации производственных процессов до изучения сенсорного восприятия и вопросов пищевой безопасности – наука является неотъемлемой частью прогресса в сфере питания.

Индустрия питания, в свою очередь, выступает площадкой для применения научных разработок, транслируя их в реальные продукты, доступные посетителю. Этот симбиоз позволяет создавать не только вкусные, но и функциональные, безопасные и эстетически привлекательные напитки и блюда.

Актуальность темы исследования.

Авторские коктейли – это современный тренд в барной индустрии, где инновации сочетаются с искусством и наукой. Одной из таких инноваций стало использование джус-боллов – сфер из сока или других жидкостей, созданных методом сферификации, что придает напиткам оригинальность и новые вкусовые ощущения.

Цель работы. Разработать авторский коктейль с джус-боллами, демонстрирующий синергию научных достижений и индустрии питания, с последующей оценкой его органолептических свойств и потенциала коммерциализации.

Задачи исследования:

1. Изучить научные основы технологии сферификации.
2. Исследовать возможности инновационной подачи и посуды для усиления эмоционального сервиса.
3. Разработать авторский коктейль с джус-боллами, учитывая гармоничное сочетание вкусов.

Создание джус-боллов базируется на фундаментальных химических процессах, в частности, на сферификации. Этот метод, популяризированный молекулярной гастрономией, основан на реакции между альгинатом натрия (полисахарид, получаемый из бурых водорослей) и кальциевыми ионами (часто из хлорида кальция).

Прямая сферификация: альгинат натрия смешивается с жидкостью (сок, фруктовый концентрат или пюре), которая должна стать центром шарика. Эта смесь затем капается в раствор хлорида кальция. Ионы кальция,

проникая в жидкость, мгновенно образуют гелевую оболочку вокруг капли, захватывая внутреннюю жидкость [1, с.5].

Обратная сферификация: используется, когда исходная жидкость содержит кальций. В этом случае альгинат натрия растворяется в воде, а затем эта смесь добавляется к жидкости, содержащей кальций.

Результат как базовой, так и обратной сферификации – жидкие маленькие сферы с эластичной гелевой оболочкой, по виду и текстуре похожие на рыбную икру. Особенности применения базовой сферификации – приготовление непосредственно перед подачей блюда, так как по истечении времени жидкая составляющая сферы загустевает до тех пор, пока вся не превращается в желе. Сферы, образованные посредством обратной сферификации, держат нужную форму и консистенцию достаточно продолжительное время.

Современная индустрия напитков демонстрирует ряд ключевых трендов:

- Запрос на уникальный опыт: посетители ищут не просто вкус, а эмоции, интерактивность и визуальное наслаждение. Напитки, меняющие цвет, текстуру или раскрывающие вкус неожиданным образом, пользуются повышенным спросом [2, с.52].

- Визуальная привлекательность: «инстаграмная» еда и напитки стали мощным маркетинговым инструментом, где эстетика подачи и фотогеничность продукта играют значительную роль в его популярности. Стремясь усилить это впечатление, индустрия активно внедряет технологические новинки. Например, бластер для коктейлей – это устройство, которое создает пузыри с ароматическим дымом. Пузыри выкладываются сверху на бокал и подаются гостю, который, протыкая их трубочкой, не только наслаждается ароматическим эффектом, создающим приятную атмосферу, но и становится участником интерактивного перформанса. На рисунке 1 изображена подача коктейля с использованием бластера.



Рисунок 1. Подача коктейля

- Помимо эффектной подачи, огромную роль играет посуда – она должна соответствовать самым современным тенденциям. Использование коктейльных бокалов в виде прозрачных сфер или полусфер на подставке придаёт ощущение лабораторной атмосферы (рисунок 2). А нестандартная посуда, например мензурки, пробирки, колбы Энглера, геометрические

стаканы и «хамелеоны», меняющие цвет в зависимости от температуры, создаёт уникальный визуальный эффект. Также популярны изделия, напечатанные на 3D-принтере. Необычным решением является подача коктейлей в съедобных стаканчиках — из вафельного теста или фруктового желе.



Рисунок 2. Посуда для подачи коктейлей.

- **Натуральность и функциональность:** рост интереса к натуральным ингредиентам, свежим сокам и напиткам, которые могут приносить пользу для здоровья.

- **Инновационные ингредиенты и технологии:** использование новых, ранее не применяемых в массовом производстве компонентов и методов для создания отличительных продуктов.

Использование джус-боллов в коктейлях идеально вписывается в эти тренды, предоставляя возможность создавать напитки, которые являются не только вкусными, но и эстетически привлекательными, интерактивными и запоминающимися.

- **Украшения и декоративные элементы.** Съедобные украшения на основе натуральных ингредиентов. Использование съедобных цветов, свежих трав и кружев из желатина усиливает органолептическое впечатление и подчеркивает натуральность коктейля. 3D-сублимация и гравировка на бокалах позволяет создавать уникальные узоры и надписи, которые взаимодействуют с освещением и прозрачностью посуды, усиливая визуальную привлекательность.

После изучения процессов, происходящих при создании джус-боллов, и оценки современных методов подачи коктейлей — от интерактивного оборудования до новаторской посуды и съедобного декора — получаем комплексное понимание инструментария и возможностей. В рамках данной исследовательской работы следующим шагом является переход от теоретического осмысления к экспериментальной практике: разработке авторского коктейля.

Для создания авторского коктейля потребуется оборудование и инвентарь: льдогенератор, холодильник, мельница для льда, спил стоп, джиггер, ложка барная, пинцет, айс-бакет, органайзер, коктейльный бокал.

В таблице 1 представлена рецептура на коктейль «Жемчужина тропиков».

Таблица 1. Рецептура на коктейль «Жемчужина тропиков».

Наименование сырья	Расчёт сырья на 1 порцию напитка		
	Масса брутто, г, мл	Вес нетто, г, мл	Выход, г
Сок ананасовый	20	20	20
Сок манго	50	50	50
Сок апельсиновый	50	50	50
Сахарный сироп	20	20	20
Джус-боллы «Черника»	50	50	50
Газированная вода	160	160	160
Стабилизированные цветы	10	10	10
Выход:			350/10

Технология приготовления коктейля представлена в таблице 2.

Таблица 2. Технология приготовления коктейля «Жемчужина тропиков».

			
1. Наполнить бокал льдом фραπε	2. Налить соки	3. Налить сахарный сироп	4. Добавить джус-боллы
			
5. Долить газированную воду и перемешать	6. Украсить коктейль стабилизированными цветами	7. Представить коктейль и подать	8. Фото подачи коктейля

Анкетирование 10 посетителей с целью выявления предпочтений и оценки потенциального спроса показало высокую заинтересованность в представленном авторском коктейле. Гости особо отметили его внешний

вид, вкус, а также новаторство в выборе посуды и украшении, что подтверждается данными на рисунке 3.



Рисунок 3. Результаты анкетирования

Данное исследование позволило проследить путь современного коктейля от научного концепта до зрелищного представления. Рассмотрели химическую основу джус-боллов, изучили возможности бластера для создания ароматических эффектов, оценили потенциал инновационной посуды – от сферических форм и лабораторного стекла до 3D-печатных и съедобных решений, а также проанализировали роль декоративных элементов, таких как съедобные украшения и персонализированная гравировка.

Итоговым этапом стала разработка авторского коктейля, который объединил все эти элементы в единое целое. Этот процесс не только подтвердил практическую применимость изученных инноваций, но и показал, что истинная ценность современного коктейля заключается в его способности создавать полный, мультисенсорный опыт.

Таким образом, миксология будущего – это симбиоз науки, технологии и искусства. Авторский коктейль, созданный с учетом этих принципов, становится больше, чем напитком. Он становится заявлением, отражением мастерства и инновационного подхода, который будет продолжать вдохновлять и формировать тенденции в барной индустрии.

Список источников:

1. Омон Р. Молекулярная кулинария. Новые сенсационные вкусы в еде/ М.: Центрполиграф, 2015. – 159 с.
2. Самашка П.Р., Крутилова Е.Е., Панов Я.В. Учебник бармена: учеб. пособие для студентов среднего профессионального образования/ – 2-е изд. – ООО «Медиа группа «Ресторанные ведомости», 2024. – 356 с.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ВОСПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ: ВЫЗОВЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Данное исследование предполагает обзор существующих методик и технологий воспитания, основанных на современных научных знаниях о развитии и возрасте обучающихся. Современное образование вступило в период глобальных изменений, обусловленных быстрым развитием науки и технологии. Перед системой образования стоит новая задача — переосмысление традиционных методов в свете современных социальных и культурных тенденций.

Современные теории акцентируют внимание на важность взаимодействия научных разработок и воспитательной практики, а также комплексного учета когнитивных, эмоциональных и поведенческих особенностей человеческого развития. Учитывая вызовы цифровой эпохи, возникает потребность в применении компетентного подхода, ориентированного на всестороннее развитие обучающихся.

Компетентный подход стал фундаментом современной педагогики. Его суть состоит в том, чтобы не накапливать знания, а сформировать у обучающихся навыки по их эффективному применению в разнообразных жизненных ситуациях. Образование приобретает новое значение: это не просто передача информации, а создание условий для развития критического мышления, коммуникативных навыков, самостоятельности в решении проблем и адаптивности к переменам.

Подход стимулирует переход к деятельности, при которой обучающиеся более активно вовлечены в практическую работу, проводят анализ и синтез информации, что способствует более глубокому усвоению материала и развитию метапознавательных способностей. Это формирует у них устойчивую готовность к постоянному обучению и профессиональному развитию.

Современные вызовы, связанные с быстрыми темпами технологического прогресса и изменчивостью социального и профессионального пространства, требуют от обучающихся большей гибкости и мобильности.

Фундаментальные изменения в науке оказывают глубокое влияние на образовательный процесс. Парадигма — это базовые принципы и взгляды, на которых строятся научные знания и практики. Когда эти принципы меняются, происходит сдвиг парадигмы, что неизбежно отражается на образовательной системе.

Примером может служить смена классической механики на квантовую физику и теорию относительности в XX веке. Это не только

изменило понимание природы, но и внесло новые требования в образовательный процесс при преподавании физики и смежных дисциплин. Образование должно было учитывать новые реалии, такие как сложность, неопределенность и многогранность знаний. [2, с.15]

Еще один важный аспект — интегративный характер научного знания, который выражается в междисциплинарном подходе к образованию. Сейчас нет смысла рассматривать отдельные дисциплины в отрыве друг от друга; важен системный взгляд и умение синтезировать информацию из разных областей. Означает, что обучающиеся должны быть способны к критическому мышлению, аналитике и решению сложных проблем, и это отражается на методиках обучения и воспитания.

Педагогическое мастерство перестает ограничиваться овладением традиционными приемами преподавания и расширяется за счет освоения современных инструментов, в том числе цифровых платформ, интерактивных форматов обучения и методов индивидуализации образовательного процесса, поэтому сегодня преподавателю необходимо постоянно развивать свои компетенции.

Одним из важных направлений профессионального развития становится регулярное знакомство с современными исследованиями в области психологии, нейронаук и педагогики, что позволяет строить образовательный процесс на базе доказанных практик.

С учетом меняющейся роли педагога особую значимость приобретает взаимодействие учебного заведения и семьи, поскольку воспитательные задачи требуют согласованных и поддерживающих воздействий на личность обучающегося.

Сотрудничество с семьей — создает единую воспитательную среду, в которой обучающийся получает поддержку, как в образовательной, так и в личностной сфере. Одним из основополагающих элементов такого взаимодействия является обмен информацией о достижениях, трудностях и изменениях в поведении ребенка. Открытость, доверие и психологический комфорт между партнерами способствуют своевременному выявлению проблем и совместному поиску решений.

Социальные институты играют важную роль в развитии обучающихся. Они предлагают дополнительное пространство для социализации, усвоения жизненных ценностей и гражданской ответственности. Благодаря культурным, спортивным и волонтерским организациям молодые люди имеют возможность практиковать навыки сотрудничества, лидерства и самоуправления в реальных условиях, что способствует развитию стабильных социальных компетенций.

Они организуют и поддерживают программы, направленные на профилактику девиантного поведения, развитие толерантности и здоровый образ жизни, что усиливает воспитательное воздействие, выходящее за рамки формальной образовательной среды. [1, с. 57]

Основываясь на современном опыте, можно сформулировать ряд рекомендаций для педагогов:

Во-первых, активно применять проектную деятельность, которая развивает у обучающихся навыки работы в команде и умение принимать решения в условиях неопределенности.

Во-вторых, использовать цифровые инструменты для расширения возможностей интерактивного взаимодействия. Помимо традиционных презентаций, стоит применять платформы для совместного обучения, образовательные игры и симуляторы, которые способствуют креативности и самостоятельному мышлению.

Третья рекомендация связана с развитием эмоционального интеллекта — встраивать в учебный процесс упражнения по распознаванию собственных и чужих эмоций, а также навыки эффективного общения и разрешения конфликтов. Такие упражнения развивают социальную компетентность и способствуют доверию и взаимному уважению в коллективе.

Четвертое направление — регулярная обратная связь, позволяющая вовремя корректировать образовательные практики и стратегии. Педагог должен способствовать получению обратной связи, стимулировать их самооценку и рефлексии, что формирует мотивацию и ответственность за свое развитие.

Пятый аспект — собственная мобильность: посещение тематических мастер-классов, вебинаров и участие в профессиональных сообществах помогает быстро осваивать новые педагогические технологии и обмениваться опытом с коллегами.

В ходе исследования выяснилось, что сдвиги в научном знании напрямую влияют не только на методы и содержание образования, но и на воспитательные процессы в образовательной среде.

Свойственный современности компетентностный подход является ответом на вызовы новейшего времени, ориентируя образовательные практики на формирование у обучающихся универсальных навыков и готовности к жизни в меняющемся мире. Положение педагога также меняется: он перестает быть единственным источником знаний и превращается в организатора, помощника и наставника учебного процесса.

Вовлечение родителей и общественности посредством системных форм взаимодействия — собраний, консультаций, тренингов, а также участия в культурных и социальных проектах — значительно расширяет возможности воспитательных мер образовательных учреждений. [3, с. 51]

Таким образом, сделанные выводы свидетельствуют в пользу того, что научные достижения должны прочно войти в воспитательный процесс, родители и общественность должны объединить свои усилия.

Нынешние вызовы образования требуют комплексного решения задач, направленных на развитие личности человека во всех ее аспектах и повышение воспитательной привлекательности образовательной среды. Эффективное взаимодействие науки и воспитания — это возможность

получить поколение гармоничных, жизнерадостных и адаптивных молодых людей.

Список источников:

1. Беляева Р.А. Наука и воспитание: грани взаимодействия в современном образовательном пространстве / Р.А. Беляева // Вестник педагогических наук. – 2020. – № 3. – С. 57-62.
2. Васильева И.И. Роль научных исследований в формировании личности будущего педагога / И.И. Васильева // Педагогическое образование и наука. – 2019. – № 6. – С. 15-19.
3. Федоров Р.И. Воспитание через науку: опыт и перспективы / Р.И. Федоров // Вопросы образования. – 2023. – № 2. – С. 51-57.

*Картошина Владислава Дмитриевна, студент,
Могилева Наталья Юрьевна, преподаватель
Курчатовский филиал ОБПОУ «КГПК»*

**РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КЛАСТЕРА
ВОКРУГ КУРСКОЙ АЭС: ПЕРСПЕКТИВЫ И МЕХАНИЗМЫ
СОТРУДНИЧЕСТВА НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Современное развитие атомной энергетики требует тесной интеграции научных исследований, образовательных инициатив и производственных мощностей. Курская атомная электростанция, являясь одним из крупнейших энергетических предприятий Центрального федерального округа, становится центром формирования научно-производственного кластера в регионе. На основе взаимодействия АЭС и образовательных учреждений формируется комплексная система, направленная на подготовку квалифицированных кадров, внедрение инновационных технологий и развитие территорий.

Цель исследования: обосновать необходимость и перспективность формирования научно-производственного кластера вокруг Курской АЭС.

Задачи исследования:

1. Определить роль Курской АЭС в формировании научно-производственного кластера региона;
2. Выявить перспективные направления развития кластера и социально-экономические выгоды для региона;
3. Оценить потенциал образовательной инфраструктуры города Курчатова для подготовки кадров атомной отрасли и рассмотреть формы сотрудничества образовательных организаций и атомной станцией.

Актуальность: Исследование вопроса формирования и развития научно-производственного кластера вокруг Курской АЭС является актуальным для ускорения внедрения современных технологий, укрепления кадрового потенциала атомной отрасли и обеспечения устойчивого развития региона.

Курская АЭС как ядро научно-производственного кластера

Курская АЭС выполняет не только функцию энергетического объекта, обеспечивающего стабильное энергоснабжение, но и становится платформой для развития высокотехнологичных отраслей, научных направлений и образовательных инициатив.

Курская АЭС является платформой для внедрения современных технологий:

- строительство Курской АЭС-2 сопровождается применением самых современных строительных технологий, материалов и инженерных решений;

- вокруг АЭС формируется сеть поставщиков, подрядчиков и сервисных компаний, которые вынуждены внедрять новые технологии для соответствия высоким требованиям атомной отрасли;

- АЭС активно внедряет цифровые технологии в управление, мониторинг и обслуживание оборудования, что повышает эффективность и безопасность работы станции. Это включает в себя: системы автоматизированного управления технологическими процессами, цифровые двойники оборудования и технологических процессов, использование искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа данных и прогнозирования состояния оборудования.

Курская АЭС проявляет себя также в качестве инновационного центра региона:

- в её окружении создаются исследовательские центры и лаборатории, занимающиеся разработкой новых технологий в области ядерной энергетики, безопасности, экологии и материаловедения;

- АЭС сотрудничает с образовательными учреждениями для подготовки высококвалифицированных специалистов, способных работать с современными технологиями. Это включает в себя: разработку новых образовательных программ, ориентированных на нужды атомной отрасли; организацию стажировок и практик для студентов на базе АЭС; проведение совместных научных исследований и разработок [1].

Перспективы создания научно-производственного кластера вокруг Курской АЭС

Создание научно-производственного кластера вокруг Курской атомной электростанции открывает широкие перспективы:

1. Повышение квалификации кадров: кластер позволит создать эффективную систему подготовки и переподготовки кадров, отвечающую современным требованиям атомной отрасли.

2. Разработка и внедрение инновационных технологий: совместные научные исследования и опытно-конструкторские работы позволят разрабатывать и внедрять новые технологии в атомную энергетику, повышая ее безопасность, эффективность и экологичность.

3. Привлечение инвестиций: наличие сформированного кластера повысит инвестиционную привлекательность региона, привлекая как государственные, так и частные инвестиции в развитие атомной отрасли и региона.

4. Развитие малого и среднего бизнеса: в рамках кластера возможна организация предприятий, производящих оборудование, комплектующие и оказывающих услуги для атомной станции.

5. Создание новых рабочих мест: развитие инновационной деятельности ведет к формированию высококвалифицированных рабочих мест в Курской области.

Ключевые элементы образовательной инфраструктуры

Существенное значение в развитии кластера играют образовательные организации города Курчатова, ориентированные на подготовку кадров для атомной отрасли:

1) Курчатовский филиал ОБПОУ «КГПК»

Курчатовский филиал Курского государственного политехнического колледжа (ОБПОУ «КГПК») — один из основных партнеров Курской атомной станции в подготовке кадров для атомной отрасли. Колледж является ключевым звеном в подготовке специалистов среднего звена, имеющих знания и навыки, необходимые для дальнейшей работы на АЭС. Выпускники Курчатовского филиала, прошедшие обучение по специальности «Атомные электрические станции и установки», имеют квалификацию «Техник», им выдаются свидетельства об овладении профессиями: обходчик по турбинному оборудованию и оператор реакторного отделения. Особое значение имеет факт преподавания в колледже действующих работников Курской атомной станции, что позволяет оперативно транслировать практический опыт и актуальные знания в учебный процесс [2].

2) Федеральная программа «Профессионалитет»

«Профессионалитет» - федеральный образовательный проект Министерства просвещения России, цель которого - в сжатые сроки подготовить квалифицированных специалистов для работы в реальном секторе экономики. В атомной отрасли ключевым партнёром проекта выступает Госкорпорация «Росатом», а куратором реализации — АНО «Корпоративная Академия Росатома».

Проект способствует тесному взаимодействию с работодателем, развитию кадрового потенциала и формированию эффективной системы подготовки кадров. Заинтересованная организация обеспечивает практико-ориентировочное обучение на производстве и гарантированное трудоустройство выпускников.

3) Программа «Атомклассы»

Программа «Атомклассы» - инициатива госкорпорации «Росатом», которая реализуется с 2011 года в рамках проекта «Школа Росатома». Основная цель программы - поддержка естественнонаучного и математического образования в школе за счёт создания современных условий для реализации программ углублённого изучения математики, физики, химии, биологии и информатики, поддержки проектной и исследовательской деятельности учащихся, привития учащимся в образовательном процессе ценностей Госкорпорации «Росатом»: эффективность, командность, уважительность, ответственность за результат, стремление быть на шаг впереди, формирования интереса к атомной энергетике и стимулирования к выбору технических профессий [3].

Профильное обучение в «Атомклассе», организованном в мае 2023 года в гимназии №2 города Курчатова, повышает интерес учащихся к атомной энергетике, дает прочные знания по ядерной физике и ядерным технологиям. Эти классы располагают современным оборудованием, позволяющим не только выполнять учебные задания, но и проводить научно-исследовательские работы.

4) Детский технопарк "Кванториум"

Технопарк «Кванториум», действующий на базе Дома детского творчества при поддержке Курской АЭС - новый формат дополнительного образования для школьников, дающий возможность знакомиться с перспективными инженерными специальностями, научно-техническими направлениями в области программирования, 3D-моделирования и разработки программ.

Обучение в курчатовском кванториуме построено по шести направлениям, квантумам:

- энерджиквантум (тут можно познакомиться с основами электроники и получить знания в области альтернативной энергетики);
- автоквантум (занимается проблемами транспорта, вопросами логистики);
- IT-квантум (направлен на приобретение фундаментальных знаний в сфере информационных технологий);
- промдизайн (здесь учатся проектировать окружающий предметный мир);
- промробоквантум (робототехническая лаборатория, оснащенная современным оборудованием и передовым программным обеспечением);
- хайтек (высокотехнологичная лаборатория, оснащенная 3D-принтерами и другим современным оборудованием) [4].

Заключение

Создание и развитие научно-производственного кластера вокруг Курской АЭС является стратегическим направлением регионального и отраслевого развития. Его реализация способствует объединению науки, образования и промышленности, формированию современной кадровой базы и внедрению инноваций. Курская АЭС превращается не только в энергетический, но и научно-инновационный центр области.

Внедрение кластерного подхода позволяет повысить инвестиционную привлекательность региона, создать новые рабочие места и обеспечить устойчивое развитие территорий.

Таким образом, научно-производственный кластер вокруг Курской АЭС может стать примером успешной интеграции промышленного предприятия, образовательных структур и научного сообщества для решения актуальных задач развития атомной энергетики России.

Список источников:

1. <https://publications.hse.ru/books/210785655>
2. https://www.rosenergoatom.ru/stations_projects/sayt-kurskoy-aes/press-tsentr/novosti/48069/
3. https://vk.com/wall-199141651_5256
4. <https://газета-слово.рф/index.php/ru/zemlyaki/v-kurchatove-otkrylsya-detskij-tekhnopark-kvantorium>

*Лаврикова Виктория Андреевна, студент,
Митрошенко Анастасия Сергеевна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ДИАБЕТИЧЕСКИЕ МАРМЕЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ

Рассмотрены перспективы применения ягод черники и стевиозида для разработки диабетических мармеладных изделий. Выбрано рациональное соотношения ягод и мармеладной массы. Исследовано влияние различных видов упаковки на показатели качества изделий. Рассчитана энергетическая ценность.

Ключевые слова: мармелад, стевиозид, агар, черника, упаковка, диабет.

От рациона питания во многом зависит здоровье человека. Для улучшения ассортимента кондитерских изделий проводятся исследования по применению новых видов сырья, которые позволили бы получать изделия с хорошими потребительскими свойствами.

Чтобы расширить сырьевую базу, целесообразно применение ягод. Они улучшают вкус изделий, повышают пищевую и биологическую ценность за счет содержания витаминов, минеральных солей, органических кислот, пищевых волокон [5].

Для сохранения высокого качества ягод нужно учитывать их биологические особенности, так как при хранении продолжают процессы жизнедеятельности. Наиболее важными являются транспирация (выделение влаги из кожицы, ее увядание, пожелтение и отмирание), дыхание (поглощение кислорода и выделение углекислого газа) и ферментативные

реакции, связанные с ростом и развитием плода, его созреванием и старением.

Цель исследования – разработка способа консервирования ягод горячей мармеладной массой.

Мармеладная масса может быть приготовлена с использованием различных студнеобразователей, однако предпочтительно применение агара, что обусловлено его технологическими характеристиками, в основном, низкой температурой студнеобразования, что облегчает процессы смешивания ягод с мармеладной массой, темперирования и формования.

В качестве объектов исследования были выбраны ягоды черники. В их составе гликозид миртиллин, сахара, органические кислоты, дубильные вещества, витамин С, витамины группы В, микроэлементы [2, 7].

В ходе исследований были изучены следующие соотношения ягод и мармеладной массы: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4. При этом оценивались органолептические показатели готовых изделий: внешний вид, консистенция, поверхность, вид в изломе [1].

В качестве консервирующей готовили мармеладную массу на натуральном сахарозаменителе – стевиозиде. Стевиозид низкокалориен, не требует для своего усвоения выделения инсулина, снижает уровень содержания сахара в крови, нормализует белковый, углеводный и минеральный обмены [3, 4].

Так как полученные изделия содержат свежие ягоды, то в ходе работы необходимо было определить рациональные способы их хранения, при которых замедляются процессы старения и перезревания ягод, создаются условия для сохранения их нативных свойств и торможения процесса развития микроорганизмов.

Современные упаковочные материалы позволяют увеличить срок хранения, улучшить санитарно-гигиеническое состояние. Лучшими показателями качества обладают образцы с соотношением ягод и мармеладной массы 1:4. При этом мармеладная масса полностью покрывает ягоды продукта, создают удобства при продаже и использовании продукции покупателем [10].

Поэтому полученные образцы изделий были упакованы в различные виды пленок: полиэтиленовую стрейчпленку, в пакеты с герметичной застежкой «зип-лок» из пленки на основе поливинилхлорида, в металлизированную пленку, упакованную с помощью термоспая и исследованы в процессе хранения на органолептические, физико-химические, микробиологические показатели качества [6].

Установили, что металлизированная пленка лучше остальных замедляет развитие микроорганизмов и процесс высыхания. Потеря влаги в такой упаковке - 4 %, в полиэтиленовой упаковке – 6,5 % и в ПВХ-пленке – 11 %.

Микробиологические исследования анализируемых образцов показали, что наименьшее развитие микроорганизмов в процессе хранения обеспечивает непрозрачная (металлизированная) пленка [9].

Таким образом, оценивая изменение качественных показателей изделий при хранении можно сделать вывод о том, что продукт лучше сохраняется в металлизированной пленке при упаковке с помощью термоспая.

Энергетическая ценность разработанных изделий – 25 ккал. Срок годности – 4 месяца.

При этом полученное изделие является диабетическим, что делает продукт доступным для людей, больных сахарным диабетом.

Список источников:

1. Журавлев А.А. Симплекс-центроидное планирование для оптимизации рецептурного состава жележных масс [Текст] / А.А. Журавлев, Л.А. Лобосова, И.Г. Барсукова, Я.Ю. Канищева, О.В. Смирных / Хранение и переработка сельхозсырья. 2012. – № 10. С. 26-28.
2. Каталог. Плодовые и ягодные культуры России [Текст] / Воронеж: Кварта, 2001. – 304 с.
3. Магомедов Г.О. Желейный мармелад функционального назначения с ягодами малины и садовой земляники [Текст] / Г.О. Магомедов, Л.А. Лобосова, И.Х. Арсанукаев / Хранение и переработка сельхозсырья. – 2010. – № 8. – С. 37-39.
4. Магомедов Г.О. Желейно-фруктовый мармелад с сахарозаменителем [Текст] / Г.О. Магомедов, Л.А. Лобосова, И.Х. Арсанукаев, Е.В. Харламова / Кондитерское производство. 2013. – № 5. С. 18-19.
5. Магомедов Г.О. Применение концентрированной пасты из топинамбура в производстве мармелада [Текст] / Г.О. Магомедов, М.Г. Магомедов, Л.А. Лобосова, А.А. Литвинова, И.Х. Арсанукаев, С.Н. Журахова / Кондитерское производство. 2015. – № 2. С. 6-9.
6. Магомедов Г.О. Расчет давления нагнетания вязкопластичной кондитерской массы в оболочку [Текст] / Г.О. Магомедов, А.А. Журавлев, Л.А. Лобосова, И.Г. Барсукова, И.Х. Арсанукаев / Хранение и переработка сельхозсырья. 2013. – № 7. С. 10-12.
7. Скурихин И.М. Химический состав российских продуктов питания [Текст]: справочник / И.М. Скурихин, В.А. Тутельян. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.
8. Магомедов, Г.О. Моделирование и оптимизация структурно-механических свойств мармелада [Текст] / Г.О. Магомедов, И.Х. Арсанукаев, А.А. Журавлев, А.Я. Олейникова, Л.А. Лобосова, / Хранение и переработка сельхозсырья. – 2009. -№12. - С. 35-38.
9. Лобосова Л.А. Функциональный низкокалорийный мармелад [Текст] / Л.А. Лобосова, С.Н. Журахова, А.С. Решетнева / В сборнике: Продовольственная безопасность: научное, кадровое и информационное обеспечение Материалы Международной научно-технической

конференции. -Воронежский государственный университет инженерных технологий. - 2014. - С. 287-289.

10. Магомедов Г.О. Исследование структурообразования жележных масс на основе агара и пектина [Текст] / Г.О. Магомедов, А.А. Журавлев, Л.А. Лобосова, И.Х. Арсанукаев, И.Г. Барсукова, А.С. Китаева, В.Г. Ламзина / Хранение и переработка сельхозсырья. –2014. - № 5. - С. 29-32.

*Макарова Ксения Сергеевна, студент,
Скок Елизавета Анатольевна, преподаватель
ГБПОУ СО «Тольяттинский политехнический колледж»*

ПАРТНЁРСТВО НАУКИ И ИНДУСТРИИ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ: РОЛЬ ГОРОДА ТОЛЬЯТТИ В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ

В условиях стремительной технологической трансформации экономики и глобальных вызовов модернизация промышленности невозможна без тесной интеграции науки, образования и реального сектора экономики. Одним из ключевых направлений государственной политики в Российской Федерации является усиление связей между научными организациями, вузами и промышленными предприятиями. [1] В этом контексте особое значение приобретают регионы с развитой промышленной базой и высоким научно-образовательным потенциалом. Самарская область, а в особенности город Тольятти, представляет собой яркий пример территориального кластера, где партнёрство науки и индустрии становится драйвером социально-экономического роста.

Согласно Стратегии научно-технологического развития РФ, приоритетными направлениями являются цифровизация промышленности, развитие инновационных материалов, энергоэффективные технологии и импортозамещение. Самарская область, входящая в число 10 наиболее промышленно развитых субъектов РФ, обладает необходимыми предпосылками для реализации этих задач. Город Тольятти - третий по численности город в регионе (около 680 тыс. человек по данным Росстата на 2024 г.) - исторически является центром автомобильной, химической и энергетической промышленности. Здесь расположены системообразующие предприятия, такие как ПАО «АВТОВАЗ», «Тольяттинская ТЭЦ», «Тольяттиазот», а также научно-образовательные учреждения: Тольяттинский государственный университет (ТГУ), Тольяттинский политехнический колледж, филиалы ведущих вузов страны. [2]

Социально-экономическая ситуация в Самарской области в 2024 году характеризовалась позитивной динамикой основных макроэкономических

показателей развития региона, при этом темпы роста большинства из них превышали среднероссийские значения. [3]

Одной из ключевых тенденций последнего времени стало возобновление экономического роста в Самарской области. По предварительным оценкам, в 2024 году валовой региональный продукт (ВРП) превысил 3,1 трлн рублей, продемонстрировав реальный рост на 4% в сопоставимых ценах - показатель, близкий к общероссийскому (рост ВВП РФ составил 4,1%). Эта положительная динамика позволила региону не только преодолеть досанкционный уровень (индекс ВРП 2023 года к 2021 году - 102,1%), но и выйти выше допандемийных значений (индекс 2023 года к 2019 году - 101,2%).



Рисунок 1. Валовой региональный продукт Самарской области за 2020-2024 гг.

Благодаря такому объёму экономической активности Самарская область устойчиво входит в десятку наиболее экономически мощных субъектов Российской Федерации.

Своевременная поддержка региональных производителей способствовала активизации промышленного производства.

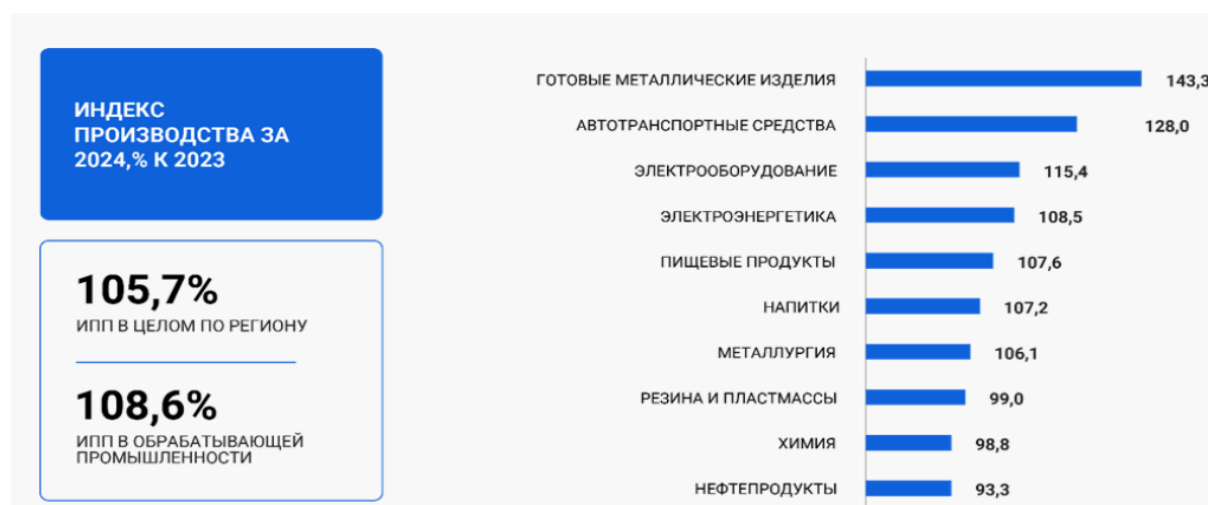


Рисунок 2. Индекс промышленного производства Самарской области 2024г.

Индекс промышленного производства составил 105,7% к уровню 2023 года (по РФ – 104,6%).

При этом доля высокотехнологичных отраслей в структуре промышленного производства региона выросла с 18% в 2020 г. до 24% в 2024 г. Значительную часть инновационной активности обеспечивает именно Тольятти, где сосредоточено более 35% всех промышленных предприятий области и около 40% научно-исследовательских кадров, задействованных в прикладных разработках.

За последние пять лет в Самарской области активно развивается инфраструктура взаимодействия между наукой и бизнесом. В Тольятти действует Технопарк «Жигулёвская Долина» - один из крупнейших в ПФО инновационных кластеров.



Рисунок 3. Технопарк «Жигулевская долина» в г. Тольятти.

По состоянию на 2024 год в нём функционируют более 120 резидентов, реализующих проекты в области цифрового машиностроения, робототехники, IT-решений и материаловедения. Объём привлечённых внебюджетных инвестиций в проекты технопарка на 2024 гг. составил 26 млрд рублей, а количество созданных высококвалифицированных рабочих мест начиная с 2014г составило 2 200.

Особое внимание уделяется подготовке кадров под запросы промышленности. Тольяттинский государственный университет тесно сотрудничает с ПАО «АВТОВАЗ», «Ростехом», «Газпромом», «Куйбышев Азот» и другими корпорациями. В 2021 году при ТГУ был запущен Центр компетенций Национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости», который за три года провёл более 200 консультаций для предприятий региона и внедрил свыше 60 инновационных решений. В 2024 году по итогам совместных исследований университета и промышленных партнёров было зарегистрировано 58 патентов на изобретения — это на 40% больше, чем в 2020 году.

Колледжи Тольятти также включены в эти процессы. Например, Тольяттинский политехнический колледж реализует программу «Цифровые двойники производства» совместно с инженерным центром «АВТОВАЗа».

Студенты получают практические навыки работы с промышленным ПО и участвуют в разработке решений для автоматизации производственных линий.

Важным элементом партнёрства стало участие региона в федеральных инициативах. В 2022 году Самарская область вошла в число пилотных регионов по внедрению «дорожных карт» импортозамещения. Тольяттинские предприятия и НИИ получили грантовую поддержку на разработку отечественных аналогов импортного оборудования и комплектующих. Только в 2023 году было реализовано 14 таких проектов на общую сумму 2,1 млрд рублей.

Город Тольятти играет роль не только промышленного, но и научно-методического центра. Здесь ежегодно проходят форумы «Жигулёвские горы», «Цифровая индустрия промышленной России» и отраслевые конференции, объединяющие учёных, инженеров, представителей власти и бизнеса. В 2024 году в рамках таких мероприятий было заключено более 80 соглашений о научно-техническом сотрудничестве.

Всё это повлияло на динамику привлечения инвестиций в Самарскую область.



Рисунок 4. Объём инвестиций в основной капитал Самарской области за 2018-2024 гг., млрд. руб.

По итогам 2024 года инвестиции в основной капитал Самарской области составили 568,6 млрд рублей (по сравнению с 2018 годом этот показатель вырос более, чем в два раза).

Несмотря на очевидные успехи, партнёрство науки и индустрии в Самарской области сталкивается с рядом барьеров. К ним относятся:

- недостаточная вовлечённость малого и среднего бизнеса в инновационные процессы;
- дефицит исследовательских кадров мирового уровня в узкоспециализированных областях (например, микробиотехнологии, квантовые вычисления);

- бюрократические сложности при коммерциализации научных разработок;
- необходимость модернизации материально-технической базы многих вузов и НИИ.

Партнёрство науки и индустрии в Самарской области, особенно в Тольятти, демонстрирует устойчивую положительную динамику за последние пять лет. Город Тольятти выступает не только как промышленный, но и как инновационный центр, способный генерировать передовые решения и готовить кадры нового поколения. Успешное функционирование технопарков, центров компетенций, отраслевых ассоциаций и образовательных консорциумов свидетельствует о зрелости модели «тройной спирали» - взаимодействия государства, бизнеса и науки.

Для дальнейшего усиления позиций региона необходимо:

- 1) расширять участие малых предприятий в инновационной экосистеме;
- 2) увеличивать финансирование прикладных научных исследований через механизмы софинансирования;
- 3) развивать международное научно-техническое сотрудничество в рамках новых геополитических реалий;
- 4) усиливать цифровую трансформацию образовательных программ с участием промышленных партнёров.

Таким образом, Тольятти, опираясь на мощный промышленный и кадровый потенциал, имеет все шансы стать не только локомотивом развития Самарской области, но и одним из ключевых центров технологического суверенитета России в сфере транспортного машиностроения, химии и цифровых промышленных технологий. Устойчивое развитие партнёрства науки и индустрии остаётся стратегическим приоритетом, от реализации которого зависит конкурентоспособность региона в условиях новой технологической эпохи.

Список источников:

1. Указ Президента Российской Федерации от 28.02.2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».
2. Официальный сайт Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://63.rosstat.gov.ru/>
3. Официальный сайт Министерства экономического развития и инвестиций Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://investinsamara.ru>

*Мартыновский Егор Евгеньевич, студент,
Беседина Наталия Юрьевна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ТЕХНОЛОГИИ СУ-ВИД ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

Аннотация: В современном мире растет внимание к вопросам здоровья, профилактики заболеваний и поддержания активного образа жизни, где ключевую роль играет сбалансированное и диетическое питание. Диетическое питание, будь то лечебное, профилактическое или направленное на снижение веса, предъявляет высокие требования не только к составу продуктов, но и к методам их приготовления.

Ключевые слова: технологии, Sous-Vide, телятина, блюда, органолептический анализ.

Активный поиск и внедрение инновационных кулинарных технологий, способных нивелировать эти недостатки, становится критически важным. Одной из таких перспективных технологий является Су-вид (Sous-Vide) – метод приготовления продуктов в вакуумной упаковке при строго контролируемой низкой температуре в течение длительного времени.

Традиционные методы, такие как варка в большом объеме воды, приводят к выщелачиванию водорастворимых витаминов (группы В, С) и минералов.

Для эксперимента были выбраны репрезентативные виды сырья, часто используемые в диетическом питании: нежирные сорта мяса: постная телятина. Способы и режимы термической обработки при производстве отварной телятины представлены в таблице 1.

Таблица 1 Способы и режимы термической обработки при производстве отварной телятины.

Способ термообработки	Вид теплоносителя	Температура, °С	Продолжительность, мин
Варка на пару	Насыщенный водяной пар	98	90
Варка в воде	Вода	96	90
Sous-Vide	Вода	75	180
Sous-Vide	Вода	85	160

Температуру контролировали термометром.

Потери массы в ходе термической обработки в образцах отварной телятины определяли, как отношение массы куска телятины до и после термической обработки, выраженное в процентах.

Экспертная оценка КОА проводилась с применением бальной шкалы таблица 2, разработанной в соответствии с рекомендациями по описанию

терминологии групповых и единичных дескрипторов [2]. Результаты сенсорной оценки оформляли в виде органолептических профилей.

Таблица 2 бальная шкала для определения органолептических показателей образцов термически обработанной телятины.

Групповой дескриптор	Единичный дескриптор	Словесная характеристика	Баллы
Внешний вид	Общий вид порции/куска Форма и целостность куска	Деформированная/Распавшаяся: Кусок сильно изменил форму, деформирован, края сильно неровные, возможны отслоения, распадается	2
		Незначительно деформированная: Кусок слегка изменил форму, края могут быть немного неровными, но общая целостность сохранена	4
		Кусок сохраняет исходную форму, края ровные, отсутствуют отслоения или деформации.	5
Цвет	Цвет поверхности	Желтоватый/Коричневатый: Нехарактерный, возможно, признак окисления или неравномерной обработки	2
		Сероватый/Блеклый: Тусклый, с признаками потери естественного цвета	4
		Светло-серый/Кремовый: Равномерный, естественный для отварного мяса	5
	Цвет на срезе	Серый/Тусклый: Общий серый, блеклый цвет, без признаков сочности	2
		Неравномерный/Серый ободок: Наличие более темного или светлого ободка по краям среза, отличающегося от центра.	3
		Равномерный, светло-серый: Однородный цвет, без розового оттенка, но не тусклый.	4
		Равномерный, светло-серый с легким розоватым оттенком Однородный цвет по всему срезу, без серого ободка или темных пятен.	5
	Блеск и влажность поверхности	Липкая/Мутная: Нехарактерный блеск, возможно, из-за выделения белковых осадков или неправильного охлаждения.	2
		Матовая/Сухая: Поверхность выглядит сухой, без блеска.	4
		Естественный/Легкий глянцевый: Поверхность выглядит естественно влажной, слегка блестит.	5
Консистенция	Структура поверхности и среза	Выраженные: Заметные, плотные хлопья или пленки белка на поверхности.	2
		Незначительные: Едва заметные хлопья или пленки.	4
		Отсутствуют: Поверхность чистая	5

	Степень разрушения мышечных волокон на срезе (при раздвигании)	Сильно разрушены: Структура волокон неразличима, выглядит как однородная масса или, наоборот, полностью распалась	2
		Частично разрушены: Волокна не всегда четкие, некоторые участки могут выглядеть "кашеобразными" или, наоборот, слишком плотными	4
		Сохранены: Волокна четко видны, не распадаются, легко разделяются.	5
Запах	Степень сохранения запаха собственного данной продукции	Отсутствует	1
		Едва уловимый	2
		Незначительно выраженный	3
		Умеренно выраженный	4
		Значительно выраженный	5

Результаты сенсорной оценки исследуемых образцов отварной телятины, изготовленных с применением различных способов термической обработки, представлены на рисунке 1.

Результаты исследования количества потерь тканевого сока при термообработке представлены в таблице 3 (в числителе даны значения потерь тканевого сока в зависимости от массы куска, в знаменателе среднее значение).



Рис. 1. Органолептические профили единичных дескрипторов образцов отварной рыбы с использованием различных способов термообработки.

Таблица 3 потери массы при термообработке отварной телятины различными способами варки.

Способ термообработки	Масса кусков до термообработки, г	Масса кусков после термообработки, г	Потери при термообработке, %
-----------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------

Варка на пару	173-180	138,4-144	$\frac{23,9 - 25,9}{22,6}$
Варка в воде	160-175	128-140	$\frac{20,4 - 24,5}{22,3}$
Sous-Vide, 75	165-181	160-176	$\frac{13,2 - 17,6}{15,1}$
Sous-Vide 85	178-192	170-187	$\frac{18,7 - 20,4}{19,6}$

Как видно из табличных данных, использование технологии Sous-Vide обеспечивает значительное снижение потерь при термообработке - в 2 раза по сравнению с варкой в воде, в 1,5 раза – при термообработке на пару. Потери при термообработке исследуемых образцов продукции при использовании традиционного способа варки на пару или в воде обусловлены в основном отделением жидкой фазы, которая содержит минеральные вещества, некоторое количество (до 1,5 %) общего белка. Количество отделенного жира зависит от жирности сырья и может составлять до 2,5% от массы сырья.

Список источников:

1. Богданов В.Д., Гусева Л.Б. Совершенствование процесса термообработки рыбных фаршевых кулинарных продуктов // Науч. тр. Дальрыбвтуза, 2014. Т. 31. С. 88–94.
2. Bansal V., Siddiqui M.W., Rahman Sh. Minimally processed foods: overview. In minimally processed foods. Technologies for safety, quality and convenience. Switzerland: Food engineering series, 2015. 313 p.
3. Фофанова Т.С. Технология су-вид – некоторые аспекты качества и микробиологической безопасности // Теория и практика переработки мяса. 2018. № 1. С. 59–68.

*Мезенцева София Олеговна, студент,
Могилева Наталья Юрьевна, преподаватель
Курчатовский филиал ОБПОУ
«Курский государственный политехнический колледж»*

КУРСКАЯ АЭС-ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИНОВАЦИЙ И ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Аннотация: В статье представлен комплексный анализ влияния Курской атомной электростанции на формирование инновационного имиджа Курской области. Рассматривается роль АЭС и Госкорпорации «Росатом» в качестве катализатора технологического развития региона. На примере конкретных инфраструктурных проектов в городе-спутнике Курчатове показан системный подход к формированию благоприятного

инвестиционного климата и созданию современной городской среды. Особое внимание уделено практическим аспектам реализации проектов благоустройства, осуществленных при поддержке Росатома, и их влиянию на социально-экономическое развитие территории.

Ключевые слова: Курская АЭС, Росатом, инновационное развитие, инвестиционная привлекательность, региональный имидж, Курчатов, городская среда.

Введение. Формирование позитивного имиджа региона как центра технологических инноваций и комфортной среды проживания является ключевым фактором социально-экономического развития. Курская АЭС, выступая стратегическим активом и градообразующим, социально-ориентированным предприятием, совместно с Госкорпорацией «Росатом», формирует город Курчатов как наглядную модель «атомограда» с комплексным развитием территории [4]. Актуальность данной работы обусловлена необходимостью глубокого анализа влияния АЭС на социально-экономическое развитие Курчатова. В условиях глобальных изменений в энергетике и растущих требований к экологической безопасности, важно понимать, как такие крупные промышленные объекты способствуют не только экономическому росту, но и улучшению качества жизни местных жителей, тем самым укрепляя позитивный имидж региона.

Целью данного исследования является анализ многогранного влияния Курской АЭС на уровень образования региона и формирование инновационного имиджа Курской области через призму технологической модернизации энергетического комплекса и реализации масштабных программ развития социальной и городской инфраструктуры.

1. Курская АЭС как драйвер технологической и экономической трансформации региона

Курская АЭС была построена в 1970-е годы в рамках советской программы развития атомной энергетики. Станция первого поколения (Курск I) с четырьмя реакторами РБМК-1000 работала с 1976 по 1985 годы и обеспечивала электроэнергией 90% промышленности Курской области и 19 регионов Центральной России [1].

Выбор места строительства вблизи Курчатова был обусловлен наличием готовой инфраструктуры и трудовых ресурсов. К 2024 году два первых энергоблока были выведены из эксплуатации.

Им на смену пришла Курская АЭС-2 — станция замещения, представляющая качественный технологический скачок. Она стала пилотной площадкой для реакторов нового поколения ВВЭР-ТОИ [4, 5]. Эти реакторы поколения «3+» обладают мощностью 1300 МВт (на 25% выше ВВЭР-1000), сроком службы 60 лет и принципиально новым уровнем безопасности, включая систему «ловушка расплава» [5].

Технологии, апробированные на Курской АЭС-2, будут тиражироваться в России и за рубежом, что укрепляет имидж региона как экспортера высоких технологий [5].

Экономическое влияние Курской АЭС на регион многогранно. Станция является ключевым налогоплательщиком и работодателем. Выработка электроэнергии четырьмя энергоблоками Курск I к началу 2000-х годов превысила 560 млрд кВт·ч, а впоследствии достигла почти 1 трлн кВт·ч. АЭС обеспечивает энергоснабжение промышленного комплекса Курской магнитной аномалии, который производит 48% российской железной руды, 13.5% стали и 19% ферросплавов [4].

Строительство и последующая эксплуатация Курской АЭС-2 создают высокотехнологичные рабочие места, стимулируют развитие смежных отраслей и малого бизнеса. Параллельно с возведением электростанции развивалась инфраструктура: улучшались дороги, строились жилые комплексы, школы и медицинские учреждения. Это обеспечило приток квалифицированных специалистов, которые закрепляют кадровый потенциал Курской области.

2. Инвестиции в человеческий капитал: формирование инновационного сообщества

Курская АЭС вносит большой вклад не только в энергетику страны и региона, но и в социально-образовательную сферу. Ее многогранная деятельность направлена на формирование инновационного сообщества и реализуется через выстроенную систему ключевых проектов:

- *Реализация федеральных образовательных инициатив.* В рамках проекта Госкорпорации «Росатом» «Школа Росатома» в гимназии №2 г. Курчатова был открыт профильный «Атомкласс», оснащенный современным оборудованием для углубленного изучения предметов и полноценной научно-исследовательской работы.

- *Развитие технического творчества.* При поддержке станции была создана лаборатория робототехники, где учащиеся на практике знакомятся с основами инженерии и IT-технологий, что способствует их ранней профориентации.

- *Создание современной инфраструктуры дополнительного образования.* Значимым шагом стало открытие детского технопарка «Кванториум», предоставляющего школьникам 10-18 лет возможности для освоения перспективных инженерных и научно-технических специальностей.

- *Подготовка кадрового резерва.* В рамках федеральной программы «Профессионалитет» Курская атомная станция совместно с ОБПОУ «Курский государственный колледж» ведет подготовку по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки. Выпускники получают квалификацию: техник и две рабочие профессии: Машинист-обходчик по турбинному оборудованию и Оператор реакторного отделения.

В перспективе при участии Курской АЭС планируется открытие специализированного колледжа ядерной промышленности для целевой подготовки квалифицированных кадров, что замыкает цепочку непрерывного образования «школа-ссуз-предприятие».

Однако инвестиции в человеческий капитал были бы неполными без создания высококачественной городской среды, которая закрепляет таланты в регионе. Инвестиции Росатома в социальную и городскую инфраструктуру трансформируют Курчатова в модель современного благоустроенного города, что напрямую повышает его привлекательность для молодых специалистов, ученых и инвесторов. Наглядно этот комплексный подход демонстрируют ключевые реализованные объекты, представленные в Таблице 1.

Таблица 1. Ключевые объекты инфраструктуры в г. Курчатове, реализованные при поддержке Росатома и Курской АЭС.

Название объекта	Краткое описание и значение	Вклад в формирование имиджа	Вид объекта
«Сухой» фонтан на Площади Культур	Инновационный светомузыкальный фонтан без видимой чаши. Дизайн навеян верхней крышкой реактора АЭС [3].	Демонстрирует внедрение современных, креативных решений в городском благоустройстве, создает уникальную публичную площадку.	
Парк «Тёплый берег»	Многофункциональная зона отдыха на берегу водоема-охладителя АЭС.	Показывает гармонию высоких технологий и экологии, создает уникальный рекреационный ландшафт.	
Арт-объект «Подпись академика»	Монументальная копия подписи И.В. Курчатова, выполненная из металла.	Создает уникальный визуальный символ города, напрямую ассоциирующий его с атомной наукой и историей.	
Набережная 6-го микрорайона	Благоустроенная набережная, место для прогулок и отдыха жителей.	Повышает качество городской среды, делает город визуально более привлекательным и комфортным для жизни.	
Многофункциональный спортивный стадион	Современный спортивный комплекс для занятий различными видами спорта.	Поддерживает имидж региона, заботящегося о здоровье и активном досуге жителей.	

Ярким примером такого партнерства стало благоустройство Площади Культур между Дворцом культуры и спортивным комплексом «Энергетик». Проект, включающий упомянутый «Сухой фонтан», стал возможен благодаря победе во Всероссийском конкурсе Минстроя России и значительной финансовой поддержке со стороны Росатома и Курской АЭС [3, 6]. На церемонии запуска директор Курской АЭС Александр Увакин с гордостью отметил, что фонтан является подарком атомщиков городу, подчеркнув тем самым социальную ответственность предприятия [6].

Таким образом, стратегия Курской АЭС и Росатома носит комплексный характер: создание привлекательного имиджа территории осуществляется одновременно через инвестиции в человеческий капитал (образование) и в качество городской среды (благоустройство). Это формирует устойчивую экосистему, где подготовленные кадры получают комфортные условия для жизни и работы, а регион укрепляет свои позиции как современный технологичный и социально ориентированный центр.

3. Создание целостного инновационного имиджа: от атомной энергии до качества жизни

Стратегический подход Росатома к развитию территорий присутствия заключается не в разрозненных акциях, а в реализации комплексной программы по созданию «атомных» городов-лидеров, где передовая энергетика сочетается с высоким качеством жизни.

- Для жителей реализованные проекты формируют чувство гордости за свой город, комфорта и уверенности в будущем, снижая социальную напряженность и способствуя закреплению населения.

- Для инвесторов и партнеров масштабные и долгосрочные проекты Росатома служат сигналом о стабильности, предсказуемости и наличии развитой инфраструктуры в регионе, что снижает инвестиционные риски.

- Для молодых специалистов и ученых создается привлекательный образ территории, где можно реализовать свой профессиональный потенциал в науке и высоких технологиях, не жертвуя при этом комфортом и качеством жизни.

Таким образом, инвестиции в человеческий капитал и городскую среду становятся неотъемлемой частью инновационной стратегии, усиливая конкурентные преимущества региона.

Заключение. Курская АЭС демонстрирует комплексное влияние на развитие региона, выходящее далеко за рамки энергетики. Станция нового поколения с реакторами ВВЭР-ТОИ укрепляет технологический имидж области, а системная работа с кадрами - от школьных "Атомклассов" до специализированного колледжа - обеспечивает подготовку квалифицированных специалистов. Параллельное благоустройство Курчатова создает комфортную среду для жизни и работы. Такой многоуровневый подход позволяет говорить о Курской АЭС как о катализаторе инновационного развития всего региона.

Список источников:

1. Kursk NPP [Электронный ресурс] // Bellona. – 2019. – URL: <https://web.archive.org/web/20071022211726/http://bellona.org/subjects/1140452778.25>
2. В Курчатове запустили «Сухой фонтан» на Площади Культур [Электронный ресурс] // MySeldon. – 2024. – URL: <https://myseldon.com/ru/news/index/319864098>
3. В Курчатове запустили сухой фонтан [Электронный ресурс] // Друг для друга Курск Онлайн. – 2024. – URL: <https://dddkursk.ru/lenta/2024/10/31/113268/>
4. Курская АЭС [Электронный ресурс] // RU.RUWIKI.RU. – 2024. – URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/Курская_АЭС (дата обращения: 05.11.2025).
5. Новые технологии мирного атома: продолжая традиции лидерства [Электронный ресурс] // Росатом. – 2025. – URL: <http://rkm.rosatom.ru/innov/news/detail/262684/>
6. Технический пуск нового фонтана прошёл на - Курчатова ТВ [Электронный ресурс] // Kurchatov.tv. – 2024. – URL: <https://kurchatov.tv/2024/10/30/tehnicheskij-pusk-novogo-fontana-proshel-na-otlichno/>

*Мхитарян Артур Гаринович, студент,
Чувашова Светлана Юрьевна, преподаватель
ГБПОУ СО «Тольяттинский политехнический колледж»*

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.07 «БАНКОВСКОЕ ДЕЛО» КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Цель научной статьи — рассмотреть роль социального партнерства при подготовке выпускников по специальности «Банковское дело» и его значение для развития экономики Самарской области.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- рассмотреть основные факторы развития Самарского региона;
- привести анализ статистических данных о социальном партнерстве в ГБПОУ СО «Тольяттинский политехнический колледж» при подготовке специалистов банковского дела;
- показать влияние социального партнерства на развитие экономики Самарской области.

В первую очередь рассмотрим условия и возможность развития Самарского региона. Самарская область, с ее богатым научным потенциалом, развитой промышленностью, обладает всеми показателями стать регионом устойчивого развития. Стратегия социально-экономического развития Самарской области определена до 2030 года. При

разработке стратегии учтены основные тенденции, проблемы и перспективы социально-экономического развития проведения экспертных интервью, социологических опросов и стратегических сессий с жителями. [1, с.6] Стратегия определяет приоритеты, цели и задачи государственного управления социально-экономическим развитием Самарской области на долгосрочную перспективу. Перед Самарской областью стоят сложные вызовы: модернизация, импортозамещение, экологическая безопасность, повышение энергоэффективности и другие. И главным фактором этого является эффективное партнерство между наукой и индустрией.

Конечно, на практике новые направления развития экономики Самарского региона, так или иначе, сталкиваются с различными проблемами. Партнерство позволяет "оживить" научные идеи, превратив их в реальные, востребованные при решении отдельных задач. Оставаясь в стенах колледжей, эти разработки никакой пользы не принесут.

В современном мире финансовый сектор играет ключевую роль в экономике. Поэтому, потребность в высококвалифицированных специалистах банковского дела постоянно растет. Чтобы удовлетворить этот спрос и обеспечить студентам наилучшие стартовые возможности, колледжи и банки активно развивают взаимовыгодное партнерство. Это не просто формальное сотрудничество, а работа, направленная на подготовку практикоориентированных специалистов, готовых к реалиям банковской индустрии.

Далее рассмотрим направления социального партнерства ГБПОУ СО «Тольяттинский политехнический колледж» с коммерческими банками г. Тольятти. Так ПАО «Сбербанк» регулярно представляет площадки для диалога и передачи опыта будущим специалистам банковского дела второго и третьего курсов. Уже три года ПАО «Сбербанк» приглашает студентов в банковскую школу Сбербанка. По окончании обучения в банковской школе студентам выдается сертификат, который учитывается при трудоустройстве. Динамику участия обучающихся в банковской школе представим в таблице 1.

Таблица 1. Динамика обучающихся в банковской школе

2023 г.		2024г.			2025 г.		
Количество студентов на начало занятий, чел	Количество студентов по окончании занятий, чел	Количество студентов на начало занятий, чел	Количество студентов по окончании занятий, чел	Динамика 2024 — 2023гг., чел.	Количество студентов на начало занятий, чел	Количество студентов по окончании	Динамика 2025 — 2024гг., чел.
30	25	43	38	13	58	56	16

Данные, указанные в таблице 1, говорят о том, что интерес к сотрудничеству с кредитными организациями позволяет студентам получать ценный опыт, участвуя в реальных проектах, а банкам – формировать кадровый резерв, соответствующий их потребностям.

Следующее направление социального партнерства — это дуальное обучение, которое является уникальной моделью, которая сочетает в себе академическое обучение в колледже с практической работой. Появляется возможность продолжения обучения и одновременно возможность стать сотрудником банка, получая возможность применять знания на практике, учиться у опытных профессионалов и зарабатывать. Кроме профессионального опыта есть возможность получить опыт работы в коллективе. Динамика дуального обучения представлена в таблице 2.

Таблица 2. Динамика дуального обучения в период 2023 - 2025 гг.

Курс обучения	2023 г.	2024 г.		2025 г.	
	Количество заключенных договоров, чел.	Количество заключенных договоров, чел.	Динамика 2024 - 2023 гг.	Количество заключенных договоров, чел.	Динамика 2025 - 2024 гг.
2 курс	7	9	2	14	3
3 курс	12	12	—	17	5

Следующей формой социального партнерства колледжа с кредитными организациями — это проведение круглых столов между работодателями и выпускниками. Представители кредитных организаций знакомят будущих специалистов с условиями трудоустройства и возможностями карьерного роста. Это позволяет выпускнику подобрать себе банк и в дальнейшем эффективно там трудиться.

Колледж и коммерческие банки могут совместно работать над решением актуальных задач, стоящих перед банками. Выпускник может проводить исследования в области банковского дела при выполнении выпускной квалификационной работы. Это позволяет студентам применять свои знания на практике и вносить вклад в развитие финансовой индустрии.

Практика и стажировки в банках - это один из важнейших аспектов партнерства. Банки предоставляют студентам возможность пройти производственную практику, стажировки. Это дает студентам бесценный опыт работы с реальными клиентами, финансовыми продуктами и внутренними процессами банка.

Таким образом, социальное партнерство — это выгодное направление для всех сторон и формирование квалифицированного специалиста банковского дела, способного сразу после выпуска эффективно работать в банке, что положительно отразится на экономике Самарского региона и на его дальнейшем развитии.[2] А также формируется устойчивая связь между образованием и реальным сектором экономики Самарской области, способствуя развитию как финансовой индустрии, так и системы профессионального образования в целом.

В современном мире устойчивое развитие – это не просто модный тренд, а необходимость. Партнерство науки и индустрии может стать драйвером внедрения новых технологий. Это залог долгосрочного благополучия региона.

Ни одно направление в регионе не может развиваться без финансовых ресурсов. А рациональное управление ими осуществляют специалисты банковского дела.

Список источников:

1. Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года. https://economy.samregion.ru/upload/iblock/711/_2030.docx
2. Профессиональное образование и рынок труда [Электронный ресурс] / Научный электронный журнал. – Екатеринбург: Автономная некоммерческая редакция журнала «ПОРТ», № 12 2015. – URL: po-rt.ru (05.03.2018).

*Силкин Илья Павлович, студент,
Торгунова Яна Юрьевна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

НАУКА И ИНДУСТРИЯ. ЕДИНАЯ ЦЕЛЬ - РАЗВИТИЕ

В условиях глобальных вызовов, таких как климатические изменения и технологическая трансформация, концепция устойчивого развития региона выходит на первый план. Сегодня устойчивость подразумевает не просто сохранение статус-кво, а способность к динамичному и экологически ответственному росту. Эпоха, когда наука и бизнес существовали изолированно друг от друга, безвозвратно ушла в прошлое. Единственно верной формулой для достижения конкурентоспособности в XXI веке становится создание прочного стратегического альянса между научными учреждениями и промышленными предприятиями.

Интеграция науки и производства — это системное взаимодействие научных организаций, образовательных учреждений и промышленных предприятий с целью ускорения внедрения инноваций, повышения конкурентоспособности экономики и подготовки высококвалифицированных кадров.

Критическая важность этого партнерства заключается в синергетическом эффекте, который оно производит. С одной стороны, наука, оторванная от практики, рискует заниматься проблемами, результаты которых остаются в стенах лабораторий. С другой — индустрия, лишенная постоянного притока инноваций, постепенно теряет эффективность и конкурентоспособность на всём мировом рынке. Преодоление этой разобщенности выгодно для всех участников. Для науки это означает четкий технологический запрос от рынка, долгосрочное финансирование в виде грантов и контрактов, доступ к реальным данным и производственным мощностям для испытаний. Для индустрии — это прямой доступ к прорывным технологиям и компетенциям, решение конкретных

производственных задач, опережающая подготовка кадрового резерва и усиление бренда. Для региона в целом запускается усиленный эффект: создаются новые высокотехнологичные компании и рабочие места, растет налоговая база, повышается привлекательность территории для талантов и инвестиций.

Истоки этого взаимовыгодного сотрудничества можно найти в самой русской культуре. Классическая литература постоянно обращалась к теме разрыва между теорией и практикой, между мечтами и их реальным воплощением. Вспомним, например, образы лишних людей — умных, образованных героев, чьи идеи так и не находили практического применения. Их главной чертой можно считать отчуждение от социальной среды, по отношению к которой герой осознает свое интеллектуальное и нравственное превосходство. [1] Обычно это сопровождается душевной усталостью, отторжением человеческих чувств и неумением строить здоровые взаимоотношения с людьми. Сегодняшний союз науки и бизнеса призван преодолеть именно этот разрыв. Это уже не спор «физиков и лириков», а их прочный союз, где фундаментальные знания ученых встречаются с деловой хваткой и ресурсами промышленности. Такой синтез, в котором мысль немедленно находит дорогу к реализации, а бизнес-задача получает научное решение, и есть та самая современная «формула прогресса», продолжающая лучшие традиции российского стремления к гармонии мысли и действия.

Успешные региональные кейсы, например, в энергетическом кластере Москвы и Санкт-Петербурга, наглядно демонстрируют эту цепную реакцию. Разработка новых способов генерации энергии приводит не только к сокращению издержек. Высвобожденные средства реинвестируются в модернизацию инфраструктуры и социальной сферы, создавая цикл непрерывного развития. [2, с. 56]

Устойчивость региона усиливается за счет диверсификации — параллельного развития фармацевтики, химической и пищевой промышленности, которые подпитываются одними и теми же научными центрами. Развитие высокотехнологичных производств создает высокооплачиваемые рабочие места, что, в свою очередь, стимулирует спрос на качественное жилье, ведет к развитию строительной индустрии и улучшению финансирования образования, здравоохранения и культуры.

Для реализации этой формулы необходима целостная экосистема сотрудничества. Ее инфраструктурную основу составляют технопарки и бизнесы, предоставляющие ресурсы стартапам, инжиниринговые центры, выступающие мостом между наукой и производством, а также центры коллективного пользования, обеспечивающие доступ к дорогостоящему оборудованию.

Ключевыми элементами являются совместные проекты: НИОКР по заказу предприятий, создание опытно-промышленных производств и сквозные проекты — от фундаментального исследования до серийного

выпуска. Не менее важна интегрированная подготовка кадров через совместные образовательные программы, систему стажировок и корпоративные кафедры.

Региональная власть выступает модератором и катализатором этих процессов, предлагая налоговые льготы для компаний, инвестирующих в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, гранты на запуск перспективных проектов, создавая «регуляторные песочницы» для тестирования новых технологий и формируя ясные и прозрачные «правила игры», особенно в сфере интеллектуальной собственности.

Нельзя игнорировать и потенциальные риски, такие как разрыв между ожиданиями бизнеса на быстрый результат и долгосрочным циклом научных исследований, конфликты по поводу прав на интеллектуальную собственность и неготовность академической среды к коммерциализации. Минимизировать эти риски позволяет четкое поэтапное планирование проектов, заключение детальных соглашений об ИС до начала работ и программы повышения квалификации для ученых в области технологического предпринимательства.

Таким образом, партнерство науки и индустрии — это не модный тренд, а стратегическая необходимость для выживания и развития регионов в новой экономической реальности. Это проверенная формула, где фундаментальные знания превращаются в прорывные технологии, технологии — в конкурентоспособные продукты, а продукты — в основу для благополучной и динамичной жизни всего региона. Инвестируя в этот стратегический симбиоз сегодня, мы закладываем прочный фундамент для технологического суверенитета и процветания завтра.

Итак, подводя итоги, устойчивое развитие региона в современном мире не достигается изолированными усилиями. Оно рождается в симбиозе научного поиска и промышленного запроса. Успешная реализация этой формулы требует построения целостной экосистемы, включающей инфраструктуру, совместные проекты и интегрированную подготовку кадров. Партнерство науки и индустрии — это проверенный путь, ведущий от лабораторных открытий к серийному производству, а от него — к укреплению экономики и улучшению благосостояния граждан. Сделать этот альянс прочным и продуктивным — главная стратегическая задача для обеспечения конкурентоспособности и суверенитета региона в долгосрочной перспективе.

Список источников:

1. Откуда взялся спор физиков и лириков и при чем тут Фауст и Мефистофель. Илья Кукулин, <https://arzamas.academy/materials/2200>
2. Быстрицкий Г.Ф. Общая энергетика: энергетическое оборудование. В 2 ч. Часть 1: справочник для вузов / Г.Ф. Быстрицкий, Э.А. Киреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 222 с.

СОВРЕМЕННАЯ НОРМА ЖИЗНИ СТУДЕНТА

Правильное питание стала новой нормой — общество чаще выбирают спорт, осознанное питание и подсчет КБЖУ. Многие хотят улучшить рацион, но не знают, как начать правильно питаться и кому верить.

Нутрициология — это наука о том, как еда влияет на здоровье и самочувствие человека. Она изучает, из чего состоит пища, как организм ее переваривает, какие вещества усваиваются и как они участвуют в работе клеток, гормонов, мозга. Проще говоря, это системный взгляд на питание: что мы кладем на тарелку и что в итоге получает тело.

Самое основное в этой науке — это какие нутриенты и в каком количестве содержатся в пище: белки, жиры, углеводы, витамины, минералы. Как пища превращается в энергию, как ведут себя сахара и жиры, что ускоряет или замедляет метаболизм? Как питание помогает восстанавливаться после стрессов, укрепляет иммунитет, влияет на кожу, сон, концентрацию? Почему это важно? Простой пример: дефицит белка снижает тонус мышц и концентрацию, а избыток сахара и простых углеводов вызывает скачки энергии и тягу к перекусам. Поэтому здоровое питание — не про «запреты», а про понимание: как разные продукты работают внутри нас.

Прежде чем говорить о «правильной еде», стоит понять базу — энергетический баланс. Это соотношение между тем, сколько энергии (калорий) вы получаете из пищи и сколько тратите за день.

Организм расходует калории не только на спорт: даже если вы просто сидите за ноутбуком, тело тратит энергию на дыхание, работу сердца, температуру, движение глаз и мозговую активность

Например, человек искренне считает, что ест «мало»: утром кофе с молоком, днем немного орешков, вечером сыр. На деле это уже больше 2000 ккал (при маленькой физической активности это норма или даже профицит):

- две пачки кедровых орехов по 150 г — около 1100–1200 ккал,
- 200 г голландского сыра — еще 700–800 ккал,
- чашка латте на молоке с сиропом — примерно 180–220 ккал.

В итоге вроде бы «почти не ел», но день уже закрыл суточную норму. Без осознания реальной калорийности таких продуктов кажется, что метаболизм «сломался», хотя причина в неверной оценке порций.

Чтобы выбрать полезный источник для ПП, нужно правильно рассчитать КБЖУ. На первый взгляд — сухие цифры, но именно они показывают, что вы на самом деле едите: насыщаете ли тело или просто заполняете желудок. Калории дают энергию, белки строят ткани, жиры

регулируют гормоны и мозг, а углеводы питают мышцы и нервную систему. Вопрос в пропорциях и качестве.

Считать КБЖУ важно не только тем, кто хочет похудеть. Это инструмент для всех, кто хочет понимать, что происходит с организмом: почему после обеда тянет на сон, откуда берется внезапный голод или почему сил хватает только до обеда. Когда вы знаете баланс макронутриентов, легче управлять самочувствием и энергией.

В меню человека должно входить пять пищевых групп: сложные углеводы, фрукты и овощи, источники белка, жиры и масла, молочные продукты.

Меню правильного питания в нутрициологии включает несколько аспектов, которые указали в таблице 1.

Таблица 1. Составляющая сбалансированного питания.

Составляющая сбалансированного питания	Пояснение
Дробное питание	В суточном рационе может быть 5 приемов пищи (определяется индивидуально). Калорийность распределяется так: <ul style="list-style-type: none">• 30% — завтрак;• 35% — обед;• 25% — ужин;• 10% — перекус. При расчете учитываются состояние здоровья человека. Например, в некоторых случаях показано трехразовое питание.
Преимущественно натуральные продукты в меню на каждый день	Питание по нутрициологии должно содержать продукты, которые не включают усилители вкуса, сахар и вредные добавки.
Сбалансированное питание	Каждый прием пищи должен включать нужное количество белков, жиров и углеводов. Соблюдение суточной калорийности, которая рассчитывается индивидуально, способно привести вес в норму.
Разнообразие	Правильное питание — это не только гречка и отварная грудка. Рацион может включать разные группы продуктов, которые содержат требуемые организму витамины и питательные вещества.

Для разработки меню надо учитывать индивидуальные особенности человека. И только после этого собрать продуктовую корзину и произвести расчет суточной нормы КБЖУ.

При анализе определяющим суточную потребность в энергии, являются затраты энергии на основной обмен — минимальное количество энергии, необходимое человеку для обеспечения процессов жизнедеятельности в состоянии полного покоя. Основной обмен зависит от возраста, пола, массы тела, роста, состояния организма, микроклимата помещения и т.д. Например, у юношей с массой тела в 70 кг основной обмен

составляет примерно 1600 килокалорий. У девушек затраты энергии на основной обмен должны составлять 1400. Таким образом, затраты на основной обмен и на усвоение пищи относительно стабильны и составляют около 1400-1600 ккал. Однако показатели энергетических затрат на трудовую деятельность, передвижение, занятия спортом и физкультурой у каждого человека строго индивидуальны и варьируют в достаточно широком диапазоне, существенно увеличиваясь или уменьшаясь.

Студентами техникума были разработаны и предложены простые рецептуры питания, с креативными названиями, которые можно включить их в свой недельный план питания. Некоторые ингредиенты можно менять исходя из своих вкусовых предпочтений. В Таблице 2 указано меню.

Таблица 2. Меню на один день.

ЗАВТРАК	
<p><u>"Брускетта "Студент-Стайл"</u> 387 ккал, б — 23, ж — 18, у — 30</p> <p>Ингредиенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ржаной хлеб — 60 г; • сыр — 20 г; • 2 яйца; • помидор — 60 г. <p>Обжарить хлеб с одной стороны, перевернуть и положить сыр. Далее обжарить со второй стороны. Яйца приготовить в любом виде — скрэмбл, Бенедикт, омлет, яичница. Помидоры можно также обжарить с яйцами или есть свежими.</p>	<p><u>Фиш-энд-Крем Омлет</u> 344 ккал, б — 25, ж — 17, у — 20</p> <p>Ингредиенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 яйца; • 25г творожного сыра; • 50 мл молока; • 40 г слабосоленой горбуши; • 40 г ржаного хлеба; • зеленые овощи. <p>Яйца с молоком слегка перемешать, вылить на разогретую сковороду. Жарить под крышкой. Затем смазать сыром, выложить кусочки рыбы и овощи. Сложить пополам.</p>
<p><u>Овсяный Шоко-БУМ!</u> 460 ккал, б — 22,4, ж — 16,1, у — 58,5</p> <p>Ингредиенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • овсяные хлопья — 25 г; • мягкий творог 5% — 60 г; • 1 яйцо; • какао-порошок — 12 г; • сгущенное молоко — 35 г; • подсластитель — по вкусу. <p>Овсяные хлопья измельчить в блендере. Все ингредиенты смешать и обжарить на сковороде с двух сторон. Оладьи подавать со сгущенкой.</p>	<p><u>Тупо жареный хлеб</u> 369 ккал, б — 25, ж — 17, у — 25</p> <p>Ингредиенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 г цельнозернового хлеба; • 50 г отварного куриного филе; • помидорки черри; зелень • 30 г твердого сыра; • 25г творожного сыра; <p>Хлеб смазать творожным сыром. Сверху выложить мясо и кубики помидоров, посыпать твердым сыром и зеленью. Поставить в жарочный шкаф и готовить, пока сыр не расплавится.</p>
ОБЕД	
<p><u>"Пирог "No Sugar, No Problem!"</u> 169 ккал, б — 7,4, ж — 4,1, у — 26,3</p> <p>Ингредиенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • овсяные хлопья — 80 г; • кефир — 180 г; • мука — 80 г; • 2 яйца; 	<p><u>Макарошки по-флотски</u> 499 ккал, б — 43,7, ж — 11,4, у — 52,4</p> <p>Ингредиенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • говяжий фарш — 150 г; • макароны — 60 г; • лук репчатый — 30 г;

<ul style="list-style-type: none"> ванилин или подсластитель; ½ чайной ложки разрыхлителя; ягоды — 100 г (любые). <p>Перемолоть хлопья и смешать с другими ингредиентами до состояния не очень густой сметаны. На дно формы залить половину теста, выложить ягоды и снова залить тестом. Сверху также немного ягод. Выпекать пирог в при 180 градусов, 40 минут.</p>	<ul style="list-style-type: none"> любые овощи — 150 г; специи и соль. <p>Обжарить фарш до полуготовности (без масла), добавить мелко нарезанный лук, соль и специи. Отварить макароны, слить воду и добавить фарш. Перемешать ингредиенты и жарить еще пару минут. Подавать блюдо с любыми овощами.</p>
<p><u>"Лакшери-Обед"</u> 403 ккал, б — 31, жс — 12, у — 40</p> <p>Ингредиенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> бедро куриное — 100 г; овощи — 100 г; шампиньоны — 70 г; макароны из твердых сортов пшеницы — 50 г; томатная паста — 15 г; специи, чеснок и зелень по вкусу. <p>Куриное бедро нарезать и обжарить со специями (5–7 минут). Добавить томатную пасту и нарезанные грибы, обжарить пару минут и добавить немного воды. Тушить 3 минуты. Макароны отварить и подавать с курицей и грибами.</p>	<p><u>"Топливо для Мозга"</u> 456 ккал, б — 41, жс — 8, у — 52</p> <p>Ингредиенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> куриное филе — 150 г; овощи — 200 г; рис — 50 г; томатная паста — 10 г; оливковое масло — 5 г; соевый соус — 20 мл; специи и зелень. <p>Отварить рис. Куриное филе натереть специями и приготовить. Нарезанные овощи потушить с томатной пастой и добавлением оливковым маслом. Заправить рис соевым соусом.</p>
УЖИН	
<p><u>"Салат «Прощай, стипендия»"</u> 368 ккал, б — 19, жс — 10, у — 13</p> <p>Ингредиенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> филе курицы — 100 гр; консервированная кукуруза — 125 гр; огурец — 100 гр; 1 яйцо; морковь — 100 гр; греческий йогурт — 80 гр; специи, соль и зелень — по вкусу. <p>Взбить яйцо и приготовить омлет — нарезать на кусочки. Отварить грудку и нарезать на волокна. Огурец и морковь натереть на терке. Все ингредиенты смешать и заправить йогуртом.</p>	<p><u>"Филе "Сырный Капюшон""</u> 306 ккал, б — 43,8, жс — 8,9, у — 10</p> <p>Ингредиенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> куриное филе — 150 г; репчатый лук — 15 г; сметана 15% — 1 чайная ложка; помидор — 20 г; сыр — 20 г; любые овощи — 150 г; соль и специи по вкусу. <p>Куриное филе отбить и натереть солью и специями. Выложить сметану, полукольца лука, кружочки помидора. Посыпать тертым сыром. Отправить в духовку на 20 минут. Блюдо подавать с овощами.</p>
<p><u>"Курица "Кабачок-Крутячок"</u> 232 ккал, б — 39, жс — 2, у — 13</p> <p>Ингредиенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> куриное филе — 150 г; свежие овощи — 120 г; кабачок — 150 г; соевый соус — 35 мл; специи. 	<p><u>"Овощной "Бумер"</u> 477 ккал, б — 35, жс — 33, у — 12,7</p> <p>Ингредиенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> филе куриного бедра — 125 г; брокколи — 125; морковь — 50 г; сметана 15% — 30 г; греческий йогурт — 50 г;

<p>Филе и кабачок нарезать кубиками — обжарить 7 минут. Добавить специи и соевый соус. Потушить около 7 минут. Блюдо подавать со свежими овощами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • сыр — 30 г; • соль и специи. <p>Филе нарезать на мелкие кусочки. Обжарить мясо на сильном огне без масла до румяной корочки. Добавить тертую брокколи, морковь, полстакана воды. Убавить огонь и тушить около 10 минут. Добавить сметану, йогурт, специи и тертый сыр. Тушить еще 5 минут до готовности.</p>
---	---

В заключение подчеркнем, что осознанное применение нутрициологических принципов при составлении студенческого меню имеет решающее значение. Это не только позволяет создать рацион, оптимально поддерживающий умственную и физическую активность учащихся, но и эффективно борется с вызовами избыточного веса и хронических заболеваний, связанных с питанием. Разработка и внедрение сбалансированных, низкогликемических и привлекательных блюд, в том числе с использованием современных подсластителей, является ключом к улучшению здоровья и благополучия студенческого сообщества, формируя основу для их успешного будущего.

Список источников:

1. <https://institut-medicina.ru/info/menyu-ot-nutritsiologa-na-kazhdyy-den-retsepty-i-pravila-pitaniya/>
2. http://elib.osu.ru/bitstream/123456789/7387/1/2508_20110921.pdf
3. https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/33323/1/Петрова%20А.О._Т_ПП6-2101a.pdf

*Степанова Виктория Владимировна, студент,
Павлова Наталья Сергеевна, доцент, преподаватель
БУ ВО «Сургутский государственный педагогический университет»*

ИНТЕГРАЦИЯ ПРИНЦИПОВ РУССКОЙ ГАСТРОНОМИИ В СЕРВИСНУЮ МОДЕЛЬ: КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАСЛЕДИЕ РУССКОЙ КУХНИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА

В последние годы на рынке общественного питания отчётливо прослеживается сдвиг потребительских предпочтений в сторону простоты и доступности. Современный потребитель ищет концепции, сочетающие в себе лаконичность меню, понятность гастрономических предложений и при этом не уступающие качеством и вкусом блюд более сложным концепциям. Эта тенденция обусловлена целым комплексом факторов: ускорением ритма жизни, ростом экономической рациональности потребителей (в связи

со снижением покупательской способности), снижением готовности тратить время на сложные гастрономические эксперименты. Помимо меняющегося поведения потребителя и его покупательской способности в условиях жёсткой конкуренции рестораторам ещё необходимо искать баланс между инновациями и простотой, между изысканностью и доступностью.

Примечательно, что современный запрос на простоту в гастрономических предложениях гармонично сочетается с набирающим обороты трендом гастрономического и культурно-познавательного туризма. Согласно исследованиям, сегодня более 70% россиян выражают желание регулярно употреблять блюда в стиле русской кухни [3]. Особенно это актуально для представителей поколения Z, для которых характерны ярко-выраженные стремления к аутентичности, поиску уникального опыта и познанию своих культурных корней. Молодёжь всё чаще выбирает не просто приём пищи, а полноценный гастрономический и культурный опыт, позволяющий соприкоснуться с традициями и историей через призму современных реалий. В ближайшем будущем данная категория населения России станет основной целевой аудиторией, что требует своевременной адаптации рыночного предложения, обеспечивая минимизацию рисков и издержек.

К тому же, на сегодняшний день во многих сферах довольно популярен стиль «русской эстетики», активно распространяемой среди представителей молодого поколения, что отражается и на спросе организации мероприятий (в том числе и свадеб) в стиле «A la Russe» [2]. Примечательно, что потребитель в результате хочет видеть отражение русской стилистики не только в интерьере и оформлении зала, но и в позициях меню, в атмосфере гостеприимства и развлекательной программе. В этом контексте русская кухня предстаёт не просто набором традиций, а мощным ресурсом для формирования конкурентоспособной сервисной модели ресторана. Современная интерпретация русской гастрономии способна одновременно удовлетворить спрос на простые и понятные гастрономические предложения, предложить гостям культурно-познавательный опыт и создать уникальное торговое предложение, выделяющееся на фоне конкурентов. Русская кухня обладает уникальным сочетанием характеристик, делающих её востребованной в рамках текущей рыночной конъюнктуры: простотой рецептов, балансом вкуса и сытности, богатым региональным разнообразием и глубокой символической составляющей.

Концепция меню в такой модели требует тщательной проработки. Необходимо переосмыслить классическое наследие русской гастрономии через призму современных кулинарных технологий и актуальных форм образа жизни для россиян (например: здоровый образ жизни, спортивное питание, вегетарианство и другие). Речь идёт о создании новых гастрономических интерпретаций традиционных блюд с использованием

актуальных методов приготовления, сбалансированного соотношения ингредиентов и инновационных сочетаний вкусов. Например, классические щи могут быть представлены в нескольких вариациях оригинальной подачи с добавлением экзотических продуктов, или авторских соусов и специй, а блины — с необычными начинками, сочетающими традиционные подходы и кулинарные тренды. Рестораторам при адаптации отдельных элементов концепции заведения к русскому стилю необходимо понимать, что отечественная кухня может быть куда шире, чем кажется, поскольку как таковые «традиционные» пищевые продукты и блюда без каких-то заимствований из других культур довольно сложно выделить, как отмечают эксперты [1]. Это создаёт возможности для создания креативной концепции без ущерба для идентификации заведения как носителя русских пищевых традиций.

В условиях жёсткой конкуренции в сфере ресторанного бизнеса создание культурно-познавательной атмосферы становится не просто дополнительным преимуществом, а ключевым фактором успеха. Это позволяет ресторану выйти за рамки стандартного заведения общественного питания и превратиться в своеобразный культурный хаб, где традиции русской гастрономии не только сохраняются, но и становятся мощным коммерческим аргументом в борьбе за клиента. Аутентичность и глубина культурно-гастрономического опыта сегодня играют решающую роль в привлечении и удержании посетителей — именно это определяет судьбу бизнеса в насыщенном рынке HoReCa. Формирование такой атмосферы требует комплексного подхода, который органично объединяет два важнейших элемента: визуальную составляющую и сервисную часть. Визуальная составляющая — это не просто украшение интерьера, а создание продуманной до мелочей эстетики, которая работает на узнаваемость бренда и погружает гостя в особую атмосферу.

Не менее важна сервисная составляющая — стандартизированные ритуалы обслуживания, которые превращают обычный визит в цельный гастрономический опыт. Продуманная последовательность подачи блюд, специальные церемонии (например, чаепитие с самоваром), рассказы об истории блюд и традициях их употребления — всё это работает на эмоциональную вовлечённость гостя. Такие элементы сервиса незаметно увеличивают среднее время пребывания в ресторане, что напрямую влияет на средний чек. Они формируют устойчивые ассоциации с брендом, превращая случайных посетителей в лояльных клиентов. Кроме того, подобные моменты часто становятся «вирусным» контентом: гости охотно делятся фотографиями и видео в социальных сетях, тем самым бесплатно продвигая заведение.

Ключевой задачей для современных предприятий общественного питания становится не «механическое воспроизведение старинных рецептов», а создание современной версии русской кухни, органично сочетающей традиции и инновации. Интеграция принципов русской

гастрономии в сервисную модель представляет собой актуальное решение для устойчивого развития ресторанного бизнеса. Этот подход позволяет не только сформировать предложение на актуальные запросы рынка, но и создать уникальный ценностный продукт, сочетающий в себе: простоту и изысканность, традиции и инновации, гастрономию и культуру. В результате ресторан выходит за рамки традиционного заведения общественного питания, он перестаёт быть просто местом, где едят, и становится культурно-гастрономическим пространством, где блюда предстают в качестве «съедобного гида».

Список источников:

1. Башмакова М. «Сами россияне относятся к русской кухне весьма спокойно» - кулинарный историк Павел Сюткин* / М. Башмакова – Текст: электронный // Сайт Москвич Mag – О жизни в этом городе и не только. – 2025. – URL: <https://moskvichmag.ru/lyudi/sami-rossiyane-otnosyatsya-k-russkoj-kuhne-vesma-spokojno-kulinarnyj-istorik-pavel-syutkin/>
2. Вечеринка в русском стиле – организация корпоративов от EventyOn / EventyOn – Текст: электронный // Сайт EventyOn – Организация праздников в Москве – международное ивент-агентство EventyOn. – 2025. – URL: <https://eventyon.ru/business/russian-party/>
3. Власова Е.С. Более 70% россиян заявили о желании есть блюда в стиле русской кухни / Е.С. Власова – Текст: электронный // Сайт TenChat – соцсеть для поиска клиентов, работы и нетворкинга. – 2025. – URL: <https://tenchat.ru/media/3298341-boleye-70-rossiyan-zayavili-o-zhelanii-yest-blyuda-v-stile-russkoy-kukhni>

*Уфимцев Андрей Владимирович, студент,
Никулина Ирина Евгеньевна, преподаватель
ФГАОУ ВО НИ Томский политехнический университет*

УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ

Современные нефтехимические предприятия функционируют в условиях жесткой конкуренции и растущих требований к эффективности производства. Актуальность внедрения интеллектуальных систем обусловлена необходимостью оптимизации технологических процессов, снижения операционных затрат и повышения безопасности производства. В данной статье рассматривается экономико-управленческое обоснование перехода на сервисную модель использования интеллектуальных систем, которая предполагает оплату услуг по подписке вместо крупных капитальных вложений.

Сервисная модель интеллектуальных систем основана на применении технологий интернета вещей (IoT), искусственного интеллекта и облачных вычислений. На нефтехимическом предприятии такая система позволяет осуществлять мониторинг оборудования в реальном времени, прогнозировать технические сбои и оптимизировать энергопотребление. Преимуществом сервисной модели является минимальная первоначальная инвестиционная нагрузка, поскольку основные затраты носят операционный характер и распределяются на весь период использования системы [1].

Экономическая эффективность внедрения сервисной модели рассчитывалась на примере условного нефтехимического предприятия Курской области. Были проанализированы затраты на традиционное приобретение системы автоматизации и сопоставлены с затратами по сервисной модели. Расчеты показали, что при сервисной модели ежегодные затраты предприятия снижаются на 15-20% за счет отсутствия необходимости в обслуживании и обновлении оборудования. Кроме того, отмечается снижение количества аварийных остановок на 25% и уменьшение затрат на ремонт оборудования на 18%.

Важным аспектом является управленческое обоснование внедрения системы. Переход на сервисную модель требует изменения организационной структуры предприятия и создания новых должностей, таких как аналитик данных, и специалист по кибербезопасности. Однако эти затраты компенсируются повышением эффективности управления производственными процессами. Руководство предприятия получает доступ к аналитическим отчетам в реальном времени, что позволяет оперативно принимать управленческие решения [2].

Для успешной реализации проекта необходимо предусмотреть этап обучения персонала работе с новой системой. Проведение тренингов и мастер-классов позволит сократить период адаптации сотрудников и минимизировать сопротивление изменениям. Особое внимание следует уделить вопросам информационной безопасности, поскольку облачная модель хранения данных требует надежной защиты от кибератак [3].

Опыт внедрения аналогичных систем на предприятиях химической промышленности демонстрирует положительные результаты. Например, на ООО «Курский химический завод» внедрение элементов интеллектуальной системы позволило сократить время простоя оборудования на 30% и повысить общую производительность на 12%. Полученные результаты подтверждают экономическую целесообразность перехода на сервисную модель [4].

Внедрение сервисной модели интеллектуальных систем на нефтехимическом предприятии представляет собой стратегически важное решение, способствующее повышению конкурентоспособности и технологическому развитию. Экономический эффект проявляется в снижении операционных затрат и повышении производительности, а

управленческие преимущества заключаются в улучшении контроля над производственными процессами. Дальнейшие исследования в данном направлении могут быть связаны с разработкой отраслевых стандартов внедрения интеллектуальных систем с учетом региональных особенностей.

Список источников:

1. Марушак Г.М. Система автоматического управления процессом ректификации: пат. RU 2 176 149 С1 / Заявл. 2001.01.12; Опубл. 27.11.2001.
2. Сидоров В.П. Цифровая трансформация промышленности. – М.: ТехноПресс, 2023. – 210 с.
3. Smith J. Intelligent Systems in Chemical Industry // Journal of Advanced Manufacturing. – 2022. – Vol. 15. – P. 45–52.
4. Федеральный закон "О промышленной политике в Российской Федерации" от 31.12.2014 N 488-ФЗ.

*Чернышева Мария Евгеньевна, студент,
Жмакин Сергей Юрьевич,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ГОРОДСКИЕ РЫНКИ КУРСКА В 1937 Г. (ПО МАТЕРИАЛАМ ГАЗЕТЫ «КУРСКАЯ ПРАВДА»)

Городские рынки являются неотъемлемой частью торговой деятельности городов. Но их развитие всегда идет по-разному, имеются определенные трудности, которые часто препятствуют стабильной работе народной торговли. В 1930-е годы, которые характеризуют активное развитие СССР, значительные преобразования переживала и торговая сфера. Таким образом, целью данной статьи является – рассмотреть и проанализировать, на примере г. Курска, состояние городских рынков в 1937 г.

Источником информации для данного исследования стала газета «Курская правда» за 1937 г., которая дает достаточно полное освещение рассматриваемой проблемы.

Неоднократные жалобы в сторону курских рынков высказывались из-за нерегулярной работы сети специальных палаток для скупки и продажи подержанных вещей. Они работали не более 3-4 часов в день. Оценки принимаемых вещей часто были несправедливые, так как полноценного контроля за этим процессом не осуществлялось [2]. Здесь явно прослеживается недостаточная организация рыночного управления и отсутствие какой-либо отлаженной системы надзора и взысканий за различные торговые махинации.

Что же касается снабжения продуктами, то здесь курские рынки имели высокие показатели. Так, в июле 1937 г. на рынках города наблюдался усиленный подвоз молочных продуктов и овощей. Особенно в больших количествах подвозились ягоды [6]. На Покровском рынке в сентябре имел место дополнительный подвоз мяса, которое быстро раскупалось. С усилением подвоза цены на сельхозпродукты стали падать [3]. Данные факты свидетельствуют о благоприятной ситуации для покупателей, но из-за снижения цен ухудшалось положение продавцов.

Обратим внимание на серьезные проблемы технического оснащения и санитарного состояния на некоторых курских рынках. На Покровском рынке наблюдалась острая нехватка места для разложения товаров. Из-за данной проблемы товары приходилось размещать на земле. Также отсутствовал овощной павильон, строительство которого было заморожено, не было и мясоконтрольной станции. Подъезд к рынку был в аварийном состоянии, из-за чего возникали частые поломки транспорта, который приезжал разгружать товар. В подобном состоянии находился и Барнышевский рынок. Там имела место запущенная антисанитария, не было крытых овощных рядов, отсутствовали молочно- и мясоконтрольная станции. В наиболее приемлемом состоянии находился Центральный рынок. Там имелись холодильник, мясоконтрольная станция, обустроенные места для торговли [1].

В Кировском районе города был расположен рынок, который находился в непригодном для торговли состоянии. Здесь практически не было исправных прилавков, скамеек, мясной ларек был полуразрушен, имела место антисанитария [4]. В данном случае прослеживается бездействие со стороны райсовета, руководство которого даже не пыталось исправить положение на рынке.

Согласно плану предпраздничной торговли в октябре работа Центрального, Покровского, Барнышевского и Кировского рынков была продлена до 6 часов вечера. Туда дополнительно подвозились многие товары. Необходимо отметить, что, несмотря на различные проблемы в оснащении рынков, их задействовали в крупных мероприятиях [7]. Из этого можно определить, что рынок Кировского района был отчасти отреставрирован, поскольку его допустили до участия в проведении предпраздничной торговли.

Накануне новогодних праздников на рынки Курска постепенно съезжались колхозники, которые везли мясо, овощи, молочные продукты что обеспечивало приток покупателей и обеспечение населения сельскохозяйственными продуктами [5].

Таким образом, можно сказать, что состояние курских рынков в 1937 г. было неудовлетворительным: преобладала большая техническая отсталость, проблемы в управлении, наблюдалось частое пренебрежение санитарными нормами, возникали торговые махинации. Тем не менее,

поставки продуктов на рынки Курска шли регулярно, практически без существенных перебоев.

Список источников:

1. Ирма Глозман. О рынках // Курская правда. - Курск. - 1937. - 27 июля. - № 169.
2. И. Булгаков. А воз и ныне там... // Курская правда. - Курск. - 1937. - 6 июня. - № 128.
3. М. Курский. Всего вдоволь // Курская правда. - Курск. - 1937. - 11 сентября. - № 209.
4. Неблагоустроенный рынок // Курская правда. - Курск. - 1937. - 29 августа. - № 198.
5. Новогодняя торговля // Курская правда. - Курск. - 1937. - 28 декабря. - № 298.
6. Подвоз овощей и молочных продуктов // Курская правда. - Курск. - 1937. - 20 июля. - № 164.
7. Предпраздничная торговля в Курске // Курская правда. - Курск. - 1937. - 29 октября. - № 249.

Секция 2. Инновационные подходы и тренды логистики и торговли

*Адамова Ангелина Сергеевна, студент,
Шатилина Наталья Ивановна, преподаватель
ОБПОУ «Областной многопрофильный колледж
имени Даниила Гранина», г. Рыльск*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ООО «ЭКСПРЕСС»

Цель работы: исследование логистических процессов в ООО «Экспресс».

Основные задачи:

- рассчитать и проанализировать темп роста основных финансовых результатов предприятия;
- выработать мероприятия, направленные на организацию логистических процессов в ООО «Экспресс»;
- разработка предложений, направленных на оптимизацию и планирование логистических процессов;
- предложения по внедрению прорывных технологий на предприятии и направления стратегии роста.

Общество с ограниченной ответственностью ООО «Экспресс».
Отрасль: автотранспортное предприятие

Основное направление деятельности предприятия: перевозка грузов неспециализированными автотранспортными средствами.

Дополнительными видами деятельности являются: техническое обслуживание и ремонт прочих автотранспортных средств.

Логистика - это наука о планировании, организации, управлении, контроле и регулировании движения материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от их первичного источника до конечного потребителя [5, 79].

Логистический процесс - это организованная во времени последовательность выполнения логистических операций для достижения целей предприятия [3, 67].

Для анализа предприятия необходимо проанализировать финансовые показатели деятельности предприятия.

Финансовый результат - это обобщающий показатель анализа и оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятия (табл. 1.).

Таблица 1. Финансовые результаты ООО «Экспресс», тыс. руб.

Показатели	2022	2023	2024	Темп роста, %	
				2024 к 2022	2024 к 2023
Выручка	30554	39334	21251	69,6	54,0
Себестоимость продаж	(34040)	(30594)	(19313)	56,7	63,1

Валовая прибыль	(3486)	8740	1938	-55,6	22,2
Управленческие расходы	(9309)	(9190)	(4452)	47,8	48,4
Прибыль (убыток) от продаж	(12795)	(450)	(2514)	19,6	в 5,5р
Прочие доходы	12543	1642	8233	65,6	в 5 р
Прочие расходы	(995)	(2037)	(6210)	в 6,2р	в 3 р
Прибыль (убыток) до налогообложения)	(1247)	(491)	(845)	67,8	172
Прочее	(420)	(238)	(401)	95,5	168,5
Чистая прибыль (убыток)	(1667)	(729)	(1246)	74,7	170,9
Совокупный финансовый результат	(1667)	(729)	(1246)	74,7	170,9

Проанализировав финансовые результаты ООО «Экспресс», можно отметить, что в 2024г. выручка предприятия по отношению к 2022г. снизилась на 30,4%, что составляет 9303 тыс. руб., а по отношению к 2023г. снизилась на 46%, что составляет 18083 тыс. руб.; себестоимость продаж в 2024г. по отношению к 2022г. снизилась на 43,3%, что составляет 14727 тыс. руб., а по отношению к 2023г. снизилась на 36,9%, что составляет 11281 тыс. руб.

Валовая прибыль в 2024г. по отношению к 2022г. снизилась на 44,4%, что составляет 5424 тыс. руб., а по отношению к 2023г. снизилась на 77,8%, что составляет 6802 тыс. руб.; управленческие расходы в 2024г. по отношению к 2022г. снизились на 52,2%, что составляет 4857 тыс. руб., а по отношению к 2023г. снизились на 51,6%, что составляет 4738 тыс. руб.; убыток от продаж в 2024г. по отношению к 2022г. снизился на 80,4%, что составляет 10281 тыс. руб., а по отношению к 2023г. увеличился в 5,5 раз, что составляет 2064 тыс. руб.

Прочие доходы в 2024г. по отношению к 2022г. снизились на 34,4%, что составляет 4310 тыс. руб., а по отношению к 2023г. увеличились в 5 раз, что составляет 6591 тыс. руб.; прочие расходы в 2024г. по отношению к 2022г. увеличились в 6,2 раза, что составляет 5215 тыс. руб., а по отношению к 2023г. увеличились в 3 раза, что составляет 4173 тыс. руб.; прибыль до налогообложения в 2024г. по отношению к 2022г. снизилась на 32,2%, что составляет 402 тыс. руб., а по отношению к 2023г. увеличился на 72% или 354 тыс. руб.

Чистая прибыль в 2024г. по отношению к 2022г. снизилась на 25,3%, что составляет 421 тыс. руб., а по отношению к 2023г. увеличилась на 70,9%, что составляет 517 тыс. руб.

Также, можно отметить что, несмотря на то, что такие показатели, как выручка и валовая прибыль имеют тенденцию снижения - прибыль увеличилась за счет снижения управленческих расходов, увеличении прибыли до налогообложения и увеличении роста прочих доходов.

Транспортная логистика – это система управления и организации перемещения грузов с минимальными затратами [4, 12].

ООО «Экспресс» сталкивается с такими проблемами, как нерациональное использование транспорта, высокие издержки на

перевозку, сложность управления маршрутами и нехватка интеграции с другими бизнес-процессами.

Транспортная логистика играет ключевую роль в ООО «Экспресс», поэтому необходимо улучшать организацию логистических процессов на предприятии (рис. 1.):



Рис. 1. Меры по улучшению организации логистических процессов в ООО «Экспресс».

1. Для достижения синергии между подразделениями предприятия важно синхронизировать логистические операции с закупками и оказанием услуг. Это позволяет минимизировать задержки и повысить производительность.

2. Логистический аудит выявляет слабые места, такие как неоптимальные маршруты, избыточные затраты или неэффективное использование ресурсов.

3. Реинжиниринг включает переработку маршрутов, изменение схем взаимодействия с подрядчиками и внедрение новых технологий.

4. Повышение квалификации сотрудников в ООО «Экспресс», работающих с логистическими системами, обеспечивает лучшее понимание внедренных технологий и новых бизнес-процессов.

5. Также необходимо регулярно осуществлять мониторинг и анализировать их эффективность и при необходимости вносить изменения для достижения запланированных показателей.

Эффективная организация транспортной логистики - это улучшение качества работы всей цепочки поставок [2, 138]. Также большую роль играет оптимизация и планирование логистических процессов в ООО «Экспресс»:

1. Снижение затрат. Пересмотр схем доставки и оптимизация маршрутов позволяют сократить расходы на топливо, обслуживание транспорта и перевозку.

2. Ускорение сроков доставки. Правильное планирование маршрутов минимизирует время нахождения груза в пути.

3. Повышение качества обслуживания клиентов. Четкие графики и прозрачная логистика способствуют росту доверия со стороны потребителей.

4. Экологическая устойчивость. Сокращение выбросов CO₂ за счёт оптимизации маршрутов и использования экологичных транспортных средств.

Оптимизировать логистические процессы с использованием современных технологий - это важный шаг на пути к достижению конкурентного преимущества предприятия.

Прорывные технологии – это инновации, которые коренным образом меняют существующие рынки или создают новые. В ООО «Экспресс» при управлении автопарком и оптимизацией маршрутов необходимо внедрить GPS – мониторинг и IoT: использование датчиков GPS и других IoT – устройств, которое позволяет отслеживать местоположения, скорость и состояния транспорта [1, 87].

При организации маршрутов необходима интеграция систем с данными о трафике для построения эффективных маршрутов и сокращения времени доставки. Данные технологии дают совершенно новые более эффективные результаты и способствуют увеличению дохода предприятия.

Стратегии роста – это план, направленный на увеличение прибыли, привлечение новых клиентов и выхода на новые рынки [6].

Предлагаемые направления стратегии роста в ООО «Экспресс»:

- расширение участия на рынке транспортных услуг.
- развитие услуг технического осмотра и обслуживания автомобилей.
- поиск новой ниши на рынке;
- увеличение прибыли.

Список источников:

1. Любовина Д.Ю. Роль логистики на современном предприятии. – М: ФГ ЭКСПО, 2022 – 158с.
2. Канке А.А. Логистика. - М.: Форум, Инфра-М, 2022. - 384 с.
3. Курочкин Д.В. Транспортная. – Минск: информ, 2023. – 268 с.
4. Ефимова О.В. Финансовый анализ. - М.: Бух. учет, 2022. -266 с.
5. Аникин Б.А. Логистика. - М.: ИНФРА-М, 2023. - 352 с.
6. <https://lsconsulting.ru/planirovanie-i-organizaciya-logisticheskikh-processov/>

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОПЛАТЫ ТОВАРОВ В ТОРГОВОЙ ИНДУСТРИИ

Портрет покупателя 21 века кардинально изменился на фоне цифровизации и широкого использования интернет-сервисов. Мобильные устройства стали основным средством взаимодействия, что требует от компаний адаптации своих продуктов и услуг под мобильные платформы.

Цифровизация стала ключевым драйвером торговли: онлайн-каналы обеспечивают основной прирост продаж, а технологии повышают эффективность компаний. Трансформируются бизнес-процессы, клиентские сервисы, системы оплаты - и это только начало.

С увеличением объёмов онлайн-платежей покупатели ожидают удобства, скорости и гибкости в способах оплаты. Это стимулирует бизнес развивать новые решения и улучшать пользовательский опыт. Современные потребители стремятся к доступным и безопасным услугам, что подчеркивает необходимость инвестиций в инновации.

В свете этих изменений необходимо внедрение новых технологий и создание благоприятных условий для развития цифровой экономики и удовлетворения растущих потребностей покупателей.

Интернет, смартфоны и другие цифровые инструменты все более плотно входят в повседневную жизнь, влияя на поведенческие аспекты участников торгового процесса. В рамках цифровой трансформации участники сектора торговли и сферы услуг активно создают инновационные продукты и услуги, переходя на новые модели и адаптируя формы взаимодействия с потребителями.

Среди популярных инструментов для проведения платежей выделяются цифровые карты, платежные стикеры и QR-коды.

Продавец создаёт статический или динамический код на оплату (единый QR-код). В статическом зашифрованы только реквизиты продавца, а сумму нужно ввести покупателю. Динамический уже содержит стоимость покупки. Для проведения платежа покупатель сканирует единый QR-код на кассе через приложение. После этого ему открывается страница, где он может выбрать нужный способ оплаты.

Переход на такие формы оплаты наглядно демонстрирует, как новые технологии меняют ландшафт платежной индустрии. Высокая популярность смартфонов среди потребителей сделала мобильную оплату не только удобной, но и незаменимой частью повседневной жизни.

Платежные приложения обеспечивают пользователям бесшовный доступ не только к картам, но и к различным альтернативным инструментам, таким как электронные кошельки. Это создает новые

возможности для совершения быстрых и безопасных транзакций, что особенно востребовано в современном мире.

Одной из заметных тенденций в платежной индустрии является развитие новых форм эквайринга, которые делают процесс оплаты более удобным и доступным для пользователей.

Во-первых, стоит выделить платежные QR-коды. Эта технология позволяет вести расчеты с помощью сканирования кода с помощью смартфона. Обычно процесс выглядит так: торговая точка генерирует QR-код с реквизитами для оплаты, а покупатель, используя своё мобильное приложение, сканирует его и подтверждает платёж. Однако возможны и другие сценарии, например, когда покупатель генерирует QR-код сам.

Во-вторых, mPOS терминалы - это компактные и упрощенные устройства, которые подключаются к смартфону или планшету продавца, обеспечивая возможность принимать безналичные платежи прямо на месте. Они становятся особенно популярными среди небольших бизнесов и фрилансеров, которым важно иметь мобильное решение.

Все более популярной среди покупателей становится покупка товаров с возможностью расплатиться за них частями или с отсрочкой платежей. Эта схема, известная как «Покупай сейчас, плати позже», позволяет людям делать покупки без необходимости сразу отдать деньги здесь и сейчас. Они могут выбрать товары в оффлайн и интернет-магазинах и оплачивать их позже, что делает счета более управляемыми и удобными.

Магазины активно используют этот подход, чтобы побудить клиентов совершать больше покупок. Когда люди знают, что могут отложить оплату, они чаще кладут в корзину дополнительные товары. Это приводит не только к росту продаж, но и повышает интерес покупателей к магазинам и их предложениям. Схема «Покупай сейчас, плати позже» помогает всем участникам: покупателям - управлять своими расходами, а продавцам - увеличивать объемы продаж.

Система быстрых платежей плотно вошла в жизнь каждого, использует СБП не только для переводов, но и для оплаты покупок.

NFC оплата - одна из популярных форм. Чтобы оплатить покупку, нужно поднести к терминалу телефон или умные часы. Метод сработает, если оба устройства поддерживают NFC - технологию связи «ближнего поля». Для её использования нужно привязать банковскую карту к мобильному приложению.

Оплачивать покупки можно и с помощью обычной, на первый взгляд, наклейки или как ее называют платежный стикер, который крепится на телефон (или любой другой предмет, который всегда под рукой). В платёжный стикер встроен усиленный NFC-чип, привязанный к банковской карте владельца, и пользователю достаточно просто поднести «наклейку» к терминалу.

Еще одной интересной разработкой является SoftPOS-это специальное программное обеспечение, которое устанавливается на

смартфон или планшет продавца и позволяет принимать безналичные платежи без дополнительного оборудования. Эта технология упрощает процесс эквайринга и значительно снижает затраты на инфраструктуру.

Биоэквайринг - один из новейших технологий цифровой среды. Метод приема платежей основан на использовании биометрических данных клиента, такие как отпечатки пальцев, изображение лица или голос, улыбка. Человек регистрирует данные в Единой биометрической системе, затем в приложении банка подключает услугу «Оплата по биометрии» и указывает счёт для списания. Во время оплаты с помощью камеры или сенсора проводится идентификация плательщика, после чего совершается операция покупки. При этом в процессе оплаты пользователю не нужно использовать карту или вводить её реквизиты-достаточно подтверждения своей личности. Делает процесс расчетов более быстрым и безопасным.

Бесконтактные сервисы наделены механизмами защиты информации. Например, биометрическая система не только шифрует платёжные данные, но и определяет, действительно ли перед камерой лицо живого человека, а не фотография.

Цифровую валюту разрабатывает Банк России. Она станет третьей формой российской национальной валюты и дополнит наличные и безналичные деньги. Цифровой рубль отличается от безналичных денег тем, что им можно расплачиваться в точках без Интернета.

Таким образом, как наличные расчеты, так и бесконтактные сервисы используются потребителями в индустрии торговли и сферы услуг, но российском рынке происходит перераспределение потребителей из офлайна в онлайн.

Люди, которые привыкли пользоваться сервисами в Интернете и получать продукты и услуги онлайн, не перейдут на оплату наличными, а будут искать альтернативы.

Поэтому возможность улучшить и трансформировать в новые форматы способы оплаты при онлайн-платежах будет напрямую влиять на лояльность потребителя.

Список источников:

1. Аграновский А.В. Правовое регулирование безналичных расчетов в предпринимательской деятельности на территории Российской Федерации / А.В. Аграновский. - М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (МГУ), 2023. - 164 с.

2. Ефимова Л.Г. Договор о выдаче и использовании банковской карты и договор эквайринга в системе договоров об организации безналичных расчетов. / Ефимова Л.Г. - М.: Проспект, 2022. - 686 с.

3. <https://quote.ru/news/article/651ad4fa9a794774a69e3182>

*Андрусова Виктория Евгеньевна, студент,
Алёшенцева Виктория Витальевна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

МАРКЕТПЛЕЙСЫ КАК ПРИМЕР ЭВОЛЮЦИИ ТОРГОВЫХ ФОРМАТОВ

Эволюция торговых форматов – это зеркало, отражающее изменения в обществе, технологиях и потребительских предпочтениях. От древних рынков, где взаимодействие между продавцом и покупателем было основой сделки, до современных онлайн-платформ, где транзакции происходят мгновенно и без физического контакта, история торговли насыщена инновациями и адаптациями.

Первобытные общины обменивались товарами непосредственно, что было началом зарождения торговли. Появление денег и развитие товарно-денежных отношений привели к формированию традиционных рынков – центров обмена, где собирались производители и потребители [1, с.79].

Эти рынки были не только экономическими, но и социальными центрами, где люди общались, обменивались новостями и укрепляли связи.

С развитием промышленной революции появились универмаги, предлагающие широкий ассортимент товаров под одной крышей [2, с.115]. Супермаркеты с их концепцией самообслуживания стали следующим шагом, предлагая удобство и широкий выбор продуктов питания и товаров повседневного спроса.

В эпоху цифровых технологий произошла настоящая революция в торговле. Интернет-магазины и маркетплейсы открыли новые возможности для бизнеса и потребителей. Глобальный охват, круглосуточная доступность и персонализированный подход стали ключевыми преимуществами онлайн-торговли. Социальные сети и мобильные приложения стали новыми площадками для продаж, где бренды могут напрямую взаимодействовать с потребителями.

Современные платформы электронной коммерции продолжают развиваться, предлагая все более сложные и удобные инструменты для продавцов и покупателей. Искусственный интеллект и машинное обучение используются для персонализации предложений, оптимизации логистики и улучшения пользовательского опыта. Будущее торговли, вероятно, будет связано с еще большей интеграцией технологий, таких как дополненная и виртуальная реальность, а также с развитием устойчивых и этических практик ведения бизнеса.

С момента своего появления маркетплейсы претерпели значительную эволюцию, обусловленную непрерывным потоком технологических инноваций. Эти инновации кардинально изменили способы взаимодействия продавцов и покупателей, расширили географию торговли и предоставили беспрецедентные возможности для роста бизнеса.

Развитие электронной коммерции и широкополосного интернета стало фундаментом для возникновения первых онлайн-маркетплейсов [3, с.77].

Эти платформы предоставили продавцам возможность выйти на глобальный рынок без необходимости значительных инвестиций в физическую инфраструктуру. Покупатели, в свою очередь, получили доступ к огромному ассортименту товаров и услуг, не выходя из дома.

Мобильные технологии стали следующим важным этапом развития маркетплейсов. Смартфоны и планшеты превратили процесс покупки в неотъемлемую часть повседневной жизни. Мобильные приложения маркетплейсов обеспечивают удобный и персонализированный опыт покупок, где бы ни находился пользователь.

Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (МО) играют все более важную роль в формировании современных маркетплейсов. Алгоритмы ИИ позволяют анализировать данные о пользователях, чтобы предлагать им релевантные товары и услуги. Системы МО оптимизируют логистику и ценообразование, повышая эффективность работы маркетплейса и снижая затраты.

Блокчейн-технологии также начинают оказывать влияние на маркетплейсы. Они обеспечивают прозрачность и безопасность транзакций, а также позволяют создать децентрализованные маркетплейсы, где продавцы и покупатели могут взаимодействовать напрямую, минуя посредников.

В цифровую эпоху маркетплейсы стали ключевым элементом электронной коммерции, предоставляя платформу для взаимодействия покупателей и продавцов. Их рост и масштабирование обусловлены совокупностью факторов, включая технологические инновации, изменение потребительского поведения и эффективные стратегии управления.

Одним из ключевых механизмов роста является расширение ассортимента товаров и услуг. Маркетплейсы, охватывающие широкий спектр категорий, привлекают больше пользователей, увеличивая общий объем транзакций. Важную роль играет адаптация к локальным рынкам, предлагая товары и услуги, соответствующие потребностям конкретного региона.

Привлечение и удержание пользователей – еще один критически важный аспект. Маркетплейсы инвестируют в удобный пользовательский интерфейс, персонализированные рекомендации и эффективную систему поддержки клиентов. Лояльность пользователей поддерживается программами лояльности, скидками и эксклюзивными предложениями.

Масштабирование маркетплейса требует эффективной логистики и управления цепочками поставок. Оптимизация процессов доставки, складирования и обработки заказов позволяет снизить издержки и повысить удовлетворенность клиентов.

Интеграция с различными платежными системами обеспечивает удобство и безопасность финансовых транзакций.

Наконец, важным фактором является использование данных для принятия решений. Анализ потребительского поведения, тенденций рынка и эффективности маркетинговых кампаний позволяет маркетплейсам оптимизировать свои стратегии и повышать рентабельность. В заключение, рост и масштабирование маркетплейса – это комплексный процесс, требующий постоянной адаптации к меняющимся условиям цифровой экономики.

Торговые платформы, в основе которых лежит концепция маркетплейса, переживают эпоху расцвета, трансформируясь из простых посредников в сложные экосистемы, объединяющие продавцов, покупателей и поставщиков услуг. Перспективы их дальнейшего развития связаны с углублением персонализации, использованием технологий искусственного интеллекта и расширением географии присутствия.

Одним из ключевых направлений развития является создание бесшовного покупательского опыта. Это подразумевает интеграцию различных каналов продаж, включая онлайн и оффлайн, а также предоставление покупателям возможности выбирать удобный способ оплаты и доставки. Персонализированные рекомендации, основанные на анализе данных о предпочтениях и поведении пользователей, позволяют повысить лояльность и увеличить конверсию.

Вызовы цифровой трансформации включают необходимость обеспечения безопасности данных, защиты от мошенничества и соблюдения нормативных требований. Торговые платформы должны инвестировать в развитие технологий информационной безопасности и разрабатывать эффективные механизмы борьбы с киберпреступностью. Важным аспектом является также создание прозрачной и справедливой системы отзывов и рейтингов, которая позволяет покупателям принимать обоснованные решения.

Конкуренция на рынке торговых платформ усиливается, и для удержания лидирующих позиций необходимо постоянно внедрять инновации. Это может быть связано с развитием новых сервисов, таких как финансовые услуги и страхование, а также с интеграцией с другими платформами и экосистемами. Стремление к устойчивому развитию также становится важным фактором для привлечения покупателей, и торговые платформы должны учитывать экологические и социальные аспекты своей деятельности.

Преимущества и недостатки работы с маркетплейсами для продавцов и покупателей.

Маркетплейсы стали неотъемлемой частью современной торговли, предлагая удобную платформу как для продавцов, так и для покупателей. Однако, как и любая модель, они имеют свои преимущества и недостатки.

Для продавцов:

Масштабирование бизнеса через маркетплейсы предоставляют неоспоримые достоинства. Доступ к большой аудитории клиентов, минимизация затрат на создание и продвижение собственного сайта, а также готовая инфраструктура для логистики и платежей – все это делает маркетплейсы привлекательными для предпринимателей. Однако, высокая конкуренция, необходимость выплачивать комиссии с каждой продажи и ограниченный контроль над брендом создают определенные трудности. Продавцам приходится адаптироваться к правилам платформы, что может ограничивать их гибкость и креативность.

Для покупателей:

Маркетплейсы – это рай для потребителей. Огромный выбор товаров, возможность сравнения цен и чтения отзывов, а также защита покупателей от недобросовестных продавцов – это те преимущества, которые делают покупки на маркетплейсах удобными и безопасными. Тем не менее, риск столкнуться с некачественным товаром, разрозненные условия доставки от разных продавцов и возможность мошенничества требуют от покупателей бдительности. Процесс возврата товара также может быть сложным и затянутым.

В конечном итоге, успех на маркетплейсах зависит от умения приспособиться к рыночным условиям, предлагать конкурентоспособные цены и поддерживать значительный уровень обслуживания клиентов. Как для продавцов, так и для покупателей, маркетплейсы – это метод, эффективность которого определяется умением правильно его использовать.

Список источников:

1. Анисимов А.Ю., Поляков О.В. Эволюция маркетплейсов на российском рынке от новаторства до массовой популярности. Современная конкуренция. 2023. 17(3). С.76-86. <https://doi.org/10.3779/2687-0657-2023-17-3-76-86>
2. Левченко Д.М. Теоретические аспекты эволюции и развития маркетплейсов. Торговля и рынок. 2022. Т.2 . 4-1(64) С.113-118.
3. Мусаев А.К. Маркетпрейсы как бизнес-модель: эволюция и тенденции развития в цифровой экономике Вестник экономики, права и социологии. 2025. № 2. С.76-79.
4. Кузнецова Т.А. Анализ закономерностей поведения потребителей на маркетплейсах [Электронный ресурс] // Вестник маркетинговых исследований: сведения, относящиеся к заглавию / Кузнецова Т.А. URL: <https://www.marketing-research-bulletin.ru/article/consumer-behavior-patterns-on-marketplaces> (дата обращения: 10.09.2025).
5. Чекалова О.В., Копасовская Н.Г., Большакова И.В. Электронные маркетплейсы как драйвер развития рынка продуктового ритейла // Вестник Нижегородского университета имени Н.И. Лобачевского. – 2022. – № 2 (66). – С. 38–47.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГИСТИКЕ ПРИ ДОСТАВКЕ ТОВАРОВ

Логистика, производство, транспорт и цепи поставок сегодня переживают период быстрых и беспрецедентных преобразований. Будущее этих отраслей связано с инновациями и технологиями. В статье изложена информация о новых технологиях, которые навсегда изменят предложения услуг логистических компаний.

Технологии всегда были движущей силой логистики. Сегодня логистические компании предлагают достаточно широкий спектр технологических решений. Разрабатываемые сегодня новейшие технологии в большей степени связаны со скоростью, точностью, безопасностью и бесперебойной доставкой. Они включают в себя 3D-печать, доставку грузов дронами, интернет вещей. Беспилотные транспортные средства дополняют эту перспективную реальность.

3D-печать поможет сократить цепочки поставок. Сама по себе концепция 3D-печати существует еще с 1980-х годов, однако только сейчас эта технология превратилась в реальность и стала доступной в относительно массовом масштабе. Эта революционная технология позволяет практически любой компании без особых затрат создавать изделия или части изделий из металлов, пластмасс, смешанных материалов и даже тканей человека. Аддитивное производство (3-D печать) значительно расширяет производственный процесс, делает его независимым от специализированных производств и предприятий. Это позволит производителям «печатать» необходимые изделия и разного рода комплектующие по требованию, что сократит цепочку поставок, избавив от необходимости хранить большие объёмы готовой продукции на складах. Использование 3D-печати приведет к кардинальным изменениям в логистической отрасли. Логистические компании будут поставлять сырье вместо многих готовых изделий и смогут предоставлять услуги 3D-печати в местах доставки, что станет дополнительным источником дохода.

Интернет вещей (IoT) и полная прозрачность поставок. Сегодня недостаточно просто доставить груз — важно контролировать его состояние в пути. Сенсоры IoT позволяют отслеживать температуру, влажность и местоположение товаров в реальном времени.

Особенно это важно для:

- скоропортящихся продуктов — контроль температуры предотвращает порчу товаров;
- лекарств и медпрепаратов — строгие условия хранения обеспечивают безопасность;

- дорогой электроники – отслеживание груза снижает риски краж и повреждений.

Внедрение IoT делает логистику не просто быстрым, но и надежным процессом, что особенно важно в условиях растущих требований клиентов.

Мультимодальные перевозки: гибкость как преимущество.

Глобальные экономические изменения требуют от логистики большей адаптивности. Мультимодальные перевозки — использование нескольких видов транспорта для одного груза — становятся ответом на вызовы времени.

- Снижение транспортных затрат за счет оптимального выбора маршрутов.
- Гибкость поставок – возможность переключаться между разными видами транспорта при сбоях.
- Сокращение сроков доставки – эффективное сочетание авиа-, ж/д и морских перевозок.

Мультимодальная логистика — это способ адаптироваться к нестабильности международных поставок и повысить надежность доставки.

Внедрение криптовалют в логистические операции. Финансовые операции в логистике всегда были сложным процессом, особенно при международных поставках. Традиционные банковские переводы занимают время, сопровождаются комиссиями и подвержены валютным колебаниям. В 2025 году все больше компаний начинают использовать криптовалюты как альтернативу традиционным расчетам.

Применение блокчейн-технологий и криптовалют позволяет: Ускорить платежи между партнерами, сокращая время транзакций с нескольких дней до нескольких минут. Снизить затраты за счет минимальных комиссий по сравнению с банковскими переводами. Повысить прозрачность сделок, поскольку все операции записываются в блокчейн и не могут быть изменены.

Однако использование криптовалют в логистике пока не стало массовым явлением. Основные барьеры — это правовое регулирование, волатильность курсов и необходимость обучения персонала работе с новыми инструментами. Тем не менее, в условиях глобализации и цифровизации криптовалютные расчеты могут стать важной частью логистической экосистемы будущего.

Дроны оставят курьеров без работы. Дрон – это беспилотный летательный аппарат, который может управляться дистанционно или же летать автономно, используя программные маршруты полета, встроенные в его систему. Дроны маленькие, легкие, недорогие в эксплуатации и могут летать там, где другие виды транспорта не могут быть использованы. Опыт использования такой техники уже существует в Объединенных Арабских Эмиратах. Логистические компании России еще не используют дроны, но нет никаких сомнений в том, что они возьмут их на вооружение в ближайшие годы.

В недалеком будущем 3PL-операторы будут использовать беспилотники для быстрой доставки небольших пакетов как в городах, так и в отдаленных районах. Благодаря их высокой скорости и точности возможно будет сократить цепочку поставок и значительно уменьшить расходы на транспортировку. Так что курьерские компании могут остаться без работы. Единственными моментами, которые мешают широкому использованию этой технологии, являются вопросы, связанные с государственным регулированием, безопасностью воздушного движения, разрешенными размерами и весом дрона.

Блокчейн-технологии предлагают прозрачность и безопасность в управлении цепочками поставок. Они позволяют отслеживать движение товаров на каждом этапе их пути, минимизируя риски мошенничества и ошибок. Благодаря блокчейну компании могут обеспечить подлинность товаров, а также быстро и безопасно обмениваться информацией с партнёрами.

Искусственный интеллект предиктивная аналитика. ИИ больше не просто тренд — это инструмент, который помогает компенсировать нехватку сотрудников и снижать влияние человеческого фактора на ошибки в логистике. Однако не каждая компания может позволить себе быстрое внедрение таких решений. В этом случае гибкое управление персоналом, например, аутсорсинг операторов складов и логистов, помогает поддерживать эффективность без долгих инвестиций в технологии.

- Прогнозирование потребностей клиентов позволяет заранее адаптировать цепочку поставок.
- Оптимизация маршрутов с учетом пробок, погодных условий и загруженности дорог сокращает время доставки.
- Автоматизированное управление запасами снижает расходы на хранение и минимизирует дефицит товаров.

Компании, которые активно используют ИИ, уже сейчас показывают более высокую эффективность и уровень обслуживания клиентов.

Логистическая отрасль в 2025 году — это симбиоз технологий и новых подходов к управлению поставками. Цифровизация, автоматизация и экологичность становятся ключевыми факторами развития, а новые решения, такие как криптовалютные расчеты, пункты PUDO и цифровые двойники, формируют будущее индустрии.

Однако даже самые передовые решения требуют человеческого участия: операторы складов, курьеры, логисты и финансовые специалисты остаются важными звеньями цепочки поставок. Для бизнеса становится критично не только внедрять инновации, но и выстраивать гибкую систему управления кадрами.

Будет ли логистика полностью цифровой? Скорее всего, нет. Но сочетание технологий, опыта и гибкости позволит компаниям адаптироваться к новым вызовам и продолжать развиваться в стремительно меняющемся мире.

Список источников:

1. Аникин Б.А. Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. 2019. Т. 1. № 5 (5).
2. Бабурина Д.А. Необходимость новых подходов к управлению товарными запасами торгового предприятия / Д.А. Бабурина // Научный альманах. 2018. № 7-1 (21).

*Бабаскин Артем Олегович, студент,
Самофалова Елена Николаевна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

«КАССА В ТЕЛЕФОНЕ» КАК МОБИЛЬНЫЙ SELF-CHECKOUT МЕНЯЕТ ЛОГИСТИКУ И ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В РИТЕЙЛЕ (НА ПРИМЕРЕ СЕТИ «МАГНИТ»)

Аннотация: статья посвящена анализу внедрения мобильного self-checkout в розничной сети «Магнит» как ключевого тренда цифровизации ритейла. Рассмотрены принципы работы сервиса «Касса в телефоне», его влияние на оптимизацию покупательского опыта и трансформацию операционных процессов. Особое внимание уделено последствиям для логистики и управления магазинами: изменению роли персонала, перераспределению потоков покупателей, усилению роли данных для прогнозирования спроса и управления запасами.

Ключевые слова: мобильный self-checkout, ритейл, «Магнит», цифровизация, кассовая зона, операционные процессы, логистика, управление запасами, данные о покупках, покупательский опыт.

Всего за одно десятилетие процесс расчета за покупки в магазине претерпел кардинальные изменения. На смену эпохе наличных денег и традиционных банковских карт с чипом и магнитной полосой пришло время мгновенных, безопасных и зачастую невидимых платежей. Современные технологии трансформируют не только финансовые операции, но и всю экосистему взаимодействия покупателя и ритейлера, делая акцент на скорости, удобстве и интеграции с цифровым образом жизни.

Краснодарский ритейлер «Магнит» внедрил в своих магазинах формат мобильной оплаты, который позволяет покупателю самостоятельно отсканировать товары и оплатить их прямо в приложении, обходя кассовую зону[1]. Новый сервис «Касса в телефоне» пока работает в пилотном режиме, но уже меняет логику фронт-энда и требований к операционным процессам сети.

Сервис запускается в розничной сети «Магнит» как дополнительный способ оплаты. Он встроен в мобильное приложение ритейлера и доступен участникам программы лояльности «Магнит Плюс».

Как действует покупатель: на входе в магазин сканирует специальный QR-код, при выборе товаров считывает их штрих-коды с помощью смартфона, подтверждает покупку и оплачивает ее в приложении, не подходя к кассе.

Основная задача сервиса — ускорить мелкие покупки и убрать очереди для клиентов, которые зашли «за парой позиций»: перекус, напиток, недостающий продукт к ужину. Карта уже привязана в приложении, поэтому оплата занимает фактически одно касание.

На старте функциональность «Кассы в телефоне» доступна в десяти магазинах формата «У дома» в Москве.

Пока через мобильный self-checkout нельзя:
покупать весовые товары;
приобретать позиции с возрастными ограничениями;
оформлять часть специфических категорий.

Ритейлер заявляет, что эти лимитации носят временный характер: по мере отладки процессов и решений планируется их снять.

Тестирование, по данным компании, продлится в течение ближайших месяцев, после чего будет принято решение о масштабировании технологии на остальные магазины сети.

«Касса в телефоне» описывается как собственная разработка «Магнита». Запустить сервис удалось за короткий срок за счет уже существующей омниканальной платформы, которая объединяет офлайн-магазины и цифровые сервисы сети.

Включение «Кассы в телефоне» в экосистему приложений «Магнита» логично продолжает уже реализованные проекты компании в области цифровых платежей — от QR-оплаты через Систему быстрых платежей до собственного платежного сервиса Magnit Pay.

В официальных комментариях компания подчеркивает, что сервис адресован прежде всего точечным, импульсным покупкам — когда клиенту нужно быстро взять несколько позиций.

Для сети это способ:
разгрузить традиционные кассы в часы пик, перераспределив поток клиентов;
повысить привлекательность формата «у дома» за счет экономии времени;
удержать покупателя, который в противном случае мог бы уйти в формат «магазина у метро».

Одновременно сервис укрепляет лояльность: пользоваться им могут только участники программы «Магнит Плюс», а значит, каждый подобный чек — это дополнительная транзакция в персонализированной истории клиента.

В ходе запуска «Магнит» анонсировал развитие «Кассы в телефоне» в двух ключевых направлениях:

Усиление персонализации. В планах интеграция индивидуальных промо-предложений на основе истории покупок, которые будут доступны только пользователям сервиса.

Возможный переход к магазинам без касс и кассиров. Компания рассматривает «Кассу в телефоне» как технологическую основу для форматов, где весь путь клиента — от входа в магазин до выхода — будет цифровым.

Для директоров по логистике и операционному управлению запуск «касс в телефоне» означает переразметку нескольких зон ответственности.

1. Планирование персонала и фронт-офиса.

Часть нагрузки с классических касс переносится в зал: сотрудники всё больше выступают как консультанты и помощники в работе с приложением, а не только операторы кассы. Это требует пересмотра графиков и компетенций персонала.

2. Очереди и пропускная способность магазина.

Чем выше доля мобильного self-checkout, тем больше кассовая зона превращается в «страховочный» канал, а не основную «бутылочную горлышко». Это влияет на проектирование новых торговых точек и реконструкцию существующих.

3. Учет, контроль и риски потерь.

До снятия ограничений сервис не работает с весовыми товарами и «чувствительными» категориями, что снижает риски на пилоте. Однако при масштабировании на полный ассортимент потребуются дополнительные механизмы контроля — от выборочных проверок до автоматизированных сценариев анализа корзины.

4. Данные как основа цепей поставок.

Каждая покупка через «Кассу в телефоне» — это детализированный цифровой чек, привязанный к конкретному клиенту, времени и магазину. Эти данные могут стать ценным источником для прогнозирования спроса, особенно по мелким, часто повторяющимся покупкам, и позволят точнее управлять запасами в магазинах[2] «у дома».

Формат, который внедряет «Магнит», вписывается в мировую тенденцию развития мобильного self-scanning и self-checkout. По оценкам Retail Banking Research, число магазинов в мире, где покупатели могут сканировать товары на собственных смартфонах или на терминалах ритейлера, выросло до 46 тыс. в 2021 году. К 2027 году их количество может превысить 161 тыс[3].

Для российской розницы это означает, что технология перестает быть экспериментом и становится необходимым элементом конкурентоспособного формата, особенно в сегменте городских магазинов «у дома».

Запуск мобильного self-checkout решает проблему очередей, но открывает ряд новых задач для бизнеса.

Обучение покупателей. Необходимо встроить в магазин понятную навигацию и подсказки, обеспечить помощь персонала на первых этапах использования.

Интеграция с действующими процессами. Сервис должен корректно учитывать промо-акции, дисконт по карте лояльности, возвраты и отмены чеков.

Контроль возрастных и ограниченных товаров. До масштабирования на такие категории сети предстоит выстроить надежный механизм проверки возраста и комплаенса с законодательством.

Управление фродом. Внедрение мобильной кассы требует пересмотра стандартов контроля в зале, систем видеонаблюдения и алгоритмов работы охраны.

Мобильный self-checkout — уже не только маркетинговая «фишка», а инструмент перераспределения потоков в магазине и снижения операционных издержек.

Успешный запуск такого сервиса невозможен без единой платформы и качественных данных о товарах, ценах и остатках в режиме близком к реальному времени.

Чем больше доля мобильных оплат, тем значимее становятся аналитика поведения покупателей и персонализация, а значит, возрастает роль ИТ- и аналитических команд в управлении запасами[4].

Пилот в десяти московских магазинах с ограниченным ассортиментом — удобный формат для того, чтобы протестировать новые операционные практики и оценить влияние на логистику до масштабирования на сеть.

«Касса в телефоне» в «Магните» — это не просто новый способ оплаты, а шаг к пересборке фронт-энда розницы: от кассовой линии как центра тяжести к смартфону клиента как ключевой точке взаимодействия. Для логистики это новый набор данных, новый формат процессов и, возможно, предвестник следующего этапа — магазинов, где касса существует только в телефоне покупателя.

Список источников:

1. Официальное заявление ПАО «Магнит» о запуске сервиса «Касса в телефоне». – 2024.
2. Иванов А. В. Цифровая трансформация ритейла: от онлайн-платежей к магазинам без касс // Логистика и управление цепями поставок. – 2023. – № 5. – С. 34–45.
3. Данные Национальной ассоциации дистанционной торговли (НАДТ) о развитии self-checkout в России. – 2024.
4. Петрова С. К. Влияние мобильных технологий на организацию торгового пространства // Современная торговля. – 2024. – № 2. – С. 56–62.

*Варданян Алина Кареновна, студент,
Михайлова Ирина Викторовна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ: МИНИМИЗАЦИЯ ИЗДЕРЖЕК И ПОВЫШЕНИЕ ПРИБЫЛЬНОСТИ

Любое торговое или производственное предприятие заинтересовано в том, чтобы продажи были ритмичными, заказы покупателей выполнялись вовремя и в нужном объеме, а оборотные средства не застревали в неликвидных товарных остатках. Для этого необходимо поддерживать такой уровень товарных запасов, который обеспечит потребности покупателей, снизит зависимость компании от скорости поставок, поможет сгладить колебания спроса, избежать затоваривания склада и замораживания финансов.

Текущая рыночная ситуация оказала существенное влияние на процесс пополнения материально-производственных запасов, в большинстве случаев в разы удлинив и удорожив его. Многие компании столкнулись с возросшими расходами на закупки комплектующих и материалов. Часто это связывают с глобальными тенденциями, однако, по нашему опыту, далеко не во всех случаях причинами возросших издержек являются логистические сложности, разрывы цепочек поставок или санкции.

Трансформация бизнес-среды не только открывает дополнительные возможности для развития, но и позволяет выявить те рискованные области и «узкие» места, которые в привычной ситуации не были столь очевидны.

Несистемное использование имеющихся материально-технических ресурсов, нарушение условий хранения и неотлаженный закупочный процесс могут привести к существенным финансовым издержкам или даже к вынужденным остановкам производства из-за нехватки запасных частей [4].

Эти риски можно нивелировать, если комплексно подойти к вопросу эффективного управления запасами.

Эффективное управление запасами - это комплексная система, которая позволяет контролировать запасы, минимизировать издержки на их хранение и одновременно удовлетворять спрос клиентов. В условиях изменчивого рынка управление запасами требует грамотного подхода, чтобы избежать как дефицита, так и излишков [2].

Основными целями управления запасами являются достижение оптимального уровня запасов, минимизация издержек, связанных с хранением и обработкой, а также обеспечение бесперебойного снабжения производственных процессов [1].

Методы нормирования запасов разнообразны, отличаются они точностью и сложностью. Небольшие предприятия чаще всего применяют эмпирические методы расчета нормативов, которые основаны на сборе и анализе статистики по среднему товарному запасу за период: неделю, месяц, квартал. Они достаточно просты, но не учитывают многих факторов, которые могут повлиять на оборачиваемость активов в будущем и их себестоимость.

В среднем и крупном бизнесе используются более сложные методы: опытно-статистические, экономико-математические, технико-экономические.

Чаще всего для оценки управления активами используются следующие показатели:

- оборачиваемость: позволяет измерить время и скорость обращения товаров;
- рентабельность: показывает, сколько денег поступило на счет предприятия с каждого вложенного рубля;
- уровень товарных запасов: помогает понять, насколько производство или торговая точка обеспечена продукцией;
- уходимость товара: связывает торговую (складскую) площадь и реализацию, показывает, за сколько дней продукция уйдет со склада [2].

Эффективное управление запасами – залог стабильности бизнеса. Ошибки в учете и планировании приводят к потерям: недопоставкам, излишкам или переполнению складов. С ростом объема данных и скоростью бизнес-процессов ручные методы управления перестают справляться [3].

Цифровизация помогает решать ключевые задачи. Современные технологии автоматизируют учет, упрощают логистику, предоставляют аналитические инструменты для прогнозирования. В результате компании снижают затраты, избегают дефицита продукции и минимизируют потери от излишков.

Излишки запасов – скрытая угроза для бизнеса. Они замораживают капитал, требуют дополнительных расходов на хранение и увеличивают риск списания. Минимизация излишков – важная задача для любой компании.

Цифровые технологии помогают снизить объемы избыточных запасов. Программное обеспечение анализирует данные о продажах, сезонных колебаниях и сроках хранения. На основе этих данных формируются оптимальные закупочные стратегии.

Реальный пример – использование автоматизированных систем для выявления товаров с низкой оборачиваемостью. Это позволяет пересмотреть объемы поставок и сократить запасы, которые не востребованы.

Склад – важный элемент цепочки поставок. Неправильное управление пространством, отсутствием учета и путаницей в логистике увеличивает издержки и снижает производительность. Оптимизация складов с

использованием цифровых технологий дает возможность исключить эти проблемы.

Цифровые решения экономят время и деньги. Например, компании, использующие ПО для запасов, снижают расходы на хранение излишков до 20%, а инвентаризации выполняются на 80% быстрее. Технологии не только упрощают рутинные операции, но и помогают бизнесу строить долгосрочные стратегии[3].

Выбор ПО для запасов зависит от задач бизнеса. Для небольших компаний подойдут доступные решения с базовыми функциями (например, «МойСклад»). Для крупных предприятий с большим объемом данных необходимы комплексные ERP-системы (1C, SAP). Если требуется автоматизация склада, стоит обратить внимание на WMS-решения (например, российское ПО Solvo.WMS).

Эффективное управление запасами - это ключ к стабильной работе бизнеса, снижению затрат и повышению уровня удовлетворенности клиентов [5]. Грамотное планирование, контроль и использование современных технологий позволяют поддерживать оптимальный уровень запасов, избегать излишков и дефицита, а также обеспечивать клиентов нужными товарами в любое время.

Список источников:

1. Бизнес-процесс управления запасами: ключевые аспекты и лучшие практики: <https://apptask.ru/blog/biznes-process-upravlenie-zapasami>
2. Управление товарными запасами на предприятии: 5 эффективных способов оптимизации <https://www.goodsforecast.ru/articles/upravlenie-tovarnymi-zapasami-na-predpriyatii-5-sposobov-optimizatsii/>
3. Цифровые технологии в управлении запасами – от автоматизации до оптимизации <https://synaptik.ru/blog/upravlenie-skladom-i-inventarizacziej/czifrovye-tehnologii-v-upravlenii-zapasami-ot-avtomatizaczii-do-optimizaczii>
4. Эффективное управление запасами и инвентаризация: как сократить издержки и получить дополнительные денежные ресурсы <https://delprof.ru/press-center/experts-pubs/effektivnoe-upravlenie-zapasami-kak-sokratit-izderzhki-i-poluchit-dopolnitelnye-denezhnye-resursy/>
5. Эффективное управление запасами: полное руководство на 2024 год <https://ibs-business.ru/media/effektivnoe-upravlenie-zapasami-polnoe-rukovodstvo-na-2024-god/>

СТРАТЕГИИ ВЫХОДА НА ВНЕШНИЕ РЫНКИ: РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ

В условиях глобализации экономики и растущей конкуренции компании все чаще рассматривают возможность выхода на внешние рынки. Это может стать важным шагом для расширения бизнеса, увеличения прибыли и диверсификации рисков.

Одна из главных стратегических целей многих российских компаний – это выход на внешний рынок. Но при этом следует отметить, что эта стратегическая цель предполагает каждодневную работу, обеспечивающую готовность компании экспортировать нужный товар, в определенную страну, с учетом ее культурных особенностей и уровня развития.

Однако выход на международные рынки также сопряжен с рядом рисков и вызовов, которые необходимо учитывать при разработке стратегий. Рассмотрим подробно основные стратегии выхода на внешние рынки, а также риски и возможности, связанные с ними.

Одной из основных стратегией выхода на внешние рынки является экспорт. Экспорт является наиболее распространенной стратегией выхода на международные рынки. Он может быть прямым (продажа товаров непосредственно зарубежным покупателям) или косвенным (через посредников). Экспорт позволяет компаниям минимизировать риски, связанные с инвестициями, однако требует тщательной подготовки и понимания особенностей зарубежных рынков. Экспорт не требует создания производственных мощностей в другой стране, которые требовали бы привлечения больших объемов финансовых затрат [2, с.19].

На уровне стратегии фирмы экспортная модель имеет два варианта: косвенный и прямой. Косвенный экспорт подразумевает реализацию товаров фирмы через посредников. Стратегия прямого экспорта подразумевает вывод товара производителем на международный рынок без использования помощи компаний-посредников. В данном случае компания способна контролировать процесс реализации от начала до конца.

Стратегию экспорта можно определить, как долгосрочный план деятельности фирмы, связанный с вывозом товаров, услуг, работ, капитала за границу иностранному контрагенту, включающий набор средств и методов, которые будут использованы фирмой для достижения поставленных целей экспорта [3, с.21].

Вторым способом выхода на международные рынки является совместное предпринимательство, также называемое кооперацией. Этот способ основан на сотрудничестве самостоятельных предприятий на добровольной основе. В контексте интернационализации подразумевается сотрудничество компаний из разных стран. Таким образом, у фирмы

появляется зарубежный партнер. Кроме того, компанией создаются производственные мощности в иностранном государстве, что является основным отличием этой стратегии от экспорта.

Целью такого сотрудничества является повышение конкурентоспособности за счет совместного использования ресурсов.

Лицензирование и франчайзинг относят к формам кооперации без переноса капитала. К формам с переносом капитала относят, например, создание совместного предприятия.

Лицензирование и франчайзинг. Лицензирование предполагает передачу прав на использование интеллектуальной собственности (например, торговой марки или технологии) другой компании в обмен на роялти. Франчайзинг — это форма лицензирования, при которой франчайзер предоставляет франчайзи не только права на использование бренда, но и поддержку в организации бизнеса. Эти стратегии позволяют снизить капитальные затраты и риски, но могут привести к потере контроля над качеством и имиджем бренда [1, с.39].

Создание совместного предприятия с местными партнерами позволяет компаниям использовать местные знания и ресурсы. Это может снизить риски, связанные с выходом на новый рынок, однако требует наличия надежного партнера и четкого распределения ответственности между сторонами.

Прямые иностранные инвестиции включают создание новых производственных мощностей или приобретение существующих компаний в другой стране. Этот подход позволяет получить полный контроль над бизнесом, но требует значительных финансовых вложений и может быть сопряжен с высокими рисками. Двумя основными путями реализации прямых иностранных инвестиций считаются поглощение другой компании, ведущей бизнес на протяжении некоторого времени и создание совершенно новой компании. Стратегия создания новой компании является наиболее затратной среди всех видов интернационализации и сопряжена с наибольшим риском.

Анализ основных форм выхода на международные рынки показывает, что с ростом финансовых затрат увеличивается и степень контроля над предприятием, и уровень риска. Так, экспортный способ требует наименьших инвестиций и предоставляет минимальный контроль над процессом сбыта продукции, в то время как прямые инвестиции требуют наибольших вложений и предоставляют контроль над компанией [2, с.69].

Перед выходом на внешние рынки необходимо провести исследования и оценку иностранного рынка, определиться с целевой аудиторией и подготовить продукт к требованиям зарубежного рынка.

Проанализируем некоторые риски, с которыми могут столкнуться компании при выходе на внешние рынки:

Политические риски. Политическая нестабильность, изменения в законодательстве и государственное регулирование могут существенно

повлиять на бизнес. Санкции, торговые барьеры и другие ограничения могут затруднить или сделать невозможным ведение бизнеса в определённых регионах. Компании должны учитывать возможные изменения в политической ситуации и разрабатывать стратегии для минимизации этих рисков.

Экономические риски. Экономические факторы, такие как валютные колебания, инфляция и экономический спад, могут негативно сказаться на доходности инвестиций. Валютные колебания могут привести к убыткам, а экономические кризисы могут снизить спрос на продукцию и услуги компании. Компании должны проводить анализ макроэкономической ситуации в стране, куда планируется выход, и оценивать потенциальные экономические риски [3, с.74].

Культурные риски. Различия в культурных традициях и потребительских предпочтениях могут создать трудности в маркетинге и продажах. Компании должны проводить исследования рынка и адаптировать свои продукты и маркетинговые стратегии к местным условиям.

Конкурентные риски. Выход на новые рынки всегда сопряжен с конкуренцией. Необходимо учитывать, как местных игроков, так и международные компании, которые могут иметь более сильные позиции на рынке.

Выход на внешние рынки позволяет компаниям получить статус международной организации, открыть доступ к новым рынкам, увеличить валютные ресурсы и объёмы продаж. Также это даёт возможность нивелировать валютные риски из-за изменения курса. Разберем некоторые возможности выхода на внешние рынки:

Диверсификация рисков. Выход на международные рынки позволяет компаниям диверсифицировать свои источники дохода и снизить зависимость от одного рынка. Это может быть особенно важно в условиях экономической нестабильности.

Увеличение объема продаж. Расширение на новые рынки открывает новые возможности для увеличения объема продаж и роста бизнеса. Это также может привести к улучшению экономии от масштаба.

Доступ к новым ресурсам. Выход на внешние рынки может предоставить доступ к новым ресурсам, таким как сырьё, технологии и квалифицированный труд, что может повысить конкурентоспособность компании.

Укрепление бренда. Успешное присутствие на международных рынках может укрепить имидж компании и повысить ее узнаваемость, что также способствует росту продаж [2, с.72].

Выход на внешние рынки представляет собой сложный, но потенциально выгодный шаг для компаний, стремящихся к росту и развитию. Каждая стратегия имеет свои преимущества и недостатки, а также сопряжена с различными рисками и возможностями. Компании

должны тщательно анализировать целевые рынки, учитывать политические, экономические и культурные факторы, а также разрабатывать стратегии управления рисками для успешного выхода на международную арену. В условиях глобальной экономики успешная интернационализация может стать ключевым фактором конкурентоспособности компании.

Список источников:

1. Бозо Н.В. Разработка стратегии развития организации с учетом внешнеэкономической деятельности: учебное пособие / Бозо Н.В., Маслов М.П. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2023. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-5114-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155888.html> (дата обращения: 10.11.2025).
2. Евсеева О.А. Международный менеджмент: учебное пособие / Евсеева О.А., Евсеева С.А. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. — 115 с.
3. Никитина Л.Н. Основы международного бизнеса: учебное пособие / Л.Н. Никитина, П.А. Шиков. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 65 с.

*Егорцова Дарья Сергеевна, студент,
Иванова Светлана Васильевна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

ЛОГИСТИКА: ИННОВАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ

Логистика — это сфера, которая постоянно развивается, внедряя новые технологии и адаптируясь под нужды рынка. В последние годы мир стал свидетелем стремительных изменений в области транспорта, хранения, обработки данных и клиентского сервиса. В своей работе мы рассмотрим ключевые технологии, которые окажут решающее влияние на логистику в будущем и которые применяются у нас в России.

Искусственный интеллект и машинное обучение - уже начинают трансформировать логистику, и их влияние будет только усиливаться. С помощью алгоритмов искусственного интеллекта компании могут анализировать большие объемы данных, что позволяет значительно повысить точность прогнозирования спроса, оптимизировать маршруты, а также снижать издержки.

Преимущества ИИ в логистике:

- оптимизация маршрутов: искусственный интеллект может анализировать дорожные условия, погоду и другие факторы в режиме

реального времени, чтобы предложить самый короткий и быстрый маршрут. Это позволяет экономить топливо и время доставки;

- прогнозирование спроса: система на основе ИИ может анализировать исторические данные, чтобы предсказать потребности клиентов, что особенно важно для складских запасов и своевременной доставки;

- автоматизация складов: на складах ИИ способен управлять движением товаров и оптимизировать их размещение, что значительно снижает риск ошибок и улучшает скорость обработки.

Пример применения. В ходе подготовке работы мы выяснили что Компания X5 Group применяет данные технологии. В Подольске запустили самый технологичный роботизированный складской комплекс, где сократили штат на 20% без потери эффективности. На складе работают несколько типов роботов: от упаковщиков до уборщиков. Также С февраля 2015 года компания Когнитивные технологии совместно с «КамАЗом» вела разработку первого российского автомобиля-беспилотника, управление которого осуществляет искусственный интеллект.

Беспилотные транспортные средства и дроны

Технологии автономного транспорта, включая беспилотные грузовики и дроны, открывают новые возможности для логистики. Уже сегодня такие компании, как Tesla, Uber и Google, тестируют беспилотные грузовики, которые в перспективе смогут работать круглосуточно, снижая затраты на оплату труда и увеличивая скорость доставки.

Преимущества беспилотных транспортных средств:

- Снижение затрат: Беспилотные транспортные средства могут работать без остановок, сокращая время в пути и повышая эффективность.

- Повышение безопасности: Автономные системы управления снижают вероятность аварий, связанных с человеческим фактором, таких как усталость водителя.

- Ускорение доставки в труднодоступные места: Дроны могут доставлять грузы в удаленные районы или в зонах с затрудненным движением [1].

Пример применения: В Нижнем Новгороде доставку продуктов с помощью дронов тестирует сервис «Самокат» в партнерстве с местным оператором-разработчиком «Клеверкоптер».

Интернет вещей (IoT)

Интернет вещей стал одной из основных технологий, меняющих ландшафт логистики. IoT включает устройства, которые могут собирать и передавать данные, что позволяет в реальном времени отслеживать грузы, оборудование и транспорт.

Преимущества IoT для логистики:

- Отслеживание в реальном времени: Сенсоры на транспортных средствах и контейнерах позволяют компаниям знать местоположение груза в любой момент времени.

- Контроль состояния товаров: С помощью IoT можно отслеживать условия хранения и транспортировки, например, температуру и влажность, что важно для продуктов питания, лекарств и других товаров.

- Оптимизация инвентаризации. IoT позволяет автоматизировать процесс учёта товаров, что минимизирует ошибки и упрощает управление запасами [1].

Пример применения: В сфере интернета вещей (IoT) для логистики в России работают несколько российских компаний. Они предлагают решения для автоматизации процессов, мониторинга грузов и транспортных средств, а также для разработки продуктов на базе IoT. Среди них — МТС, «Ростелеком», «Апротех» и «Навигационные решения».

Блокчейн для цепочек поставок

Блокчейн предлагает решение проблемы прозрачности и безопасности данных в логистике. Традиционные цепочки поставок часто включают множество посредников, и любая ошибка или мошенничество может привести к серьёзным убыткам. С помощью технологии блокчейн компании могут хранить данные о каждом этапе поставок в неизменяемом виде, что обеспечивает высокую степень доверия между всеми участниками.

Преимущества блокчейна:

- Прозрачность данных: Все участники цепочки поставок могут видеть информацию о движении товара в режиме реального времени.

- Устойчивость к подделкам: Благодаря блокчейну компании могут быть уверены, что данные о происхождении товара и условиях его хранения неизменны.

- Сокращение бюрократии и затрат. Использование блокчейна позволяет автоматизировать документооборот, что сокращает время и стоимость операций [2].

Пример применения: РЖД. Применяет блокчейн для координации между различными участниками (логистическими компаниями, портами и терминалами) — так можно отслеживать груз в реальном времени, точно записывать время доставки.

Роботизация и автоматизация складов

Современные склады уже давно используют автоматизированные системы, но роботы будущего пойдут ещё дальше. Они будут способны на сложные операции, такие как сортировка и сборка заказов, в том числе нестандартных, значительно повышая эффективность работы складов.

Преимущества роботизации:

- Повышение скорости обработки: Роботы могут обрабатывать заказы круглосуточно, обеспечивая быстрое выполнение операций.

- Снижение ошибок: Использование роботов позволяет минимизировать риск человеческих ошибок, таких как неправильный выбор товаров или неверное их размещение.

- Экономия рабочей силы: Роботы выполняют большую часть рутинной работы, освобождая сотрудников для более сложных задач [2].

Пример применения: Склад «Софьино-2» «Яндекс Маркета». Роборука KUKA удвоила скорость паллетирования, а STU-робот Dilectus повысил эффективность комплектования тяжёлых заказов.

Будущее логистики обещает быть невероятно интересным и технологически продвинутым. Внедрение ИИ, дронов, блокчейна, IoT и роботизации поможет компаниям не только снижать затраты и повышать скорость обслуживания, но и улучшать качество услуг для клиентов. Эти технологии уже сегодня начинают менять логистику, и в ближайшие годы мы, вероятно, увидим множество новых возможностей и решений, которые сделают цепочки поставок более гибкими, устойчивыми и безопасными. Логистика будущего не просто повысит уровень сервиса, но и позволит решить глобальные задачи, такие как сокращение выбросов углерода, улучшение условий труда и доступность товаров для людей по всему миру.

Список источников:

1. Лобанова А.А. Технологии будущего в складской и транспортной логистике / А.А. Лобанова, В.А. Васильева. — // Молодой ученый. — 2022. — № 34 (429). — С. 14-19.

2. <https://tenchat.ru/media/3254118-logistika-buduschego-kak-tehnologii-menyayut-pravila-igry-v-rossii>

*Еськова Анастасия Дмитриевна, студент,
Михайлова Ирина Викторовна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

ГОРОДСКАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И Е ВЛИЯНИЕ НА ЦЕНТРЫ ТОРГОВЛИ

Представьте себе современный мегаполис без его сложной сети дорог, мостов, развязок, без гула проезжающих трамваев и шелеста колес метро. Такая картина кажется немыслимой.

Городская транспортная инфраструктура — это не просто совокупность технических сооружений, а жизненно важная система, подобная кровеносной системе человеческого организма [1].

Она обеспечивает движение людей, товаров и информации, связывая различные части города и делая его функциональным, экономически жизнеспособным и пригодным для жизни.

Эффективная транспортная система — это основа для экономического развития, социального благополучия и экологической устойчивости любого населенного пункта [2].

От пешеходных троп до многоуровневых развязок путь развития транспортной инфраструктуры городов неразрывно связан с развитием цивилизации.

В древности города были компактными, и основным средством передвижения оставались ноги. Дороги, если они и существовали, были в основном грунтовыми и служили для связи с окрестными территориями, обеспечения доступа к рынкам и храмам. Уже тогда появлялись первые мосты, облегчающие пересечение рек. Средневековье: Города росли, но оставались относительно небольшими. Улицы часто были узкими, мощеными камнем. Для перевозки товаров использовались животные и телеги.

Основная цель дорог – обеспечить доступ к центрам торговли и власти. Промышленная революция (XIX век): Это стало переломным моментом. Изобретение паровой машины привело к появлению первых механизированных видов транспорта – паровозов и паровых трамваев. Это стимулировало рост городов и появление необходимости в более развитой дорожной сети [3].

Города начали строить первые трамвайные линии, а железные дороги связали города между собой, способствуя миграции и экономическому развитию. Эпоха автомобиля (XX век): Массовое производство автомобилей радикально изменило облик городов. Началось строительство широких проспектов, многополосных магистралей, мостов и тоннелей.

Города стали “расползаться” вширь, появилась потребность в управлении транспортными потоками. Именно в этот период началось активное развитие подземного транспорта – метрополитена, который стал символом крупного города.

Сегодня транспортная инфраструктура становится все более сложной и интегрированной. Активно развиваются интеллектуальные транспортные системы, приоритет отдается общественному транспорту и экологически чистым видам передвижения.

Современная транспортная система города – это комплекс взаимосвязанных элементов:

1. Дорожная сеть:

- Магистральные улицы и проспекты: Обеспечивают основные потоки движения внутри города.
- Кольцевые дороги: позволяют разгрузить центр города, перенаправляя транзитный трафик.
- Развязки, мосты, тоннели: инженерные сооружения, оптимизирующие движение и позволяющие пересекать препятствия (реки, железные дороги, другие автомагистрали).
- Улицы местного значения: обеспечивают доступ к жилым кварталам, предприятиям и учреждениям.

- Парковочные пространства. Важнейший элемент, который часто становится “узким местом”. Сюда входят как наземные парковки, так и многоуровневые и подземные паркинги.
- Общественный транспорт - сердце мобильности горожан. Сюда входят:
 - I. электрический транспорт (метрополитен (самый быстрый и пропускной, но дорогой в строительстве), трамвай (эффективен на выделенных линиях), троллейбус (экологичен, но ограничен в маршрутах).
 - II. автобусный транспорт - наиболее распространенный, гибкий в маршрутизации, но подвержен влиянию пробок.
 - III. другие виды: водный транспорт (в городах с реками и озерами), пригородные электрички (связывают центр с окраинами и пригородами), такси и каршеринг (персональный, но более дорогой транспорт).

Интеллектуальные транспортные системы (ИТС - современные технологии, направленные на оптимизацию и управление транспортными потоками [3].

ИТС включают: системы управления светофорами (адаптивное регулирование, реагирующее на интенсивность движения), мониторинг трафика (использование камер, датчиков, GPS-трекеров для сбора данных о загруженности дорог), информационные табло и приложения (информирование водителей и пассажиров о дорожной ситуации, маршрутах, времени прибытия транспорта), системы оплаты проезда (единые транспортные карты, мобильные приложения).

Велосипедная и пешеходная инфраструктура - это важные элементы для развития устойчивой мобильности. Сюда относятся: велодорожки (специально выделенные полосы для движения велосипедистов), велопарковки (безопасные места для хранения велосипедов), системы велопроката (аренда велосипедов для краткосрочного использования), Широкие тротуары и безопасные пешеходные переходы, пешеходные зоны (обеспечение комфортного и безопасного передвижения для пешеходов).

Современные города сталкиваются с множеством проблем, связанных с транспортной инфраструктурой

1. Перегруженность и пробки. Рост автомобилизации, недостаточная пропускная способность дорог, неправильное планирование приводят к постоянным заторам, потерям времени и экономическим убыткам.

2. Экологические проблемы. Транспорт – один из главных источников загрязнения воздуха, парниковых газов и шумового загрязнения в городах.

3. Безопасность дорожного движения. Высокий уровень аварийности остается серьезной проблемой, требующей комплексных мер.

4. Доступность и инклюзивность. Не все элементы инфраструктуры удобны для маломобильных граждан, пожилых людей, родителей с детьми.

5. Дефицит парковочных мест. Острая проблема во многих крупных городах, приводящая к нелегальной парковке и хаосу.

В ответ на эти вызовы формируются новые тенденции - развитие “умного” города. Интеллектуальные транспортные системы (ИТС) становятся все более распространенными.

Они помогают оптимизировать движение, информировать водителей, управлять парковками и повышать безопасность. Приоритет общественному транспорту: Города стремятся сделать общественный транспорт более привлекательным, быстрым и удобным, чем личный автомобиль. Создаются выделенные полосы, обновляется подвижной состав, развиваются мультимодальные хабы.

Для улучшения транспортной инфраструктуры города можно предложить:

1. Концепция “15-минутного города”. Идея создания районов, где все основные потребности (работа, магазины, отдых, образование) находятся в пределах 15 минут ходьбы или езды на велосипеде, что снижает потребность в длительных поездках.

2. Развитие микромобильности. Рост популярности велосипедов, самокатов, моноколес и других персональных электрических транспортных средств, которые могут дополнить общественный транспорт на коротких расстояниях.

3. Переход на “зеленые” технологии. Популяризация электромобилей, развитие зарядной инфраструктуры, использование водородного транспорта, переход общественного транспорта на электродвигатели.

4. Управление спросом на транспорт. Введение платного въезда в центр города, развитие каршеринга и такси, чтобы снизить количество личных автомобилей [5].

Транспортная инфраструктура – это не статичный элемент, а динамично развивающаяся система, которая находится в постоянном поиске оптимальных решений [4].

Ее развитие требует комплексного подхода, учитывающего не только технические аспекты, но и социальные, экологические и экономические факторы. Города, которые успешно справляются с вызовами в сфере транспорта, становятся более комфортными, безопасными, экологичными и экономически привлекательными.

Инвестиции в развитие транспортной инфраструктуры – это, по сути, инвестиции в качество жизни и будущее городов, в их способность адаптироваться к меняющемуся миру и отвечать на растущие потребности своих жителей.

Список источников:

1. Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры (ИТ): кровеносная система городского организма <https://mczio.ru/tpost/gli01hebe1-zoni-inzhenernoi-i-transportnoi-infrastr> 1
2. Развитие общественного транспорта как основа устойчивого градостроительства <https://itpgrad.ru/education/articles/razvitie-obshchestvennogo-transporta-kak-osnova-ustoychivogo-gradostroitelstva/> 2
3. Что представляют собой комплексы «умных дорог», как они работают, где, кем и зачем внедряются <https://digitalocean.ru/n/intellektualnyie-transportnye-sistemy> 3
4. Что такое транспортная инфраструктура, что в нее входит и что к ней относится <https://vi-cargo.ru/about/novosti-i-statii/cho-takoe-transportnaya-infrostruktura> 5
5. Это вам не Лондон: можно ли сделать Москву 15-минутным городом Об этом сообщает "Рамблер". https://finance.rambler.ru/economics/47072331/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink 4

*Еськова Виктория Анатольевна, студент,
Мартынова Наталия Вячеславовна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ В ОРГАНИЗАЦИИ

В эпоху цифровых революций и глобальных изменений важно не только следовать трендам, но и предвосхищать их, формируя стратегию своего профессионального роста.

Каждый день в мире совершается миллиард логистических операций, связывающих производителей и потребителей по всему земному шару. За этими процессами стоят высококвалифицированные специалисты, постоянно совершенствующие свои знания и навыки.

Мир логистики стремительно меняется, и те, кто способен адаптироваться к новым условиям, получают уникальные возможности для роста. Современные технологии, новые подходы к управлению и расширяющиеся горизонты деятельности создают богатое поле для профессионального развития. Главное - правильно выбрать направление движения и систематически работать над своим совершенствованием.

Современная логистика выходит за рамки традиционных понятий и становится комплексной наукой о движении. Новые горизонты открываются благодаря развитию технологий, появлению новых бизнес-моделей и глобализации рынков. Профессиональное развитие в этой области требует постоянного расширения кругозора и готовности осваивать

смежные дисциплины. Только широта мышления позволяет находить нетривиальные решения сложных задач. [1]

Стратегия развития логистической организации – в первую очередь направлена на оптимизации деятельности компании, её ресурсов, при управлении основных и сопутствующих потоков.

В экономической литературе существует не один десяток стратегий развития логистической организации. Рассмотрим наиболее эффективные и популярные стратегии.

1. *Стратегия минимизации общих логистических издержек.*

Стратегия - занимающаяся минимизацией общих логистических издержек на предприятии, характеризуется с помощью сокращения логистических издержек в функциях занимающихся отдельными логистическими операциями, а также оптимизацией уровня запасов в данной системе, при помощи выбора среди оптимальных вариантов, таких как «складирование-транспортировка (переключение с одной логистической функции на альтернативную). А также оптимизацией решений в отдельных функциональных областях и/или логистических функций по критерию минимума логистических издержек.

2. *Стратегия по улучшению качества логистического сервиса.*

Эту стратегию можно характеризовать, такими параметрами, как улучшение качества выполнения логистических операций и функций (транспортировки, складирования, грузопереработки, упаковки и т.п.). Также относится к этой стратегии, поддержка предпродажного и послепродажного сервиса, сервис с добавленной стоимостью, использование логистических технологий поддержки жизненного цикла продукта. В некоторых фирмах, ещё создают системы управления качеством логистического сервиса и занимаются сертификацией фирменной системы управления качеством в соответствии с национальными и международными стандартами и процедурами (в частности ISO 9000), а также бенчмаркингом.

3. *Стратегия минимизации инвестиций в логистическую структуру.*

Стратегия по минимизации инвестиций в логистическую структуру, представляет собой, создание оптимизации конфигурации логистической сети, что в свою очередь уже занимается:

- прямая доставка товаров потребителям, минуя складирование;
- использование складов общего пользования;
- использование логистических посредников в транспортировке, складировании, грузопереработке;
- использование логистической технологии «точно в срок»;
- оптимизация дислокации объектов логистической инфраструктуры и др.

4. *Стратегия логистического аутсорсинга.*

В логистическом аутсорсинге, приминается решение «делать или покупать», а также идет сосредоточение компании на своих ключевых

областях компетенции, поиск логистических посредников для выполнения не ключевых функций, идет оптимизация выбора источников внешних ресурсов. Также применяется функция по оптимальной дислокации производственных мощностей и объектов логистической инфраструктуры, организация занимается применением инноваций поставщиков и оптимизацией числа логистических посредников и закрепляемых за ними функций. [2]

Практика показывает, что данные четыре основные стратегии используются в логистических организациях уже долгие годы и являются самими оптимальными и эффективными.

Если организация внедряет более эффективную стратегию, то она должна приостановить на время работу по своим прежним стратегиям. Для стратегии минимизации общих логистических издержек таким показателем будет качество логистического сервиса.

Основными элементами стратегии в компании является:

- качество;
- управление заказами;
- логистические технологии снабжения;
- инновации;
- закупка материальных ресурсов;
- закупка готовой продукции. [3]

Логистическая стратегия в организации состоит в том, чтобы логистический сервис в компании, был осуществлен на высоком уровне, создавая организации – конкурентоспособность. Также для этого, компания, должна ставить оптимальные цены, на виды своих услуг.

Компания должна, наладить отношение со своими поставщиками и заказчиками. Также компании нужно наладить свой информационный канал, для получения стабильного потока точной информации о требуемых поставках. Необходимы долгосрочные партнеры, нужно установить внутренние приоритеты производства и распределения.

Таким образом, делаем вывод, что основными задачами отдела логистики становится сокращение запасов, ускорение оборачиваемости оборотного капитала фирмы, контроль и управление уровнями запасов, оптимизация логистических затрат.

Проведенный анализ показывает, что логистическая стратегия в организации состоит в том, чтобы логистический сервис в компании был осуществлен на высоком уровне, создавая организации конкурентоспособность.

Для этого компания должна:

- ставить оптимальные цены, на виды своих услуг;
- наладить отношения со своими долгосрочными поставщиками и заказчиками.
- создать свой информационный канал, для получения стабильного потока точной информации о требуемых поставках.

- установить внутренние приоритеты производства и распределения.

В связи с этим основными задачами отдела логистики становится сокращение запасов, ускорение оборачиваемости оборотного капитала фирмы, контроль и управление уровнями запасов, оптимизация логистических затрат. [4]

Список источников:

1. Книга - Стратегия развития логистической инфраструктуры в транспортном комплексе России. (Прокофьева Т.А., Адамов Н.А.) - <https://publications.hse.ru/books/73658137>
2. Журнал «У». Экономика. Управление. Финансы. - <http://portal-u.ru/>
3. Статья о логистической стратегии - <http://logisticstime.com>
4. Логистическая стратегия компании - поэтапное творчество (А.Семенцов) - <https://iteam.ru>
5. Центр дистанционного образования «Элитариум» - <http://www.elitarium.ru>

*Ефремова Полина Алексеевна, студент,
Железнякова Марина Алексеевна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ЛОГИСТИКА В КУРСКЕ В УСЛОВИЯХ СВО: ВЫЗОВЫ И АДАПТАЦИЯ

В последние годы логистика стала критически важной для любого бизнеса, компании ищут не просто перевозчиков, а надёжных партнёров с безопасными схемами оплаты и понятной ответственностью [1, с. 154]. Конкуренция и цифровизация рынка помогают сдерживать резкие скачки цен, а динамическое ценообразование позволяет компаниям гибко реагировать на изменения спроса. Все вышеназванные обстоятельства и определяют актуальность темы исследования. Объект исследования – логистическая деятельность. Цель исследования – анализ эффективности логистики в период СВО.

Как показал анализ, за январь - сентябрь 2025 года грузооборот вырос на 17,5% и составил 203 млн 3 тыс. тонно-километров, автомобильным транспортом перевезено более 5 млн тонн грузов, что на 14,3% меньше, чем за аналогичный период 2024 года [2].

Специальная военная операция (СВО) внесла существенные коррективы в логистические цепочки по всей России, и Курская область, граничащая с зоной конфликта, не стала исключением. Возникшие вызовы потребовали оперативной адаптации и поиска новых, эффективных решений для обеспечения бесперебойного снабжения региона.

Основными вызовами, с которыми столкнулась логистика в Курске являются [3]: изменение транспортных потоков; рост цен на топливо и комплектующие; усиление мер безопасности; кадровые вопросы; необходимость импортозамещения. Несмотря на перечисленные трудности, логистическая система Курской области активно адаптируется к новым реалиям.

В целом, логистика в Курской области в период СВО находится в состоянии активной трансформации. Регион сталкивается с серьезными вызовами, но при этом демонстрирует способность к адаптации, поиску новых решений и укреплению внутренних логистических связей.

Список источников:

1. Маколова Л.В. Развитие логистики в управлении вторичными ресурсами на предприятии / Маколова Л.В. // В сборнике: Транспорт: наука, образование, производство. - Ростов-на-Дону. - 2020. - С. 153-156.
2. <https://2gis.ru/kursk/firm/10274364930926461>
3. <https://czss.ru/tpost/x037mcf7k1-belgorodskaya-kurskaya-i-orlovskaya-o-bla?ysclid=mhjfrf6z5x107575863>

*Железнякова Марина Алексеевна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

СТОРИТЕЛЛИНГ В ЛОГИСТИЧЕСКОМ БИЗНЕСЕ

В современном мире, где конкуренция в логистической отрасли достигает невиданных масштабов, простое предложение качественных услуг уже недостаточно. Клиенты ищут не просто перевозчика или складского оператора, а надежного партнера, который понимает их потребности и способен предложить комплексные, инновационные решения. Именно здесь на сцену выходит эффективный сторителлинг – мощный инструмент, способный трансформировать логистический бизнес, сделать его более привлекательным, запоминающимся и, в конечном итоге, успешным.

Термин storytelling состоит из двух английских слов: story — история и telling — рассказывание, повествование.

Сторителлинг – это искусство рассказывать истории. В бизнесе это означает использование нарративов для передачи информации, ценностей и преимуществ вашей компании. Для логистического бизнеса это не просто красивые слова, а возможность:

- демонстрировать экспертизу и надежность: вместо сухих цифр и перечислений услуг, расскажите о том, как вы успешно решили сложную логистическую задачу для клиента, как преодолели непредвиденные трудности, как обеспечили бесперебойную поставку критически важного груза.

- создавать эмоциональную связь: логистика может казаться сухой и технической. Но за каждой поставкой стоят люди, их ожидания, их бизнес. Расскажите истории о том, как ваша работа помогла клиентам достичь их целей, как вы способствовали росту их бизнеса, как вы сделали их жизнь проще.

- выделяться на фоне конкурентов: в море одинаковых предложений, история вашей компании, ее миссия, ее ценности, ее уникальный подход – это то, что может сделать вас по-настоящему особенными.

- повышать доверие и лояльность: люди доверяют тем, кого они понимают. Истории помогают раскрыть вашу компанию с человеческой стороны, показать вашу прозрачность и приверженность делу.

-улучшать понимание сложных процессов: логистика часто включает в себя сложные цепочки поставок, технологии и процессы. Истории могут сделать эти аспекты более доступными и понятными для клиентов, партнеров и даже сотрудников.

Стратегия сторителлинга построена на способности компании рассказывать увлекательные и правдивые истории о бренде. Это один из самых убедительных способов объяснить, кто мы есть и что мы делаем. Чаще всего этот прием используют в кейсах и новостях.

Сторителлинг для логистического бизнеса становится все более популярным и эффективным инструментом и показывает отличные результаты. Новые клиенты с первого знакомства больше привязываются к бренду, когда слышат интересные истории, а действующие покупатели становятся более лояльными.

Эффективный сторителлинг для компаний, занимающихся логистикой - это вовсе не простое перечисление услуг или формальных отзывов. Это создание такого повествования, в котором клиент видит себя, свои задачи и их удачное разрешение.

Почему сторителлинг так важен для логистического бизнеса?

➤ Решение проблем, а не просто услуги. Клиенты логистических компаний сталкиваются с проблемами: задержки, повреждения грузов, неэффективность, высокие затраты. Ваши истории должны демонстрировать, как вы эти проблемы решаете. Расскажите о кейсе, где вы оптимизировали маршрут, сократив время доставки на 20%, или о том, как вы разработали индивидуальное решение для хрупкого груза, минимизировав риски.

➤ Демонстрация ценностей и миссии. Почему ваша компания существует? Какие ценности вы исповедуете? Возможно, вы стремитесь к устойчивому развитию, минимизируя углеродный след, или поддерживаете местные сообщества. Расскажите об этом через истории. Например, история о том, как вы внедрили экологичные виды транспорта или как ваша команда участвовала в благотворительной акции, связанной с доставкой гуманитарной помощи.

➤ Построение доверия через прозрачность. Логистика – это сфера, где доверие играет ключевую роль. Рассказывайте истории о ваших процессах, о том, как вы обеспечиваете безопасность грузов, как вы управляете рисками. Покажите, как вы используете технологии для отслеживания и контроля, как вы обучаете свой персонал.

➤ Привлечение и удержание талантов. Сторителлинг важен не только для клиентов, но и для сотрудников. Расскажите истории о вашей корпоративной культуре, о возможностях для роста, о том, как ваша команда вносит вклад в успех компании. Это поможет привлечь лучших специалистов и удержать их.

Как применять сторителлинг в логистическом бизнесе?

➤ Истории успеха клиентов. Самый мощный инструмент. Собирайте кейсы, где вы помогли клиентам достичь их целей. Фокусируйтесь на проблеме клиента, вашем решении и достигнутом результате.

➤ Истории сотрудников. Расскажите о людях, которые делают вашу компанию успешной. Истории о преданности, профессионализме, преодолении трудностей.

➤ Истории о преодолении вызовов. Логистика полна неожиданностей. Расскажите, как вы справились с форс-мажорными обстоятельствами, стихийными бедствиями, или сложными логистическими задачами.

➤ Истории об инновациях и технологиях. Покажите, как вы используете современные технологии для улучшения своих услуг.

➤ Истории о корпоративной ответственности: Если ваша компания занимается устойчивым развитием, рассказывает о своих экологических инициативах или вкладе в общество.

Подводя итог, хочется отметить, что в современном мире, где информация потребляется быстро и часто поверхностно, сторителлинг – это не просто модный тренд, а стратегическая необходимость для логистического бизнеса. Он позволяет выйти за рамки сухих цифр и фактов, построить прочные отношения с клиентами и сотрудниками, и, в конечном итоге, достичь устойчивого успеха. Делитесь своими историями успеха, и ваши клиенты будут видеть в вас не просто поставщика услуг, а надежного партнера. Инвестируйте в искусство рассказывать истории, и вы увидите, как ваш логистический бизнес станет более привлекательным, надежным и процветающим.

Список источников:

1. Назайкин А. Н. Сторителлинг в современной бизнес - коммуникации // PR и реклама в изменяющемся мире: региональный аспект. – 2023. - №28. - URL: <https://cyberleninka.ru/journal/n/pr-i-reklama-v-izmenyayuschemsya-mire-regionalnyy-aspekt?i=1127336>

2. Тодорова О.В. Сторителлинг как инновационный PR-инструмент // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 4. - URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=14130>
3. Продвижение логистической компании: проблемы и решения. - Режим доступа: - URL: <https://logist-effect.ru/promotion-of-logistics-company?ysclid=mhghotmp36892497199>
4. Сторителлинг: как убеждать с помощью историй. - URL: <https://sendpulse.com/ru/blog/storytelling>

*Конев Юлия Александровна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ПОСТАВОК КАК ОТВЕТ НА ГЛОБАЛЬНУЮ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ: ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ

Аннотация: статья посвящена анализу влияния геополитических трансформаций на устойчивость и структуру логистических цепочек, а также предложены пути решения путем диверсификации маршрутов и поставщиков.

Ключевые слова: геополитическая нестабильность, диверсификация, логистические цепочки, компании, поставщики.

Логистика в условиях глобальной нестабильности остается одной из ключевых проблем для бизнеса. Геополитические конфликты, экономические санкции, изменение торговых маршрутов и рост стоимости топлива оказывают серьезное влияние на цепочки поставок. В настоящее время логистические компании и производители вынуждены пересматривать стратегии, адаптироваться к новым реалиям и искать альтернативные пути доставки грузов.

Компании, работающие на глобальном рынке, вынуждены искать новые логистические решения, используя гибридные схемы перевозок, цифровые технологии и локальные склады для обеспечения бесперебойных поставок [1].

Геополитическая нестабильность и торговые ограничения привели к пересмотру логистических цепочек. Компании сокращают зависимость от традиционных маршрутов и активно осваивают новые пути доставки.

Ранее большинство грузов из Азии шло через Китай. Сегодня все больше внимания уделяется странам Юго-Восточной Азии – Вьетнаму, Индии, Бангладешу, а также Турции и ОАЭ. Это связано со стремлением компаний снизить зависимость от одного поставщика, ростом производственных мощностей в альтернативных странах, а также упрощением логистических и таможенных процедур в ряде регионов [3].

Компании должны уменьшать зависимость от одного региона или поставщика, создавая альтернативные источники сырья и маршруты доставки [4].

В современном мире для того, чтобы минимизировать сбои в цепочках поставок, используется диверсификация маршрутов и поставщиков – это логистическая стратегия, направленная на снижение зависимости от одного источника риска.

Диверсификация может относиться к разным аспектам: поиску альтернативных маршрутов и использованию нескольких поставщиков.

В условиях глобализации и нестабильности рынков, диверсификация поставок становится не просто желательной, а необходимой практикой для успешного ведения бизнеса. Этот подход включает в себя использование нескольких поставщиков для одного и того же продукта или услуги, что позволяет избежать перебоев в производстве и обеспечивает стабильность в цепочке поставок.

Международные компании действуют в направлении диверсификации цепочек поставок, даже за счет возможного снижения эффективности. Приоритетом является избыточность и устойчивость. Создаются регионализированные, а не глобальные цепочки поставок, некоторые процессы возвращаются на внутренний рынок. В конкурентной глобальной экономике у компаний сохраняется стимул стремиться к минимальным издержкам и максимальной скорости [2, с.279].

Создание цепочки поставок, способной противостоять трудностям – это неоднозначная задача, нет какого-то секрета, зная который добьешься гарантированного успеха. Противостояние рискам – это многоуровневые меры, и только они обеспечивают наилучшие шансы на непрерывность в условиях сбоев.

Диверсификация поставок может быть реализована через несколько ключевых принципов:

1. Многоуровневая система поставщиков. Использование нескольких поставщиков для одного и того же продукта позволяет компании избежать ситуации, когда перебой у одного из поставщиков может остановить производство. Например, компания может иметь двух или трех поставщиков для одного компонента, что обеспечивает непрерывность поставок.

2. Географическая диверсификация. Поставщики могут находиться в разных регионах или странах. Это особенно важно в условиях политической нестабильности или природных катастроф. Например, если один поставщик находится в зоне риска, другие могут продолжать выполнять свои обязательства.

3. Разнообразие источников. Использование различных типов поставщиков, включая крупные и мелкие компании, а также местные и международные. Это позволяет не только снизить риски, но и улучшить условия поставок за счет конкуренции между поставщиками.

4. Интеграция и сотрудничество. Установление долгосрочных отношений с несколькими поставщиками может привести к улучшению качества продукции и снижению цен. Например, компании могут работать с поставщиками над совместными проектами, что позволит улучшить инновации и повысить эффективность.

Диверсификация поставок не только снижает риски, но и может привести к значительным финансовым выгодам.

Несмотря на преимущества, диверсификация поставок также сопряжена с определенными рисками и вызовами:

1. Увеличение административных затрат – управление несколькими поставщиками требует дополнительных ресурсов и усилий. Это может привести к увеличению административных затрат и усложнению процессов.

2. Качество продукции – не все поставщики могут обеспечить одинаковое качество продукции. Поэтому компании необходимо тщательно выбирать своих партнеров и контролировать качество поставляемых товаров.

3. Сложности в управлении – управление множеством поставщиков может стать сложной задачей. Необходимо разработать эффективные системы управления и контроля, чтобы избежать путаницы и ошибок.

Современные тенденции в диверсификации поставок показывают, что компании все больше обращаются к технологиям для улучшения своих цепочек поставок. Использование искусственного интеллекта и аналитики данных позволяет компаниям более точно прогнозировать потребности и риски, а также оптимизировать процессы управления поставками.

Многие компании внедряют автоматизированные системы для управления поставками, что позволяет снизить затраты и повысить эффективность. Кроме того, использование больших данных и аналитики позволяет компаниям лучше понимать рынок и принимать более обоснованные решения о выборе поставщиков.

В условиях глобализации компании все чаще обращаются к местным поставщикам, что позволяет снизить риски, связанные с международными поставками, и поддерживать местную экономику.

Таким образом, диверсификация поставок является важным инструментом для управления рисками и обеспечения стабильности бизнеса. Применение данной стратегии позволяет компаниям не только снизить риски, но и улучшить качество продукции, сократить затраты и повысить конкурентоспособность.

Без сомнения, однозначного ответа на современные вызовы нет. Инструменты и процессы, используемые для этого, различны в каждой компании. Ориентироваться здесь поможет грамотно проведенная аналитика: организации должны определить свои болевые точки и основные факторы риска, как внутренние, так и внешние, и разработать планы по преодолению этих проблем и снижению риска.

Те компании, которые оперативно реагируют на вызовы и адаптируют свои стратегии, получают конкурентное преимущество, снижая риски и повышая эффективность цепочек поставок. В условиях нестабильности выигрывают те, кто делает ставку на инновации, гибкость и проактивное управление логистикой.

Список источников:

1. Логистика в условиях глобальной нестабильности: как бизнес адаптируется к вызовам 2025 года. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://logistic.tools/ru/blog/tpost/fxvoa4c9u1-logistika-v-usloviyah-globalnoi-nestabil>
2. Меликян Л.Ф. Трансформация логистических маршрутов и управление рисками в мировой торговле: кейс России // ЦИТИСЭ. – 2025. – №3 (45). – 854 с.
3. Тренды международной логистики в 2025 году: как меняются маршруты и подходы. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://intel-logistic.com/blog/trendy-mezhdunarodnoj-logistiki-v-2025-godu-kak-menyayutsya-marshruty-i-podhody/>
4. Чепурная Д. Управление цепочками поставок. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tenderguru.ru/articles/supply-chain-management-scm>

*Малышев Никита Александрович, студент,
Иванова Светлана Васильевна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

ВОЕННАЯ ЛОГИСТИКА: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ

Термин «логистика» известен еще со времен Византийской империи и отражает слаженную и организованную работу тыловых структур по обеспечению военных структур необходимыми материальными ресурсами. От работы тыловых подразделений, своевременного и качественного обеспечения войск оружием, боеприпасами, техникой, продовольствием, фуражом, обмундированием, горюче-смазочными материалами и финансами всегда зависел успех любой военной кампании, операции, сражения.

В богатейшей истории всего человечества большие и малые войны выигрывались или терпели фиаско в зависимости от наличия надлежащего обеспечения войск и организации распределения материальных средств.

Так, поражение британских войск в освободительной войне английских колоний за независимость в Северной Америке в значительной степени объясняют несовершенством их обеспечения.

12 тыс. вооруженных отрядов, выполняющих боевые задачи, получали с Европейского континента не только боеприпасы, но и продовольствие.

На протяжении первых 6 лет ведения войны организация этих жизненно важных поставок не соответствовала потребностям войск, что негативно отражалось на характере боевых действий и моральном духе солдат и офицеров. Надлежащее снабжение было организовано только к началу 1781 года, но время было упущено.

Главенствующее значение вопросам логистики отводилось в руководстве армией Наполеона. Император лично участвовал в планировании боевых действий и материально-техническом обеспечении, распределял боеприпасы, оружие, продовольствие, фураж, а также назначал жалование офицерам и солдатам.

В России в середине XX столетия, согласно «Военному энциклопедическому лексикону», изданному в Санкт-Петербурге в 1850 году, под логистикой понималось искусство управления перемещением войск, как вдали, так и вблизи от неприятеля, организация их тылового обеспечения [1]. В дальнейшем термин «логистика» в военных трудах российских теоретиков применения не имел.

Однако о движении материальных потоков, направленных на обеспечение войск необходимыми имуществом, питанием и боеприпасами, говорили военные теоретики молодого советского государства в период Гражданской войны и становления Рабоче-крестьянской Красной Армии (РККА).

Выдающийся советский полководец Г.К. Жуков в своих военно-теоретических трудах любил приводить слова М.В. Фрунзе о том, что «...без самой тщательной, основанной на математических расчетах, организации тыла, налаживания правильного питания фронта всем тем, что ему необходимо для ведения военных операций, без самого точного ведения перевозок, обеспечивающих тыловое снабжение... немыслимо никакое сколько-нибудь правильное разумное ведение больших военных операций» [2].

Свое дальнейшее развитие, причем достаточно основательное, военная логистика получила в период Второй мировой войны, а для нашей страны – в ходе Великой Отечественной войны 1941–1945 годов.

В тяжелейших условиях оборонительной войны приходилось налаживать материально-техническое обеспечение войск, эвакуацию населения, техники, имущества заводов и фабрик, обеспечивать работу тыла, выпускать самолеты, танки, артиллерию и другую технику для фронта. Тщательное планирование любой военной операции было теснейшим образом связано с применением научных основ военной логистики. Большой англо-русский словарь и в наше время трактует термин Logistics как: «воен.: 1) тыл и снабжение; 2) материально-техническое обеспечение; организация и осуществление работы тыла» [3].

Истории известно еще одно направление развития военной логистики – военно-экономическое. Военная экономика является составной частью национальной экономики. Она напрямую зависит от развития гражданского сектора производства и развития науки и техники. Разработки отечественных военных ученых, производство и выпуск военной техники существенно влияют как на военный бюджет, так и на национальный в целом. Военная техника и другая военная продукция в настоящее время имеют высокие конкурентные преимущества и пользуются спросом на мировом рынке вооружения и технологий. Для организации производства и сбыта используются основные принципы военной логистики, и эти принципы работают и показывают высокую эффективность на современном этапе организации движения материальных потоков.

Если предыдущие военно-исторические аспекты носили чисто прикладной характер, то имеется исключительно научное направление функционирования логистики – математическое. Его основателем по праву считается известный немецкий философ и математик Вильгельм Лейбниц, определивший логистику как математическую логику. Основные законы и закономерности этой науки широко используются в военном деле: при проведении фундаментальных и прикладных исследований, в ходе планирования и проведения военных операций, в процессе организации материально-технического обеспечения войск.

Автором первых научно-теоретических трудов по военной логистике принято считать военного теоретика и историка XIX в. французского барона Антуана-Анри Жомини, состоявшего на военной службе у Александра I и впоследствии ставшего военным советником царя Николая I.

На современном этапе развития общества и его военной организации военная логистика играет ключевую роль в обеспечении безопасности государства.

Современная армия в настоящее время не может существовать без военной логистики. Военнослужащие, которые служат в системе военного снабжения, называются интендантами. Во все времена и во всех мировых армиях эти скромные труженики армейского тыла были в тени подвигов бойцов фронтовых частей. Но без их слаженной работы не поднимется в воздух ни один самолет, не двинется с места ни один танк, и не поднимется в атаку пехота.

В современной трактовке под военной логистикой понимается четкая, бесперебойная система снабжения действующей армии боеприпасами, военной техникой, обмундированием, продуктами питания, медикаментами, горюче-смазочными материалами и управления их перемещением для достижения успеха в военной компании.

Военные логистические системы снабжения относятся к числу наиболее масштабных и аккумулируют в себе все типичные проблемы: иерархичность, территориальную разветвленность, большое количество

номенклатурных позиций (свыше 600 тыс. ед.), высокую стоимость запасных частей и т.д.

Список источников:

1. Военно-энциклопедический лексикон. Часть 1. СПб, 1837–1850. С. 96.
2. Жуков Г.К. Великая Отечественная война 1941–1945 годов. Т. 2. С. 184–185.
3. Мюллер В.К. Большой англо-русский словарь. М.: АСТ, 2007. 1536 с.
4. Александрова О.А. Егоров Ю.Н. Эволюция и тенденции российской логистики. Вестник Московского государственного университета приборостроения и информатики. Серия: Социально-экономические науки. № 52. 2020. С. 39–41.

*Пашков Сергей Владимирович, студент,
Михайлова Ирина Викторовна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИИ: ВЛИЯНИЕ НА БИЗНЕС

История и современность убедительно доказывают нам, что транспортные пути и деловая активность неотделимы друг от друга и тесно взаимосвязаны. И вопрос, что важнее - транспорт или уровень экономического развития, похож на философский вопрос о курице и яйце.

Крупнейшие в истории человечества центры торговли возникали на сосредоточении речных, морских и сухопутных путей. Но есть и примеры обратного влияния, когда расцвет того или иного ремесла приводил к появлению инфраструктуры для эффективного производства и обмена товарами. Впрочем, если в определенный момент не происходила перестройка и диверсификация, то подобные центры торговли приходили в упадок. Как правило, это было связано с прекращением добычи полезных ископаемых и невозможностью запуска новых драйверов для развития.

Россия обладает уникальным геополитическим положением. Размеры и особенности конфигурации ее территории поставили перед обществом стратегическую задачу обеспечить «связанность территории Российской Федерации за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также занятия и удержания лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики» [3]. Россия, учитывая ее обширные территориальные особенности и широкий спектр климатических условий, интересуется исследователей с точки зрения влияния развития инфраструктуры транспорта на региональное развитие.

Развитый транспортный комплекс - хороший катализатор роста для экономики в регионе. Повышение транспортной доступности каждого района способствует экономическому росту города в целом и конкретных компаний в частности. И наоборот, если город ежедневно стоит в пробках, деловая активность будет снижаться. А ухудшение качества жизни, на которое прямо влияет неблагоприятная транспортная ситуация, будет способствовать оттоку населения [1].

Логистическая инфраструктура - ключевой фактор экономического развития страны. Она обеспечивает связь регионов и увеличивает объёмы внутренней и внешней торговли.

Для промышленных предприятий эффективность транспортной логистики - ключевой элемент в цепочке создания стоимости, напрямую влияющий на себестоимость продукции, сроки поставок и доступность рынков. В условиях перестройки логистических потоков с Запада на Восток, надёжность и пропускная способность инфраструктуры стали критическим фактором экономического развития. Настоящий обзор рассматривает ключевые проблемы и точки роста транспортной системы России на основе экспертных оценок.

Кардинальная переориентация грузопотоков с Запада на Восток после 2022 года стала серьезным испытанием [5].

Правительство России утвердило масштабный план дорожного строительства на ближайшие пять лет. Документ предусматривает реализацию 380 проектов строительства и реконструкции дорог, что значительно превышает показатели предыдущих лет. Транспорт и логистика — важные составляющие экономики, и принятый план еще раз подчеркивает необходимость развития этой сферы для государства [2].

Особое внимание в рамках нацпроекта уделяется не только новому строительству, но и приведению в порядок дорог муниципального значения, а также поддержанию дорожной сети в хорошем состоянии в условиях растущей интенсивности движения и грузопотока.

Вся эта работа направлена на повышение качества жизни населения и социально-экономическое развитие регионов и страны в целом.

В транспортной стратегии России до 2030 года главная роль отведена магистральным проектам - автодорогам, железнодорожным коридорам и ВСМ (высокоскоростным магистралям). Например, РЖД в 2024-2025 годах инвестирует в развитие своих мощностей рекордную сумму - 2,4 трлн рублей [4].

Магистральные проекты стимулируют расширение транспортных узлов. Всё это не только меняет карту грузопотоков, но и формирует новые экономические кластеры, ускоряя развитие смежных отраслей.

Транспортная инфраструктура напрямую влияет на мобильность бизнеса и населения. На это и направлены проекты строительства ВСМ Москва - Санкт-Петербург, трассы М-12 и модернизации Восточного полигона.

Скорость движения по ВСМ Москва - Санкт-Петербург (время в пути около 2 часов) повысит оперативность бизнес-коммуникаций между столицами. По оценкам экспертов, в 2030 году пассажиропоток по линии ВСМ составит 23 млн человек.

Когда пассажиры переместятся на ВСМ, освободится инфраструктура для грузовых перевозок. Это дополнительные 30 миллионов тонн грузов в год и экономия порядка 600 миллиардов рублей инвестиций, которые пришлось бы вложить в расширение существующей сети.

Крупные магистральные проекты выступают базой для интеграции разных видов транспорта и расширения мультимодальных перевозок. В 2024 году перевозки контейнеров по железным дорогам страны увеличились на 6%, что говорит о потребности в расширении сухопутной логистики [4].

Например, в июле в эксплуатацию запущен участок трассы М-12 «Восток» длиной в 275 км, связывающий Казань и Екатеринбург (передает ТАСС). Трафик на нём превысит 15 000 автомобилей в сутки. При этом сократится время погрузочно-разгрузочных операций, как и общий транзитный цикл, повышая устойчивость цепочек «ж/д + авто». В свою очередь, модернизация Восточного полигона (БАМ-2 и Транссиб-2) повышает эффективность комбинации «ж/д + морской» через порты на Дальнем Востоке. А концепция МТК «Север - Юг» предполагает создание «единого окна» для организации мультимодальных цепочек (ж/д, авто и водные пути) без множественных перегрузок и согласований [4].

Потенциал МТК «Север - Юг» огромен. По оценке вице-премьера Марата Хуснуллина, грузопоток по этому направлению к 2030 году может вырасти до 35 млн тонн. В дальнейшем, когда коридор заработает на полную мощность, путь от Усть-Луги до иранского порта Бендер-Аббас сократится с 30-45 дней до 15-20. Такое существенное сокращение времени в пути создаст преимущество для российских экспортеров [2].

Не менее важна и региональная составляющая плана. Федеральные средства в размере 361,7 млрд рублей позволят выполнить работы на 143 объектах. Среди них - «Западный мост» в Твери, который разгрузит центр города от транзитных грузовых потоков, и мостовой переход через Волгу в Волгоградской области, также являющийся частью коридора «Север - Юг» [2].

Транспортную сеть в контексте как города, так и страны, нередко сравнивают с кровеносной системой для организма: если она в порядке, все функции и жизненно важные органы работают хорошо. Но даже один тромб, а применительно к городу - отсутствие транспортной системы, может поставить под угрозу весь организм.

Не секрет, что транспортная система напрямую влияет на поведение потребителей, количество и распределение деловых центров, уровень деловой активности, развития бизнеса и промышленности в регионе. В наиболее комфортных для проживания городах численность населения

растет даже в тех странах, которые сталкиваются с негативными демографическими тенденциями. И наоборот, плохо работающая система общественного транспорта тормозит развитие города.

Плохо встроенные в общегородскую систему жилые кварталы оказываются обособленными, замыкаются сами на себя и в некотором смысле превращаются в гетто. Как правило, это ведет к деградации конкретных районов, а в конечном счете становится проблемой для города в целом.

Безусловно, предугадать потребности, которые будут у горожан через 25-30 лет, достаточно трудно, поэтому акцент с попыток угадать будущее смещается на его формирование и проактивные действия. Опыт как зарубежных стран, так и нашей истории показал, что в большинстве случаев развитие транспортной инфраструктуры запаздывает. То есть необходимо формировать транспортное поведение, а не пытаться его угадать и подстроиться. В то же время, для того чтобы заниматься «управлением будущим», необходимо разобраться с проблемами в настоящем [1].

Качественная дорожная сеть напрямую снижает издержки бизнеса: топливные затраты, расходы на ремонт автопарка, время доставки товаров. Это делает российские компании более конкурентоспособными как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Строительство обходов крупных городов и развитие пограничной инфраструктуры снимает логистические «пробки», которые годами мешали росту товарооборота.

Цифровизация дорожной отрасли вносит значительный вклад в экономический эффект. Ключевыми приоритетами являются рост производительности труда, оптимизация процессов на всех стадиях строительства и ремонта, а также сокращение производственного цикла. Это повышает рентабельность подрядных организаций за счет автоматизации и снижения издержек, а также прозрачность всей дорожной деятельности. В долгосрочной перспективе совершенствование дорожной сети оказывает стимулирующее воздействие на смежные отрасли, позволяет создавать новые рабочие места, повышает инвестиционную привлекательность территорий. Системный подход к модернизации дорожной сети, несомненно, будет способствовать достижению поставленных экономических целей. Планомерно формируется новая логистическая география, в которой Кавказ, Каспий и Черноморский бассейн становятся центрами притяжения экономических интересов.

Таким образом, масштабная государственная программа дорожного строительства представляет собой стратегические инвестиции. С точки зрения экономической целесообразности, реализация этой программы выглядит оправданным и необходимым шагом для укрепления конкурентоспособности страны. В перспективе подобный подход позволит не только снизить логистические издержки, создать более комфортную среду для жизни, но и заложит стабильный фундамент для экономического роста, основанный на эффективных транспортных артериях и

международных коридорах. А главное - развитие дорожной сети окажет существенный позитивный эффект на приток инвестиций и развитие бизнеса в российских регионах.

Список источников:

1. Как транспортная система региона влияет на развитие бизнеса URL: <https://www.if24.ru/kak-transportnaya-sistema-regiona-vliyaet-na-razvitie-biznesa/>
2. Лев Мазараки: транспортная инфраструктура как драйвер роста URL: Подробнее: <https://ko.ru/articles/transportnaya-infrastruktura-kak-drayver-rosta/>
3. Митрюкова К.А. Влияние транспортной инфраструктуры на социально-экономическое развитие регионов: практическая значимость и научные разногласия / К.А. Митрюкова // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13, № 7. – С. 2399-2412.
4. Рельсы в будущее. Как развитие инфраструктуры меняет бизнес-среду URL: <https://sber.pro/publication/relsi-v-budushee-kak-razvitie-infrastrukturi-menyaet-biznes-sredu/>
5. Транспортная инфраструктура России - текущее состояние и направления развития URL: <https://pieff.pro/insights/transportnaia-infrastruktura-rossii-tekushchee-sostoianie-i-napravleniia-razvitiia/>

*Полещук Римма Евгеньевна, студент,
Авдулова Ирина Васильевна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

ЛОГИСТИКА – МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ

Аннотация: В данной статье рассматриваются причины популярности профессии логиста, а также подробно описаны практические шаги, необходимые для начала карьеры в логистике. Основное внимание уделено разработке первого рабочего проекта, показывающего весь цикл организационных мероприятий от сбора исходных данных до оценки выполненного заказа.

Ключевые слова: логистика, профессиональная карьера.

Современная экономика, связанная с организацией процессов перемещения товаров и услуг от производителя к конечному потребителю, а значит и с профессией логиста. Данная сфера на сегодняшний день активно развивается через внедрение различных технологий и методик, а это делает профессию логиста востребованной и престижной.

Перед будущими специалистами в этой области выстраивается широкий спектр возможностей профессионального роста и карьерного

продвижения. Эта специальность сочетает в себе элементы управления цепочками поставок, планирования транспортных маршрутов, организации складских операций и анализа логистических процессов.

Во всех сферах бизнеса есть логистика. Они решают сложные задачи оптимизации расходов, повышения уровня обслуживания клиентов и снижения рисков потерь продукции.

Существует ряд требований к профессиональным и личностным качествам и навыкам логиста при приеме на работу.

Прежде всего, крайне важно отличное владение IT-технологиями. Приходится ежедневно сталкиваться с разнообразными программами и системами: программы учета складских запасов, базы данных, логистические системы управления информацией. Этими инструментами специалист он должен свободно оперировать.

Помимо технологических знаний, необходимо быть хорошим аналитиком. Работа заключается в обработке информации с числами, отчетами, статистическими данными и к тому же необходимостью регулярно проводить анализ полученной информации для принятия обоснованных управленческих решений.

Еще одним ключевым требованием является глубокое понимание принципов организации цепей поставок. Специалист по логистике должен отлично разбираться в закупке сырья, производстве продукции, хранении товаров и их последующей доставке конечному потребителю. Это знание позволяет выстраивать четкие схемы поставок, выбирать лучшие транспортные маршруты и контролировать весь цикл продвижения продукта от производителя до потребителя.

Международные перевозки требуют специальных знаний в области таможенных процедур и международного права, и знания международных языков. Сотрудник должен уметь взаимодействовать с государственными структурами, такими как органы таможенного контроля, правильно заполнять декларации и получать разрешения на ввоз и вывоз товаров. А также вести диалог с иностранными клиентами и компаниями.

Немаловажную роль играет компетенция в области складского хозяйства. Склад крайне важный объект всей транспортной системы. Правильное хранение, учет и контроль запасов напрямую влияют на эффективность работы компании. Эффективный логист должен быть способен планировать операции склада, разрабатывать процедуры приемки и выдачи товаров, следить за остатками и своевременно реагировать на изменение спроса.

Профессиональная этика подразумевает наличие развитых коммуникативных навыков и умения конструктивно разрешать конфликты. Специалисту по логистике важно наладить продуктивное сотрудничество с поставщиками, покупателями, коллегами и подчинёнными. Решение конфликтов, построение эффективных коммуникаций и ведение переговоров — обязательные качества современного профессионала[3].

Организация процесса начинается с тщательного планирования маршрутов и составления подробных графиков. Это важный элемент организационной работы, позволяющий избегать задержек и убытков. Логист контролирует выполнение установленных сроков, следит за соблюдением стандартов качества и организует бесперебойную работу всех подразделений.

Высокий уровень ответственности обязателен, так как логист несет ответственность за соблюдение сроков доставки, контракты и бюджет компании. Самостоятельность и инициатива проявляются в принятии решений и решении проблем в экстренных ситуациях. Коммуникативные навыки и устойчивость к стрессу необходимы ввиду постоянных перегрузок и напряжения. Ошибки недопустимы, так как любая неточность грозит финансовыми убытками. Творческое мышление и адаптивность требуются для быстрой адаптации к изменениям и оптимизации рабочих процессов. Стратегическое видение позволяет оценивать влияние решений на всю цепочку поставок. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что современный логист – это многопрофильный специалист, владеющий экономикой, правовыми аспектами, психологией и техническими знаниями, готовый к высоким нагрузкам и решению сложных задач.

Проиллюстрируем деятельность логиста на конкретном примере. Допустим необходимо организовать транспортировку товаров из Москвы в Санкт-Петербург. Далее рассмотрим последовательные шаги, которые позволят успешно выполнить данную задачу.

На первом этапе необходимо провести сбор данных, а именно: определить точный объем груза (вес, габариты упаковки); разобрать список наименований товаров и их характеристики; сверить документы на груз (сертификаты качества, таможенные декларации и др.).

На втором этапе планируется весь маршрут транспортировки: выбрать оптимальный вид транспорта; проанализировать расстояние, состояние дорог, наличие объездных путей и пропускных пунктов; составить предварительную схему маршрута с указанием контрольных точек и сроков прохождения каждой точки; проверить соблюдение требований к условиям хранения.

На третьем этапе организовываются погрузочно-разгрузочные работы: подбирать подрядчика для погрузки и разгрузки (если такого нет в вашей компании); подготовить всю сопроводительную документацию (накладные, доверенности, разрешения и т.д.); произвести контроль правильности маркировки и упаковки груза [2, с.114].

На четвертом этапе происходит управление процессом перевозки: следить за движением транспорта в режиме реального времени; быть на связи с водителем, экспедитором и клиентом; оперативно реагировать на непредвиденные обстоятельства; документально отмечать любые отклонения от плана.

На последнем этапе подводятся итоги работы: проанализировать возможность улучшения и устранения недостатков; предоставить отчет руководству с подробным описанием выполненных этапов и достигнутых результатов; в случае необходимости предложить меры по минимизации ошибок и увеличению скорости исполнения аналогичных заказов в будущем [1, с. 38].

Таблица 1. Пример рабочей документации

Груз	Объем, м ³	Вес, кг	Стоимость
Шампунь «Estel»	1,5	500	200 тыс. руб.
Туалетная бумага «Zewa»	20	300	45 тыс. руб.
Зубная паста «Rocs»	0,5	200	75 тыс. руб.

Данная практическая часть показывает, каким образом начинающему специалисту по логистике можно приступить к своим первым рабочим задачам, обеспечить качественный результат и развить профессиональные навыки.

Сегодняшняя экономика предъявляет высокие требования к профессионалам, однако одновременно предоставляет отличные условия для успешного старта и дальнейшего роста. Выбор карьеры в логистике – это решение, которое обеспечит стабильное будущее, позволит реализовать личный потенциал и станет отправной точкой для построения успешной профессиональной траектории. Освоение современных методик управления цепочками поставок откроет путь к высокому заработку, международным контактам и постоянному развитию.

Список источников:

1. Вольхин Е.Г. Интегрированная логистика: учеб. пособие. Ч. 1 Складская логистика; Ч. 2. Транспортная логистика / Е.Г. Вольхин, Ю.В. Солдатова. - Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2018. 178 с.
2. Каточков В.М. Логистика: учеб. пособие / В.М. Каточков, Г.В. Савин, С.Р. Царегородцева. - Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2019. 182 с.
3. Цабиева З.С. СОВРЕМЕННЫЙ ЛОГИСТ: ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ И ПРОФЕССИОНАЛОВ // Шаг в науку. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-logist-vzglyad-studentov-i-professionalov> (дата обращения: 30.10.2025).

*Саворовская Алина Владимировна, студент,
Тарасова Марина Николаевна, преподаватель,
почётный работник сферы образования РФ
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

НОВАЯ ЛОГИСТИКА – ВЫЗОВ ВРЕМЕНИ

XXI век, скорее всего, войдёт в историю как век высоких скоростей, на которых буквально мчится человечество, осуществляя прорывы во всех сферах жизни: медицине, образовании, технике... Как здесь не вспомнить слова известной всем песни из фильма «Приключения Электроника»:

До чего дошел прогресс!
До невиданных чудес!
Опустился на глубины
И поднялся до небес.
Позабыты хлопоты,
Остановлен бег.
Вкалывают роботы,
А не человек! [4].

И ведь это уже не фантастика, а реальная жизнь. Наверное, о том, какие технологии существуют в каждой из названных мною областей, должны говорить специалисты. Я же хочу рассказать о том, что в определённый момент стало выбором в моей жизни, и надеюсь, делом всей жизни. Логист!

Дело в том, что каждый из нас ежедневно сталкивается с этой сферой: выстраивает маршрут от дома до места учёбы или работы; осуществляет покупки в известных маркет-плейсах; вызывает «Скорую помощь». Но ведь за всем этим стоят специально обученные люди, которые позволяют сделать нашу жизнь удобной. Это – логисты. Как много зависит от них. Поэтому мы с большой уверенностью можем говорить о том, что данная тема является актуальной.

Но какая логистика нужна сегодня? Ответ прост: конечно, цифровая. Она представляет собой трансформацию технологий с целью автоматизации и совершенствования бизнес-идей. В 2025 году цифровая трансформация логистики выходит на новый уровень: она затрагивает всё – от складов и терминалов до пассажирских и грузовых перевозок.

Что является целью цифровой трансформации? Прежде всего, сохранение конкурентных преимуществ, которые подразумевают отказ от «бумажной» логистики в пользу платформенного подхода. Фирмы, внедряющие модульные цифровые решения и развивающие партнёрские экосистемы, получают ускорение вывода товаров на рынок, снижение затрат и новые возможности монетизации логистических услуг. Результатом будут не только экономия в операциях, но и увеличение выручки за счёт лучшего сервиса и быстрого роста на рынках.

Но цифровая логистика – это не только электронный документооборот и сфера грузоперевозок, а также логистика, включающая в себя закупку, перевозку, продажу и хранение грузов. Ну и, разумеется, управление сопровождающимися потоками финансов и информации.

Значительная роль в этом вопросе принадлежит цифровым технологиям, которые, в свою очередь, помогают управлять закупками и поставками, оптимизировать хранение, а также передавать информацию о движении грузов и передаче товарно-материальных ценностей от продавца к покупателю тем, для кого эта информация предназначена.

Логистика нередко «съедает» 20-60% себестоимости. Чтобы сделать продукт дешевле и выиграть в конкуренции, компании надо улучшить маршруты, сократить расходы на мелочи и ускорить обмен данными. Цифровые решения тут очень помогают. Электронные документы-накладные, счета и сертификаты позволяют обрабатывать данные быстрее и прозрачнее, сокращая бумажную волокиту и риск потери или порчи бумаг. Они же облегчают обмен информацией между всеми участниками цепочки, что делает координацию и синхронизацию доставки более ровной.

Согласно данным Национального проекта «Средства производства и автоматизации», цифровая логистика может решить множество задач. Приведу некоторые из них:

- ❖ Снизить простои оборудования и увеличить объёмы выпуска продукции.
- ❖ Ускорить процессы проектирования производства и доставки продукта до покупателя.
- ❖ Уменьшить затраты на проведение практических испытаний за счёт внедрения цифровых двойников и инструментов визуального моделирования.
- ❖ Увеличить уровень прозрачности операций и снизить затраты по всему циклу управления цепями поставок.
- ❖ Снизить потери энергии при совершении технологических процессов [2].

Анализируя вышесказанное, может возникнуть вопрос: как перевести производство «из бумажной волокиты» на технологический уровень? Казалось бы, очень просто. Но ведь многим производствам сложно перейти на новый технологический этап, поскольку за годы работы у них сложилась единая система, по которой работают сотрудники. Чтобы решить эту задачу, следует начать с работников. Необходимо рабочему персоналу повысить навыки работы с компьютером. В этих целях следует организовать курсы для повышения квалификации.

Далее следует заменить оборудование, которое позволит производству выйти на новый технологический уровень. Автоматизация способна улучшить качество выпускаемой продукции, повысить эффективность труда и упростить работу персонала. Приведу несколько способов автоматизации логистики:

✓ Внедрение систем управления складом. Они сами принимают, раскладывают, перемещают и отправляют товары на складе и показывают, сколько сейчас в наличии.

✓ Использование роботизированных систем. Эти системы экономят массу времени, занимают мало места, экономят деньги, работают без усталости и так далее.

✓ Внедрение систем управления транспортом. Это необходимо, чтобы в реальном времени знать место машины, её скорость, расход бензина и поведение водителя[3].

В Российской Федерации действуют программы поддержки автоматизации производства. Речь о государственных программах, грантах, льготных кредитах и налоговых послаблениях. Всё это нужно, чтобы помочь бизнесу установить роботов, автоматику и современные IT-решения. Цель – быстрее перейти на цифровые технологии, работать эффективнее и стать сильнее на рынке. Вот некоторые программы поддержки: Национальный проект «Средства производства и автоматизации»; Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»; Фонд содействия инновациям-гранты и поддержка и другие.

Учитывая вышесказанное, приходим к выводу, что автоматизация логистических предприятий и организаций в 2025 году крайне необходима. Она снижает расходы, повышает продуктивность и улучшает обслуживание клиентов. Данные, собранные в одном месте, уменьшают ошибки человеческого фактора, делают процессы прозрачнее и помогают быстро находить и устранять проблемные места.

Исследуя научную литературу по данному вопросу, я получила статистику, показывающую количество предприятий и организаций, перешедших на новый технологический уровень. Согласно исследованию, в сентябре 2025 года более 42% логистических компаний России уже внедрили цифровизацию, а 17% заявили о полной автоматизации и интеграции всех процессов. Чаще всего используют электронный документооборот (ЭДО) (25%). Более сложные решения, такие как: роботизация 10%, применение искусственного интеллекта и автономные перевозки 6% применяются пока реже, менее чем у половины опрошенных компаний. На основе собранных данных я сделала таблицу и диаграмму.

Таблица 1. Автоматизирование предприятий.

Как вы автоматизировали своё предприятие?	
Полная автоматизация и интеграция всех процессов	60
Использование электронного документооборота	12
Внедрение цифровизации	20
Роботизация	5
Применение искусственного интеллекта и автономных перевозок	3

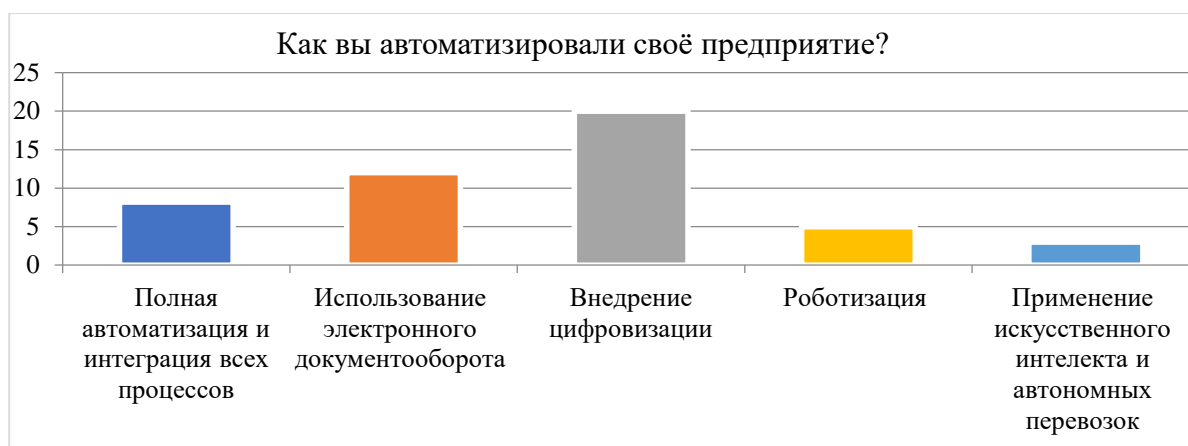


Рисунок 1. Автоматизирование предприятий.

Переход логистики с бумаги на цифровые платформы – это не просто мода, а необходимость. Желание повернуть время вспять абсурдно. Чтобы конкурировать на современном рынке труда, необходимо быть успешным человеком. А это значит – нужно идти в ногу со временем. Я убеждена в том, что за моей профессией стоят не только правильные логистические решения, но и будущее моей страны!

Список источников:

- 1.Афанасенко И.Д., Борисова В.В. «Цифровая логистика»: учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2019.С 45-49
- 2.Национальный проект «Средства производства и автоматизации» <https://национальныепроекты.рф/new-projects/sredstva-proizvodstva-i-avtomatizatsii/> (дата обращения 13.11.2025 г)
- 3.Цифровая трансформация в грузоперевозках: электронные документы, онлайн-платформы <https://izhco.ru/articles/tsifrovaya-transformatsiya-v-gruzoperevozkakh-elektronnye-dokumenty-onlayn-platformy-i-blokcheyn/> (дата обращения 11.11.2025 г)
- 4.Юрий Энтин. Собрание песенных сочинений в 3-х томах. Том 1., Челябинск.: «Автограф», 2015. С 33.

*Саврук София Андреевна, студент,
Михайлова Ирина Викторовна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

СЛОЖНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ДОСТАВКИ ТОВАРОВ В 2025 ГОДУ

Как иностранные товары попадают на прилавки? Это вопрос, который не особо волнует конечного покупателя, но сегодня, в условиях строжайших санкций и ряда других сложностей, тревожит миллионы поставщиков. Международная логистика — не просто процесс перемещения груза с

одного континента на другой, а сложная многогранная система. За последние годы сфера транспортировки потерпела значительные изменения [4].

Ограничения, введенные против России, кардинально изменили структуру мировой торговли и цепочки поставок. Закрытие воздушного пространства над РФ для европейских авиакомпаний вызвало необходимость проектировать новые маршруты и искать альтернативные рынки. Товары из Азии в Европу стали отправлять через Турцию, страны Аравийского полуострова и Индию. Отсутствие прямого авиасообщения с Европой сказалось и на работе российских логистических компаний — был случай, когда товар из Англии следовал через девять транзитных пунктов.

В отрасли логистических процессов в России на сегодняшний день наблюдается характерный набор проблем. Впрочем, власти обеспокоены вопросом и в совокупности с бизнес-представителями стремятся к оперативному решению сложностей.

Внеэкономическая деятельность в 2025-м - это уже не про «закупил и доставил». Это практически игра на выживание, где выигрывает тот, кто умеет быстро адаптироваться и видеть угрозы раньше других. Прямые маршруты в прошлом: сегодня свыше 60% грузов идут в Россию окольными путями, через несколько стран и посредников [2].

Сегодня наблюдается рекордный рост цен на логистические услуги. В России за последние три года грузовые перевозки подорожали на 69% [4].

За три года рынок перевернулся. Перевозки по воздуху подорожали почти на половину, а вместе с этим выросли цены на продукцию и логистические сервисы. Платежи за границу стали отдельным квестом. К тому же против России действует рекордный пакет ограничений: больше 13 тысяч товарных позиций в зоне запрета.

Результат предсказуем: логистика превращается в многоходовую операцию. Где раньше была одна граница - теперь их три. Где был прямой контракт - сегодня целая цепочка посредников. И каждый шаг несет новые риски:

- финансовые - лишние комиссии, удорожание доставки;
- регуляторные - штрафы и задержки из-за бумажных несостыковок;
- репутационные - партнеры не готовы терпеть срывы сроков;
- операционные - порча товара и дополнительные расходы на хранение [2].

Усложняет процесс и то, что условия поставок могут измениться в любой момент. Так произошло с пищевой содой из США: необходимые документы на её поставку в Россию и транзит через Европу были оформлены, но, пока груз находился в пути, были введены ограничения на ввоз определённых товаров через ЕС. Так по прибытию в Клайпеду (Литва) контейнер с пищевой содой оказался под санкциями на дальнейший транзит в Россию, и пришлось разрабатывать план по спасению груза и доставке его в Россию. История завершилась успешно.

Процесс транспортировки стал сложным, многоуровневым, требующим соблюдения норм каждой страны, задействованной в доставке. Даже Китай, который производит товары санкционных западных брендов, не может напрямую поставлять их в Россию — из-за тонкостей экспортных деклараций появилась нужда в привлечении дистрибьюторов. Всё это отражается на конечной стоимости.

В 2025 году ввоз товаров из Евросоюза в Россию стал заметно сложнее. Компании, импортирующие грузы, регулярно сталкиваются с проблемами на границах, особенно на переходах с Литвой и Латвией. Причина - ужесточение контроля со стороны таможенных органов. Теперь проверяют не только список санкций Евросоюза, но и другие ограничения - из США, Японии, Канады и даже Австралии.

Раньше, если товар не был в санкционном списке ЕС, его можно было относительно спокойно ввозить. Сейчас ввоз работает иначе: даже если товар разрешен в Европе, он может быть остановлен и развернут на границе, если попал под ограничения в какой-либо другой стране.

Таможенные органы стран Балтии начали учитывать санкционные режимы не только внутри Евросоюза, но и санкции третьих стран. Это делается якобы для того, чтобы не стать посредниками в обходе международных ограничений. Формально это решение Еврокомиссии никак не прописано в открытых документах, но по факту - действует.

Грузы, которые ещё недавно спокойно проходили через Литву или Латвию, сейчас могут застрять на границе или быть отправлены обратно поставщику. Запрет касается коммерческих грузов и единичных партий для малого бизнеса.

Последствия:

1. Сроки срываются, расходы растут.
2. Увеличиваются сроки доставки. Вместо обещанных 5–7 дней груз может ехать 2–3 недели, с риском быть возвращенным.
3. Растут затраты. Хранение, возврат, перераспределение маршрутов - всё это стоит денег. В итоге платить приходится бизнесу или конечному покупателю.
4. Усложняется логистика. Операторам приходится искать новые пути, чаще через Турцию, Сербию или страны СНГ. Но и там проверки ужесточаются [5].

Российская логистика получила второе дыхание, когда руководством была произведена переориентация логистических целей на Восток. Экономическая связь с Ираном способствует обоюдному росту важных показателей. Статистика показательно демонстрирует за прошлый год прирост в 20% по уровню внешнего товарооборота между странами. В перспективности партнерства России и Ираном никто не сомневается. Возникшие тесные экономические связи заметным образом расширятся в момента присоединения страны к таким союзам, как БРИКС, ЕАЭС и ШОС [3].

Иран одна из немногих стран, обладающая опытом многолетнего “выживания” в санкционных условиях и важным козырем - выгодной географической позицией. Страна по сути способна выполнять важную функцию транзитного хаба, курирующего логистические операции с территориями Дальнего и Ближнего Востока, Южной части Азии, Европейской зоны и России. Для реализации цели уже существует свыше 2000 км построенных дорог АН1 (международная азиатская сеть) и АН2, которые непосредственно проходят через Иран.

С конца сентября 2025 года тысячи селлеров маркетплейсов столкнулись с беспрецедентной проблемой: грузы из Китая, идущие через Казахстан, застряли на границе. Машины стоят в Самаре, на казахстанских отстойниках и пограничных пунктах. Карго-доставка, которая годами обеспечивала быструю и дешевую логистику, остановилась.

Россия ограничила въезд машин с китайским товаром, растаможенным в Казахстане. Официальной версии причин до сих пор нет. Обсуждаются несколько гипотез:

1. Запрет транзитных перевозок через Казахстан, введенный в августе 2025 года.
2. Масштабные проверки грузов двойного назначения (электроника, дроны, комплектующие), подпадающих под санкции.
3. Фискальные мотивы - стремление государства пополнить бюджет через таможенные сборы [1].

Сейчас через границу Казахстан-Россия пропускают только полностью белые грузы из Китая - товары с официальными контрактами, транзитом через Казахстан, но без казахстанской растаможки.

Раньше доставка товаров из Китая через карго занимала 12-15 дней. Сейчас сроки непредсказуемы:

1. Грузы, отправленные в конце сентября, стоят уже больше месяца
2. Точных прогнозов возобновления движения нет
3. Даже после решения вопроса потребуется время на разбор очередей
4. Финансовые потери

Для предпринимателей это означает:

1. Заморозку оборотного капитала - деньги вложены в товар, который невозможно продать
2. Упущенную прибыль - пик продаж перед Новым годом проходит мимо.
3. Риск порчи товара - длительное хранение на СВХ.
4. Дополнительные расходы - хранение, простой, возможная перенаправка груза [1].

Текущая ситуация с задержкой грузов из Китая на таможне — это не временный сбой, а системное изменение рынка. Государство планомерно перекрывает серый импорт, защищая интересы крупных игроков и пополняя бюджет.

Мировой рынок поставок становится все более сложным и непредсказуемым, поэтому гибкость и умение быстро реагировать на изменения превращаются в ключевые преимущества. Компаниям, работающим с международными грузами, нужно рассматривать как управляемый фактор, а не как неизбежная угроза. Все начинается с правильного выбора экспедитора и прозрачной логистической схемы.

Рынок не умрет, но выживут те, кто быстро адаптируется. Карго доставка из Китая в Россию продолжит работать, но уже на других условиях. Время дешевой и простой логистики заканчивается - начинается эра легального, более дорогого, но предсказуемого бизнеса.

Список источников:

1. Задержка грузов из Китая через Казахстан: что происходит и как селлерам работать дальше URL: <https://spark.ru/startup/aescargo/blog/278421/zaderzhka-gruzov-iz-kitaya-cherez-kazahstan-chto-proishodit-i-kak-selleram-rabotat-dalshe?ysclid=mhm1xqin56488711823>
2. Логистика в условиях ограничений: риски и практическое руководство по их снижению URL: <https://www.klerk.ru/buh/articles/660416/#chapter-pochemu-izderzhki-rastut-a-riski-mnozhasya>
3. Международные перевозки в 2025 году, проблемы и решения URL: <https://logistcom.ru/articles/mezhdunarodnye-perevozki-v-24-godu-problemy-i-resheniya>
4. Мир логистики в 2025: прогнозы и вызовы URL: <https://logistics.ru/logistika-scm-transportirovka/mir-logistiki-v-2025-prognozy-i-vyzovy/>
5. Санкции 2025 года: почему доставку товаров из Европы в Россию блокируют на таможне URL: <https://timesavingmachine.ru/media/news/sanktsii-2025-goda-pochemu-dostavku-tovarov-iz-evropy-v-rossiyu-blokiruyut-na-tamozhne/?ysclid=mhm1z2wmil745076460>

*Самофалова Елена Николаевна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ЗНАЧЕНИЕ ЛОГИСТИКИ В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в статье идет речь о важности логистики в развитии бизнеса в современном мире, о задачах и целях логистики, об актуальности и эффективности в предпринимательской деятельности.

Ключевые слова: логистика, бизнес, термин, предпринимательская деятельность.

В наше время логистика считается важнейшей частью жизни каждого человека. Мы встречаемся с ней всюду: будничные походы по магазинам, заказы со всевозможных вебсайтов онлайн, бизнес и предпринимательская деятельность, всё это – логистика. В повседневной жизни мы периодически сталкиваемся с логистикой, решая задачи, связанные с передвижением, перемещением и перевозками, будь то переезд с одной жилплощади на другую, путешествие или же прогулка. Мы хотим эффективно решить похожие задачи, сэкономив средства и естественно время, так как время – это такой же важный ресурс, как горючее или же материалы. Каждый день мы решаем все эти вопросы и почти каждый человек и не думает о том, собственно, что это все относится к логистике, считается почвой для дальнейшего построения более сложной структуры. Хочу обозначить, вспоминая прошедшие эпохи, исторические хроники, пусть термина такого в том числе ещё и не было, то возможно заметить, что людьми уже обширно использовались тактики и стратегии логистического мышления. Как в бизнесе, так и в быту человеком ставится задача достичь наилучшего результата с кратчайшим расходом ресурсов. К примеру, человек, пытаясь сберечь время, наметил для себя некоторое количество дел, которые нужно решить, к примеру, в ближайшие 2 часа, и выполняет их, взвешивая любой шаг ежесекундно. В результате, данному человеку, получается, исполнить некоторое количество дел, буквально, в одно и то же время. При этом, ему получается уложиться в кратковременные рамки, или, больше того, уменьшить их значение, выполнив все дела прежде срока. Возможно ещё привести примеры с работой риэлтора, и с походами представительниц женского пола по магазинам. Например, идя по магазинам, человек создает проект того, как он станет идти, по какой дороге это сделать будет более эффективно. Простые обыватели часто даже не представляют, что же такое логистика.

Для себя я обозначила самое подходящее определение логистики, по моему мнению, оно лучше всего раскрывает сущность логистики: "Логистика есть процесс планирования, выполнения и контроля действенного с точки зрения понижения расходов потока запасов сырья, материалов, незавершенного изготовления, готовой продукции, обслуживания и связанной информации от точки его зарождения до точки употребления (включая ввоз, вывоз, внутренние и наружные перемещения) для полного удовлетворения потребностей потребителей". Но в узком смысле логистика – это наука о процессе передвижения товаров или услуг от производителя к покупателю. Она обладает рядом задач, методов и способов реализации[2].

- 1) поставка подходящего продукта надлежащего качества в нужном количестве;
- 2) в конкретно установленное контрактом время;
- 3) обширность поставки;
- 4) минимизация расходов.

Говоря вкратце, логистика занимается тем, чтобы продукция была высококачественная, доставленная в необходимое время и нужное место при этом чтобы товар был в нужном количестве (не больше, не меньше – не образовывая недостаток, а также избытки, что повлечет за собой ухудшение качества, скорого окончания сроков годности).

У логистики есть задачи, определяемые в зависимости от ее использования:

- планирование, составление, обеспечение важных запасов;

- перевозка продукции – определение транспортного средства, способов транспортировки, выбор экспедитора, маршрута, планирование расходов на доставку и мониторинг;

- складирование – планировка складских помещений/площадей, размещение складов и их количества, выбор экспедитора и маршрута следования, прогноз движения;

- информационное обеспечение – сбор данных о движении материальных и др. потоков[4].

Внедрение концепций логистики предприятием считается действующим методом уменьшения потерь на автотранспорт и складское содержание и гарантирует высокую конкурентоспособность фирмы[3].

Для логистики справедлив «закон Парето»: в процессе логистических операций 80% прибыли являются результатом 20% усилий, это подчеркивает необходимость логистики на каждом предприятии, целью которого является рациональное использование своих ресурсов и получение прибыли[1].

Фирмы, которые эффективно и серьезно используют услуги логистики, в настоящее время имеют все шансы правильно организовывать производственный цикл своего предприятия; качественно воплотить в жизнь закупку сырья и материалов; выбирать правильных поставщиков, организовывать процесс производства продукции. Это делает предприятие конкурентоспособнее, внушает большее доверие инвесторам и покупателям.

Таким образом, видно, что логистика, независимо от существования самого этого термина, всегда существовала, будет существовать, что немало важно – у нее очень большие перспективы развития, т.к. в каждом областном центре, почти в каждом городе, есть склады и складские комплексы, в которых логистика играет важнейшую роль. А также, наверное, самую важную роль она играет в жизни привычных нам магазинов и супермаркетов. Обеспечивая им качественно налаженный процесс реализации продукции, когда товар качественный, его всегда хватает и нет излишек.

А также она максимально актуальна и эффективна в бизнесе, помогает избежать издержек, максимизировать прибыль, минимизируя при этом затраты, а это является залогом успешной предпринимательской деятельности.

Список источников:

1. Закон Парето или принцип 80 на 20. [Электронный ресурс] - <https://www.lobanov-logist.ru/library/352/63152/>
2. Логистика цели, задачи, методы. [Электронный ресурс] - <https://works.doklad.ru/view/7mqXX45i3Mg.html>
3. Потенциальные возможности, проблемы и условия внедрения логистической концепции в хозяйственную деятельность. [Электронный ресурс] - https://studbooks.net/67995/logistika/potentsialnye_vozmozhnosti_problemy_usloviya_vnedreniya_logisticheskoy_kontseptsii_hozyaystvennuyu_deyatelnost
4. Шумаев В.А. Основы логистики: учеб. пособие / В.А. Шумаев. — М.: Юридический институт МИИТ, 2016. — 42 с.

*Титушина Александра Сергеевна, студент,
Живойкина Екатерина Сергеевна, преподаватель
ГАПО «Чебоксарский профессиональный
колледж им. Н.В.Никольского»*

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ: СОВРЕМЕННОСТЬ И БУДУЩЕЕ

Логистические системы играют важнейшую роль в развитии экономики Чувашии, способствуя росту конкурентоспособности предприятий и улучшению уровня жизни жителей республики. Республика характеризуется благоприятными условиями для логистической деятельности, но одновременно сталкивается с определёнными проблемами.

Факторы, определяющие развитие логистики в регионе:

Географическая доступность

Географическое расположение Чувашии находится в центре европейской части России, пересекаясь ключевыми транспортными путями:

Автомобильные дороги: Федеральная трасса М-7 соединяет Москву с Казанью, Нижним Новгородом и Уфой.

Железнодорожные магистрали: Связывают республику с крупными городами, такими как Москва, Нижний Новгород, Казань и Ульяновск.

Водные пути: Река Волга представляет собой важную водную магистраль, связывая регион с Каспийским морем и другими частями страны.

Воздушные маршруты: Международный аэропорт Чебоксары обслуживает внутренние рейсы и располагает возможностями для небольших грузовых перевозок.

Экономическое разнообразие

Развитые промышленные секторы обеспечивают стабильный спрос на логистические услуги:

Машиностроение и электротехника

Химическая промышленность, сельское хозяйство и пищевое производство

Эти сектора нуждаются в эффективных системах поставки сырья и своевременной доставке готовой продукции.

Правительство Чувашии активно поддерживает логистический сектор путём:

- Реализации инфраструктурных проектов по развитию транспортных сетей.

- Привлечения инвесторов для строительства новых логистических комплексов. [1,с.29]

Текущие тенденции и перспективные направления:

1) Инфраструктура дорожного движения

Активно проводятся мероприятия по модернизации автодорог, включая реконструкцию трасс федерального значения и ремонт региональных дорог. Благодаря этому улучшаются условия для автомобильного транспорта.

2) Железнодорожные перевозки

Проведение работ по увеличению пропускной способности железных дорог способствует эффективному функционированию грузового железнодорожного транспорта.

3) Водный транспорт

Использование реки Волга для транспортировки строительных материалов, зерна и угля демонстрирует значительный потенциал расширения водных грузоперевозок.

4) Создание современных логистических центров

Наблюдается тенденция увеличения количества современных складских комплексов, преимущественно расположенных близ столицы республики и вдоль важнейших автомагистралей.

5) Цифровая трансформация

Современные технологии управления складскими операциями и транспортным процессом получают всё большее распространение среди местных компаний. [2,с.81]

Несмотря на позитивные изменения, существуют значимые трудности:

- Низкое качество некоторых региональных дорог негативно влияет на затраты и временные рамки перевозок.

- Недостаточность специализированных логистических площадок ограничивает возможности для эффективного функционирования бизнеса.

- Ограниченность взаимодействия между различными видами транспорта снижает общую эффективность логистических операций.

Различный уровень цифровизации компаний затрудняет интеграцию технологических решений.

Стратегические цели развития. Главные приоритеты включают:

- Улучшение состояния дорог и повышение доступности промышленных зон;

- Стимулирование инвестиций в крупные логистические комплексы и транспортные узлы;

Использование цифровых платформ для повышения прозрачности и эффективности логистических процессов;

Подготовка высококвалифицированных кадров для удовлетворения потребностей рынка.

Республика Чувашия обладает значительным потенциалом для формирования мощной логистической инфраструктуры, способствующей дальнейшему социально-экономическому прогрессу. Для достижения стратегических целей необходима комплексная программа действий, включающая инфраструктуру, технологическое обновление и кадровое обеспечение.

Современная логистика должна учитывать экологические требования и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. В Чувашии активно развиваются экологически чистые методы транспортировки и хранения, такие как переход на альтернативные виды топлива и внедрение энергосберегающих технологий. [3,с.73]

Международное сотрудничество

Регион открыт для международного сотрудничества, привлекая иностранные инвестиции и создавая совместные предприятия. Например, ряд зарубежных компаний инвестирует в строительство складских помещений и терминалов, что повышает конкурентоспособность местной логистики.

Интеграция в национальные проекты

Участие в федеральных программах, таких как «Безопасные качественные дороги» и «Комплексное развитие сельских территорий», способствует укреплению инфраструктуры и созданию новых возможностей для логистических операторов.

Социальная ответственность

Логистические компании осознают свою социальную ответственность перед обществом. Они поддерживают местные инициативы, направленные на благоустройство населенных пунктов и улучшение качества жизни населения.

Практические рекомендации для участников рынка:

- Повышение квалификации персонала. Необходимо постоянное обучение сотрудников новым технологиям и методикам организации логистических процессов. Это обеспечит высокую квалификацию работников и снизит риски ошибок;

-Оптимизация маршрута. Использование автоматизированных систем анализа и моделирования маршрутов позволит сократить расходы на топливо и повысить эффективность доставки грузов.

-Обеспечение информационной прозрачности. Применение электронных сервисов контроля перемещения грузов обеспечит прозрачный и безопасный процесс транспортировки, что повысит доверие клиентов.

Итоговая оценка потенциала

Потенциал развития логистических систем в Чувашии огромен. Регион обладает всеми необходимыми ресурсами и предпосылками для успешной интеграции в общероссийскую систему транспортного обслуживания. Однако достижение поставленных целей потребует значительных усилий и координации всех заинтересованных сторон.

Список источников:

1. Конобеева А.Б. Анализ влияния факторов на транспортную логистику в современной экономике / А.Б. Конобеева, М.Д. Самакаева // Маркетинг и логистика. – 2024. – № 3(53). – С. 27-39. – EDN JPLNRX.
2. Конобеева А.Б. Анализ эффективности работы органов таможенного контроля по вопросам назначения и проведения таможенной экспертизы / А.Б. Конобеева // Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА. – 2024. – № 2. – С. 79-90. – DOI 10.52210/2224669X_2024_2_79. – EDN KVIGSO.
3. Конобеева А.Б. Особенности и перспективы реализации политики импортозамещения в России / А.Б. Конобеева, О.В. Маркова // Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА. – 2024. – № 1. – С. 61-77. – DOI 10.52210/2224669X_2024_1_61. – EDN RTEKIW.

*Юрьева Мария Витальевна, студент,
Конева Юлия Александровна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ В 2026 ГОДУ

Аннотация: в статье рассматриваются основные тенденции, определяющие развитие транспортной логистики в 2026 году, переход на повсеместный электронный документооборот и государственную цифровую систему для унификации логистики.

Ключевые слова: логистика, грузоперевозки, электронный документооборот, интеграция.

Логистика стремительно меняется: цифровизация, международные вызовы, экологические стандарты и новые технологии требуют от специалистов гибкости и постоянного обучения.

Логистика – это отрасль, требующая стратегического подхода и долгосрочного прогнозирования, без которых даже сверхэффективное производство не сможет нормально работать и тем более масштабироваться.

В 2026 году российская логистика адаптируется к санкциям, росту экспорта и цифровизации. Анализ новостей от Росавтодора, РЖД и крупных логистических компаний показывает, что отрасль фокусируется на устойчивости и технологиях [3]. Ключевые тренды грузоперевозок формируют будущее перевозок в России.

С 2026 года начинается повсеместный переход на электронный документооборот в грузоперевозках. С 2022 года внедрена система электронных транспортных накладных (ЭТрН), а к 2026 году она станет обязательной для всех перевозок. Электронные транспортные накладные, путевые листы и счета-фактуры станут обязательными для всех участников рынка. Компании больше не смогут использовать бумажные документы при перевозке грузов. Все операции – от оформления рейса до сдачи груза – будут происходить в цифровом виде [1].

Это ускорит таможенную и снизит бумажную волокиту: время на оформление сократится на 50%. Блокчейн обеспечит прозрачность, минимизируя риски. Компании, не внедрившие это, столкнутся со штрафами и отставанием.

Ключевым элементом станет внедрение платформы «ГосЛог» – государственной цифровой системы для унификации логистики. Она интегрирует данные о перевозках, маршрутах и грузах, улучшая координацию между участниками. К 2026 году «ГосЛог» обеспечит полный контроль над цепочками поставок, снижая коррупцию и оптимизируя ресурсы.

Усиление контроля грузоперевозок включает обязательный мониторинг через GPS и весогабаритные датчики, предотвращая перегрузки и нарушения. Это повысит безопасность и эффективность, но потребует от перевозчиков адаптации.

Современная логистика – это сложная сеть дорог, рек и аэропортов, по которым товары перемещаются от производства до полки вашего магазина в любой точке мира. Это как оживший организм, где каждая клетка – это склад, грузовик, контейнер или IT-система, и все они должны работать синхронно. В 2026 году этот организм становится еще более сложным из-за растущего спроса на быструю доставку и устойчивость цепочек поставок.

Россия продолжает интегрироваться в мировую экономику, несмотря на геополитические вызовы. Компетенции логистов должны позволять им разбираться в международных транспортных коридорах. Нужно, например, знать особенности работы с Китаем, Индией, странами Ближнего Востока и

Африки, понимать таможенное законодательство, знать процедуры оформления грузов, тарифов, учитывать санкции и ограничения.

Также необходимо владеть навыками работы с Incoterms — международными правилами, регулирующими обязанности продавцов и покупателей в международной торговле. Обязательно нужно знать основы валютного контроля и межстрановых платежей для минимизации рисков при работе с иностранными партнерами [2].

Логистика — динамичная сфера, в которой изменения происходят очень быстро, специалисты должны проявлять гибкость и адаптивность в условиях неопределенности.

Около 90% товаров в мире перевозятся морем. Например, популярный бренд электроники из Южной Кореи интегрирует цифровую трансформацию логистики на всех этапах — от предварительного планирования поставок через управление цепочками поставок с помощью облачных серверов, до отслеживания контейнеров в реальном времени с помощью GPS. Это позволяет снизить сроки доставки на 20%, а издержки — на 15% [4].

В нынешнюю эпоху конкурентоспособность зависит от того, насколько быстро и надежно можно доставить товар конечному покупателю. Если раньше тренды логистики 2026 года были опцией, то сейчас они — необходимость. Например, благодаря внедрению автоматизации в логистике увеличивается скорость обработки заказов в два раза, что позволяет клиентам получать посылки на следующий день.

Эффективное управление цепочками поставок — это то, что сегодня отделяет успешные компании от тех, кто рискует потерять клиентов. Цепочка поставок — это не просто последовательность действий от производителя к покупателю. Это живая сеть, которая должна быстро адаптироваться к изменениям и работать без сбоев.

Исследование показало, что 73% компаний, внедряющих современные цифровые решения в управление цепочками поставок, отмечают значительное улучшение контроля и прозрачности процессов. А 65% из них смогли увеличить прибыль за счет сокращения издержек [4]. Представьте себе: хорошее управление — это как умелый дирижер, который направляет каждый инструмент в нужный момент, чтобы не было диссонансов.

В будущем году специалисты в области логистики в России столкнутся с рядом вызовов и возможностей, обусловленных технологическим прогрессом, изменениями в глобальной экономике, а также внутренними политическими и экономическими условиями. Чтобы оставаться конкурентоспособными и успешными, логистам придется овладеть большим набором навыков и знаний.

Изменения в грузоперевозках в 2026 году — это комплексная реформа, затрагивающая налоги, документы и технологию работы отрасли. Те, кто адаптируются вовремя, смогут не только сохранить позиции, но и получить

конкурентное преимущество на рынке, где прозрачность, скорость и законность становятся главным капиталом.

Список источников:

5. Изменения в грузоперевозках в 2026 году. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lcmg.ru/company/news/izmeneniya-v-gruzoperevozkakh-v-2026-godu/>
6. Логистика будущего: главные навыки для 2026 года. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://uprav.ru/blog/logistika-budushchego/>
7. Тренды 2026 года в российской логистике. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kontur42.ru/logistika/tpost/940dtk5211-trendi-2026g-v-rossiiskoi-logistike#popup:zakupkiDR>
8. Что такое глобальная логистика и почему она важна для бизнеса в 2026 году: разбор ключевых механизмов и вызовов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bride.md/osnovnyetrendyglobalnojlogistikivusloviahcifrovojtransformacii/>

*Юшкова Оксана Серафимовна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ЛОГИСТИКА И ТОРГОВЛЯ: ПРОРЫВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СТРАТЕГИЯ РОСТА

Современная логистика и торговля переживают эпоху радикальных трансформаций. Глобализация рынков, рост ожиданий потребителей и ужесточение экологических требований вынуждают бизнес пересматривать традиционные подходы. В этой статье рассмотрим ключевые технологии и стратегии, формирующие будущее отрасли.

В эпоху глобальной цифровизации логистика и торговля переживают фундаментальную трансформацию. Их симбиоз, некогда ограниченный физическими перемещениями грузов и классическими схемами сбыта, сегодня превращается в высокотехнологичную экосистему, где данные, алгоритмы и автоматизация задают новые стандарты эффективности. Прорывные технологии не просто оптимизируют отдельные процессы — они переписывают правила игры, открывая перед бизнесом невиданные возможности для масштабирования и конкурентного преимущества.

Ключевым драйвером изменений выступает искусственный интеллект, который проникает во все звенья цепочки поставок. Системы на базе машинного обучения прогнозируют спрос с точностью, недостижимой для традиционных методов, анализируя сотни параметров: от сезонных колебаний до социальных трендов. Это позволяет торговым компаниям минимизировать излишки запасов и избегать дефицита, сокращая издержки

на 15–25 %. В транспортной логистике ИИ динамически корректирует маршруты, учитывая трафик, погоду и загрузку складов, что ускоряет доставку на 10–15 % и снижает расход топлива. Особенно заметен эффект в электронной коммерции, где чат-боты и рекомендательные системы на базе ИИ повышают конверсию за счёт персонализации предложений.

Не менее революционен Интернет вещей (IoT), создающий «цифровую тень» каждого груза. Датчики, встроенные в контейнеры и транспортные средства, передают данные о местоположении, температуре и целостности упаковки в режиме реального времени. Для ритейлеров это означает прозрачность цепочек поставок: можно отследить путь товара от фабрики до полки, оперативно реагируя на задержки или нарушения условий хранения. На складах IoT-системы автоматизируют инвентаризацию, сокращая время проверок с дней до часов и минимизируя ошибки. В сегменте фармацевтики и продуктов питания такие решения критически важны для соблюдения стандартов качества.

Блокчейн-технологии решают проблему доверия в международных операциях. Децентрализованные реестры фиксируют каждый этап перемещения груза, исключая фальсификацию документов и упрощая таможенное оформление. Смарт-контракты автоматизируют платежи при выполнении условий договора, сокращая сроки расчётов с недель до минут. Для глобальных торговых сетей это снижает риски мошенничества и транзакционные издержки, делая кросс-бордерные поставки доступнее для малого и среднего бизнеса.

Роботизация меняет облик логистической инфраструктуры. Автономные погрузчики и сортировочные линии на складах работают круглосуточно без потерь в точности, ускоряя обработку заказов в 3–4 раза. Дроны и беспилотные грузовики трансформируют концепцию «последней мили»: в удалённых регионах дроны доставляют медикаменты за часы, а автономные фуры сокращают затраты на дальнобойные перевозки. Пионером здесь выступает Amazon, чьи роботизированные хабы сократили время комплектации заказа с 60 до 15 минут, задав новый стандарт для отрасли.

Особую роль играет интеграция цифровых платформ, объединяющих поставщиков, перевозчиков и ритейлеров в едином информационном пространстве. Маркетплейсы и логистические агрегаторы позволяют малым предприятиям выходить на глобальные рынки, используя общие ресурсы: склады, транспорт, клиентскую базу. Это демократизирует торговлю, снижая порог входа для стартапов и стимулируя конкуренцию.

Однако внедрение прорывных решений сопряжено с вызовами. Высокие затраты на цифровизацию, дефицит кадров с цифровыми компетенциями и риски кибербезопасности требуют взвешенной стратегии. Компании вынуждены балансировать между инновациями и устойчивостью, поэтапно внедряя технологии и обучая персонал. Важен и регуляторный аспект: законодательство во многих странах ещё не

адаптировано к беспилотному транспорту или блокчейн-документам, что замедляет масштабирование.

Стратегия роста в этих условиях строится на трёх китах. Во-первых, на гибкости цепочек поставок: компании создают резервные маршруты и диверсифицируют поставщиков, чтобы противостоять глобальным сбоям. Во-вторых, на устойчивости: «зелёная» логистика с электромобилями, биоупаковкой и углеродно-нейтральными складами становится конкурентным преимуществом, отвечая запросам эко-сознательных потребителей. В-третьих, на клиентоориентированности: персонализация доставки (например, выбор времени и места получения) повышает лояльность и средний чек.

Перспективы указывают на дальнейшую конвергенцию технологий. Квантовые вычисления обещают оптимизировать глобальные цепочки за секунды, а метавселенные откроют виртуальные шоурумы и цифровые двойники складов. Предсказательная логистика, где товары прибывают до оформления заказа, может стать реальностью благодаря синергии ИИ и IoT.

Таким образом, логистика и торговля вступают в эру, где технологии не просто поддерживают бизнес-процессы, но формируют новые рыночные ниши. Компании, сумевшие интегрировать инновации в стратегию роста, получают не только экономическую выгоду, но и возможность задавать стандарты отрасли. В этой гонке побеждает не тот, кто владеет большими складами, а тот, кто управляет данными и адаптивностью лучше конкурентов.

Список источников:

1. Иванов Д.А., Соколов Б.В. Цифровые двойники в управлении цепями поставок: модели и алгоритмы // Логистика и управление цепями поставок. — 2024. — № 3. — С. 45–58. Методы моделирования и оптимизации с помощью цифровых копий.
2. Кристофер М. Логистика и управление цепочками поставок. — СПб.: Питер, 2022. Фокус на гибкость, омниканальность и клиентоориентированность.
3. Сергеев В.И. Управление цепями поставок. — М.: Юрайт, 2025. Современный учебник с акцентом на ИТ-решения и устойчивость цепочек.

Секция 3. Современные проблемы применения компетенций в анализе качества технологических и производственных процессов и их совершенствование

*Бубликова Оксана Ивановна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ КАЧЕСТВА: РОЛЬ ХИМИИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Современная промышленность сталкивается с растущими требованиями к качеству продукции. В условиях глобальной конкуренции и стремительного развития технологий, компании вынуждены искать новые подходы к обеспечению качества на всех этапах производственного процесса. Химия, как наука о веществах и их взаимодействиях, играет ключевую роль в этом процессе, предлагая инновационные методы анализа и контроля качества.

Химический анализ является основным инструментом для определения состава материалов и оценки их свойств. Современные методы анализа, такие как высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ), масс-спектрометрия и ядерный магнитный резонанс (ЯМР), позволяют получать точные данные о составе веществ, что критически важно для обеспечения качества.

Одним из наиболее значимых трендов является автоматизация процессов химического анализа. Внедрение роботизированных систем и автоматизированных лабораторий позволяет значительно увеличить скорость и точность анализа, минимизируя человеческий фактор. Это особенно актуально для таких отраслей, как фармацевтика и пищевая промышленность, где контроль качества должен быть безупречным.

Сенсорные технологии становятся все более популярными в контроле качества. Химические сенсоры могут непрерывно мониторить параметры процесса в реальном времени, что позволяет быстро реагировать на изменения и предотвращать возможные отклонения от стандартов. Например, в производстве пищевых продуктов сенсоры могут контролировать уровень кислотности, содержание сахара и другие важные параметры.

К инновационным методам контроля качества относятся: нанотехнологии, спектроскопия.

Нанотехнологии открывают новые горизонты в области анализа качества. Наноматериалы обладают уникальными свойствами, которые могут быть использованы для создания высокочувствительных датчиков и аналитических инструментов. Например, углеродные нанотрубки и

графеновые материалы находят применение в разработке сенсоров для обнаружения загрязняющих веществ.

Современные методы спектроскопии, такие как инфракрасная и ультрафиолетовая спектроскопия, позволяют не только идентифицировать вещества, но и оценивать их концентрацию с высокой точностью. Эти методы могут быть интегрированы в производственные линии для онлайн-контроля качества.

Примерами успешного применения химии в производственных процессах является фармацевтическая и пищевая промышленность.

В фармацевтической отрасли контроль качества является критически важным. Использование химических методов анализа позволяет гарантировать безопасность и эффективность лекарственных средств. Например, применение хроматографических методов для анализа активных ингредиентов помогает обеспечить соответствие строгим стандартам.

В пищевой промышленности химические анализы используются для контроля содержания вредных веществ, таких как пестициды и тяжелые металлы. Инновационные подходы к анализу позволяют не только выявлять загрязнения, но и оптимизировать технологические процессы, снижая риск их появления.

Инновационные подходы к анализу качества, основанные на достижениях химии, играют важную роль в совершенствовании технологических процессов. Автоматизация, сенсорные технологии и современные методы спектроскопии позволяют значительно повысить уровень контроля качества на всех этапах производства. В условиях постоянно меняющихся требований рынка и технологий, химия остается надежным партнером для достижения высоких стандартов качества продукции. Таким образом, интеграция химических методов анализа в производственные процессы не только способствует повышению эффективности, но и обеспечивает безопасность и удовлетворение потребностей потребителей.

Список источников:

1. Баранов А.Н. Современные методы анализа качества продукции. Москва: Издательство "Наука". - 2022. С. 68-73.
2. Григорьев И.В., Петрова М.А. Химия и технологии в контроле качества: новые подходы и решения. Санкт-Петербург: Издательство "Политехника". - 2020. С. 115-127.
3. Лебедев С.А., Федоров Р.В. Инновации в химическом анализе: от лаборатории до производства. Казань: Издательство "Казанский университет". - 2021. С. 42-54.
4. Смирнов А.И. Автоматизация процессов контроля качества в химической промышленности. Новосибирск: Сибирское отделение РАН. – 2019. С. 12-21.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В СФЕРЕ РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Импортозамещение в сфере ремонта технологического оборудования производственных объектов (ПОП) становится ключевой стратегической задачей для обеспечения устойчивости и конкурентоспособности отечественной промышленности. В условиях геополитических изменений и санкций зависимость от зарубежных комплектующих, программного обеспечения и технологий ремонта стремится к снижению.

Сегодня отрасль сталкивается с рядом вызовов — ограниченный доступ к импортным запчастям, диагностическому оборудованию и специализированному ПО. Тем не менее, российские производители и разработчики активно работают над созданием отечественных аналогов и инновационных решений, что позволяет значительно снизить долю иностранной продукции в ремонте оборудования [1 с.18].

Важное место занимает разработка российских программных средств для диагностики и обслуживания оборудования. Такие продукты обеспечивают мониторинг состояния машин в реальном времени, оптимизацию сроков ремонта и прогнозирование отказов, что повышает эффективность эксплуатации производственных объектов.

Отечественные программные продукты представлены:

- системами диагностики мониторинга;
- платформами для управления ремонтными сервисами;
- программным обеспечением для обучения и поддержки.

Системы диагностики и мониторинга — российские разработчики создают программное обеспечение для непрерывного контроля состояния оборудования, что позволяет своевременно выявлять неисправности и снижать простой. Российские разработки в этой сфере направлены на создание комплексного программного обеспечения для постоянного контроля технического состояния производственного оборудования. Такие системы используют сенсоры, датчики и аналитические алгоритмы для сбора и обработки данных о вибрации, температуре, давлении и других параметрах. Благодаря этому выявляются отклонения от нормы на ранних этапах, что позволяет предотвратить аварии и снизить время простоя. Примеры таких продуктов — «Диагностик ПРО», «ПромТехМонитор» и «ТехноКонтроль», которые интегрируются с существующими промышленными системами и поддерживают анализ в режиме реального времени [3 с.85].

Платформы для управления ремонтными сервисами — решения, обеспечивающие оптимизацию планирования ремонтных работ, управление запасами, документирование процессов и анализ эффективности. Это программные комплексы, предназначенные для оптимизации процессов планирования и проведения ремонтных работ. В России активно развиваются решения, позволяющие автоматизировать учёт запасных частей, контролировать графики технического обслуживания и документооборот. Они обеспечивают прозрачность процессов, помогают выявлять узкие места и улучшать логистику ремонта. Примеры — платформы «РемСервис», «ПланРемонт» и «РемонтПро», которые интегрируют функции аналитики, отчётности и согласования работ, что повышает общую эффективность сервисной деятельности.

Программное обеспечение для обучения и поддержки — интерактивные тренажёры и справочные системы, облегчающие освоение новых технологий и методик ремонта. Отечественные интерактивные тренажёры и обучающие платформы предлагают специалистам возможность виртуально отработать навыки ремонта и обслуживания оборудования. Это снижает ошибки и ускоряет освоение новых технологий без риска повредить дорогостоящее оборудование. Также создаются электронные справочники и базы знаний с инструкциями, видеоуроками и технической документацией (например, «Учебно-ТехСистема», «Профессионал+»). Эти средства позволяют быстро вводить новых сотрудников в курс дела и поддерживать высокий уровень квалификации [5 с.99].

Стабильность поставок критичных материалов и запасных частей в современных реалиях достигается за счёт локализации производства (развитие предприятий, способных выпускать компоненты с необходимыми техническими характеристиками для замены импортных аналогов) и развития новых технологий, например, аддитивного производства (3D-печать деталей). 3D-печать позволяет быстро создавать детали сложной геометрии, снижая зависимость от долгих поставок и расширяя возможности ремонта оборудования. Это сокращает сроки ремонта и затраты на логистику.

Важным направлением импортозамещения является разработка новых материалов. Современное машиностроение требует использования материалов, обладающих высокими эксплуатационными характеристиками и долговечностью. Традиционные материалы, такие как сталь, алюминий и композиты, продолжают широко применяться в различных отраслях. Однако с ростом требований к надежности и долговечности изделий возникает необходимость в улучшении их свойств. В этом контексте инновационные методы обработки играют ключевую роль. Именно поэтому отечественные производства осваивают изготовление износостойких и высокопрочных материалов, необходимых для ремонта и обслуживания технологических систем [2 с.115].

Важным направлением становится внедрение современных технологий:

- автоматизация ремонтных процессов,
- применение робототехники и систем искусственного интеллекта для диагностики и анализа (применение ИИ для анализа данных диагностики, прогнозирования отказов и автоматизации принятия решений);
- использование цифровых двойников оборудования.

Цифровой двойник — это виртуальная копия физического оборудования, которая точно моделирует его состояние, поведение и характеристики в реальном времени. В контексте оборудования ПОП (производственных объектов и процессов) цифровые двойники играют ключевую роль в повышении эффективности ремонта и диагностики. Цифровой двойник помогает выявлять потенциальные отказы задолго до появления серьёзных проблем. Это позволяет проводить ремонтные работы превентивно, снижая вероятность аварий и простоев. На основе информации с цифрового двойника можно определить реальное состояние оборудования и подобрать точное время для ТО и ремонта. Это существенно снижает излишние затраты и минимизирует время простоя. Цифровые двойники служат тренажёрами, позволяя операторам и инженерам отрабатывать навыки диагностики и ремонта на виртуальном оборудовании без риска повредить реальное. Во многих современных промышленных предприятиях цифровые двойники уже применяются в системах мониторинга компрессоров, насосов, конвейеров и другого оборудования ПОП [4 с.27].

Можно сделать вывод, что импортозамещение в ПОП на основе отечественных программных продуктов, материалов и инноваций активно развивается, создавая прочную основу для технологического суверенитета и повышения эффективности производства. Внедрение современных цифровых и аддитивных технологий способствует снижению зависимости от импорта и укрепляет позиции отечественной промышленности на мировом рынке.

Список источников:

1. Иванов А.В., Петров С.К. Импортозамещение в промышленности: проблемы и перспективы. — М.: Экономика, 2022. — 256 с.
2. Сидорова Е.Н. Ремонт технологического оборудования на российских предприятиях: современные вызовы и решения. // Журнал "Промышленная техника", 2023, № 4, с. 45-52.
3. Федеральный центр импортозамещения и локализации. Отчёт по результатам реализации программ импортозамещения в промышленном секторе. — М., 2023.
4. Кузнецов Д.В. Высокотехнологичный ремонт и сервисное обслуживание в условиях импортозамещения. // Вестник машиностроения, 2022, №11, с. 30-37.

5. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. Стратегия развития импортозамещения в сфере промышленного оборудования на 2021-2025 гг. — Москва, 2021.

*Ельников Роман Александрович, студент,
Иванова Виктория Валерьевна, преподаватель
ОБПУО «Курский монтажный техникум им. А.В.Лапина»*

НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Насосные станции представляют гидравлические машины, в которых механическая энергия приводного двигателя преобразуется в гидравлическую энергию движущейся жидкости.

Насосные станции систем водоснабжения должны бесперебойно обеспечивать подачу воды потребителям с соблюдением заданных параметров - напора и расхода.



Рис. 1. Насосная станция водопровода

По своему назначению и расположению в общей схеме водоснабжения насосные станции подразделяются на:

- насосные станции I подъема;
- насосные станции II подъема;
- повысительные насосные станции;
- циркуляционные насосные станции.

Насосные станции I подъема забирают воду из источников водоснабжения и подают на очистные сооружения.

Насосные станции II подъема предназначены для подачи очищенной воды потребителям, обычно из резервуаров чистой воды.

Повысительные насосные станции используют для повышения напора в водопроводной сети.

Циркуляционные - входят в схемы оборотного водоснабжения промышленных предприятий, когда одни насосы подают отработавшую воду на охлаждение или очистку, а другие насосы возвращают ее к производственным установкам.

Насосы поставляются в виде насосных агрегатов, то есть насосов и двигателей, соединенных между собой.

Насосная установка – это насосный агрегат с комплектом оборудования, смонтированного по определенной схеме, обеспечивающей работу насоса в заданных условиях.

Наиболее распространенными во всех отраслях, в том числе и в системах водоснабжения, являются центробежные насосы.

Устройство центробежного насоса, следующее. Внутри корпуса насоса, на валу жестко закреплено рабочее колесо. Рабочее колесо имеет лопасти. Если корпус насоса наполнить водой и привести во вращение рабочее колесо, то жидкость, находящаяся в каналах рабочего колеса, под действием центробежных сил будет отбрасываться от центра колеса к периферии. Таким образом осуществляется непрерывная подача жидкости.

В процессе эксплуатации насосов встречаются следующие неисправности:

1. Насос не запускается, то есть после пуска двигателя не подается жидкость

Возможные причины	Способ устранения
1. Неплотность всасывающей линии	Осмотреть трубопровод и устранить неполадку
Скопление воздуха в корпусе насоса	Повторить заливку насоса водой

2. Подача насоса в процессе работы падает

Возможные причины	Способ устранения
1. Уменьшение частоты вращения двигателя	Проверить исправность двигателя
2. Просачивание воздуха во всасывающую линию или в корпус насоса	Подтянуть сальники или сменить набивку
3. Засорение каналов рабочего колеса	Осмотреть колесо и прочистить его каналы
4. Увеличение сопротивления в напорном трубопроводе	Проверить задвижки и места возможного засорения трубопровода
5. Механические повреждения рабочего колеса	Сменить поврежденное колесо

3. Уменьшение напора в процессе работы насоса

Возможные причины	Способ устранения
1. Уменьшение частоты вращения двигателя	Проверить двигатель
2. Разрыв напорного трубопровода	Осмотреть напорный трубопровод и устранить течь

4. Перегрев двигателя вследствие его перегрузки

Возможные причины	Способ устранения
1. Увеличение подачи насоса выше допустимой	Прикрыть задвижку на напорном трубопроводе
2. Механические повреждения двигателя или насоса	Проверить и устранить поврежденные детали

5. Вибрация и шум при работе насосного агрегата

Возможные причины	Способ устранения
1. Неправильная установка агрегата	Проверить установку агрегата
2. Частичное засорение рабочего колеса	Осмотреть и прочистить рабочее колесо
3. Механические повреждения: - прогиб вала - износ подшипников	Сменить поврежденные детали

Водопроводные насосные станции обязаны обеспечивать бесперебойную подачу воды потребителям с соблюдением заданных параметров - напора и расхода, и именно ремонтпригодность, обеспечивает их надежность и сохранение способности к выполнению требуемых функций в заданных режимах.

Список источников:

1. Комков В.А. Насосные и воздухоудувные станции [Текст] учебник. Рекомендован ФГАУ «ФИРО» / – В.А. Комков, Н.С. Тимахова М.: ИНФРА-МЮ 2022, 251 с. (Профессиональное образование).

*Ильин Владимир Иванович, студент,
Бубликова Оксана Ивановна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ХИМИЯ В XXI ВЕКЕ: ПРИМЕНЕНИЕ НАУЧНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ

В XXI веке человечество сталкивается с множеством глобальных вызовов, таких как изменение климата, нехватка ресурсов, загрязнение окружающей среды и проблемы здравоохранения. Научные компетенции, особенно в области химии, играют ключевую роль в разработке решений для этих проблем. Химия, как наука о веществах и их взаимодействиях, предоставляет инструменты и подходы, необходимые для создания устойчивого будущего.

Изменение климата и устойчивое развитие. Одной из самых серьезных угроз XXI века является изменение климата. Увеличение концентрации парниковых газов в атмосфере приводит к глобальному

потеплению и изменению погодных условий. Химики разрабатывают новые технологии для улавливания и хранения углерода (CCS), что позволяет снижать выбросы CO₂ от промышленных источников и энергетических установок. Кроме того, химия играет важную роль в создании альтернативных источников энергии. Разработка эффективных солнечных панелей, топливных элементов и аккумуляторов на основе новых материалов помогает уменьшить зависимость от ископаемых видов топлива. Применение наноматериалов и органических соединений открывает новые горизонты для создания более эффективных и экологически чистых источников энергии.

Экологически чистые технологии. Загрязнение окружающей среды — еще одна проблема, требующая внимания. Химики работают над разработкой экологически чистых технологий, которые минимизируют негативное воздействие на природу. Это включает в себя создание биоразлагаемых пластиков, переработку отходов и использование зеленой химии — подхода, который акцентирует внимание на устойчивом производстве химических веществ с минимальным воздействием на окружающую среду. Зеленая химия также включает в себя разработку новых катализаторов и реакций, которые позволяют уменьшить количество токсичных побочных продуктов и снизить потребление энергии в процессе производства. Эти инновации могут значительно сократить загрязнение и повысить эффективность использования ресурсов.

Проблемы здравоохранения. В области здравоохранения химия также играет важную роль. Разработка новых лекарственных средств, вакцин и диагностических тестов требует глубоких знаний в области химии. Современные технологии синтеза позволяют создавать молекулы с высокой специфичностью к целевым мишеням, что ведет к более эффективным и безопасным методам лечения. В условиях пандемии COVID-19 химики активно участвовали в разработке вакцин и терапий, продемонстрировав свою способность быстро реагировать на новые вызовы. Исследования в области молекулярной биологии и химической инженерии становятся все более актуальными для обеспечения здоровья населения.

Образование и междисциплинарный подход. Для решения глобальных вызовов необходимо не только применение существующих знаний, но и подготовка нового поколения ученых. Образование в области химии должно быть ориентировано на развитие междисциплинарных навыков, позволяющих студентам интегрировать знания из разных областей — физики, биологии, экологии и инженерии. Сотрудничество между учеными, промышленностью и государственными учреждениями также является ключевым элементом успешного решения глобальных проблем. Создание платформ для обмена знаниями и опытом поможет ускорить внедрение инновационных решений.

Химия в XXI веке — это не просто изучение веществ и их свойств; это активное участие в решении самых острых проблем современности.

Научные компетенции в области химии необходимы для создания устойчивых технологий, которые помогут человечеству справиться с вызовами изменения климата, загрязнения окружающей среды и обеспечения здоровья населения. Только объединив усилия ученых, промышленности и общества, можно достичь значимых результатов и построить более безопасное и устойчивое будущее для всех.

Список источников:

1. Баранов А.С. Химия для устойчивого развития: Проблемы и решения // Москва: Эксмо. – 2018. С. 17-22.
2. Кузнецов В.А., Петрова Н.В. Зеленая химия: Принципы и применение // Москва: Наука. – 2023. – С. 49-57.
3. Смирнов В.И. Химия и экология: Взаимодействие человека и природы // Санкт-Петербург: Гидрометеиздат. – 2019. С. 14-23.
4. Cohen A.J., Goldstein A.H. (2018). Air Quality and Climate Change: The Role of Chemistry. *Environmental Science Technology*, 52(3), 1205-1212

*Кириченко Анна Петровна, студент,
Меньшикова Ольга Геннадьевна,
канд. хим. наук, доцент,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МУКИ СОБСТВЕННЫХ БРЕНДОВ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация: в статье проведено исследование некоторых показателей качества муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта собственных торговых марок в торговых сетях г. Курска, таких как «Пятёрочка» и «Европа».

Ключевые слова: собственные торговые марки, оценка качества, мука, белизна, торговое предприятие, показатели качества.

В настоящее время многие торговые сети всё более широко внедряют товары под собственной торговой маркой. Как известно, собственные торговые марки (СТМ) – это бренды, которые принадлежат ретейлеру (торговой сети или маркетплейсу), а не стороннему предприятию-производителю товара. Это позволяет торговой сети самостоятельно определять вид, качество и цену товара.

Наиболее известны на данный момент собственные торговые марки, такие как «Красная цена» от «Пятерочки», «365 дней» от «Ленты», продукты «Ozon Fresh» от «Озон», продукты «Моя цена» от «Магнит».

В курской торговой сети «Европа» широко представлены товары под брендом «Европа».

В большинстве случаев цена товаров собственной торговой марки существенно ниже цены товаров-аналогов (рисунок 1).

Рисунок 1 – Товар под СТМ «Красная цена» в торговой сети «Пятёрочка».



Снижение цены в товарах собственных торговых марок обеспечивается за счёт снижения затрат на маркетинг, хранение товаров и отсутствие дистрибьютеров.

Обычно товары СТМ для ретейлера выпускает сторонний производитель. Реже у торговой сети есть свои мощности, чтобы производить товары под собственной торговой маркой.

Проведём исследование качества товаров собственных брендов для торговой сети «Пятёрочка» и «Европа», расположенных в г.Курске, по нескольким параметрам на примере оценки качества муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта.

Пример муки под собственной торговой маркой сети «Европа» представлен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Товар под СТМ «Европа» в торговой сети «Европа».

Можно отметить, что внешний вид данных товаров значительно проигрывает аналогичным товарам известных брендов – производителей муки: упаковка мятая, менее красочно оформлена, менее плотная.

Основные органолептические показатели качества муки пшеничной хлебопекарной оцениваются по ГОСТ 26574-2017 «Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия».

Согласно ГОСТ 26574-2017 мука пшеничная хлебопекарная высшего качества должна обладать следующими характеристиками:

- цвет – белый или белый с кремовым оттенком;
- вкус - свойственный пшеничной муке, без посторонних привкусов, не кислый, не горький;
- запах - свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневый.

При проведении органолептической оценки образцов муки собственных торговых марок «Красная цена» (ТС «Пятёрочка») и «Европа» было определено, что:

- образец №1 – мука пшеничная торговой марки «Красная цена» высшего сорта имеет белый цвет с кремовым оттенком, а также вкус и запах, соответствующие требованиям ГОСТ 26574-2017.

- образец №2 - мука пшеничная торговой марки «Европа» высшего сорта тоже имеет белый цвет с кремовым оттенком, а также вкус и запах, соответствующие требованиям ГОСТ 26574-2017.

Однако при вскрытии упаковки образца №2 было обнаружено присутствие в муке личинок (рисунок 3).



Рисунок 3. Оценка упаковки муки пшеничной хлебопекарной торговой марки «Европа».

Далее проводилось исследование белизны образцов.

Белизна (цвет) традиционно считается главным товароведным признаком качества муки как характеристика соотношения эндосперма и отрубянистых частиц (оболочек) в муке, определяющая ее сортность.

В ходе проведённого исследования белизну муки определяли по ГОСТ 26361-2013 «Метод определения белизны» с помощью белизномера «БЛИК-РЗ». Данный метод относится к методам экспресс-анализа и проводится в течение 30 секунд.

Показатель «белизна» предназначен для быстрой оценки сортности муки и контроля технологического процесса на мельницах, а также для входного контроля качества муки на хлебопекарных предприятиях и основан на отражательной способности уплотненно-сглаженной поверхности муки в определенном участке спектра.

На рисунке 4 представлены результаты определения показателя белизны для образца №1 – муки торговой марки «Красная цена».

Белизна определяется в условных единицах прибора и должна составлять: для высшего сорта от 54 до 80 усл.ед., для 1-го сорта от 36 до 53 усл.ед., а для 2-го сорта от 12 до 35 усл.ед в соответствии с ГОСТ 26361-2013.



Рисунок 4. Результат исследования для образца №1 муки «Красная цена».

На рисунке 5 представлены результаты определения белизны для образца №2 – муки торговой марки «Европа».



Рисунок 5. Результат исследования для образца №2 муки «Европа».

Результаты проведённого исследования представлены в таблице 1. За окончательный результат измерения на приборе принимали среднее

арифметическое значение последовательно измеренных двух навесок муки одной пробы.

Таблица 1. Результаты исследования образцов муки хлебопекарной высшего сорта, различных торговых марок.

Наименование торговой марки муки	Значение по ГОСТ 26361-2013 для высшего сорта	Результат исследования, усл.ед.
«Красная цена»	От 54 до 80	57,4
«Европа»		47,9

В ходе проведённого исследования можно сделать следующие выводы:

1) образец №1 - мука пшеничная хлебопекарная торговой марки «Красная цена» соответствует требованиям ГОСТ 26361-2013 для муки высшего сорта по органолептическим показателям и по показателю белизна.

2) образец №2 - мука пшеничная хлебопекарная торговой марки «Европа» не соответствует требованиям ГОСТ 26361-2013 для муки высшего сорта по показателю белизна. Кроме того, в данном образце обнаружено присутствие личинок.

По внешнему виду упаковки оба образца значительно уступают аналогичным товарам известных брендов – производителей муки: упаковка мягкая, менее красочно оформлена, менее плотная.

Таким образом, результаты проведённого исследования показывают, что образцы муки собственных торговых марок «Красная цена» (ТС «Пятёрочка») и «Европа» не высокого качества, а, следовательно, будут менее конкурентоспособными по сравнению с аналогичными товарами известных брендов-производителей муки.

Список источников:

1. ГОСТ 26574-2017 Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия.
2. ГОСТ 26361-2013 Метод определения белизны.

*Кононова Галина Ивановна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

ЗНАЧЕНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПОЖАРНЫХ И СПАСАТЕЛЕЙ

На уроках иностранного языка важно сосредоточиться на освоении специализированной лексики и фразеологии, связанных с пожаротушением, спасательными операциями и безопасностью. Это позволяет формировать

базу для эффективного профессионального общения. Практика диалогов, ролевых игр и ситуационных заданий помогает отработать умения взаимодействовать с коллегами, пострадавшими и представителями экстренных служб на иностранном языке, что критично при международных операциях и совместных учениях. Уроки включают работу с инструкциями, протоколами, отчетами и нормативными актами на иностранном языке, что способствует развитию понимания и точного использования профессиональной информации. Видео, аудио и симуляции аварийных ситуаций на иностранном языке стимулируют комплексное восприятие языка и позволяют моделировать реальные условия работы.

Реализация профессиональных компетенций пожарных и спасателей на уроках иностранного языка предполагает профессионально ориентированный подход. Это связано с спецификой профессиональной деятельности сотрудников пожарно-спасательных подразделений, которые нуждаются в подготовке к эффективной иноязычной коммуникации в профессиональной среде. Обсуждение ситуаций и вариантов действий на иностранном языке развивает способности анализировать информацию, принимать правильные решения в стрессовых условиях. Реализация профессиональных компетенций пожарных и спасателей на уроках иностранного языка требует интеграции специализированного лексикона, коммуникативной практики и анализа профессиональных текстов, что повышает готовность к эффективному международному взаимодействию и работе в многоязычной среде. Преподаватели учитывают специфику профессии и уровень языковой подготовки слушателей, внедряя интерактивные и профессионально ориентированные методики обучения. Иностранный язык играет важную роль в профессиональной деятельности пожарных и спасателей, обеспечивая несколько ключевых возможностей и преимуществ. В условиях глобализации и международных учений умение общаться на иностранном языке (чаще всего английском) позволяет совместно работать с коллегами из других стран, обмениваться опытом и оперативно координировать действия в чрезвычайных ситуациях. Международное сотрудничество пожарных — важный аспект обеспечения безопасности и эффективности в чрезвычайных ситуациях, выходящих за рамки национальных границ.

Пожарные службы разных стран обмениваются передовыми методиками тушения пожаров, спасательных операций и управлением рисками. Это способствует совершенствованию тактик и технологий. Обмен опытом и знаниями на иностранном языке является важным инструментом повышения профессионального уровня спасателей и улучшения качества реагирования в экстремальных ситуациях. Международные конференции и симпозиумы позволяют напрямую общаться с коллегами из разных стран, обсуждать новые методы и технологии, а также обмениваться успешными практиками. Специализированные сообщества и профессиональные группы в соцсетях и

на профильных сайтах дают возможность круглосуточного обмена знаниями и оперативного решения проблем. Совместные практические занятия позволяют отработать слаженность действий, изучить особенности работы иностранных коллег и адаптировать новые методы. Русскоязычные спасатели получают доступ к зарубежной профессиональной литературе с помощью переводов, а также сами могут делиться своими наработками с международным сообществом. Обмен опытом на иностранном языке значительно расширяет возможности спасателей, способствует внедрению передовых технологий и формирует профессиональное сообщество, способное эффективно противостоять современным вызовам. Проводятся международные тренинги и учения, в ходе которых отрабатываются координированные действия при масштабных катастрофах, например, пожарах в лесах, промышленных авариях или стихийных бедствиях. В случае крупных чрезвычайных ситуаций одна страна может направить пожарные бригады и ресурсы в другую. Примеры — международное реагирование на лесные пожары в Европе, Австралии или Америке. Создаются международные нормативы и рекомендации, упрощающие взаимодействие служб из разных стран. Пример — стандарты оборудования и процедур, согласованные на уровне Международной организации гражданской обороны. Специалисты проходят обучение за рубежом, участвуют в конференциях и семинарах, что способствует распространению инноваций и повышению профессионализма. Благодаря международному взаимодействию пожарные службы становятся более подготовленными к различным вызовам, повышают скорость реакции и качество помощи, что спасает жизни и минимизирует ущерб. Особенно важно сотрудничество в условиях глобальных изменений климата и роста числа природных катастроф. Таким образом, международное сотрудничество пожарных — это комплексная система обмена знаниями, ресурсами и опытом, которая усиливает возможности всех участников и повышает безопасность населения во всем мире.

Большая часть актуальных нормативных документов, инструкций, технических описаний оборудования и методик обучения публикуется на иностранных языках. Знание языка облегчает доступ к этим ресурсам, что повышает квалификацию специалистов. Доступ к актуальной профессиональной информации на иностранном языке является критически важным для повышения квалификации спасателей и их готовности к эффективному реагированию в чрезвычайных ситуациях. Спасатели могут использовать официальные ресурсы вроде Международной ассоциации пожарных (IAFF), Европейского агентства по безопасности и охране труда (EU-OSHA), а также научные журналы, которые публикуют исследования и рекомендации по безопасности и технике спасательных операций. Для спасателей важно иметь постоянный доступ к качественной и актуальной информации на иностранных языках через специализированные ресурсы, обучающие платформы и

международное сотрудничество. Это значительно повышает эффективность спасательных операций и способствует развитию профессионализма. При взаимодействии с иностранными гражданами, туристами или международными службами первое время коммуникация на иностранном языке может спасти жизни, облегчить поиск пострадавших и организацию эвакуации.

Эффективная коммуникация с иностранцами и международными службами в чрезвычайных ситуациях — ключевой фактор спасения жизней и успешной координации действий. Быстрая и понятная передача информации позволяет оперативно идентифицировать пострадавших и их состояния, облегчает координацию совместных действий между спасателями разных стран и локальными службами, снижает риск недопонимания, которое может привести к ошибкам при эвакуации или оказании помощи.

Использование базового иностранного языка с заранее подготовленными фразами и терминами, связанными с безопасностью и первой помощью помогает в решении важнейших этапов спасения. Применение переводчиков и мобильных приложений для перевода, позволяющих быстро понять запросы и инструкции. Обучение спасателей навыкам межкультурного общения и базовой технической терминологии на иностранном языке повышает их готовность к международному взаимодействию.

Хорошо организованная и отработанная система коммуникации на иностранном языке существенно повышает эффективность спасательных операций, сокращает время реагирования и увеличивает шансы на спасение жизней при взаимодействии с иностранцами и международными службами.

Изучение иностранного языка стимулирует когнитивные навыки, что полезно при принятии быстрых решений в стрессовых условиях. Иностранный язык для пожарных и спасателей — это инструмент, который расширяет профессиональные возможности, обеспечивает доступ к новой информации и технологии, а также повышает уровень международного взаимодействия и оперативности в чрезвычайных ситуациях.

Обмен опытом на иностранном языке открывает спасателям доступ к международным знаниям, лучшим практикам и новым технологиям. Это способствует:

- повышению профессионального уровня - изучение передовых методов спасения, тактик оказания первой помощи и организации эвакуации, которые применяются в других странах.
- улучшению коммуникации - умению работать в международных командах, что особенно важно при масштабных чрезвычайных ситуациях с участием иностранных граждан или международных служб.
- совместным учениям и тренировкам - возможность участвовать в международных симуляциях, где отрабатываются навыки взаимодействия и обмена информацией на чужом языке.

- доступу к актуальной информации - оперативному получению новостей о катастрофах, новшествах в законодательстве и технологиях спасения, публикуемых на иностранных ресурсах.
- повышению оперативности - разбираться в иностранных инструкциях и протоколах, что сокращает время реагирования и минимизирует ошибки.

Таким образом, владение иностранным языком и активный обмен опытом на нём делает спасателей более подготовленными и эффективными при работе в международной среде, что напрямую влияет на сохранение жизней и успешность спасательных операций.

Список источников:

1. Герасименко Т.Л., Гулая Т.М. Опыт использования подкастов и видеоподкастов при интегрированном обучении профессионально ориентированному деловому английскому языку // Открытое образование. 2013. № 1. С. 73-76.
2. Ермолаева Ж. Е. О формировании терминологической культуры обучающихся в вузах МЧС России // Интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности». 2014. № 5 (57). С. 1-6.
3. Кашпирева Т.Б. Инновационные технологии преподавания русского языка как иностранного в контексте информатизации учебного процесса // Информатизация образования и методика электронного обучения: материалы III Междунар. науч. конф. Красноярск, 2019. С. 139-143.
4. Краснобаева-Чёрная Ж.В., Черская А.Н. Метод дефиниционного анализа как способ формирования терминологической компетенции переводчика // Исследования молодых учёных: материалы LIX Междунар. науч. конф. (г. Казань, апрель 2023 г.). Казань: Молодой ученый, 2023. С. 108- 112.
5. Кузина О.А., Раднер С.С., Тимарин А.Н. Сопоставительный анализ дистанционного образования академии гражданской защиты МЧС России. Инновационная экономика и общество. 2022. №1 (35). С. 61-66.
6. Кузина О.А., Романова Т.А., Байкова И.А., Чунова В.Л. Совершенствование методики преподавания лексического материала на английском языке по тематике действия в условиях чрезвычайных ситуаций // Управление образованием: теория и практика. 2023. № 3 (61). С. 160-170.
7. Кузина О.А., Тимарин А.Н. Методика преподавания иностранного языка по тематике действия в условиях чрезвычайных ситуаций в сборнике: актуальные проблемы обучения иностранным языкам в неязыковом вузе. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. М., 2023. С. 93-102.
8. Рокитянская К.А., Мизюрова Э.Ю. Формирование иноязычной терминологической компетенции обучающихся неязыковых специальностей // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 1А. С. 11-17

НЕИСПРАВНОСТИ НА ЦЕНТРАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Централизованные системы водоснабжения предназначены для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения, производства пищевой продукции и пожаротушения.

Неисправности в работе центральных водопроводных сетей приводят к нарушению режима их работы - сокращению подачи и напора.

Причины неисправностей на водопроводных сетях следующие:

- гидравлические удары, совершающиеся при внезапном повышении или понижении давления в трубопроводах;
- вибрация стыков, происходящая при движении тяжеловесного автотранспорта по дорогами и приводящая к нарушению стыковых соединений;
- повышение напоров в сетях с целью поддержания расчетных расходов воды при загрязнении трубопроводов отложениями;
- электрохимическая и почвенная коррозия;
- блуждающие токи;
- недоброкачественное выполнение монтажных работ;
- постороннее воздействие на трубопроводы при выполнении ремонтных земляных работ.

Отказ может произойти в любой момент времени и ремонтное восстановление трубопроводов должно выполняться незамедлительно.

Число повреждений обычно увеличивается с октября и до февраля месяц. Это объясняется тем, что при замерзании насыщенного осенней влагой грунта происходит неравномерное его сжатие.

Повреждения трубопроводов и запорных элементов проявляются изливающейся водой из поврежденного участка, затоплением улиц, подвалов зданий, разрушением дорог и др.



Рис. 1. Утечка из фланцевого соединения водопроводного трубопровода

Для заделки небольших продольных трещин в стенках трубопроводов ставят накладные муфты или седелки. Между поверхностью трубы и муфтой прокладывают эластичную листовую резину, посредством которой достигается герметизация дефектного места. Для того чтобы в дальнейшем трещина не увеличивалась в длину, на концах ее высверливают отверстия диаметром 1—3 мм.

Трещины на стальных трубах заваривают, предварительно освободив трубопровод от воды. До начала сварочных работ устанавливают точные границы трещин, для этого место трещины смачивают керосином, через 20—30 минут тщательно вытирают; затем поверхность простукивают - в тех местах, где есть трещина, керосин выступает на поверхность в виде капель.

Свищи диаметром не более 25 мм заделывают путем рассверливания стенок трубы с последующей постановкой стальной или бронзовой пробки, обмотанной прядью, на суриковую замазку или белила. Групповые и одиночные свищи диаметром более 25 мм в стенках чугунных труб заделываются с помощью накладных муфт, седелок с хомутами с прокладкой листовой резины для герметизации.

Переломы чугунных труб устраняют установкой накладных муфт с резиновыми уплотняющими прокладками. Часть трубы у места перелома вырубает, ставят новый участок трубы и закрепляют надвижной муфтой (или двумя муфтами).

Течь в соединениях труб временно (до выключения поврежденного участка) устраняют заклиниванием образовавшегося отверстия мелкими деревянными клиньями.

В случае утечки воды через прокладку между фланцевыми соединениями - подтягивают болты. Если течь не прекращается, то заменяют старую прокладку на новую.

При неисправности болтового соединения производится его замена.

Небольшие трещины в стальных трубах устраняют зачеканиванием; если зачеканка не достигнет цели, то место повреждения обертывают брезентом, мешковиной, войлоком или резиной, затем листовой сталью и стягивают хомутами.

В случае утечки воды через закрытые задвижки, вентильные и водоразборные краны - уплотняют набивку в сальниках или же заменяют сальники.

Трещины в бронзовой или стальной арматуре запаивают. В качестве припоя используют сплав свинца и олова в пропорции 2:1. Место припоя защищают и покрывают травленной соляной кислотой, чередующейся зачеканки прядей льна и асбестоцемента.

В случаях повреждения корпуса задвижки с отрывом уплотнительных колец на дисках или корпусе - производят смену задвижки.

Часто возникает необходимость ремонта задвижек для замены дефектного шпинделя.

При повреждении раструбов чугунных труб либо устанавливают специальные накладные муфты, либо вырубая дефектный раструб и гладкие конусы труб закрепляют подвижной муфтой.

Заделка трещин и раковин на внутренней поверхности бетонных, стальных и чугунных трубопроводов может осуществляться бетонным раствором. Раствор, приготовленный из сульфатостойкого портландцемента, наносится на стенки труб с помощью растворонасосов.

Сохранение работоспособности инженерных сетей в процессе их эксплуатации требует подготовленности технического персонала.

Список источников:

1. Орлов В.А. Водоснабжение [Текст]: учебник. Рекомендован ФГАУ «ФИРО» / В.А. Орлов, Л.А.Квитка. – М.: Инфра, 2021. – 441 с.

*Лопатин Сергей Сергеевич, преподаватель,
ОБПОУ «КМТ имени героя России Лапина А.В.»*

РАЗРАБОТКА ЗАЩИТНОГО МЕХАНИЗМА С ЖИДКОСТНОЙ СИСТЕМОЙ ОХЛАЖДЕНИЯ

Одной из задач машиностроительной отрасли является обеспечение возможности длительной работы шагового двигателя в условиях повышенных температур. Для этого предлагается использовать в исполнительных элементах рабочих механизмов кожухов, обеспечивающих защиту и охлаждение шагового двигателя от перегрева. По исполнению данный кожух представляет собой две цилиндрические оболочки, которые вложены друг в друга и между которыми находится слой жидкости. Исследование посвящено изучению способности жидкости охлаждать нагретую поверхность, что приводит к увеличению срока эксплуатации сложных систем и механизмов.

В машиностроении в приводах и механизмах используются шаговые двигатели. Для того, чтобы обеспечить их работоспособность и долговечность в условиях повышенных температур, применяются системы жидкостного охлаждения. Они служат для отвода нежелательных тепловых потоков с поверхности защитного кожуха, с которыми взаимодействует жидкость [1] и обеспечивают рациональное тепловое регулирование.

Для построения системы охлаждения шагового двигателя разработана схема (рис.1) защитного кожуха, работающего в условиях высоких температур и вакуума. Модель защитного кожуха состоит из двух цилиндрических алюминиевых бобышек (внутренняя и внешняя). Во внутренней бобышке имеется защитная камера размером 55х50мм, куда будет помещен шаговый двигатель размером 42.3х48 мм. На внешней

бобышке располагаем 2 отверстия диаметром 5мм, через которые будет подаваться и выводиться охлаждающая жидкость.

В инженерной программе «Solidworks» создается модель и задаются все необходимые параметры исследования.

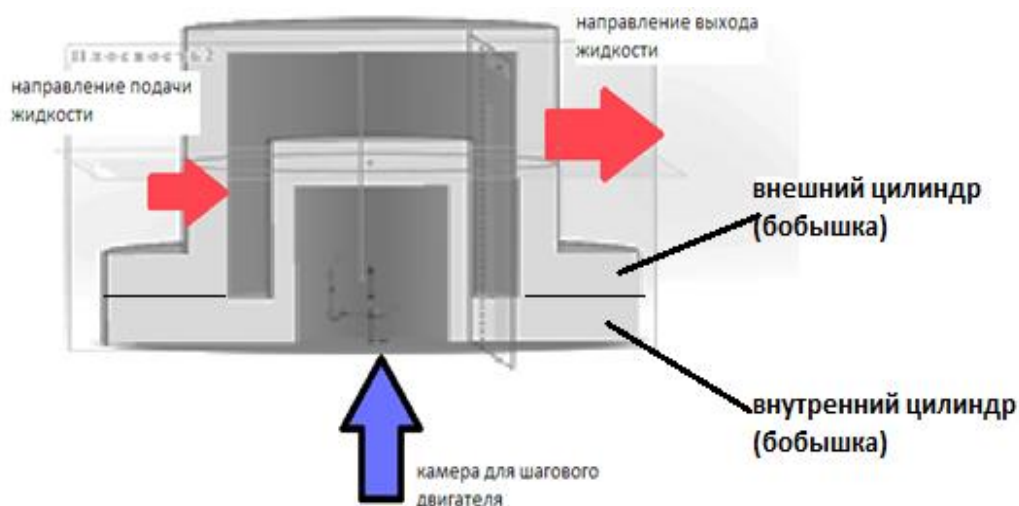


Рис. 1. Схема защитного кожуха

Заданы граничные условия - температура, при которой защитный кожух нагревается до 200° Цельсия, а объёмный расход воды составляет 5л/мин, плотность воды 1 г/см³. Между внутренним и внешним цилиндром, охлаждающая жидкость максимально нагревается до 40 градусов, а максимальная температура поверхности кожуха составляет 120°. Таким образом, температура охлаждающей жидкости не превысила 100 градусов и перегрева жидкости не происходит. На рисунке 2 представлен результат моделирования.

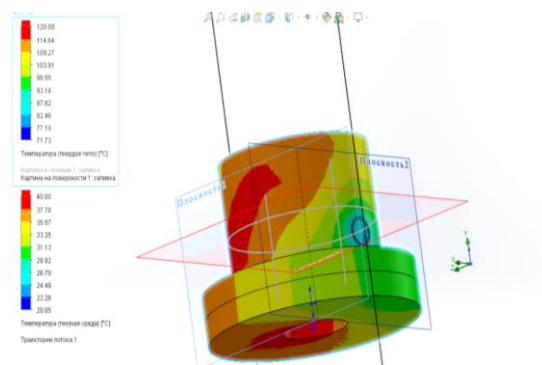


Рис. 2. Нагрев кожуха

Программа выстроила график зависимости распределения тепла по поверхности модели кожуха (рис.3).

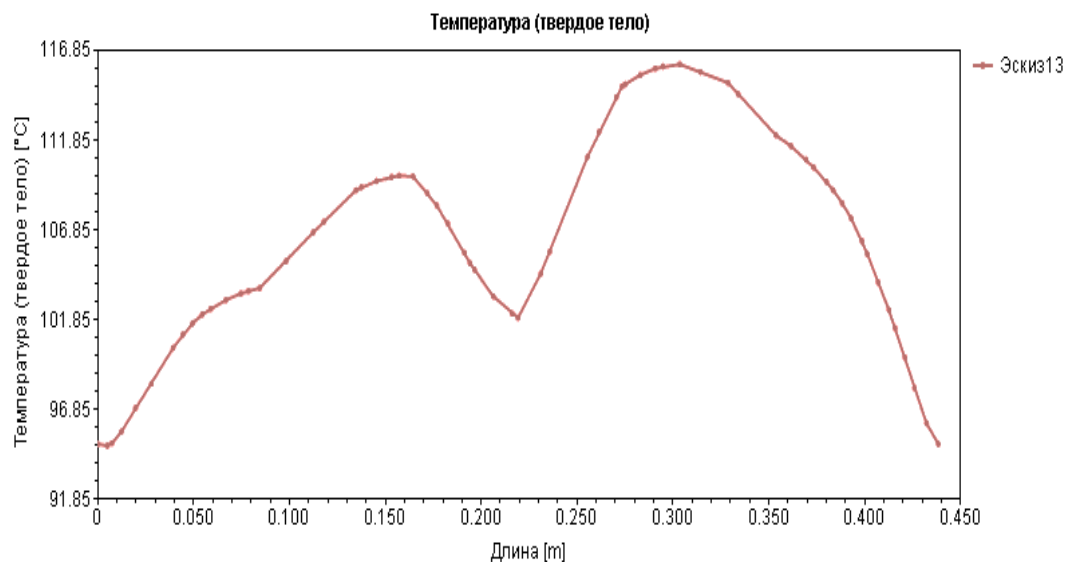


Рис. 3. График распределения тепла

Программа «Solidworks» показала направление движения жидкости (рис.4) и рассчитала ее температуру. На рисунке видно, что скорость и направление движения охлаждающей жидкости (воды) неравномерны, поэтому нагрев поверхности происходит также неравномерно. Минимальная температура воды составляет 20°C, а максимальная 40°C, причем только в одной области (на рисунке отмечено красным).

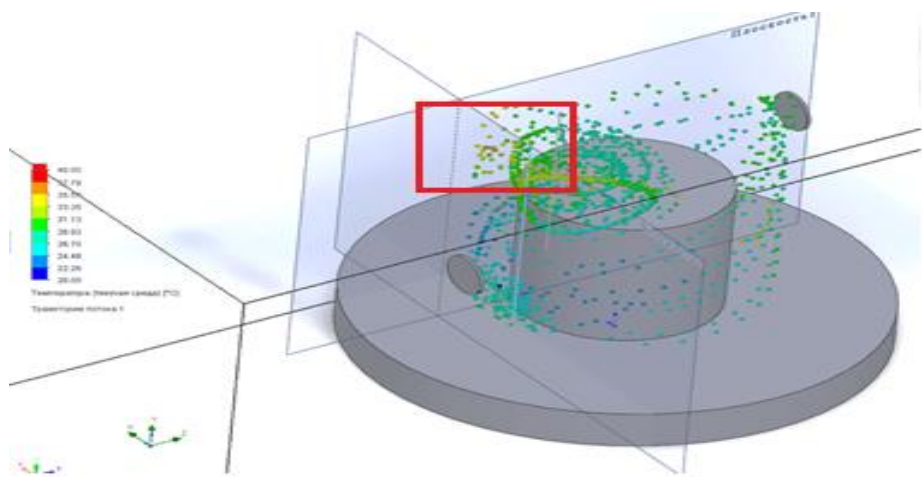


Рис. 4. Температура жидкости

Программа «Solidworks» выстраивает график температуры текучей среды (воды), на котором указана температура в различных вертикальных точках (рис.6).



Рис.6. График нагрева жидкости

Таким образом, модель кожуха способна выдержать температуру равную 200°С, жидкость (вода) охлаждает и отводит тепло на 40%, при этом она не доходит до точки кипения. В дальнейшем, изменяя такие параметры как температура нагрева, диаметр цилиндров (бобышек), объемный расход воды, диаметр отверстий, через которые вода поступает и выходит из кожуха, можно анализировать способность модели защищать от высоких температур шаговый двигатель.

Список источников:

1. Резников А.Н., Резников Л.А. Тепловые процессы в технологических системах/ А.Н. Резников. М.: Машиностроение. 1990. 287 с.
2. Смирнов А.В., Иванов П.И. (2021). "Современные подходы к жидкостному охлаждению электронных устройств." *Теплоэнергетика*, 12(4), 56-62.
2. Чугунов С.А. (2020). "Анализ систем жидкостного охлаждения для высокопроизводительных процессоров." *Электронные технологии*, 9(2), 34-40.

*Михалева Варвара Дмитриевна, студент,
Кононова Галина Ивановна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Инновационные технологии – это современные разработки и использование новых методов, инструментов и подходов, которые отличаются от традиционных способов решения задач и проблем. Они могут включать в себя новые идеи, продукты, процессы и системы, которые призваны улучшить эффективность, качество, безопасность или удобство в

различных областях общества и экономики. В современном производстве и технологической сфере эффективность процессов напрямую зависит от уровня компетенций сотрудников. Развитие профессиональных навыков становится ключевым фактором для внедрения и успешной эксплуатации инновационных технологий. Рассмотрим основные инновационные подходы к развитию компетенций, способствующие оптимизации технологических процессов. Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR) позволяют создавать интерактивные тренинги, где сотрудники могут отработать навыки в имитационных средах без риска для производства. Онлайн-платформы и мобильные приложения обеспечивают доступ к обучающим материалам в любое время, облегчают адаптацию персонала под новые технологии. Современные системы на базе ИИ анализируют уровень знаний и стиль обучения каждого сотрудника, предлагая индивидуальные учебные программы. Такой подход повышает эффективность обучения, сокращает время освоения новых компетенций и улучшает качество выполнения технологических задач [4, с. 18].

В условиях постоянного усложнения технологических систем и роста требований к безопасности, развитие компетенций специалистов по пожарной безопасности становится ключевым фактором эффективной защиты от пожаров и минимизации рисков. Использование виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR) помогает моделировать аварийные ситуации и отрабатывать действия в безопасной среде. Такие тренировки повышают скорость реакции, развивают навыки принятия решений и снижают затраты на практическое обучение. Системы на базе искусственного интеллекта анализируют текущий уровень знаний каждого специалиста и подбирают индивидуальные программы обучения, учитывая слабые места и задачи конкретного объекта [5, с. 108]. Это увеличивает эффективность освоения новых нормативов и технологий.

Персонализация и адаптивные образовательные платформы — важный инновационный инструмент в подготовке специалистов по пожарной безопасности. Они обеспечивают обучение с учётом индивидуальных особенностей, текущего уровня знаний и профессиональных задач каждого пожарного. Основные преимущества этих программ — это индивидуальный подход: платформа анализирует знания, выявляет пробелы и предлагает материалы, соответствующие уровню и специализации (например, тушение различных типов пожаров, работа с АСУ ТП, спасательные операции), а также адаптивность и интерактивные элементы.

Существуют различные платформы для специалистов пожарной безопасности, а именно:

1. National Fire Academy (США.) Использует онлайн-платформу с мультимедийными курсами и симуляциями, которые адаптируются под уровень подготовки слушателей. Включает интерактивные сценарии, тренировки принятия решений и тестирование, что улучшает практические

навыки.

2. Qualtrax Fire & Safety Training. Корпоративная платформа для обучения пожарных и технического персонала. Предоставляет возможность персонализации курсов, автоматической проверки знаний и мониторинга прогресса, что позволяет оперативно корректировать учебные планы.

3. FEMA Emergency Management Institute. Бесплатные онлайн-курсы с адаптивным обучением по реагированию на пожары и чрезвычайные ситуации. Платформа включает сертификаты и позволяет комбинировать теорию с реальными кейсами, что помогает пожарным быстро освоить новые навыки.

4. Vector Solutions. Платформа с широким спектром курсов для пожарных, включая виртуальные тренировки и симуляции инцидентов. Система автоматически подбирает материалы в зависимости от результатов пользователей, повышая эффективность обучения.

5. Российские проекты. В России и странах СНГ внедряются платформы с интерактивными модулями по пожарной безопасности и тактике тушения пожаров.

В настоящее время внедряются в практику обучающие модульные программы с виртуальными симуляторами, где пожарный отрабатывает действия в разных сценариях, системы, которые рекомендуют дополнительные материалы или повторные тренировки по проблемным темам, мобильные приложения для обучения вне рабочей среды с возможностью адаптации контента под обстоятельства пользователя. Некоторые региональные МЧС используют собственные адаптивные онлайн-курсы, позволяющие пожарным проходить обучение дистанционно и в удобном режиме [2, с. 190].

Образовательные программы играют ключевую роль в развитии профессиональных навыков пожарных и обеспечении безопасности населения. Их влияние выражается в нескольких важных аспектах: повышение квалификации и компетентности, актуализация знаний и навыков, системность и стандартизация обучения, дистанционное и гибкое обучение, развитие аналитического и критического мышления.

Современные программы, особенно с использованием адаптивного обучения и симуляций, позволяют пожарным глубже освоить тактику тушения пожаров, работу со снаряжением и навыки быстрого принятия решений. Это снижает количество ошибок и повышает эффективность в реальных условиях. Быстро меняющиеся технологии и стандарты безопасности требуют постоянного обновления учебных материалов. Регулярное внедрение новых курсов способствует поддержанию высокого уровня профессионализма и готовности к современным вызовам. Образовательные платформы обеспечивают единый стандарт знаний для всех пожарных подразделений, что важно для координации действий при масштабных инцидентах [6, с. 67]. Это способствует улучшению командной работы и оперативному взаимодействию. Доступность онлайн-курсов

позволяет пожарным учиться без отрыва от службы и оперативно повышать квалификацию. Это особенно важно для региональных подразделений и в условиях ограниченного времени. Использование интерактивных тренажёров и кейсов стимулирует развитие навыков анализа ситуации, оценки рисков и выбора оптимальных решений, что является важным элементом профессионализма.

Образовательные программы существенно повышают профессиональный уровень пожарных, улучшая качество подготовки, оперативность реагирования и безопасность на рабочем месте. Это способствует сохранению жизни и сокращению материального ущерба при пожарах. Современные образовательные платформы для пожарных эффективно интегрируют адаптивное обучение и симуляционные технологии, что повышает качество подготовки, снижает риски профессиональной ошибки и способствует оперативному внедрению новых стандартов безопасности. Персонализация и адаптивные образовательные платформы значительно повышают качество и оперативность подготовки пожарных, обеспечивая глубокое усвоение знаний и практических навыков, что напрямую влияет на уровень безопасности и снижение рисков при чрезвычайных ситуациях. Инновационные методы обучения — цифровые симуляции, персонализация, проектная практика и постоянное обновление знаний — значительно повышают профессиональный уровень специалистов по пожарной безопасности [4, с. 133]. Инновационные подходы к развитию компетенций работников — критически важный элемент оптимизации технологических процессов. Интеграция цифрового обучения, искусственного интеллекта, практики и командного взаимодействия не только повышают квалификацию персонала, но и способствуют повышению производительности, качеству продукции и конкурентоспособности предприятий.

Список источников:

1. Башмаков А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А.И. Башмаков, И.А. Башмаков. - М.: Филинь, 2018. - 616 с.
2. Гузеев В.В. «Образовательная технология XXI века: деятельность, ценности, успех.» - М., Центр «Педагогический поиск» 2020 г.
3. Журнал «Школьные технологии» - 2017 – 2018 г.
4. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. педагогических учебных заведений / И.Г. Захарова. - М.: Академия, 2019. - 192 с.
5. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [материал из IrkutskWiki]. - Режим доступа: <http://www.wiki.irkutsk.ru/index.php/>
6. Малышев В.П., Богатырев Э.А. Оценка военной опасности для организации гражданской обороны // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2014.

7. Палий А.И. Проблемы защиты объектов экономики и инфраструктуры от высокоточного оружия силами и средствами гражданской обороны // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2013.
8. Пожары и пожарная безопасность. Статистический сборник. Статистика пожаров и их последствий. М.: ВНИИПО МЧС России, 2022.

*Мурадян Виктория Эдуардовна, студент,
Грядобитова Елена Ивановна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ВЛИЯНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

В современном мире, где информация и технологии стремительно развиваются, потребительские предпочтения становятся важным фактором, определяющим направление развития различных отраслей, включая переработку растительного сырья. Потребители становятся все более осведомленными и требовательными, что приводит к необходимости адаптации технологий переработки и внедрения современных подходов к анализу качества производственных процессов.

Одним из ключевых аспектов изменений в потребительских предпочтениях является рост интереса к здоровому питанию. Современные потребители стремятся выбирать продукты, которые не только вкусны, но и полезны для здоровья. Это привело к увеличению спроса на органические и натуральные продукты, а также на продукты с минимальной обработкой. В ответ на эти изменения компании начали развивать технологии, позволяющие сохранить больше питательных веществ и снизить количество добавленных консервантов и искусственных ингредиентов. Например, использование заквасок вместо дрожжей для ферментации теста позволяет не только улучшить вкус и текстуру продукта, но и повысить его усвояемость и питательную ценность. Закваски содержат пробиотики и другие полезные микроорганизмы, которые способствуют улучшению пищеварения [1, с. 45].

В ответ на изменяющиеся предпочтения потребителей перерабатывающие компании вынуждены адаптировать свои технологии. Это может проявляться в следующих аспектах:

- инновационные методы обработки;
- устойчивые практики;
- качество и безопасность продукции.

Использование новых технологий, таких как холодная экстракция, ферментация и другие методы, позволяющие сохранить питательные

вещества и ароматы растительного сырья. Внедрение принципов устойчивого развития, таких как минимизация отходов, использование возобновляемых источников энергии и переработка вторичных материалов. Уделение особого внимания контролю качества на всех этапах производства, от поступления сырья до упаковки готовой продукции.

Кроме того, устойчивое развитие и забота об экологии становятся все более важными для современных покупателей. Потребители предпочитают продукты, которые произведены с учетом экологических стандартов и минимизируют негативное воздействие на окружающую среду. Это приводит к внедрению технологий, которые способствуют более эффективному использованию ресурсов и снижению отходов. Некоторые производители начинают использовать остатки от производства (например, отруби или обрезки теста) для создания новых продуктов, таких как закуски или корма для животных. Это не только снижает количество отходов, но и позволяет более эффективно использовать растительное сырье.

Еще одним значимым трендом является вегетарианство и веганство. С увеличением числа людей, выбирающих растительное питание, производители начинают разрабатывать новые технологии переработки, которые позволяют создавать альтернативы мясным продуктам на основе растительных ингредиентов. Это стимулирует научные исследования в области создания белковых изолятов, текстурированных растительных белков и других инновационных продуктов, которые могут удовлетворить растущий спрос на растительную пищу. Например, безглютеновый хлеб требует особых технологий переработки и использования заменителей глютена (таких как крахмалы или белковые изоляты). Использование альтернативных зерен, таких как киноа или гречка, также становится популярным. Это стимулирует научные исследования в области улучшения текстуры и вкуса безглютенового хлеба [3, с. 55].

Не менее важным аспектом является влияние цифровых технологий на переработку растительного сырья. Современные потребители все чаще обращаются к онлайн-платформам для получения информации о продуктах и их происхождении. Это создает необходимость для производителей внедрять технологии отслеживания и прозрачности в цепочке поставок. Использование блокчейна и других цифровых решений помогает обеспечить высокую степень доверия со стороны потребителей и гарантирует качество продукции. Кроме того, автоматизация процессов производства помогает повысить эффективность и снизить затраты. Инновационные системы управления производственными процессами позволяют оптимизировать рецептуры и контролировать качество на каждом этапе [4].

С учетом возросших требований к экологии и удобству использования, производители хлебобулочных изделий также обращают внимание на упаковку. Использование биоразлагаемых или перерабатываемых материалов становится стандартом. Кроме того, новые

технологии упаковки позволяют продлить срок хранения продуктов без использования консервантов.

С учетом новых требований потребителей, компании начинают применять современные подходы к анализу качества производственных процессов. К основным из них можно отнести:

1. Системы управления качеством: Внедрение стандартов ISO и других международных норм, которые помогают обеспечить высокое качество продукции и соответствие требованиям рынка.

2. Аналитические технологии: Использование современных аналитических методов, таких как хроматография, спектроскопия и сенсорные анализы для оценки качества сырья и готовой продукции.

3. Обратная связь от потребителей: Активное использование отзывов и мнений потребителей для улучшения качества продукции и процессов. Это может включать в себя опросы, фокус-группы и мониторинг социальных сетей.

Некоторые компании уже успешно адаптировали свои технологии переработки в соответствии с новыми потребительскими предпочтениями. Например, производители растительных масел начали предлагать органические варианты своей продукции, а также использовать экологически чистую упаковку. Другие компании внедряют технологии, позволяющие сократить использование химических добавок и улучшить натуральный вкус своих продуктов.

Влияние потребительских предпочтений на технологии переработки растительного сырья становится все более значимым фактором в современном бизнесе. Адаптация технологий и внедрение современных подходов к анализу качества производственных процессов не только способствуют удовлетворению требований потребителей, но и обеспечивают конкурентоспособность компаний на рынке. В условиях постоянно меняющегося спроса важно оставаться гибкими и готовыми к изменениям, что позволит эффективно реагировать на вызовы времени и обеспечивать высокое качество продукции.

Список источников:

1. Алексеева Н.В. Влияние потребительских предпочтений на формирование ассортимента растительных продуктов // Вестник пищевой промышленности. – 2020. – № 5. – С. 45-52.

2. Кузнецова И.В. Технологии переработки растительного сырья в условиях изменения спроса // Пищевая наука и технология. – 2021. – Т. 15, № 3. – С. 30-37.

3. Смирнов П.А. Экологические и потребительские тренды в переработке растительного сырья // Экология и промышленность России. – 2019. – № 4. – С. 58-63.

4. Petrova E., Ivanov S. Consumer preferences and innovations in plant-based food processing technologies // Journal of Food Engineering. – 2022. – Vol. 305. – P. 110530.

*Силакова Ирина Николаевна, преподаватель
ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»*

ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА

Аннотация: Стратегическая цель социального партнерства – содействие подготовке и переподготовке работников, готовых к быстрой адаптации на рынке труда. Это также формирование профессионально компетентной, социально адаптированной личности конкурентоспособного специалиста.

Социальное партнерство колледжа с субъектами рынка труда и образовательных услуг реализуется через разнообразные договоры и соглашения. Эти документы определяют сотрудничество по следующим ключевым направлениям:

- подготовка и переподготовка кадров: обучение и повышение квалификации работников предприятий;
- профессиональное развитие преподавателей: организация стажировок для педагогического состава;
- профориентационная работа: содействие потенциальным абитуриентам в выборе будущей профессии;
- оценка качества выпускников: участие представителей предприятий в государственной итоговой аттестации;
- практическая подготовка и трудоустройство: организация производственных и преддипломных практик, а также содействие в трудоустройстве выпускников.

Ключевые слова: партнерство, трудоустройство, работодатель, выпускник, рынок труда.

Социальное партнерство представляет собой процесс социального диалога, направленный на достижение взаимовыгодных соглашений по вопросам, имеющим общий интерес. Для системы профессионального образования такое партнерство, ориентированное на удовлетворение требований работодателей и рынка труда к выпускникам, является естественной формой существования в условиях рыночной экономики.

Только в тесном взаимодействии с работодателями колледж может готовить специалистов, востребованных на рынке труда. Это означает формирование профессионалов, обладающих:

- конкурентоспособностью и профессиональной мобильностью;

- высоким уровнем общей и профессиональной культуры;
- сформированными навыками предпринимательской и организаторской деятельности;
- сознательной мотивацией к труду;
- компьютерной грамотностью.

Выпускник колледжа выходит на рынок труда с «товаром» – своей специальностью, уровнем квалификации и мастерством. Поэтому критически важно не только овладеть востребованной специальностью, но и достичь высокого уровня квалификации и развить необходимые компетенции. Это гарантирует, что «товар» будет соответствовать требованиям «потребителя» – работодателя.

Дмитриевский агротехнологический колледж активно работает над реализацией этих требований, готовя квалифицированные кадры для агропромышленного комплекса Курской области по таким направлениям, как: «Экономика и бухгалтерский учет» (по отраслям), «Землеустройство», «Электротехнические системы в АПК», «Агрономия», «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» и «Технология продукции питания животного происхождения».

На сегодняшний день колледж проделал значительную работу в области социального партнерства:

- заключены договоры на закрепление баз для прохождения производственных и преддипломных практик по всем специальностям;
- представители базовых предприятий активно участвуют в образовательном процессе, проводя профессиональные экскурсии и занятия, раскрывая секреты мастерства и знакомя студентов с новейшим оборудованием и технологиями;
- получены положительные отзывы работодателей о качестве подготовки выпускников;
- поступают заявки от предприятий - работодателей на трудоустройство выпускников колледжа;
- приобретены и установлены автоматизированные программы для учебных целей, пополнен библиотечный фонд учебниками;
- открыты мастерские и учебный полигон.

Вовлечение работодателей в определение требований к обучающимся, оценку качества их работы на практике и во время государственной итоговой аттестации позволяет получить ценную обратную связь о профессиональной подготовке выпускников. Также ведется работа по подготовке специалистов по индивидуальным договорам с работодателями.

Основные социальные партнеры Дмитриевского агротехнологического колледжа:

- предприятия агропромышленного комплекса (базы практик студентов);
- управление сельского хозяйства Дмитриевского района;

- высшие учебные заведения Курской области;
- органы областного и городского управления молодежной политикой и образованием.

Взаимодействие с социальными партнерами играет ключевую роль в подготовке квалифицированных специалистов. Это сотрудничество включает:

- организацию конференций, лабораторных и практических занятий с использованием современного оборудования;
- проведение тематических экскурсий на предприятия и в хозяйства;
- привлечение специалистов предприятий в качестве преподавателей и руководителей практик;
- участие социальных партнеров в государственной аттестации выпускников;
- предоставление основными социальными партнерами базы для проведения демонстрационного экзамена;
- совместное укрепление материально-технической и учебно-лабораторной базы колледжа.

Автоматизация технологических процессов и внедрение новейших научных разработок в сельском хозяйстве требуют от специалистов высокой квалификации. Поэтому колледж совместно с социальными партнерами определяет ключевые требования к будущим выпускникам, учитывая потребности предприятий и хозяйств региона.

Для повышения конкурентоспособности, студенты осваивают рабочие профессии по каждой специальности, такие как «Кассир», «Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах», «Жиловщик мяса и субпродуктов», «Электромонтер по обслуживанию электроустановок», «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» и другие, в соответствии с региональными требованиями. Это обеспечивает не только качественную профессиональную подготовку, но и формирует культуру профессиональной деятельности, адаптированную к современным условиям труда.

Взаимодействие преподавателей с работниками предприятий, где студенты проходят практику, способствует совершенствованию научного потенциала колледжа. Крупные предприятия и организации, такие как ООО «Курский мясоперерабатывающий завод», ООО «АПК - ЧЕРНОЗЕМЬЕ», филиал ПАО МРСК Центра – «Курскэнерго», ООО «Агро-культура Курск», ЗАО «Дмитриев АГРО - Инвест», ООО «Русские просторы», АО «Фатежское ДРСУ №6», ООО «Курск – Агро», ООО «Курские просторы» и другие, предоставляют базу для практического обучения и трудоустраивают выпускников колледжа, предлагая им перспективы карьерного роста.

Современные рыночные отношения предъявляют высокие требования к специалисту. Анализ показывает, что молодые специалисты, обладая профессиональными знаниями, часто оказываются психологически

и социально не подготовленными к выходу на рынок труда. Для решения этой проблемы в колледже работает штатный педагог-психолог.

На внеурочных занятиях с выпускниками формируется социально-психологическая компетентность, что повышает их конкурентоспособность. Основные задачи этих занятий:

- укрепление уверенности в профессиональных и личных возможностях;
- формирование активной позиции на рынке труда;
- выработка позитивного отношения к трудоустройству;
- развитие навыков делового общения в процессе трудоустройства;
- формирование умения сознательно планировать профессиональную карьеру и определять пути ее развития.

Ежегодно в колледже проходит ярмарка вакансий «Молодой специалист». Это уникальная площадка, где руководители ведущих предприятий и организаций различных форм собственности напрямую общаются с выпускниками. Они предлагают реальные рабочие места и обсуждают условия будущих трудовых договоров, что дает студентам ценный опыт и уверенность в завтрашнем дне.

Результаты таких ярмарок наглядно демонстрируют высокую востребованность наших выпускников на рынке труда. Их профессиональная компетентность, мобильность и активная жизненная позиция высоко ценятся работодателями. Это, в свою очередь, положительно влияет на восприятие колледжа как родителями, так и представителями бизнеса. Родители видят, как их дети успешно развиваются как профессионалы и личности, а работодатели получают компетентных специалистов, готовых к карьерному росту и непрерывному самообразованию.

Ключевым показателем качества нашей работы является успешное трудоустройство выпускников и их дальнейшее поступление в высшие учебные заведения. Более 50% выпускников находят работу на предприятиях, являющихся нашими социальными партнерами. В целом, процент трудоустроенных выпускников достигает 80%, причем 75,0% из них работают по полученной специальности или профессии.

Таким образом, социальное партнерство открывает перед колледжем значительные преимущества:

- обеспечивает актуальность информации о рынке труда: колледж получает точные данные о востребованных специалистах и их количестве;
- согласует содержание подготовки с потребностями работодателей: учебные программы точно соответствуют ожиданиям рынка;
- ускоряет обновление учебных материалов: разработка и корректировка рабочих программ становится более гибкой и оперативной;
- расширяет возможности для студенческой практики: партнерство способствует организации более качественной и разнообразной практики;

- повышает шансы выпускников на трудоустройство: выпускники лучше подготовлены к реальным трудовым задачам и имеют более широкие перспективы трудоустройства.

Все эти преимущества позволяют колледжу активно развиваться и опережать требования времени, готовя высококвалифицированных специалистов для экономики страны.

Список источников:

1. Социальное партнерство в образовании: опыт, инновации, развитие: сборник материалов конференций / под ред. Н.В. Антиповой; редкол.: Л. Дугаржав, Г.Н. Корнушкова, Т.А. Витульева, О.Г. Белобородова. – Чебоксары: ИД «Среда», 2021. – 236 с. ISBN 978-5-907411-13-5

2. Федоров В.А., Третьякова Н.В., Тюрина Г.А. Организация взаимодействия колледжа с социальными партнерами в интегрированной образовательно-производственной среде при подготовке квалифицированных рабочих //Профессиональное образование и рынок труда. – 2024. - Том 12. - № 3. - с.100

3. Чесневская И.Г. Социальное партнерство - эффективная модель взаимодействия образовательных организаций с работодателями// Экономика и социум. – 2023. - №7(110). - с.776.

*Фадеева Вероника Ильинична, студент,
Юшкова Оксана Серафимовна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ИННОВАЦИИ В ТОРГОВОМ ДЕЛЕ

Торговля всегда была важным элементом экономики, играющим ключевую роль в обмене товарами и услугами между производителями и потребителями. С развитием технологий и глобализацией экономики появляются новые возможности и вызовы для торговли. Инновации в торговом деле становятся неотъемлемой частью бизнеса, способствуя его росту и развитию. В этой статье рассмотрим, как инновации в торговле влияют на процессы, способы взаимодействия с клиентами, а также на эффективность бизнеса.

1. Технологические инновации как драйвер торговли

С развитием технологий торговые компании могут использовать новые инструменты для повышения эффективности своей деятельности. Применение автоматизированных систем управления запасами, предсказательных алгоритмов для определения спроса, а также использование виртуальной и дополненной реальности открывает новые горизонты для бизнеса. Все эти технологии позволяют существенно снизить издержки и повысить прибыльность компании.

2.Цифровизация и интернет-торговля.

Цифровизация, особенно в форме онлайн-магазинов и платформ электронной коммерции, полностью изменила рынок. Технологии сделали возможным создание глобальных торговых сетей, позволяя компаниям выйти на новые рынки без необходимости физического присутствия в разных странах. В 2020 году, например, объем онлайн-торговли в мире увеличился на 27%, что показывает не только растущий интерес потребителей к удобству покупок, но и значительные перспективы для бизнеса.

3.Искусственный интеллект и его применение

Использование искусственного интеллекта в торговле открывает множество новых возможностей. Алгоритмы AI могут анализировать поведение потребителей, предсказывать будущие тренды и даже предлагать персонализированные товары или услуги. Применение чат-ботов и виртуальных помощников также значительно улучшает качество обслуживания клиентов.

4.Мобильные технологии и покупательский опыт

Мобильные приложения и технологии значительно улучшили покупательский опыт. Удобство мобильных платежей, возможность сравнивать товары и читать отзывы, а также получать персонализированные рекомендации — все это делает покупки более удобными и доступными для потребителей. В 2021 году, по данным McKinsey, более 50% покупателей совершали покупки через мобильные устройства.

5.Блокчейн в международной торговле

Технология блокчейн оказывает все большее влияние на торговлю. Она позволяет повысить безопасность транзакций, снизить затраты на логистику и ускорить расчеты между контрагентами. Внедрение блокчейна в систему логистики помогает минимизировать мошенничество, а также делает возможным более точное отслеживание происхождения товаров.

6.Устойчивое развитие и эко-инициативы

Эко-инновации становятся все более важным аспектом в торговле. Компании, использующие экологически чистые материалы или предлагающие устойчивые решения, получают преимущество на рынке, так как все больше потребителей ориентируются на ценности устойчивого развития. Внедрение зеленых технологий и соблюдение стандартов экологической ответственности помогает компаниям привлекать новые группы покупателей и снижать влияние на экологию.

7.Тренды в потребительских предпочтениях

Современные покупатели ожидают от брендов большего внимания к их интересам и потребностям. Это побуждает компании активно внедрять инновации в маркетинг и обслуживание клиентов. Персонализированные рекомендации, использование данных о предпочтениях покупателей и создание уникальных предложений на основе искусственного интеллекта — вот примеры таких инноваций.

Инновации в торговле являются необходимым условием для успешной адаптации к быстро меняющемуся рынку. Применение современных технологий не только помогает компаниям улучшать свою эффективность, но и значительно повышает качество обслуживания клиентов. В будущем можно ожидать еще большего внедрения технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн и мобильные платформы, что будет способствовать дальнейшему развитию торговли и созданию новых форм взаимодействия с потребителями.

Список источников:

1. Григорьев А.В. «Инновации в бизнесе: как новые технологии меняют торговлю». Москва: Экономика, 2021.
2. Шмидт Л.Р. «Цифровизация бизнеса: от стартапов до глобальных компаний». Санкт-Петербург: Питер, 2020.
3. Иванова Е.Н. «Будущее торговых технологий: искусственный интеллект и блокчейн». Журнал «Технологии торговли», 2022, №3.
4. McKinsey & Company. «The state of digital commerce». 2021.
5. Smit J. «Eco-Innovation in Retail: Green Trends and Market Responses». Journal of Business Research, 2020, Vol. 68, Issue 9.

Секция 4. Интеграция науки и воспитания: современные вызовы системы образования

*Авдулова Ирина Васильевна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ КАК ВАЖНЕЙШАЯ ЧАСТЬ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация: Статья посвящена вопросам взаимосвязи физики и воспитательного процесса с целью развития у студентов широкого мировоззрения, творческого потенциала и понимания законов природы. Приводятся конкретные примеры реализованных образовательных проектов, направленные на привлечение внимания к проблемам экологии и ресурсосбережения, а также формированию готовности решать современные глобальные задачи.

Ключевые слова: физика, воспитание, проектная деятельность, экологическое сознание.

Современная педагогика ставит перед собой цель подготовить студентов к жизни в быстро развивающемся технологическом мире, сформировать у них широкий кругозор, творческий потенциал и устойчивое представление о законах природы. Одним из эффективных способов достичь этой цели является интеграция науки физики и воспитания.

Физику можно рассматривать как инструмент, способствующий воспитательному процессу. Она открывает дверь в удивительный мир природных явлений, помогает обучающимся понять сложность устройства Вселенной и осознать свое место в ней. Одновременно наука формирует критическое мышление, учит ставить вопросы и искать обоснованные ответы [3, с.14].

Современные образовательные стандарты подчеркивают важность подготовки молодежи к решению комплексных задач, возникающих в стремительно меняющемся мире. Именно здесь взаимосвязь науки и воспитательного процесса приобретает особую ценность. Физические законы раскрывают хрупкость экосистем и важность бережного отношения к окружающей среде. Обучающиеся усваивают идею, что каждое действие имеет последствие, будь то выброс мусора или чрезмерное потребление ресурсов. А включение примеров из истории науки помогает подросткам ощутить преемственность традиций, увлечься деятельностью великих ученых прошлого и гордиться вкладом отечественных исследователей [1, с. 55].

На первых занятиях изучаются теоретические основы строения Вселенной, а именно ее физические законы и явления. Тематику для

исследовательского проекта могут стать задания на исследование одного из физических законов, свойств веществ или же явлений. Приоритетное место занимает межпредметная тематика проектов.

Через реализацию проекта студент способен раскрыть свой творческий потенциал, самовыразиться, продемонстрировать публично полученный результат.

Рассмотрим значимость проектной работы в вопросах воспитания. Студентам предоставляется возможность самостоятельно выбирать тему проекта, организовывать собственную деятельность, оценивать полученные результаты. Таким образом, формируется ответственность, инициативность, организованность. Работа в группе учит взаимодействию с коллегами, сотрудничеству, уважительному отношению друг к другу. Важна также культура дискуссии, умение выслушать мнения товарищей и учитывать их при принятии решений. Через проектную деятельность обучающиеся начинают понимать важность роли науки в развитии общества, осознают необходимость соблюдения норм экологической безопасности, бережного отношения к природе. Успехи в выполнении проекта формируют позитивное восприятие себя, желание двигаться дальше, ставить новые цели [2, с.84].

Приведем, некоторые примеры таких проектов. Например, «Энергосбережение в колледже и дома».

Цель: формирование осознанного отношения к потреблению электроэнергии, популяризация энергосберегающего поведения и экологически устойчивого образа жизни.

Этапы работы:

Анализ ситуации: проводится обследование помещений колледж и жилых домов, фиксируя потребление электричества различными приборами, измеряя показатели энергопотребления (например, освещение учебных кабинетов, количество используемых лампочек, длительность включения компьютеров).

Проведение эксперимента: организуется экспериментальное сравнение потребления электроэнергии традиционными лампочками накаливания и светодиодными светильниками. Рассчитывается экономия энергоресурсов и финансовые выгоды перехода на энергоэффективные лампы.

Подготовка рекомендаций: составляются практические советы по снижению энергопотребления в колледжах и домашних условиях. Например, выключение света в пустующих помещениях, отключение электроприборов из сети, установка регуляторов яркости освещения.

Практическая реализация: осуществление предложенных мер экономии, наблюдение за результатами изменения показателей энергопотребления.

Результатами в воспитательной сфере такого проекта является формирование чувства ответственности заключается в осознании

студентами значимости вклада каждого в сохранение природных богатств нашей планеты, при поиске идей и способов решения практических задач развивает самостоятельность и инициативность, работа в коллективе учит договариваться и координировать усилия для достижения общей цели; экологическая грамотность помогает осознать ценность бережного отношения к природным ресурсам нашей планеты.

Такой проект направлен не только на закрепление физических знаний, но и на развитие активной гражданской позиции, экологического сознания и стремления к здоровому образу жизни.

Еще одним проектом может стать – «Зелёная энергия будущего: солнечные батареи».

Цель: Воспитание сознательного отношения к сохранению окружающей среды и ознакомление с принципами функционирования возобновляемых источников энергии.

Этапы работы:

Изучение теории: изучается устройство солнечных батарей, механизмы преобразования солнечной энергии в электрическую энергию, преимущества и недостатки использования солнечного излучения.

Конструирование прототипа: реконструируется простая солнечная панель, состоящая из миниатюрных элементов, подключаемых к небольшой нагрузке (лампа, вентилятор, игрушечный автомобиль).

Экспериментальная практика: исследуются факторы, влияющие на эффективность панели (угол наклона, интенсивность солнечного света, температура воздуха, облачность). Оцениваются различия между обычной сетью питания и энергией солнца.

Аналитическая работа: сбор статистики об использовании зелёной энергетики в мире, расчёт возможных преимуществ для локального сообщества от массового применения солнечных панелей.

Общественно-полезная акция: предложение руководству колледжа установить небольшие солнечные модули для освещения территории.

Итогом воспитательного процесса будут являться: осознание ценности сохранения природного богатства нашей планеты, приобретение навыков участия в общественных проектах, направленных на благо города или региона, заинтересованность в изучении инновационных технологий, развитие интереса к науке и технике, чувство причастности к общему делу охраны природы и климата.

Подобный проект привносит в образовательный процесс физическую теорию, основанную на реалиях современного мира, одновременно формируя положительные нравственные установки и убеждения у подрастающего поколения.

Все проектанты после защиты своей работы составляют письменный отчет, по готовому шаблону, о ходе создания проекта. В отчете указываются все проблемы, возникшие в ходе работы, пути решения этих проблем; формулируются итоги работы, демонстрируется перспектива реализации

проекта. Для руководителя данный отчет становится помощником для дальнейшей корректировки своей работы со студентами.

Таким образом, проектная работа по физике служит мощным инструментом воспитания, формируя важные человеческие качества, поддерживая интерес к предмету и стимулируя стремление к профессиональному росту.

Список источников:

1. Клепиков В.Н. Духовно-нравственное воспитание на уроках физики // Школьные технологии. 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/duhovno-nravstvennoe-vospitanie-na-urokah-fiziki> (дата обращения: 30.10.2025).

2. Семенченко Т.А. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ // Поволжский педагогический вестник. 2020. №3 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-deyatelnost-kak-sredstvo-vospitaniya-podrostkov> (дата обращения: 30.10.2025).

3. Шевченко Е.А., Хлопенко Н.А., Коржуев А.В. Воспитание в процессе обучения физике // БМЖ. 2001. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vospitanie-v-protssesse-obucheniya-fizike> (дата обращения: 30.10.2025).

*Анохина Ксения Васильевна, студент,
Чумаслова Евгения Владимировна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ В ШАХМАТАХ: ОТ ГЕОМЕТРИИ ДО АНАЛИЗА СТРАТЕГИЙ

В контексте современных вызовов, стоящих перед системой образования, особенно в области развития критического мышления, решения проблем и цифровой грамотности, интеграция шахматных элементов в образовательный процесс представляется весьма перспективной.

Одной из ключевых проблем современного образования является необходимость подготовки обучающихся к динамично меняющемуся миру, требующему адаптивности и умения решать сложные, неструктурированные задачи. Шахматы, как игра, моделирующая сложные ситуации и требующая стратегического мышления, может служить эффективным инструментом для развития этих навыков [1,3].

Статья посвящена исследованию взаимосвязи между игрой в шахматы и математикой, с акцентом на анализе математических свойств шахматной доски и применении математических методов в решении специфических

шахматных задач. Актуальность данного исследования обусловлена возрастающим интересом к шахматам как предмету изучения в контексте развития когнитивных способностей и применения методов машинного обучения в шахматных программах. Целью работы является рассмотрение ключевых аспектов взаимосвязи математики и шахмат, а также демонстрация применения математических концепций и методов при анализе шахматной игры и решении задач, возникающих в контексте шахматной теории и практики [2].

Первым аспектом, подлежащим рассмотрению, является геометрическое строение шахматной доски. Шахматная доска представляет собой геометрическую структуру, состоящую из 64 квадратных полей, расположенных в виде матрицы 8x8 (рис.1)

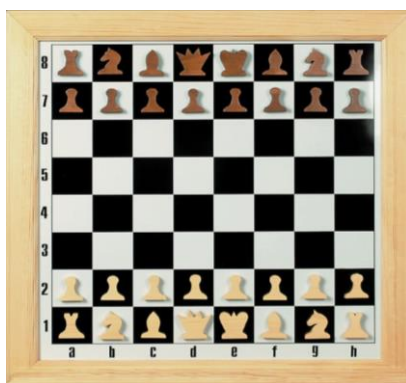


Рис.1 Шахматная доска.

Данная структура допускает введение системы координат, аналогичной декартовой системе координат на плоскости, где горизонтالي обозначаются латинскими буквами (от а до h), а вертикали – цифрами (от 1 до 8). Введение такой системы координат позволяет формализовать описание положений шахматных фигур и ходов, что, в свою очередь, открывает возможности для применения математических методов при анализе шахматных позиций. Кроме того, следует отметить, что четность и нечетность ходов, связанная с изменением цвета поля, на котором находится фигура, также является важным математическим свойством, которое может быть использовано при решении задач, связанных с определением возможности возвращения фигуры на исходную позицию после определенного количества ходов.

Вторым аспектом исследования является роль шахмат в математике, в частности через рассмотрение задач о шахматной доске. Существует широкий класс математических задач, сформулированных на основе шахматной доски и шахматных фигур. Примеры таких задач включают задачи о расстановке восьми ферзей на шахматной доске таким образом, чтобы они не атаковали друг друга, задачи о ходе коня, задачи о покрытии шахматной доски доминошками, а также задачи логического характера, основанные на анализе шахматных ситуаций. Решение данных задач требует применения различных математических методов, таких как

комбинаторика, теория графов, теория алгоритмов и дискретная математика. Результаты, полученные при решении таких задач, могут иметь практическое применение в других областях математики и информатики.

Третьим аспектом анализа является роль математики в шахматах, рассматриваемая через задачи, связанные с шахматными фигурами. Шахматы, как игра, характеризующаяся определенными правилами передвижения фигур, может быть формализована с помощью математических моделей. Например, перемещение каждой фигуры может быть описано с использованием векторов и матриц, а понятие атаки фигуры на другую фигуру может быть выражено через математические отношения между координатами фигур.

Развитие шахматных программ, использующих методы машинного обучения и искусственного интеллекта, требует глубокого понимания математических принципов, лежащих в основе шахматной стратегии и тактики. В частности, алгоритмы оценки шахматных позиций, используемые в современных шахматных программах, основаны на сложных математических моделях, учитывающих различные факторы, такие как материальное соотношение сил, позиционное преимущество и особенности структуры пешек.

В заключение хотелось бы отметить, что данное исследование демонстрирует тесную взаимосвязь между шахматной игрой и математикой. Через геометрические свойства доски, комбинаторные задачи и формализацию правил передвижения фигур, математика находит свое применение в анализе и понимании шахматной игры. Представленные результаты могут быть использованы для развития математических моделей шахмат, создания образовательных материалов, а также для применения шахмат в качестве инструмента для развития логического мышления и математических способностей.

Список источников:

1. Гик Е.Я. Шахматы / Е.Я. Гик. – Москва: Эксмо, 2013. – 64 с. – ISBN 978-5-699-62424-9.
2. Костров В.В. Шахматный учебник. Для детей и родителей: в 2 ч. Ч. 2 / В.В. Костров, Д.Р. Давлетов. – Москва: Русский Шахматный Дом, 2016. – 128 с. – ISBN 978-5-94693-532-6.
3. Ласкер Э. Учебник шахматной игры / Э. Ласкер. – Москва: Русский Шахматный Дом, 2018. – 408 с. – ISBN 978-5-94693-659-0.

ИСТОРИЯ МОЕЙ СТРАНЫ В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ

«Мирного, чистого неба над головой» - это пожелание писали в открытках, произносили за праздничным столом. Возникло оно после Великой Отечественной войны, когда люди пострадали от бомбёжек, от того, что ранее мирное небо стало угрозой для жизни ни в чем не повинных людей. Чистого неба над головой мы часто желаем друг другу и сегодня, отмечая памятные даты в истории нашей страны. Произнося эти слова, порой даже не задумываемся о том, кем и какой ценой оно нам подарено и обеспечено сегодня. Чтобы осознать это, достаточно просто изучить историю своей семьи. Я уверена, что каждая из них полна доблестных примеров героизма, отважных патриотических подвигов, которыми можно гордиться.

Сегодня значение патриотизма изменилось, по сравнению с прошлой эпохой. Раньше оно сводилось к лояльности государству и готовности быть жертвой на войне за свою страну.

Теперь патриотизм-это любовь к Отечеству, чувство близости к своей Родине и к своему народу, желание создавать во благо своего Отечества. Очень важно прививать чувство патриотизма с юных лет, ведь именно в этот период жизни человек формируется как личность, со своими качествами и мировоззрением. Навязать и заставить быть патриотом невозможно, так как это личное, исходящее от сердца, но пробудить интерес и любовь к Родине можно, рассказав семейную историю с фотографиями и достижениями предков, объяснив, что вы состоите в родстве с большой семьёй, где перед вами выдающиеся люди. Это наполнит душу ребёнка гордостью за свою семью и за страну.

Изучая историю своей семьи, мне стало известно, что каждое поколение сталкивалось с войнами. Так. мой дед, Тарыкин Стефан Стефанович, был участником Первой мировой войны, войны с Финляндией. На момент начала Великой Отечественной войны ему было уже больше сорока лет, но он активно в ней участвовал, попал в плен, бежал.

Мой папа, Гамов Николай Исаевич, родился в августе 1941-го года, на тот момент его мама уже проводила на фронт мужа и старшего сына, кстати, тоже Николая, в возрасте 17 лет. Сама осталась с четырьмя малолетними сыновьями. Папе не довелось воевать, но звуки бомбёжек и взрывов, которые он слышал лёжа в люльке, будучи ещё младенцем, помнит до сих пор. Сегодня ему уже 85-й год, но о событиях своего голодного и холодного детства он говорит в подробностях, будто это было вчера. До глубины души трогают его рассказы о том, как не хватало еды и одежды, которую они носили по очереди, дожидаясь голышами на печке. Спаслись от голодной смерти только благодаря корове, которую с трудом прокармливали. Старшие братья быстро повзрослели, взяв на себя всю тяжёлую работу по

дому. Ещё один брат папы Миша, стал инвалидом, свалившись в 3-х летнем возрасте в погреб. Прабабушка смогла его выходить без врачей, но горб на его спине всю жизнь напоминал о трагедии.

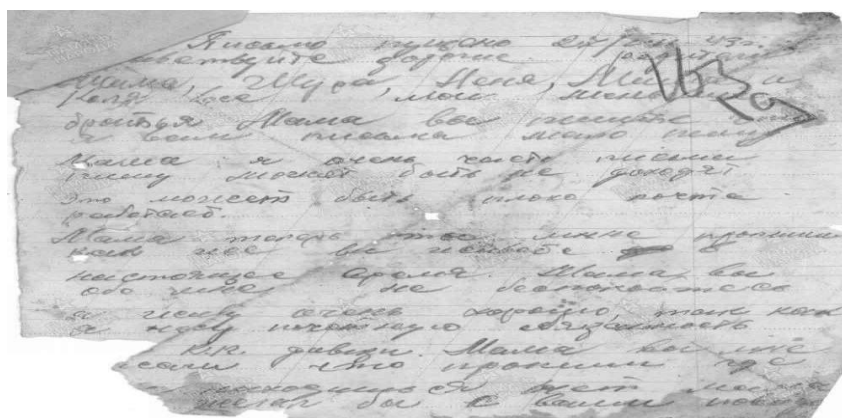
В нашем семейном альбоме есть единственное некачественное фото, с элементами дорисовки, деда Исаия с сыном Николаем. Оба они не вернулись с фронта.



Гамов Николай Исаевич (слева), Гамов Исай Данилович (справа)

Похоронки на них не приходили, бабушка ждала. Но позже стало известно, что дед погиб, сгорев в танке под Нарвой в феврале 1944 года. Воевал он в составе 166 стрелкового полка, боевой путь которого прослеживается до мая 1945-го, до самой Чехии, жаль, что уже без него, но в том числе и ценой его жизни стало возможно гнать немца с нашей земли.

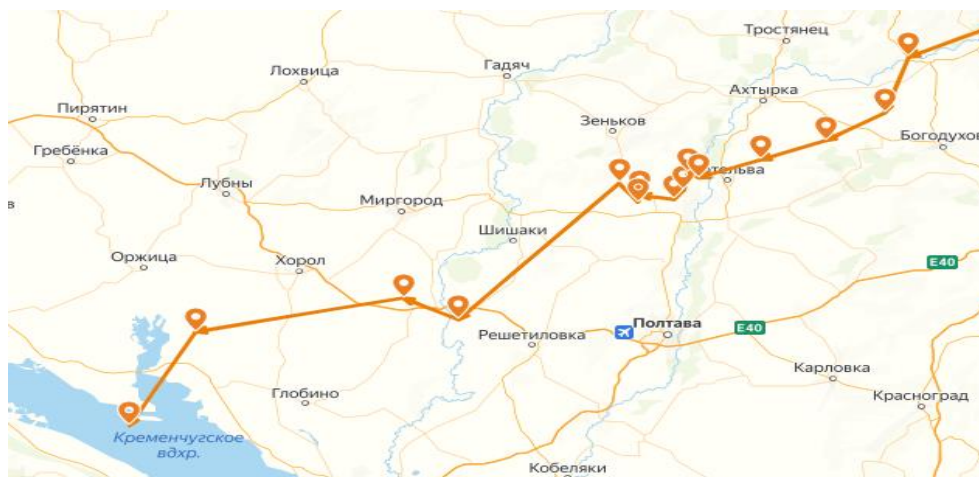
Старший брат папы, тоже Николай, очень часто писал с фронта своей матери, многие из которых не доходили. Благодаря интернет – ресурсу «Память народа», до нашей семьи дошло одно из его писем, которое мы прочли папе уже в глубоко пожилом возрасте.





Письмо Гамова Николая Исаевича с фронта. 27.07.1943г.

Обращаясь к своей маме на «Вы», он рассказывает о своей службе. Пишет о том, что носит почётное звание командира отделения связи, при этом, не вдаваясь в подробности, что тогда было запрещено. С глубоким интересом он расспрашивает о своих младших братьях, о здоровье мамы, пишет о желании со всеми повидаться, надеясь, что скоро всё закончится. Этого не случилось, в августе 1943 года он пропал без вести. Письмо датировано 27 июля 1943 года. В другом письме рассказывал о том, что был недалеко от дома во время боевой задачи, но зайти домой было запрещено. Это тоже летом 1943 года во время Курской битвы. Боевой путь заканчивается на территории Левобережной Украины после её освобождения от нацистских захватчиков, что для нашей семьи сегодня очень символично.



В памяти нашей семьи он остался целеустремлённым и амбициозным молодым человеком с твёрдым характером, интересы своей страны он ставил прежде всего. Ему было 17, скрыв один год, он попал в армию в Акмолинскую область, г. Акмолинск - Казахская ССР, где служил старшим кондуктором, оттуда уже на фронт. Был грамотным и очень ответственным, с глубоким уважением он обращается к маме и с большой заботой спрашивает о братьях и отце, от которого не было вестей.

Оба мои деда, дяди были участниками этой страшной и глупой войны. Они не совершили великих боевых подвигов, не получили звания Героя, но

свои жизни отдали за наше сегодняшнее мирное небо, и этим они для меня Герои.

Давно отгремели последние выстрелы той страшной войны, но сегодня мы слышим новые, и не такое уж мирное небо сегодня.

К сожалению, список участников боевых действий моей семьи продолжается. В декабре 2023 года мой старший брат, являясь водителем-санитаром штурмовой роты, пропал без вести в районе населённого пункта Андреевка ЛНР. Недавно военная часть признала его погибшим на СВО. Получается, что погиб он на той же территории, в борьбе с теми же нацистами.

В нашей семье с благодарностью вспоминают родных, отдавших жизнь за свободу и независимость Родины. Мы будем чтить и хранить память о подвигах, передавать её из поколения в поколение.

Список источников:

1. <https://obd-memorial.ru/html/>
2. Исаев С.И., Колтунов Г.А. «Твои герои, Курская дуга». – Воронеж: Центр.-Чернозем. кн. Изд-во, 1990 г. С. 223-224.
3. Семейный фотоальбом.

*Белова Виктория Сергеевна, студент,
Маслова Татьяна Александровна,
Ловакова Ирина Александровна,
преподаватели ОБПОУ «Курский базовый
медицинский колледж» Щигровский филиал*

ДАРИМ ДОБРО, ТВОРИМ НОВЫЙ МИР

Независимо от того, что происходит в мире, неизменными остаются вечные ценности, помогающие выжить и всему человечеству, и каждому человеку в отдельности, - милосердие, доброта, любовь, бескорыстие. Воспитанию в будущих медицинских работниках этих качеств, позволяющих наиболее полно реализовать как личные, так и профессиональные интересы, способствует волонтерское или добровольческое движение [2].

Лев Николаевич Толстой писал: «Чтобы поверить в добро, надо начать делать его». Волонтерский отряд «Здоровье» Щигровского филиала ОБПОУ «КБМК» осуществляет основную миссию по формированию социально-ценностных добровольческих качеств у будущих медиков. Среди функций отряда необходимо отметить обеспечение участие студентов в волонтерских и социально-значимых акциях, субботниках, мероприятиях по благоустройству города, выпуск листовок и памяток по ведению здорового образа жизни и предупреждению заболеваний,

проведение мероприятий по борьбе с негативными явлениями в жизни общества [3].

Охрана здоровья населения для медицинских работников – профессиональный долг. Именно поэтому студенты-волонтеры уже на протяжении 12 лет занимаются проблемой табакокурения не только среди подростков и молодежи, но и среди взрослого населения г. Щигры и Щигровского района.

Одно из направлений работы волонтерского отряда – изучение проблем людей с ограниченным зрением, так как потеря зрения – тяжелый удар по сложившейся жизни человека. Активисты отряда «Здоровье» Щигровского филиала считают своим долгом помогать адаптироваться потерявшим зрение к новым условиям жизни. В настоящее время волонтеры заботятся о молодом человеке, несколько лет назад полностью потерявшем зрение и проживающем в г. Щигры – Семенове Алексее.

Волонтеры Щигровского филиала давно и с большим энтузиазмом взаимодействуют с Щигровским Университетом пожилого человека «Вдохновение», где проводят для студентов «серебряного возраста» мастер-классы по измерению АД, оказанию первой медицинской помощи при различных травмах и обморожениях, профилактические беседы-презентации, участвует в торжественных мероприятиях, посвященных началу и окончанию учебного года в Университете пожилого человека.

Еще одним важным направлением работы волонтеров Щигровского филиала стало сотрудничество с Щигровской епархией: иерей Игорь (Лесько) для студентов проводит ежемесячные беседы о милосердии, добре, любви, нравственных ценностях, ежегодно Щигровская епархия и студенты филиала в День защиты детей, 1 июня, организуют акцию «Мы против абортов», привлекая к участию в ней жителей города.

Социальное партнерство - важная сторона деятельности волонтерского отряда «Здоровье». Студенты активно участвуют в акциях, организованных ОБУЗ «Щигровская ЦРБ, Управлением по делам молодежи, культуры и спорту Щигровского района, Администрацией г. Щигры. С марта 2018 года в рамках областной программы по снижению детской смертности в школах города и района проводятся мастер-классы по оказанию первой помощи при травмах.

Стараниями волонтеров собраны 3 тома книги «Наш «Бессмертный полк»», где представлены сведения об участниках Великой Отечественной войны – членах семей сотрудников и студентов нашего образовательного учреждения (фотоматериалы, сведения о наградах, подвигах, местах захоронения, материалы сайтов «Память народа» и «Подвиг народа»).

Продолжается работа в рамках ежегодных акций – «Дорога к обелиску», «Твой выбор – твоя жизнь». Огромная работа проводится ежегодно в рамках декады инвалидов (информация размещена в социальной сети «ВКонтакте» (сообщество «Alma mater»). В канун новогодних

праздников наши волонтеры принимают участие во Всероссийской акции «Новый год в каждый дом».

С 2008 года в колледже реализуется долгосрочный проект Проект «Экологические проблемы реки Щигор города Щигры Курской области». Основная задача проекта вовлечение в процесс реализации проекта максимально возможного количества участников образовательного процесса в колледже; повышение активности обучающихся – в социально значимых акциях; привлечение внимания общественности к экологическим проблемам; приобретение участниками проекта трудовых навыков, а также навыков социального поведения и применение их в повседневной жизни; развитие организаторских, творческих, ораторских способностей обучающихся; наличие у членов проектных групп сформированных навыков коллективной работы по подготовке и реализации собственными силами реального социально полезного дела.

С 2020 г. волонтеры отряда начали реализацию проекта «Уроки сказочной доброты», направленный на помощь детям с ОВЗ и позволяющий им войти в новое социальное окружение, расширить круг общения. В основу проекта положен следующий принцип – «для того, чтобы стать Человеком, помоги другому». Процесс социализации личности детей с ОВЗ имеет положительный результат при условии объединения таких детей посредством запланированных мероприятий, чтобы они могли приобрести и усвоить определенные ценности, общепринятые нормы поведения, необходимые для жизни в обществе, и простейшие навыки оказания первой медицинской помощи.

Проект реализуется через проведение социально-реабилитационных и культурно-массовых мероприятий (конкурсных, развлекательно-познавательных и игровых программ, мастер классов, календарно-тематических праздников), а также организацию волонтерских акций, направленных на повышение социальной и творческой активности детей с ОВЗ.

На сегодняшний день в рамках проекта проведены волонтерские акции «Подари праздник детям» для воспитанников ОКОУ «Школа-интернат для детей с ограниченными возможностями № 3» г. Курска, ОКУ "Охочевский центр "Непоседы", ОКУ "Щигровский Центр Соцпомощи Семье и Детям "Импульс", волонтерская акция «Белый цветок», направленная на привлечение внимания общественности к детям с ОВЗ и тяжело больным детям.

Участие в проекте студентов нашего колледжа обеспечивает развитие социальной активности, творческой самостоятельности, а также формирует качества, важные для полноценной самореализации во всех сферах личной жизни и в профессиональной деятельности.

Четкая гражданская позиция наших волонтеров проявилась с момента начала специальной военной операции на Украине. Уже в начале марта 2022 года по инициативе ребят была организована акция в поддержку российской

армии «Письмо солдату», с помощью которой студенты высказали слова поддержки ребятам из ВС РФ, которые задействованы в спецоперации (акция действует и на сегодняшний день, к Дню защитника Отечества написано 105 писем), снят видеоролик «Своих не бросаем! Поддержим наших!», совместно с Управлением по делам культуры, молодежи и спорту Администрации Щигровского района волонтеры отряда «Здоровье» присоединились к флешмобу «Своих не бросаем». В апреле мы присоединились к акции «Книги Донбассу!», собрав для детей Донбасса художественную и научно-популярную литературу.

Включение Курского базового медицинского колледжа в областной проект «Профессиональная траектория» предполагает создание ранних площадок профориентации, обеспечивающих условия профессионального самоопределения обучающихся. В реализацию данного проекта входит работа не только головного учреждения ОБПОУ «КБМК», но и его филиалов.

С сентября 2023 года Щигровский филиал ОБПОУ «КБМК» организует и проводит мероприятия в рамках реализации данного проекта. Заключены договоры с МБОУ «СОШ №2 г. Щигры», МКОУ «Горшеченская СОШ им. Н.И. Жиронкина», МБОУ «СОШ №4 г. Щигры», МБОУ «СОШ №3 г. Щигры», разработаны программы проведения занятий для 8-9-х классов. Хочется отметить огромную роль активных методов обучения, проблемных методов при организации и проведении профориентационных занятий. Именно они играют ключевую роль в осознанном выборе школьником будущей профессии.

Организация развивающей социокультурной среды помогает успешно решать поставленную перед Щигровским филиалом приоритетную задачу – создание максимально возможных условий для получения обучающимися полноценного качественного образования.

Главная цель работы волонтерского отряда заключается в том, чтобы милосердие, доброта, взаимопомощь стали осознанной потребностью каждого студента-медика. Обеспечение участия ребят в добровольческой деятельности – один из оптимальных способов организации работы со студентами в период их обучения в колледже, обеспечивающий развитие у них социальной активности, инициативы, творческой самостоятельности, а также формирование нравственных качеств, важных для их самореализации во всех сферах личной жизни и в профессиональной деятельности [1].

Список источников:

1. Дидковская Я.Н. Динамика профессионального самоопределения студентов / Я.Н. Дидковская // Социол. исслед. 2001. - С. 132 -135.
2. Поскотина М.И. О феномене милосердия: ретроспективное и современное видение // Медицина и образование в Сибири. – 2010. - №3.

3. Библиотека РГУ имени С.А. Есенина - История развития студенческого самоуправления [Электронный ресурс]. — URL: <http://library.rsu.edu.ru/archives/6687>.

*Бондарева Юлия Викторовна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ НА ЗАНЯТИЯХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

В настоящее время образование, как и все сферы общественной жизни, реагирует на все происходящие в обществе социальные, экономические и политические изменения. Федеральный закон об образовании определяет основные принципы, которые легли в основу государственной политики в сфере образования. К ним относится гуманистический характер образования, свободное развитие личности и воспитание взаимоуважения, гражданственности и патриотизма [7]. Исходя из этого, перед современными педагогами встает задача организации и построения учебного процесса таким образом, чтобы на каждом этапе урока первостепенной задачей было не только усвоение учебного материала, совершенствование ЗУНов, а также формирование всесторонне развитой личности, имеющей ярко выраженное проявление гражданственности и чувства патриотизма.

Безусловно, происходящие изменения в обществе, повлекшие за собой перемены в сфере образования, имеют положительные стороны: пристальное внимание стало уделяться образовательному процессу в целом, и профессиональному образованию в частности. Следует отметить, что все происходящие процессы породили также и ряд проблем, одной из которых является проблема патриотического воспитания, так как в эпоху информатизации участились случаи проявления агрессии среди молодежи, ярко выраженные националистические выпады, произошла подмена понятий «национализм» и «патриотизм», стала заметна утрата общечеловеческих ценностей. Таким образом, перед преподавателями встает проблема поиска всевозможных путей для включения патриотического воспитания студентов в учебный процесс.

В настоящее время стратегической целью обучения иностранному языку является формирование у обучающихся совокупности способностей к иноязычному общению на межкультурном уровне. Проблема состоит в том, что наравне с этим преподаватели иностранного языка при подготовке учебных занятий должны учитывать и воспитательный аспект.

Цель работы – рассказать о патриотическом и духовно-нравственном воспитании на занятиях иностранного языка.

Обучение иностранным языкам подразумевает под собой не только формирование умений и навыков в четырех видах речевой деятельности: говорении, аудировании, письме и чтении, а также приобщение к культурным ценностям другой страны. Именно в данном контексте изучение иностранного языка можно рассматривать как диалог двух культур (культура родной страны и культура страны, изучаемого языка) [2, с.22].

Воспитательный потенциал дисциплины «Иностранный язык» огромен. Так, например, доктор педагогических наук И.Л. Бим поднимает проблему воспитания средствами иностранного языка. По мнению автора «иностранный язык как межпредметная учебная дисциплина обладает эффективными возможностями приобщения учащихся к мировой культуре и тем самым способствует лучшему осознанию своей собственной культуры» [1].

А заслуженные отечественные методисты Г.В. Рогова и И.Н. Верещагина отмечают, «что иностранный язык вносит значительный вклад в нравственное воспитание, интернациональное воспитание, воспитание любви к Родине и своим близким». [4]

В связи с этим именно педагогам иностранного языка важно уделять должное внимание патриотическому воспитанию студентов. Это обусловлено необходимостью избежать формирования ложного убеждения о превосходстве культуры другой страны над культурой родной страны. Для достижения поставленной цели педагогам следует тщательно подбирать учебный материал, при этом осуществляя системное сравнение культурных традиций и ценностей двух стран.

Знакомство с иной культурой осуществляется посредством предметов культуры своей страны, что дает возможность обучающемуся взглянуть по-новому на культурное наследие своего Отечества, и в некоторых ситуациях даже переосмыслить ее, открыв для себя ранее неизвестные ее стороны [3, с.13].

Для достижения поставленных целей преподавателям иностранных языков следует все чаще использовать на занятиях для организации различных видов деятельности внеклассное чтение, которое предоставляет широкие возможности для нравственного воспитания обучающихся [6].

Внеклассное чтение на занятиях иностранного языка играет важную роль в укреплении межпредметных связей за счет изучения зарубежной литературы известных классиков, а также и современных писателей страны изучаемого языка. Через их произведения студенты знакомятся с реалиями языка и культуры страны изучаемого языка, что способствует осознанию студентами себя участниками процесса межкультурной коммуникации.

Внеклассное чтение способствует повышению мотивации к изучению иностранного языка, многих лингвострановедческих аспектов, а также мотивации к образовательной деятельности в целом. В последнее время актуальность вопроса мотивации объясняется пассивным отношением

студентов к обучению в целом, и к изучению иностранного языка в частности, а также значительному снижению процента прочитанной ими литературы [5].

Среди наиболее эффективных форм патриотического воспитания на уроках английского языка можно выделить:

- изучение текстов биографической направленности о выдающихся людях страны изучаемого языка и родной страны;
- чтение текстов, свидетельствующих о героическом прошлом страны и мужестве её народа;
- введение краеведческой информации о родном городе, селе, о выдающихся земляках (данная работа может выполняться самими обучающимися в виде проектной деятельности).

Особое внимание на уроках английского языка следует уделять подбору материала, из которого обучающиеся смогут узнать о традициях, быте, об истории и о людях своей страны и стран изучаемого языка.

Помимо воспитания патриотизма непосредственно на уроках иностранного языка, также не следует забывать и о внеурочной деятельности, которая может служить эффективным инструментом формирования правильного отношения к своему государству. Более того, на мой взгляд, данный вид деятельности даёт педагогу неограниченный выбор форм и методов обучения, так как он не ограничивается учебным планом.

По опыту, могу сказать, что наибольшей популярностью у обучающихся пользуются интеллектуально-развлекательные мероприятия страноведческой направленности. Например, интеллект-игра «Clever heads» (аналог русской игры «Умники и Умницы»), посвящённая Дню Народного Единства, интеллектуально- познавательная игра «What? Where? When?» (Что? Где? Когда?) на тему русские и английские праздники, различного рода квесты с заданиями о культуре родной страны и стран изучаемого языка.

Подводя итог, следует сказать, что в процессе обучения иностранному языку у преподавателей имеется возможность воспитать толерантную личность, обладающую чувством патриотизма, приобщенную к жизненным ценностям. Систематическое применение произведений литературы способствует развитию творческих способностей и повышает интерес к своей профессии через культуру и языковое образование. В настоящее время перед педагогом стоит задача создать условия для свободного развития личности студента, одними из основных качеств которой должны быть национальная гордость, гражданская активность. Культурное содержание учебного материала органично входит в процесс обучения иностранным языкам, являясь средой для воспитания участника поликультурного диалога и истинного патриота.

Список источников:

1. Бим И.Л. Некоторые актуальные проблемы современного обучения иностранным языкам // Иностранные языки в школе. 2001 № 4.
2. Вартанов А.В. От обучения иностранным языкам к преподаванию иностранных языков и культур / А.В. Вартанов // Иностранные языки в школе. – 2003. №2. – С. 22-23.
3. Миролубов А.А. Культуроведческая направленность в обучении иностранным языкам / А.А. Миролубов // Иностранные языки в школе. – 2001. №5. – С.11-15.
4. Рогова Г.В., Верещагина И.Н. Методика обучения английскому языку. М.: Просвещение, 1998 С.28-29.
5. Светловская, Н.Н. Методика внеклассного чтения [Текст] / Н.Н. Светловская. – М.: Просвещение, 1991. – 206 с.
6. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация: учебное пособие для спец. «Лингвистика и межкультурная коммуникация» / С.Г. Тер-Минасова. – Москва: Слово, 2000. – 624 с.
7. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Об образовании в Российской Федерации".

*Верютина Олимпиада Евгеньевна, студент,
Сорокина Ирина Сергеевна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ФАНФИКШЕН КАК ЖАНР СОВРЕМЕННОЙ СЕТЕВОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Сетевая литература в настоящее время занимает значимое место в культурном пространстве, предлагая новые формы творчества и взаимодействия между авторами и читателями. Среди многообразия цифровых текстов особое внимание привлекает фанфикшен – уникальное явление, возникшее на пересечении фанатской культуры и интернет-технологий. Он представляет собой творческое переосмысление и развитие уже существующих литературных, кинематографических или игровых вселенных, создаваемое зачастую самими поклонниками.

На этом фоне возникает вопрос о специфике фанфикшена как полноценного жанра современной сетевой литературы, о его структуре, функциях и особенностях бытования в цифровой среде, а также о практическом воплощении его теоретических принципов. Несмотря на распространенность и влияние фанфикшена в цифровой культуре, мы отмечаем недостаточную изученность данного значимого и самобытного явления в контексте современной литературной науки. Его часто игнорируют или недооценивают.

Цель данной проектной работы – теоретически осмыслить фанфикшен как жанр и на практике продемонстрировать его особенности через создание собственного произведения.

Фанфикшен (от англ. Fan fiction – «фанатская литература») представляет собой уникальный и динамично развивающийся феномен современной сетевой литературы. В своей основе он является производным литературным произведением, созданным поклонниками (фанатами) на базе уже существующей «канонической» вселенной – будь то книга, фильм, сериал, аниме, комикс или видеоигра. Цель создания фанфика часто заключается в углублении, расширении, переосмыслении, развитии или даже исправлении оригинального сюжета, характеров персонажей или мира.

В цифровую эпоху фанфикшен обрел беспрецедентный масштаб и доступность, став одним из наиболее ярких проявлений сетевой культуры участия (participatory culture), где читатель из пассивного потребителя контента превращается в его активного творца и интерпретатора.

История фанфикшена представляет собой увлекательное путешествие, отражающее развитие популярной культуры, технологические прорывы и вечное стремление человека к сотворчеству. Это путь от неформальных кружков по интересам до глобальных цифровых сообществ, насчитывающих миллионы участников. В истории жанра мы выделили несколько важных этапов:

1. Зарождение и предвестники. Доцифровая эра (до середины XX века). Хотя термин «фанфикшен» появился относительно недавно, практика создания производных произведений имеет глубокие корни. Ещё в античности мифы постоянно пересказывались, адаптировались и дополнялись новыми деталями разными авторами. В Средние века существовали многочисленные версии рыцарских романов и жития святых, где каждый переписчик или рассказчик мог вносить свои изменения. В XVIII-XIX веках с расцветом романа появились прямые литературные предтечи современного фанфикшена.

2. Фэнзины и рождение современного фанфикшена (середина XX века – 1990-е годы). Истинная история современного фанфикшена начинается с формирования специализированных фандомов, тесно связанных с развитием жанровой литературы (научная фантастика, фэнтези) и новых медиа (кино, телевидение).

3. Переход в цифровую среду: Ранний интернет (1990-е – начало 2000-х). Появление интернета в 1990-х годах стало настоящей революцией для фанфикшена, превратив его из ограниченного субкультурного явления в нечто более массовое и доступное.

4. Расцвет и легитимизация: Эра Web 2.0 и социальных платформ (2000-е – настоящее время). Дальнейшее развитие интернета, появление Web 2.0, социальных сетей и мощных специализированных платформ

привело к беспрецедентному расцвету фанфикшена, его диверсификации и постепенной легитимизации.

История фанфикшена – это история постоянной адаптации к технологическим изменениям, история самоорганизации и самовыражения фандомов. От малотиражных фэнзинов, доступных лишь узкому кругу энтузиастов, до глобальных сетевых платформ, объединяющих миллионы авторов и читателей, фанфикшен прошел путь от нишевой субкультуры до мощного и многогранного сетевого феномена, оказывающего заметное влияние на современную культуру и литературу.

Авторы фанфиков, часто не имея профессионального литературного образования или коммерческих целей, вкладывают значительные усилия и время в свои произведения. Их побуждения можно разделить на индивидуально-психологические и социально-коммуникативные.

Среди индивидуально-психологических аспектов мы выделили следующие:

1. потребность в самовыражении и креативности. Это фундаментальная человеческая потребность. Фанфикшен предоставляет доступную и не требующую «изобретения колеса» (т.е. создания целого мира и персонажей с нуля) площадку для реализации творческого потенциала. Автор может сосредоточиться на сюжете, психологии, диалогах, используя уже знакомый каркас.

2. практика и развитие литературных навыков. Для многих фанфикшен становится первой серьёзной школой писательства. Возможность экспериментировать с жанрами, стилями, сюжетными поворотами, а также получать регулярную и зачастую конструктивную обратную связь от читателей, помогает улучшать мастерство, развивать повествовательные приёмы и оттачивать язык. Это «песочница» для будущих писателей. Очень часто авторы пишут фанфики из-за неудовлетворенности официальным развитием сюжета, судьбой персонажей или концовкой. Это может быть желание:

- изменить трагический финал на счастливый (Fix-It).
- исследовать «пропущенные» моменты (Missing Scenes), которые, по мнению фанатов, должны были быть в оригинале.
- углубить мотивации персонажей или проработать побочные линии, которым уделено мало внимания в каноне.
- создать альтернативные вселенные (AU), где сюжет развивается по совершенно иному пути, открывая новые возможности для персонажей.

3. эмоциональный отклик и проживание (Wish Fulfillment/Coping). Написание фанфиков позволяет авторам глубоко погрузиться в мир любимых героев, пережить с ними новые эмоции, исследовать их внутренний мир. Это может быть способом справиться с эмоциональным дискомфортом, стрессом или даже горем, связанным с судьбой персонажей в каноне. Создание собственной истории становится формой эскапизма и эмоциональной разгрузки.

К социально-коммуникативным аспектам мы отнесли:

1. стремление быть частью фандома и сообщества. Для многих написание фанфика – это способ активно участвовать в жизни любимого фандома. Это даёт чувство принадлежности, общности с единомышленниками, разделяющими ту же страсть к исходному произведению. Автор становится не просто читателем, а полноценным членом сообщества.

2. получение обратной связи и признания. Комментарии, «лайки», «похвалы» (kudos), подписки на фанфики и автора являются мощным стимулом. Они дают автору чувство, что его труд ценят, что его идеи интересны другим. Эта мгновенная и часто очень эмоциональная обратная связь отличает фанфикшен от традиционной публикации и является ключевым фактором мотивации.

3. совместное творчество и диалог. Фанфики часто создаются в рамках различных челленджей, фестивалей, обменов подарками («фандомные дары»), что способствует коллективному творчеству. Публикация фанфика запускает диалог с читателями, которые могут предлагать свои идеи, спорить с авторскими решениями, создавая так называемый «фанон» – коллективные неофициальные интерпретации вселенной.

4. влияние на фэндом. Успешный фанфик может оказать значительное влияние на всё сообщество, формируя новые тренды, популяризируя определённые пейринги или идеи, которые могут даже проникать в сознание создателей канона.

Читатели фанфиков, в свою очередь, руководствуются как желанием получить удовольствие, так и более глубокими социальными и психологическими потребностями, среди которых жажда продолжения и расширения любимой вселенной; удовольствие и эскапизм; удовлетворение специфических интересов и желаний; эмоциональное и интеллектуальное насыщение.

Таким образом, фанфикшен является сложным и многогранным явлением, обладающим собственной терминологией, этикой и специфическими художественными приемами, что позволяет рассматривать его как полноценный и развивающийся жанр современной сетевой литературы. Как создание, так и потребление фанфиков обусловлены глубокими индивидуальными потребностями в творчестве, эмоциональном отклике и поиске смысла, а также мощными социальными драйверами, связанными с формированием сообществ, обменом идеями и поиском признания. Этот комплекс мотиваций делает фанфикшен не просто хобби, а значимым культурным явлением, отражающим современные тенденции в развитии литературы и человеческого взаимодействия в цифровой среде.

Список источников:

1. Грачева С.Ю. Фанфикшн как жанр современной литературы [Электронный ресурс] URL: <https://eee-science.ru/item-work/2023-1684/?ysclid=mhz161fgub20936189> (дата обращения: 11.11.2025);
2. Савина О.В. Фанфики как вид литературного творчества. [Электронный ресурс] URL: <https://infourok.ru/proekt-na-temu-fanfiki-kak-vid-literaturnogo-tvorchestva-7287861.html?ysclid=mhz15e0qyl851900660> (дата обращения: 11.11.2025);
3. Тлепова Д.А., Долинина А.Р. Фанфики или произведения по мотивам? [Электронный ресурс] URL: <https://nsportal.ru/ap/library/literaturnoe-tvorchestvo/2022/01/22/fanfiki-ili-proizvedeniya-po-motivam> (дата обращения: 11.11.2025).

*Воробьева Татьяна Николаевна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-МЕТОДА В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ИНФОРМАТИКИ

Аннотация: Статья посвящена применению кейс-метода на занятиях по информатике для студентов специальности «Сварочное производство». Описаны преимущества использования кейс-метода для развития профессиональных компетенций, формирования готовности решать реальные производственные задачи и адаптации будущих специалистов к условиям профессиональной среды. Приведены конкретные описания учебных кейсов, направленных на формирование навыков и способностей.

Ключевые слова: кейс-технология, кейс-метод, информатика, компетенции.

Современные тенденции подготовки квалифицированных кадров диктуют необходимость внедрения методов активного обучения, которые развивают самостоятельность и инициативу студентов, позволяют формировать профессиональные компетенции и обеспечивают успешную адаптацию выпускников на рынке труда, позволяют студентам приобретать необходимые знания и умения непосредственно в процессе решения реальных производственных задач». Одним из наиболее эффективных подходов в сфере среднего профессионального образования является кейс-метод (анализ конкретных ситуаций), позволяющий студентам приобретать опыт работы с реальными производственными проблемами.

Метод основан на анализе конкретных проблемных ситуаций, возникающих в реальной производственной среде. Студенты получают

задания, моделирующие реальные рабочие ситуации, требуют самостоятельных решений и разработки рекомендаций. Это позволяет формировать профессиональные компетенции, развивать способность анализировать информацию, выявлять проблемы, предлагать оптимальные пути их разрешения и обосновывать принятые решения.

Термин «кейс-метод», «кейс-технология» в переводе с английского как понятие «case» означает:

1 - описание конкретной практической ситуации, методический прием обучения по принципу «от типичных ситуаций, примеров – к правилу, а не наоборот», предполагает активный метод обучения, основанный на рассмотрении конкретных (реальных) ситуаций из практики будущей деятельности обучающихся.

2 – набор специально разработанных учебно-методических материалов на различных носителях (печатных, аудио-, видео- и электронные материалы), выдаваемых учащимся для самостоятельной работы [2].

Кейс - метод (анализ конкретных ситуаций) обеспечивает погружение студентов в реалистичные производственные процессы, стимулируя развитие критического мышления, аналитических способностей и готовность брать ответственность за принятые решения.

Использование кейс-метода в обучении имеет ряд преимуществ:

- ✓ *Развитие критического мышления:* студенты учатся проводить всесторонний анализ ситуации, учитывая разнообразные факторы, влияющие на принятие решений.
- ✓ *Формирование коммуникативных навыков:* работа над кейсом требует коллективного взаимодействия в команде, обмена мнениями и аргументированного отстаивания своей точки зрения.
- ✓ *Подготовка к решению нестандартных задач:* использование реального производственного опыта помогает будущим специалистам адаптироваться к возможным трудностям и изменениям условий труда.
- ✓ *Практическая направленность обучения:* кейс-метод даёт возможность применять полученные знания для решения реальных задач, что делает обучение более осмысленным и полезным. Студенты получают возможность применить теоретические знания в условиях, максимально приближенных к реальным.
- ✓ *Формирование профессиональных компетенций:* решение кейсов в условиях ограниченного времени развивает навыки оперативного принятия решений. Формируется способность анализировать ситуацию с разных сторон, учитывать множество факторов и находить оптимальные решения, соответствующие профессиональным стандартам.
- ✓ *Повышение мотивации обучающихся:* работа с реальными ситуациями способствует повышению интереса к предмету и лучшему пониманию связи теоретических знаний с практической деятельностью.

Дисциплина «Информатика» предоставляет широкие возможности для внедрения кейс-метода благодаря современным инструментам обработки данных, в частности, Microsoft Excel. Использование электронных таблиц позволяет эффективно моделировать производственные ситуации, проводить необходимые расчёты и анализировать полученные результаты.

Кейс-метод актуален для специальностей, где критически важны точность расчётов, эффективное управление производственными ресурсами и способность принимать взвешенные управленческие решения. Это полностью соответствует требованиям подготовки специалистов в области сварочного производства.

Рассмотрим примеры кейсов, разработанных специально для студентов специальности «Сварочное производство», реализуемых в программе Microsoft Excel, которые наглядно демонстрируют процесс профессиональной подготовки специалистов в области сварочного производства.

1. Кейс «Анализ производительности сварочного оборудования»

Задача:

Проанализировать производительность двух типов сварочных аппаратов за смену длительностью 8 часов. Первый аппарат работает непрерывно, второй — с перерывами каждые два часа по 15 минут. За одну минуту первый аппарат производит 1,2 метра шва, второй — 1,5 метра. Рассчитайте суммарную длину швов каждого аппарата за смену и сравните эффективность.

Чтобы правильно решить кейс и провести анализ производительности сварочного оборудования, важно последовательно пройти ряд этапов. Вот они:

1. *Подготовка данных*

Собрать всю необходимую информацию для начала анализа:

- ✓ Информация о каждом аппарате (продолжительность смены, частота и продолжительность перерывов, производительность за минуту).
- ✓ Детали расчёта, такие как единицы измерения (минуты, метры шва).

2. *Определение рабочих циклов*

Рассчитать действительное рабочее время для каждого аппарата:

- ✓ Аппарат №1 работает без перерывов весь рабочий цикл (всё время смены).
- ✓ Аппарат №2 работает с паузами, значит, считаем чистое рабочее время, исключая интервалы отдыха.

3. *Расчет производительности*

Умножаем чистую продолжительность работы каждого аппарата на его производительность (количество метров шва за минуту).

4. *Сведение результатов*

Представить итоги в табличной форме, сравнивая производительность каждого аппарата:

- ✓ Суммарная длина шва, произведённая каждым аппаратом.
- ✓ Эффективность работы (производительность на единицу времени).

5. *Анализ и выводы*

Сделать выводы на основании собранных данных:

- ✓ Какой аппарат эффективнее в плане производительности?
- ✓ Какие факторы влияют на конечный результат (частота перерывов, производительность)?
- ✓ Может ли изменение графика работы повлиять на общие результаты?

6. *Применение на практике*

Какие меры можно рекомендовать для повышения эффективности производства.

2. Кейс «Оценка производительности сварщика»

Задача: оценить производительность каждого сварщика на участке сварочного производства за определённый период времени

Разработайте электронную таблицу, позволяющую вести учет объемов выполненной работы каждым рабочим и рассчитывать производительность. Таблица должна включать показатели выработки, временные затраты и нормы выработки. Это позволит своевременно выявлять отстающих сотрудников и оперативно реагировать на снижение продуктивности.

Этапы решения:

- ✓ Настройка формата отчётности по каждому сотруднику.
- ✓ Вычисление фактической производительности.
- ✓ Анализ отклонений от нормативных показателей.

Решение кейса «Оценка производительности сварщика»

Основные этапы решения:

1. *Постановка задачи*

Нужно разработать электронную таблицу в Excel, которая позволит оценивать производительность каждого сотрудника участка сварочного производства за определенный период времени. Важнейшими показателями являются выработка (объем выполненных работ), временные затраты и соблюдение норм выработки. Таблица должна помогать руководителю вовремя выявлять работников с низкой производительностью и оперативно реагировать на отклонения

2. *Проектирование структуры таблицы*

Создать электронную таблицу, которая будет содержать следующие столбцы:

- ✓ ФИО работника.
- ✓ Выполненный объем работы (в метрах шва).
- ✓ Норма выработки (средняя норма в метрах за период).
- ✓ Фактическое время работы (в минутах или часах).
- ✓ Коэффициент выполнения нормы (%).
- ✓ Дополнительные примечания (если нужны комментарии по поводу невыполнения норм).

3. *Расчёт показателей производительности*

Для каждого сотрудника рассчитать две важнейшие характеристики:

✓ *Коэффициент выполнения нормы:*

Коэффициент выполнения нормы = $\frac{\text{Фактический объем работы}}{\text{Норма выработки}} \times 100\%$

✓ *Отступление от нормы:*

Если коэффициент меньше 100%, сотрудник не выполнил норму. Если больше 100%, значит перевыполнил.

4. *Оформление отчёта*

5. *Анализ результатов*

3. Кейс «Расчёт стоимости материалов для сварки трубопровода»

Задача:

Фирма закупила трубы длиной 10 метров каждая. Необходимо рассчитать общую стоимость закупки труб и расходных материалов для сварки трубопровода общей протяженностью 100 м. Стоимость одной трубы составляет 1500 руб., электродов — 120 руб./кг, флюса — 80 руб/кг. Средний расход электродов на метр шва — 0,1 кг, флюс расходуется вдвое меньше электродов.

Основные этапы решения кейса «Расчёт стоимости материалов для сварки трубопровода»

1. Постановка задачи и анализ условий
2. Расчёт необходимого количества труб
3. Расчёт стоимости труб
4. Расчёт количества сварочных швов
5. Расчёт расхода электродов
6. Расчёт расхода флюса
7. Расчёт стоимости электродов
8. Расчёт стоимости флюса
9. Подведение итогов
10. Проверка правильности и оформление результатов

✓ Повторно проверяем вычисления и правильность учета всех данных.

✓ Оформляем отчёт, включая все промежуточные шаги и итоговую сумму.

Применение кейс-технологий в ходе изучения курса информатики показывает значительный рост интереса студентов к предмету, развитие навыков анализа и интерпретации числовой информации, повышение ответственности и внимательности при выполнении практических заданий.

Каждый рассмотренный кейс даёт студентам уникальную возможность почувствовать себя частью реальной производственной среды, научившись самостоятельно находить пути решения возникающих проблем.

Применение кейс-технологий на занятиях по информатике доказало свою эффективность в формировании профессиональных компетенций студентов специальности «Сварочное производство». Работа с электронными таблицами Excel позволяет подготовить специалистов, готовых успешно

справляться с повседневными рабочими задачами, такими как оценка затрат, планирование закупок и оценка производительности персонала.

Таким образом, кейс-технология является мощным инструментом подготовки конкурентоспособных кадров, обладающих необходимыми знаниями и умениями для успешной карьеры в промышленной сфере.

Список источников:

1. Беломедведев Г. Метод кейсов на уроке. Текст: электронный//[сайт] - URL: <https://newuroki.net/wp-content/uploads/2024/12/metod-kejsov-na-uroke.pdf>
2. Серова С. А. Кейс-технологии как условие продуктивного обучения в условиях реализации ФГОС Текст: электронный//[сайт] - URL: <https://infourok.ru/prezentaciya-kejs-tehnologii-kak-uslovie-produktivnogo-obucheniya-v-usloviyah-realizacii-fgos-4159693.html>

*Грядобитова Елена Ивановна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

РОЛЬ STEM-ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ НАУЧНОГО МЫШЛЕНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Современный этап развития общества характеризуется интенсивным и постоянно ускоренным информационно-техническим прогрессом. Результатом этого является быстрое устаревание знаний и технологий, и человек находится в конкурентном положении. Успех человека целиком зависит от его личных и профессиональных качеств, наиболее важными из которых являются критическое мышление, творческие способности, самостоятельность, умение самоорганизовывать свою деятельность. Все это говорит о необходимости повышения качества образования.

С первых дней обучения необходимо побуждать обучающихся к самостоятельному поиску необходимых знаний, овладению различными способами учебной деятельности и творческому осмыслению ее, а также к пробуждению индивидуальной мотивации учащихся к обучению.

STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) обучение является интегрированным подходом к образованию, объединяющим науку, технологии, инженерии и математику. STEM-образование готовит студентов к работе с технологиями и цифровыми инструментами [3, с.152].

Концепция STEM возникла в начале 2000-х годов и начала активно внедряться в образовательную систему. Данный термин объединяет четыре ключевые области: естественные науки, технологии, инженерное дело и математику. Центральным элементом подхода STEM является интегративная модель обучения, которая размывает традиционные границы

между дисциплинами, позволяя учащимся выявлять межпредметные связи и решать комплексные задачи посредством междисциплинарного подхода.

Научное мышление – это системный подход к анализу и решению проблем, основанный на логике, эмпирических данных и критическом анализе. К основным компонентам научного мышления относятся: наблюдение, формулирование гипотез, экспериментирование, анализ данных и выводы. STEM-образование играет важную роль в формировании этих навыков у обучающихся, так как оно фокусируется на практическом применении знаний и активном вовлечении учащихся в процесс обучения [1, с.33].

Цели и задачи STEM-образования заключаются в интеграции теоретических знаний с практическими навыками, что способствует более глубокому пониманию учебных предметов и формированию комплексного научного мышления у учащихся. Основные принципы STEM-технологий включают междисциплинарность, инновационность, творческий подход, применение практических знаний и развитие критического мышления [4, с.852].

Каждый из элементов STEM-образования играет важную роль в формировании специализированных компетенций. Естественные науки способствуют усвоению базовых законов природы. Технологии направлены на практическое применение научных знаний, тем самым обеспечивая переход от теории к практике. Инженерное дело развивает навыки проведения экспериментальных исследований с различными материалами, способствуя формированию технической грамотности. Математика формирует логическое мышление, которое выступает основой для решения задач и построения моделей.

Образование STEM постепенно выходит за рамки школьных предметов. В современном мире STEM-образование становится важным инструментом выработки у обучающихся навыков критического мышления, аналитических способностей и творческого подхода к решению проблем [4, с.878].

Одним из основных принципов STEM-образования является использование проектного обучения. В рамках таких проектов учащиеся работают над реальными задачами, что позволяет им применять полученные знания на практике. Например, при создании модели зубчатой передачи или разработки простого компрессора студенты учатся работать в команде, исследовать и тестировать свои идеи. Этот процесс способствует развитию навыков критического мышления и научного подхода к решению задач.

При этом не стоит забыть и о роли педагога в процессе STEM-обучения, которая крайне важна и значима. Педагоги несут ответственность за передачу знаний, развитие навыков и формирование ценностей учащихся, а образовательные организации создают условия для обучения, развития и социализации. Педагоги не только передают знания, но и влияют на

развитие личности обучающихся, создают атмосферу взаимопонимания, поддержки и доверия, которая способствует успешному обучению и развитию личности. Педагоги стимулируют интерес к обучению, помогают преодолевать трудности и развивать потенциал каждого обучающегося. А образовательные организации создают инфраструктуру для обучения, развития и социализации обучающихся. Они обеспечивают доступ к знаниям, возможности для личностного роста и профессионального развития [2, с.68].

Как уже говорилось ранее STEM-образование также способствует развитию критического мышления. Учащиеся учатся анализировать данные, делать выводы на основе фактов и аргументированно отстаивать свои мнения. Например, при изучении систем автоматизированного проектирования студенты могут проводить исследования на базе баз практики, анализировать влияние различных компонентов на работу оборудования и предлагать решения для улучшения ситуации.

В обществе существует высокий спрос на навыки STEM. Знание STEM позволяет людям принимать обоснованные решения в обсуждаемых предметных областях. Кроме того, знание STEM необходимо для любой работы, поскольку многие области более или менее связаны с наукой и технологиями.

Многие образовательные учреждения внедряют STEM-программы с целью повышения интереса к науке и технологиям. Например, существует множество инициатив, направленных на популяризацию STEM-дисциплин среди молодежи. Программы «FIRST Robotics» и «Code.org» привлекают студентов к инженерии и программированию через увлекательные соревнования и проекты.

В России с введением STEM-подхода значительно расширились возможности для обучения учащихся в области робототехники, проводятся различные мероприятия и соревнования, такие как Российская олимпиада робототехники (РОРТ), Международный студенческий исследовательский конкурс по робототехнике («Внезапный поворот») и многие другие [1, с.97].

Учитывая STEM-подход, будущие высококвалифицированные специалисты технической направленности смогут выполнить запросы государства и социального общества, повысить интерес современной молодежи к инженерным специальностям, значительно улучшить качество обучения и подготовить учащихся к реальной жизни.

Несмотря на очевидные преимущества STEM-образования, существуют и определенные проблемы. Нехватка квалифицированных преподавателей, недостаточное финансирование и отсутствие инфраструктуры могут затруднить внедрение эффективных программ. Однако с учетом растущего интереса к STEM-дисциплинам со стороны образовательных учреждений и правительства можно ожидать дальнейшего развития этого направления. Поэтому крайне важно установить партнерство между образовательными учреждениями и реальными предприятиями, и

индустрией. Это позволит учащимся получать опыт работы на практике, а также поможет им понять связь между учебой и реальным миром.

Исходя из вышесказанного, STEM-обучение является неотъемлемой частью современного образования и имеет значительное влияние на развитие учащихся. Поэтому важно продолжать развивать и поддерживать STEM образование, чтобы обеспечить будущее поколение квалифицированными специалистами в науке, технологиях, инженерии и математике [3, с.154].

STEM не только развивает профессиональные навыки, но и способствует критическому анализу информации, творческому подходу к решению проблем и ответственности за окружающий мир. В условиях быстро меняющегося мира способность мыслить научно становится необходимым условием успешной жизни и карьеры. Интеграция STEM-образования в учебные программы — это шаг к подготовке нового поколения специалистов, готовых к вызовам будущего. Расширение доступа к качественному STEM-образованию станет ключевым фактором для формирования инновационной экономики и устойчивого развития общества.

Список источников:

1. Андронов В.Г. Методология научно-исследовательской и проектной деятельности: учебное пособие / В.Г. Андронов, А.А. Чуев, Д.С. Коптев. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. — 184 с.
2. Гребнева Д.М. Научно-методический подход к развитию инженерного мышления при обучении основам робототехники: монография / Д.М. Гребнева, Н.В. Бужинская, Е.А. Кокшарова. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024, 85 с. - ISBN 978-5-4497-3057-2. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: <https://www.iprbookshop.ru/139698.html> (дата обращения: 11.11.2025).
3. Каиржанова Г.Ж. Трансформация образования: роль и значение STEM / Г.Ж. Каиржанова // Молодой ученый. – 2023, № 31. - С. 152-155.
4. Рафикова Р.А. Анализ преимуществ и ограничений методологии STEMобразования // Science and Education. 2025. №6. – С. 852-860 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-preimuschestv-i-ogranicheniy-metodologii-stemobrazovaniya> (дата обращения: 11.11.2025).

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО БОРЬБЫ ОТ ПЕРЕУТОМЛЕНИЯ И НИЗКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

В современном мире, где темп жизни постоянно ускоряется, а требования к человеку растут, проблема переутомления и низкой работоспособности становится всё более актуальной. Стресс, недостаток физической активности и неправильное распределение времени между работой и отдыхом могут негативно сказаться на здоровье и качестве жизни. В этом контексте физическая культура выступает как эффективное средство борьбы с этими негативными явлениями.

Утомление представляет собой состояние человеческого организма, проявляющееся как временное снижение работоспособности. Стоит отметить, что усталость нередко путают с утомлением. Но эти понятия не равнозначны и их стоит отличать. Усталость, скорее, чувство, переживание, которое отражает утомление. Оно может возникать и без нагрузки на организм, то есть без реального утомления.

Утомление может наступить и при умственных, и при физических влияниях. Умственное утомление проявляется в виде ослабления таких показателей, как интеллектуальная продуктивность, рассеянность внимания, снижение скорости мышления и многое другое. Физическое утомление часто характеризуется нарушением работоспособности организма, в частности мышц. Это проявляется в виде ослабления физической силы, снижения сердечного ритма, а также точности движений, их согласованности и ритмичности [2, с.9].

Переутомление в последнее время все чаще встречается в нашей жизни. И, к сожалению, это несет в себе весьма неприятную информацию и последствия. Переутомление, усталость, низкая работоспособность: все это стало бичом современного мира. Огромное количество дел и забот с прошествием времени начинает тяготить нас, что, безусловно, накладывает тяжёлый отпечаток усталости, стресса, негативного мировосприятия, плохого настроения, недомогания.

Переутомление — это состояние, возникающее в результате длительного физического или психического напряжения, которое приводит к снижению работоспособности и ухудшению самочувствия. Симптомами переутомления могут быть усталость, раздражительность, снижение концентрации внимания и даже депрессивные состояния. Важно понимать, что переутомление не только влияет на продуктивность, но и может привести к серьезным заболеваниям. Если вовремя не понять, что происходит с организмом, можно очень дорого поплатиться за свою невнимательность [3, с.150].

Физическое переутомление вызвано невероятной активностью человека в течение продолжительного или короткого периода времени, когда человек работает на запредельных для себя скоростях и с запредельными нагрузками для своего организма. Это даёт о себе знать уже в кратчайшее время, иногда же мы продолжительный период времени находимся под эмоциональной, либо физической нагрузкой, что в итоге приводит к переутомлению. Все это приводит к снижению активности, недомоганию, хронической усталости, к обострению хронических заболеваний и нарушению многих функций организма.

Физическая культура охватывает различные аспекты физической активности, включая спорт, фитнес, активные игры и другие формы движения. Она играет ключевую роль в поддержании физического и психического здоровья.

Регулярные занятия спортом помогают организму поддерживать состояние высокой работоспособности. Также физические нагрузки помогают обрести уверенность в себе через умение правильного владения своим собственным телом, способствуют повышению сосредоточенности и эффективной организации режима дня стать ключевым фактором конкурентоспособности компании [1, с.33].

Физические упражнения вырабатывают эндорфины «гормоны счастья», которые помогают избавиться от подавленного состояния. Специалисты рекомендуют заниматься физкультурой на свежем воздухе, так как солнце вырабатывает серотонин и как следствие повышение эмоционального фона.

Физические упражнения укрепляют позвоночник, мышцы, связки, улучшают кровоснабжение. С древних времен известна пословица «движение – жизнь», просто и лаконично подчеркивающая большое значение физической активности для человека. Физические упражнения, массаж, плавание, бег – все это оказывает благоприятное влияние на профилактику стрессовых расстройств и их устранение [3, с.152].

Вот несколько способов, как физическая культура помогает бороться с переутомлением:

1. Улучшается кровообращение. Занятия спортом способствуют улучшению кровообращения, что обеспечивает лучшую доставку кислорода и питательных веществ к клеткам организма. Это помогает повысить общую энергию и работоспособность.

2. Снижение стресса. Регулярная физическая активность способствует выработке эндорфинов — гормонов счастья, которые помогают снизить уровень стресса и улучшить настроение. Это особенно важно для людей, испытывающих психоэмоциональное напряжение на работе.

3. Увеличение выносливости. Занятия спортом помогают развивать физическую выносливость, что позволяет легче справляться с повседневными нагрузками и уменьшает ощущение усталости.

4. Улучшение сна. Физическая активность способствует улучшению качества сна. Хороший сон, в свою очередь, является важным фактором для восстановления сил и повышения работоспособности.

5. Социальные взаимодействия. Занятия в группах или командные виды спорта способствуют развитию социальных связей и поддерживают психологическое здоровье, что также важно для борьбы с переутомлением.

Оздоровительный и профилактический эффект физической культуры неразрывно связан с повышенной двигательной активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ. Двигательная активность имеет огромное значение, как для преодоления двигательного дефицита (гиподинамии), так и для сохранения и укрепления здоровья. Переутомление несет серьезный риск для здоровья: человек становится раздражительным, у него пропадает сон и заинтересованность в трудовой деятельности. Медики ставят его в разряд опасных, потому что это влечет за собой депрессию, эмоциональное истощение, невроз [4, с. 66].

Физическая культура оказывает благотворное влияние на нервно-эмоциональную систему, продлевает жизнь, омолаживает организм, делает человека красивее. Пренебрежение же к занятиям физкультурой приводит к тучности, потере выносливости, ловкости и гибкости. Утренняя зарядка является важнейшим элементом физической культуры.

Занятия физкультурой очень важны для человека. Они улучшают обмен веществ и кровообращение, укрепляют сердце, сосуды и легкие, развивают мышцы, избавляют от многих болезней, положительно влияют на психоэмоциональную сферу, делают человека стройнее и красивее, помогают нам всегда быть активными, работоспособными, сохранять интерес к жизни до конца своих дней.

Для того чтобы физическая культура стала эффективным средством борьбы с переутомлением, важно соблюдать некоторые рекомендации:

- Регулярность занятий. Оптимально заниматься физической активностью не менее 3-4 раз в неделю.
- Разнообразие нагрузки. Включение различных видов активности (кардио, силовые тренировки, растяжка) поможет избежать монотонности и поддерживать интерес к занятиям.
- Слушать свой организм. Важно учитывать свои ощущения и не перегружать себя, особенно если вы чувствуете признаки усталости.
- Интеграция в повседневную жизнь. Используйте возможности для физической активности в повседневной жизни — прогулки пешком, езда на велосипеде или активные выходные.

Физическая культура является мощным инструментом в борьбе с переутомлением и низкой работоспособностью. Регулярные занятия спортом не только улучшают физическое здоровье, но и способствуют психологическому благополучию. В условиях современного ритма жизни важно находить время для физической активности, чтобы поддерживать высокую работоспособность и качество жизни.

Список источников:

1. Гулько Я.Н. Социально-биологические основы физической культуры: Учеб. пособие для студентов строит. спец. / Я.Н. Гулько; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва: МГСУ, 2021 - 57 с.

3. Стратович А.С., Сметанин А.Г. Физическая культура как средство борьбы от переутомления и низкой работоспособности // Актуальные исследования. 2022. №10 (13). Ч.П. С. 150-153.

4. Токарь Е.В. Лечебная физическая культура: учебное пособие для СПО / Токарь Е.В. — Саратов: Профобразование, 2023. — 100 с.— Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131405.html> (дата обращения: 12.11.2025).

*Иванова Светлана Васильевна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

ПРЕПОДАВАНИЕ ИСТОРИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПО С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Аннотация: Статья раскрывает особенности преподавания истории в учреждениях СПО на основе Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности основных образовательных программ среднего профессионального образования.

Ключевые слова: история, интеграция, СПО, профессиональная направленность.

В настоящее время среднее профессиональное образование, как неотъемлемое звено системы непрерывного образования выполняет особую функцию – готовит конкурентоспособного специалиста в конкретной профессиональной деятельности. Становление будущего специалиста профессиональной сферы является актуальной задачей, так как в современных условиях рынка труда востребован профессионал широкого профиля, обладающий мобильностью, навыками быстрой адаптивности к условиям непрерывно модернизирующихся производства и технологий, конкурентоспособности. Формирование такого специалиста в условиях системы СПО возможно на основе создания гибкой интегративной образовательной среды, которую можно сформировать в ходе профессиональной направленности общеобразовательных учебных дисциплин.

Современная система среднего профессионального образования требует новых подходов к преподаванию исторических дисциплин. История

играет важную роль в формировании мировоззрения будущих специалистов, способствует развитию критического мышления и позволяет лучше понимать процессы, происходящие в обществе. Однако традиционные методы преподавания часто оказываются недостаточно эффективными для студентов СПО, поскольку они ориентированы преимущественно на общеобразовательную программу [2]. В данной статье мы рассмотрим особенности преподавания истории студентам СПО с учётом их будущей профессии и приведём примеры интеграции профессиональных знаний в учебный процесс.

Преподавание истории в СПО должно учитывать специфику образовательной программы и соответствовать потребностям рынка труда. Профессиональная направленность образовательного процесса подразумевает адаптацию учебных материалов таким образом, чтобы студенты могли увидеть практическое применение полученных знаний в своей дальнейшей деятельности. Это позволит повысить мотивацию учащихся и сделать обучение более осмысленным и полезным [1].

Основные подходы к преподаванию истории с учётом профессиональной направленности:

1. Интеграция теоретической и практической частей курса

Одним из ключевых подходов является интеграция теоретических знаний с практическим применением в контексте выбранной специальности. Важно, чтобы студенты видели прямую связь между изучаемыми историческими фактами и их будущими профессиями. Это достигается через использование примеров, связанных с конкретной отраслью.

Например, при изучении со студентами сварочного отделения раздела «Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы» мы говорим о роли сварочной отрасли в Великой Отечественной войне и здесь можно рассказать, например, о следующем:

- *Применение сварки в производстве военной техники.* Сварка активно использовалась при изготовлении танков, самолётов и другого вооружения. Анализировать можно конструктивные особенности, применение различных видов сварки, обеспечение прочности и надёжности соединений в боевых условиях.
- *Восстановительные работы и инфраструктура.* Можно рассказать о применении сварки при восстановлении разрушенных промышленных объектов, мостов, железных дорог и других критически важных элементов инфраструктуры. Оценивать можно скорость, качество и масштабы восстановительных работ, которые проводили сварщики.
- *Условия труда сварщиков в военное время.* Можно рассказать о работе в экстремальных условиях, дефиците материалов, опасных производственных факторах. Также можно исследовать морально-

психологические аспекты, патриотические мотивы и личный вклад каждого работника.

- *Влияние сварки на боеспособность военной техники.* Можно оценить влияние качества сварных соединений на надёжность и долговечность военной техники в реальных боевых условиях. Анализировать можно случаи отказов, связанных со сваркой, и меры по их предотвращению.
- *Сварщики как герои трудового фронта.* Можно рассказать о вкладе сварщиков как части тружеников тыла, осветить примеры самоотверженности, награды, а также общественное признание их труда. Подчёркивать можно роль сварщиков в достижении общей Победы.

Таким образом, студенты смогут оценить вклад предыдущих поколений сварщиков в Победу.

2. Использование кейс-методов и проектных заданий

Кейс-метод предполагает разбор реальных ситуаций из прошлого, когда студенты должны проанализировать причины, последствия и возможные альтернативные решения исторических событий. Это стимулирует критическое мышление и способность оценивать различные варианты действий.

Проектные задания, в свою очередь, позволяют студентам самостоятельно исследовать определённые аспекты истории, применяя полученные знания для создания собственных проектов. Например, студенты сварочного отделения могут разрабатывать проекты, роли сварочных технологий в восстановлении народного хозяйства.

3. Применение мультимедийных ресурсов

Современные технологии открывают новые возможности для преподавания истории. Использование интерактивных карт, виртуальных экскурсий, анимированных презентаций и документальных фильмов делает занятия более наглядными и интересными. Мультимедиа также помогают визуализировать абстрактные концепции, такие как географические перемещения народов или политические конфликты.

Кроме того, такие ресурсы позволяют студентам глубже погружаться в атмосферу изучаемых эпох.

4. Организация дискуссий и круглых столов

Дискуссии и круглые столы стимулируют активное участие студентов в учебном процессе, развивая навыки аргументированного обсуждения и публичных выступлений. Эти формы работы особенно эффективны при рассмотрении сложных и многозначных вопросов, таких как роль личности в истории или влияние идеологий на общественные процессы.

Студентам предоставляется возможность высказывать собственные мнения, основанные на анализе источников и фактов, что способствует развитию аналитических способностей и критического мышления. Особенно полезными такие дискуссии являются для студентов отделения

логистики, где умение вести диалог и находить компромиссные решения является важной частью профессиональной компетенции [1].

Примеры внедрения профессиональной направленности в преподавании истории:

При изучении студентов направления подготовки «Операционная деятельность в логистике» тем: «Торговля и транспортные пути в древности» можно провести исследование древних торговых путей, таких как Великий шёлковый путь, и сравнить их с современными логистическими цепочками. Особое внимание уделить развитию транспортных средств и инфраструктуры, а также влиянию торговли на экономику разных регионов.

Цель данного задания: Показать студентам, как древние торговые маршруты формировали экономические связи и культурный обмен между народами. Подчеркнуть значимость эффективной организации транспортировки товаров и услуг в современном мире.

Подводя итоги можно сделать следующий вывод: эти подходы направлены на то, чтобы сделать историю не просто набором дат и событий, а важным инструментом формирования профессионального мировоззрения и понимания роли прошлого в развитии современного общества.

Список источников:

1. Матвеев Д.А. Роль предметов общеобразовательного цикла в профессиональной подготовке студентов ССУЗов / Д.А. Матвеев // Среднее профессиональное образование. – 2006. – Вып. 12. – С. 10–11.

2. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования».

*Казначеева Виктория Витальевна, студент,
Авдиенко Ирина Михайловна, преподаватель
МГГТК ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»*

ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ: «МАЙКОП: НАЗАД В БУДУЩЕЕ»

Развитие туризма является одной из ключевых задач социально-экономического развития регионов России. Важную роль в этом процессе играет использование культурного и патриотического наследия, которое способствует формированию уникальных туристических продуктов, привлекающих внимание как отечественных, так и зарубежных туристов. Республика Адыгея обладает богатым историческим наследием, природными достопримечательностями и культурными традициями, что

делает её перспективной территорией для развития туризма. Туристический маршрут «Майкоп: назад в будущее» направлен на раскрытие потенциала региона через призму его культурно-исторической ценности.

В контексте реализации стратегии устойчивого развития туризма, маршрут «Майкоп: назад в будущее» представляет собой интегрированный подход к использованию историко-культурного наследия как ключевого ресурса. Маршрут акцентирует внимание на взаимодействии прошлого и настоящего, демонстрируя эволюцию города Майкопа и Республики Адыгея в целом.

Разработка и внедрение данного маршрута способствует диверсификации туристического предложения региона, что является необходимым условием для повышения его конкурентоспособности на внутреннем и международном рынках. Согласно данным Федерального агентства по туризму, регионы, активно развивающие культурно-познавательный туризм, демонстрируют более устойчивый рост туристического потока (Ростуризм, 2023).

Маршрут ориентирован на различные целевые аудитории, включая семьи с детьми, молодежь и иностранных туристов, что предполагает разработку адаптированных программ и экскурсий. Особое внимание уделяется созданию интерактивных элементов и использованию современных информационных технологий для повышения вовлеченности туристов и улучшения их опыта.

Реализация маршрута «Майкоп: назад в будущее» предполагает тесное сотрудничество между органами государственной власти, туристическими организациями, музеями и другими заинтересованными сторонами. Это позволит обеспечить комплексный подход к развитию туризма в регионе и максимизировать его социально-экономический эффект.

Цель данной работы заключается в разработке и продвижении туристического маршрута «Майкоп: назад в будущее», который позволит посетителям погрузиться в историю и культуру региона, а также способствовать развитию туристической инфраструктуры Республики Адыгея.

Задачи

- 1) изучение исторического и культурного наследия Майкопского района и города Майкопа [2];
- 2) разработка маршрута, включающего ключевые достопримечательности и объекты культурного наследия;
- 3) анализ современного состояния туристической инфраструктуры региона;
- 4) оценка потенциальных возможностей для привлечения инвестиций и развития сферы услуг;
- 5) определение целевой аудитории и разработка маркетинговой стратегии продвижения маршрута;

б) проведение социологического опроса среди местных жителей и туристов для оценки восприятия маршрута;

7) подготовка рекомендаций по улучшению качества предоставляемых услуг и повышению привлекательности территории для туристов.

Методы исследования

Для достижения поставленных целей использовались следующие методы исследования:

- историко-культурный анализ: изучение архивных материалов, литературных источников и музейных коллекций для выявления значимых исторических событий и культурных традиций;

- полевые исследования: посещение достопримечательностей, проведение интервью с местными жителями и экспертами в области туризма;

- социологический опрос: анкетирование туристов и местных жителей для получения обратной связи и оценки уровня удовлетворенности предлагаемым маршрутом;

- экономический анализ: оценка текущего состояния туристической инфраструктуры и определение перспективных направлений для инвестиций.

Результаты исследования позволили составить комплексное представление о туристическом потенциале Майкопского района и города Майкопа. Выявлены ключевые исторические и культурные объекты, представляющие интерес для различных категорий туристов. Разработан детальный маршрут, охватывающий наиболее значимые достопримечательности и предлагающий разнообразные виды активности, от познавательных экскурсий до активного отдыха на природе.

Анализ туристической инфраструктуры выявил ряд проблем, связанных с недостаточным уровнем сервиса, нехваткой современных объектов размещения и развлечений. Вместе с тем, были определены перспективные направления для развития, такие как экотуризм, культурно-познавательный туризм и гастрономический туризм. Оценка инвестиционного потенциала показала, что регион обладает значительными возможностями для привлечения капитала в сферу туризма и развития сопутствующих услуг.

Маркетинговая стратегия продвижения маршрута ориентирована на привлечение как российских, так и иностранных туристов. Особое внимание уделено использованию цифровых каналов коммуникации, социальных сетей и партнерству с туроператорами. Результаты социологического опроса показали, что маршрут получил положительную оценку как среди местных жителей, так и среди туристов.

Описание туристического маршрута

Маршрут «Майкоп: назад в будущее» – это не просто экскурсия, а настоящее путешествие во времени, позволяющее увидеть эволюцию

региона от древности до современности. Он разработан таким образом, чтобы удовлетворить интересы самых разных туристов, предлагая разнообразие впечатлений и знаний.

Туристический маршрут «Майкоп: назад в будущее» включает в себя несколько этапов, каждый из которых раскрывает различные аспекты истории и культуры региона:

1) Историческая часть: Посещение музея-заповедника «Древний Майкоп», где представлены археологические находки, свидетельствующие о богатой истории региона начиная с бронзового века. Экскурсия позволяет окунуться в атмосферу древних цивилизаций и узнать больше о жизни предков современных адыгов [1];

2) Этнографическая часть: Визит в этнографический комплекс «Адыгейская деревня», где туристы смогут познакомиться с традиционными ремеслами, кухней и бытом местного населения. Здесь проводятся мастер-классы по изготовлению национальных сувениров и дегустация традиционных блюд;

3) Природная часть: Поездка в природный парк «Гузерибль», расположенный в живописных горах Кавказа. Маршрут проходит вдоль горных рек и водопадов, позволяя насладиться красотой природы и отдохнуть от городской суеты;

4) Современная часть: Осмотр современных архитектурных объектов и культурных центров города Майкопа, включая театр драмы и комедии, картинную галерею и другие учреждения культуры. Это помогает показать, как современная жизнь сочетается с историческими корнями региона.

Результаты исследования: проведенные исследования показали высокий потенциал развития туризма в Республике Адыгея. Туристический маршрут «Майкоп: назад в будущее» получил положительные отзывы от участников пилотного проекта. Большинство опрошенных отметили уникальность предложенного маршрута, сочетающего в себе элементы истории, культуры и природы [3]. Были выявлены следующие основные преимущества маршрута:

- богатое историческое и культурное наследие;
- уникальные природные ландшафты;
- возможность знакомства с традициями и обычаями местного населения;
- наличие развитой инфраструктуры для приема туристов (гостиницы, рестораны, транспорт).

Однако были отмечены и некоторые проблемы, такие как недостаточная информационная поддержка маршрутов и отсутствие единого информационного центра для туристов. Эти моменты требуют дополнительного внимания и разработки соответствующих мероприятий.

Для дальнейшего развития туристического маршрута «Майкоп: назад в будущее» необходимо уделить внимание устранению выявленных недостатков. В частности, требуется разработка комплексной стратегии

информационной поддержки, включающей создание многоязычного веб-сайта с подробным описанием маршрута, исторических и культурных объектов, а также практической информацией для туристов [5].

Кроме того, целесообразно создание единого информационного центра в городе Майкопе, где туристы могли бы получить консультации, приобрести карты и путеводители, а также забронировать экскурсии. Информационный центр должен быть оснащен современным оборудованием и укомплектован квалифицированным персоналом, владеющим иностранными языками.

Для повышения привлекательности маршрута следует рассмотреть возможность включения в него новых объектов и мероприятий, отражающих уникальность региона. Например, организация мастер-классов по традиционным ремеслам, фольклорных фестивалей и гастрономических туров [4].

Эффективная реализация этих мер позволит раскрыть туристический потенциал Республики Адыгея, привлечь больше туристов и способствовать социально-экономическому развитию региона. Важно также установить партнерские отношения с туристическими агентствами и туроператорами для продвижения маршрута на национальном и международном уровнях.

Разработка и продвижение туристического маршрута «Майкоп: назад в будущее» является важным шагом в направлении развития туризма в Республике Адыгея. Данный проект позволяет не только привлечь внимание к региону, но и способствовать сохранению его культурного и природного богатства. Реализация данного маршрута требует комплексного подхода, включающего улучшение инфраструктуры, повышение квалификации персонала и разработку эффективных маркетинговых стратегий. Важно также учитывать интересы различных категорий туристов, предлагая разнообразные программы и мероприятия.

Таким образом, культурное и патриотическое наследие играют ключевую роль в развитии туристических территорий. Проект «Майкоп: назад в будущее» демонстрирует успешный пример интеграции исторических, культурных и природных ресурсов в единый туристический продукт, способствующий привлечению туристов и стимулированию экономического роста региона.

Список источников:

1. Шхахутова З.З. История образования в Адыгее (конец XIX века – 20-е годы XX века): учебное пособие / З.З. Шхахутова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 68 с.: ил. – Режим доступа: по подписке.
2. Туристский сезон 2021: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] материалы научно-практического on-line форума / Под науч. ред. И.С. Кусова, Н.В. Шабалиной, Р.Р. Тимиргалеево: текстовое научное электрон. изд. – электрон. дан. (3 Мб) – Майкоп: ЭлИТ, 2021. – Режим доступа: <https://201824.selcdn.ru/elit-145/pdf/978-5-6045802-8-8.pdf>

3. Привлечение инвестиций и развитие туризма в субъектах РФ: Сборник статей / Под ред. М. Ю. Шерешевой. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. — 116 с.

4. Магометов А.Х. История, этнография и культура народов Северного Кавказа Орджоникидзе: Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, 1981. — 136 с.

5. Туризм и региональное развитие: электронный научный журнал. 2022, № 1 (4). — Смоленск, 2022. — 87 с.

*Ковалева Галина Ивановна, преподаватель
ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»*

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО ОБУЧЕНИЯ

Цифровизация образования – это не просто тренд, а реальность, которая стремительно меняет привычные подходы к обучению. Цифровая среда, с одной стороны, открывает безграничные возможности для получения знаний и развития, а с другой – создает новые вызовы для психического здоровья учащихся и педагогов. Онлайн-платформы, интерактивные уроки, дистанционное взаимодействие – все это открывает новые горизонты для получения знаний. Однако, вместе с неоспоримыми преимуществами, цифровой мир несет в себе и ряд вызовов, особенно когда речь заходит о психологической безопасности участников образовательного процесса. В данной статье мы рассмотрим основные проблемы, связанные с психологической безопасностью в условиях цифровизации образования, а также возможные пути их решения.

Психологическая безопасность – это состояние, в котором человек чувствует себя защищенным от угроз, унижений, осуждения и дискриминации. В образовательной среде это означает возможность свободно выражать свои мысли, задавать вопросы, совершать ошибки, не опасаясь негативных последствий для своей самооценки и социального статуса. Это атмосфера доверия, уважения и поддержки, где каждый чувствует себя ценным и принятым.

Переход в онлайн-формат, особенно в условиях вынужденного дистанционного обучения, принес с собой ряд специфических проблем, влияющих на психологическое благополучие.

Кибербуллинг и онлайн-травля.

Анонимность, которую предоставляет интернет, может способствовать агрессивному поведению со стороны сверстников. Это может негативно сказаться на психическом здоровье жертв кибербуллинга, приводя к депрессии, снижению самооценки и другим проблемам. Образовательные учреждения должны активно работать над созданием

безопасной онлайн-среды, разрабатывая эффективные стратегии предотвращения кибербуллинга, четкие правила поведения в сети и механизмы для сообщения о случаях агрессии, а также оказывая поддержку пострадавшим.

Социальная изоляция и одиночество.

Отсутствие живого общения с одноклассниками и педагогами может привести к чувству отчужденности, одиночества и снижению мотивации к обучению. Это может негативно сказаться на развитии социальных навыков и эмоционального интеллекта, что в свою очередь влияет на психологическую безопасность. Важно создавать условия для живого общения между учащимися, организуя внеклассные мероприятия, спортивные секции и другие формы активного взаимодействия.

Информационная перегрузка и стресс.

Непрерывный поток новостей, уведомлений и сообщений может приводить к стрессу, тревожности и снижению концентрации внимания. Необходимо развивать у подрастающего поколения навыки критического мышления и умение фильтровать информацию, чтобы избежать негативных последствий.

Проблемы с конфиденциальностью и приватностью.

Сбор и хранение персональных данных, использование видеоконференций, где могут быть видны личные пространства, создают риски нарушения конфиденциальности и утечки информации, что может привести к серьезным последствиям для психологической безопасности студентов. Образовательные учреждения должны строго соблюдать нормы и стандарты по защите данных, используя надежные системы шифрования, регулярно обновляя программное обеспечение и проводя аудиты безопасности. Важно информировать обучающихся и их родителей о мерах, принимаемых для защиты их данных, и предоставлять им возможность контролировать доступ к своим личным данным.

Неравный доступ к технологиям и цифровой разрыв.

Не все студенты имеют равный доступ к стабильному интернету и современным устройствам. Это может привести к чувству неполноценности, фрустрации и ощущению несправедливости, что негативно сказывается на психологическом состоянии. Необходимо разрабатывать программы, направленные на преодоление цифрового разрыва и обеспечение равных возможностей для всех учащихся. Это может включать в себя предоставление бесплатного или льготного доступа к интернету, выдачу учебных гаджетов и создание условий для использования цифровых технологий в учебных заведениях.

«Экранная усталость» и проблемы со здоровьем.

Длительное пребывание перед экраном может вызывать физическое и эмоциональное истощение, головные боли, проблемы со зрением, что в свою очередь влияет на общее самочувствие и психологическое состояние. Важно внедрять практики цифрового благополучия, такие как регулярные

перерывы, ограничение времени использования гаджетов, а также поощрять физическую активность и занятия, не связанные с цифровой средой.

Ключевая роль в создании безопасной цифровой образовательной среды принадлежит педагогам. Они должны быть осведомлены о потенциальных рисках цифровизации и уметь применять стратегии для их минимизации. Важно, чтобы педагоги сами владели навыками цифровой грамотности и эмоционального интеллекта, а также умели распознавать признаки стресса и дистресса у подростков. Важно организовывать тренинги и семинары для педагогов по вопросам психологической безопасности в области цифровой педагогики и кибергигиены.

Цифровизация образования открывает перед нами огромные возможности, но требует осознанного подхода к обеспечению психологической безопасности всех участников процесса. Важно осознавать эти проблемы и активно работать над их решением. Только совместными усилиями педагогов, родителей, администрации образовательных учреждений и самих обучающихся мы сможем построить цифровое образование, которое будет не только эффективным, но и безопасным для психического благополучия каждого. Важно помнить, что технологии – это инструмент, и от того, как мы им пользуемся, зависит наше будущее.

Список источников:

1. Психологические аспекты применения компьютерных технологий в образовании. – М.: Просвещение, 2005. – 180 с.
2. Дербенёва А.А. Психологическая безопасность личности в образовательной среде. – М.: Академия, 2008. – 160 с.
3. Карабанова О.А. Психология детей и подростков в условиях цифровой среды. – М.: Академия, 2019. – 256 с.
4. Куликова Е.В. Психологическая безопасность в образовании: теория и практика. – М.: Флинта, 2011. – 208 с.
5. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Зотова Е.В. Психология интернет-безопасности. – М.: Смысл, 2013. – 240 с.

*Куликова Ирина Вячеславовна,
преподаватель ОАПОУ «ДАТК», г. Дмитриев*

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БЮРО: СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА КАК КУЗНИЦА ПРОФЕССИОНАЛОВ АПК

Аннотация: В статье рассматривается роль студенческой науки в формировании высококвалифицированных специалистов для агропромышленного комплекса (АПК). Особое внимание уделяется деятельности "Экономического бюро" – структурного подразделения, ориентированного на практико-ориентированные исследования и

проектную деятельность студентов. Анализируются преимущества участия студентов в научных проектах, такие как развитие аналитических навыков, формирование критического мышления, приобретение практического опыта и углубленное понимание специфики аграрного сектора. Подчеркивается важность интеграции образовательного процесса с научно-исследовательской деятельностью для повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда и обеспечения устойчивого развития АПК. Статья предлагает рекомендации по совершенствованию работы студенческих научных объединений и их роли в подготовке будущих профессионалов.

Ключевые слова: студенческая наука, агропромышленный комплекс (АПК), экономическое бюро, подготовка кадров, профессиональное развитие, практико-ориентированные исследования, проектная деятельность, инновации в АПК, экономика сельского хозяйства, рынок труда АПК.

В современном мире, где динамично развиваются технологии и меняются рыночные условия, подготовка высококвалифицированных специалистов становится первостепенной задачей для системы образования. Особенно это актуально для агропромышленного комплекса (АПК), который является фундаментом продовольственной безопасности страны и требует постоянного внедрения инноваций и эффективных управленческих решений. В этом контексте научно-исследовательская деятельность студентов колледжа приобретает особое значение, выступая мощным фактором формирования профессиональных компетенций будущего специалиста АПК.

Научно-исследовательская деятельность (НИД) студентов – это не просто академическое упражнение, а целенаправленный процесс познания, анализа и решения реальных проблем отрасли. Для студентов колледжа, обучающихся по направлениям, связанным с АПК, НИД становится уникальной возможностью выйти за рамки теоретических знаний и погрузиться в практическую плоскость будущей профессии.

Как именно студенческая наука способствует формированию профессиональных компетенций?

- Развитие аналитического и критического мышления: В процессе исследования студенты учатся собирать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников. Они сталкиваются с необходимостью оценивать достоверность данных, выявлять причинно-следственные связи, формулировать гипотезы и делать обоснованные выводы. Это критически важно для принятия взвешенных управленческих решений в условиях неопределенности, характерной для АПК.

- Формирование навыков решения проблем: НИД часто направлена на поиск решений конкретных проблем, существующих в сельскохозяйственном производстве, переработке, маркетинге или управлении. Студенты учатся идентифицировать проблему, разрабатывать

план ее решения, применять различные методы и инструменты, а также оценивать эффективность предложенных решений. Этот навык незаменим для адаптации к меняющимся условиям и внедрения инноваций.

- **Углубление профессиональных знаний:** Исследовательская работа позволяет студентам выйти за рамки учебной программы и более глубоко изучить интересные их аспекты отрасли. Они знакомятся с передовыми технологиями, современными подходами к управлению, новыми сортами растений, породами животных, методами переработки и сбыта продукции. Это формирует более полное и комплексное представление о будущей профессии.

- **Развитие коммуникативных и презентационных навыков:** Представление результатов своих исследований на конференциях, семинарах, в научных статьях требует от студентов умения четко и лаконично излагать свои мысли, аргументировать свою позицию, отвечать на вопросы. Эти навыки необходимы для эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, партнерами и клиентами.

- **Формирование навыков работы в команде:** Многие исследовательские проекты реализуются в группах. Это учит студентов распределять обязанности, координировать свои действия, находить компромиссы и совместно достигать поставленных целей. В АПК, где часто требуется слаженная работа больших коллективов, этот навык имеет огромное значение.

- **Развитие самостоятельности и ответственности:** НИД требует от студентов инициативы, самоорганизации и ответственности за результаты своей работы. Они учатся планировать свое время, самостоятельно искать информацию, принимать решения и доводить начатое до конца. Это формирует зрелую и ответственную личность, готовую к профессиональным вызовам.

- **Приобретение практического опыта:** В рамках НИД студенты могут проводить полевые исследования, эксперименты, анализировать производственные данные, участвовать в разработке бизнес-планов для агропредприятий. Такой практический опыт бесценен и позволяет им быстрее адаптироваться к реальным условиям работы после окончания колледжа.

- **Формирование научного мировоззрения:** Участие в НИД способствует развитию научного подхода к решению задач, стремлению к поиску истины, объективности и доказательности. Это формирует у будущих специалистов АПК культуру постоянного обучения и совершенствования.

Роль "Экономического бюро" в колледже:

Создание и поддержка студенческих научных объединений, таких как "Экономическое бюро", является ключевым фактором для стимулирования НИД. Эти структуры выполняют ряд важных функций:

- Организация и координация: "Экономическое бюро" может выступать в роли центра, где студенты могут получить консультации по выбору темы исследования, методике проведения работы, оформлению результатов.

- Мотивация и поддержка: Организация конкурсов научных работ, конференций, публикаций, поощрение активных студентов – все это способствует повышению мотивации к участию в НИД.

- Связь с производством: "Экономическое бюро" может налаживать контакты с предприятиями АПК, предлагая студентам реальные темы для исследований, которые будут иметь практическую ценность для отрасли.

- Развитие наставничества: Преподаватели, выступая в роли научных руководителей, передают свой опыт и знания студентам, направляя их исследовательскую деятельность.

Научно-исследовательская деятельность студентов колледжа, организованная и поддерживаемая такими структурами, как "Экономическое бюро", является не просто дополнением к образовательному процессу, а его неотъемлемой частью, формирующей фундамент для успешной карьеры в АПК. Она вооружает будущих специалистов не только теоретическими знаниями, но и критически важными навыками, которые позволяют им быть гибкими, инновационными и конкурентоспособными на рынке труда. Инвестиции в студенческую науку – это инвестиции в будущее агропромышленного комплекса, в его устойчивое развитие и процветание. Поэтому колледжам, готовящим специалистов для АПК, следует уделять особое внимание развитию и поддержке научно-исследовательской деятельности своих студентов, создавая благоприятную среду для их роста и профессионального становления.

Список источников:

1. https://humancapital.su/wp-content/uploads/2018/12/201812_063_071.pdf

*Лысов Сергей Владимирович, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

**ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ЗАЩИТА
В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ» В ОБПОУ «КУРСКИЙ
АВТОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Аннотация: Статья посвящена вопросам подготовки специалистов направления «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Ключевые слова: подготовка, воспитание, спасатель, направление подготовки, профессиональные кадры.

Одна из самых ответственных и почетных профессий в обществе является профессия спасателя, так как работа в экстремальных, опасных для жизни условиях требует от них высокой квалификации, самодисциплины и выдержки. Особую важность действия сотрудников МЧС России приобретают в ходе проведения специальной военной операции, так как военные удары со стороны укроформирований приводят к разрушительным последствиям инфраструктуры городов и сельских поселений, а также гибели мирного населения. Поэтому именно профессиональные действия спасателей обеспечивают ликвидацию аварий, способствуют восстановлению систем жизнеобеспечения, оказывают гуманитарную помощь пострадавшим мирным жителям. В связи с чем имеется высокая потребность в подготовке профессиональных кадров по предупреждению чрезвычайных ситуаций и борьбе с их последствиями, что является главной профессиональной задачей выпускников ОБПОУ «Курский автотехнический колледж».

Как отметил В.В. Путин в ходе совещания по вопросам образования, проходившего 10 июля 2025 г.: «Развитие колледжей и расширение выбора специальностей играет важную роль в подготовке квалифицированных кадров» [1].

Непосредственно реализацию образовательной политики по профессиональной подготовке спасателей проводит с 2011 г. ОБПОУ «Курский автотехнический колледж», где обучают профессии «Пожарный» по специальности «Защита в чрезвычайных ситуациях», а в 2021 г. открыта новая специальность «Пожарная безопасность».

Согласно ст. 73 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. профессиональное обучение направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификации по профессии рабочего, должности служащего [2].

Поэтому подготовка студентов в ОБПОУ «Курский автотехнический колледж» производится на высоком профессиональном уровне. Так, образовательное учреждение располагает современной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки. Отделением «Защита в ЧС» были изготовлены тренажеры для проведения практических занятий: лабиринт-завал (для извлечения пострадавших); колодец для извлечения пострадавших с минусовых отметок»; деблокатор автомобиля «Волга» для извлечения

пострадавших из автомобилей при ДТП; дымокамера – для занятий в непригодной для дыхания среде.

Кроме того, для физической выносливости и психологической подготовки студентов предусмотрены спортивные снаряды: разрушенный мост, качающийся мост, спортивный бум, спортивный забор, тоннель, навесная переправа, спортивный домик. Активное участие в изготовлении вышеперечисленного оборудования принимали мастера и студенты сварочного производства образовательного учреждения.

Необходимо отметить, что ОБПОУ «Курский автотехнический колледж» на постоянной основе взаимодействует с социальными партнерами такими как ОКУ «Аварийно-спасательная служба Курской области», ФГКУ «1 отряд федеральной противопожарной службы по Курской области», подразделениями ГУ МЧС России по Курской области, ОКУ ППС Курской области, Центром ГИМС МЧС России по Курской области, что способствует профессиональному росту студентов, а также получению дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Преподавательский состав образовательного учреждения является высококвалифицированными специалистами по подготовке профессиональных кадров в области защиты от чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности, принимают активное участие в профессиональной и специальной подготовке студентов, являются экспертами регионального этапа Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в Курской области, а также вносят большой вклад в развитие и создание материально-технической базы колледжа.

Студенты ОБПОУ «Курский автотехнический колледж» активно участвуют в областных, межрегиональных соревнованиях «Школа безопасности», «Юный спасатель», по пожарно-спасательному спорту. Являются победителями регионального Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в Курской области, что, несомненно, положительно влияет на повышение интереса к выбранной специальности.

Усилия преподавательского состава, всего коллектива ОБПОУ «Курский автотехнический колледж» способствуют качественному обеспечению личностного и профессионального роста студентов как будущих специалистов.

Список источников:

1. Локтионов Н. Путин заявил, что специальности в колледжах становятся все интереснее // АиФ-Москва. 10.07.2025 <https://aif.ru/politics/putin-zayavil-chto-specialnosti-v-kolledzhah-stanovyatsya-vse-interesnee> (дата обращения 20.10.2025)
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ //

*Мартынова Наталия Вячеславовна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

ИННОВАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

В современном образовательном процессе наиболее востребованными становятся интерактивные формы, позволяющие задействовать всех его участников, воплотить имеющиеся знания и навыки в практической деятельности.

К таким формам организации образовательной деятельности относятся: интерактивная игра, проектная деятельность, создание проблемных ситуаций и др. Все они успешно сочетаются в квест-технологии.

Впервые в качестве образовательной технологии квест был предложен в 1995 году Берни Доджем, профессором образовательных технологий Университета Сан-Диего. Ученый Томас Марч продолжил работу в этом направлении и разработал критерии оценки качества квеста, согласно которым он должен иметь: интригующее введение; четко сформулированное задание; распределение ролей, обеспечивающее разные точки зрения на проблему; обоснованное использование ресурсов Интернет.

Понятие «квест» в педагогической науке определяется как специальным образом организованный вид исследовательской деятельности, для выполнения которой обучающийся осуществляет поиск информации по указанным адресам.

Квест - проектная деятельность, основанная на синтезе проектного метода и игровых технологий.

Выполняя квест-проект, обучающийся учится формулировать проблему, планировать свою деятельность, критически мыслить, решать сложные проблемы, взвешивать альтернативные мнения, самостоятельно принимать продуманные решения, брать на себя ответственность за их реализацию.

В качестве механизма реализации квест-технологии выступают интерактивные методы обучения.

Реализация квест-технологии проходит в несколько этапов.

Начальный этап. Преподаватель делает обзор всего квеста, в котором четко поставлены его цели и задачи, план реализации, описаны роли его участников. В квесте должно присутствовать противоречие между имеющимися данными и ожидаемым результатом. Участникам квеста предоставляется список информационных ресурсов, необходимых для

выполнения задания, который может быть в электронном виде на различных носителях, в бумажном виде, в виде ссылок на ресурсы в Интернет, адресов веб-сайтов по данной теме.

Обучающиеся знакомятся с основными понятиями по выбранной теме или повторяют их, с критериями оценки конечного продукта, распределяются по командам в зависимости от выбранного задания (видеосюжет, интеллект-карта, бланки-задания). Для определения выбора задания используются ребусы, кроссворды и т.п. На данном этапе должна быть создана рабочая атмосфера, максимально приближенная к производственной.

Ролевой этап. На данном этапе организуется самостоятельная или совместная деятельность участников команды по поиску и компиляции информации в Интернете или справочной литературе, проведению необходимых расчетов с использованием компьютерных программ или калькулятора, составлению заданного документа, например, выбору подвижного состава, определению класса груза и коэффициента грузоподъемности, составлению формулы по карточкам, заполнению необходимых бланков.

Заключительный этап. Презентация результатов, полученных студентами при выполнении квеста. Проводится обсуждение их содержания и оформления, причин выбора той или иной информации. Определяется правильность выявления взаимосвязи между объектами. По результатам исследования и решения проблемы формулируются выводы и предложения. Проводится анализ выполненных работ, где оцениваются понимание задания, достоверность используемой информации, ее отношение к заданной теме, критический анализ, логичность, структурированность информации, определенность позиций, подходы к решению проблемы, индивидуальность. В оценке результатов принимают участие, как преподаватели, так и обучающиеся.

Этап рефлексии. Выполняется самоанализ деятельности, благодаря которому каждый студент, опираясь на критерии оценки работы, выносит суждение о степени достижения им ожидаемого результата.

Образовательная ценность применения данной технологии заключается в создании условий на учебном занятии для погружения студента одновременно и в производственную, и игровую ситуацию. Квест-технология позволяет превращать обучающегося в активного и заинтересованного участника учебного процесса, дает ему возможность самостоятельно оценить преимущества и недостатки выбранного им способа или метода решения, совершенствует его творческие и коммуникативные способности.

С точки зрения информационной деятельности при работе над квест-проектом его участнику требуются навыки поиска, анализа информации, умения хранить, передавать, сравнивать и на основе сравнения синтезировать новую информацию.

Методическая ценность технологии заключается в следующем:

- основные формы, методы и приемы работы ориентированы на широкое применение в образовательном процессе;
- сочетаются индивидуальные и групповые виды работы;
- организация учебного процесса строится на основе смены различных видов деятельности, адекватных содержанию усваиваемых знаний;
- открывает возможность изучения учебных предметов в новом образовательном формате, широко используя межпредметные связи.

В эпоху информационной насыщенности большую значимость приобретают проблемы компоновки информации и оперативного ее использования.

Инновационность данной технологии основана на том, что она позволяет:

- активизировать учебно-познавательную деятельность студентов, причем не только структурировать и создавать новую информацию, но также преобразовывать, совершенствовать и применять ее на практике, искать связи с областями будущей профессиональной деятельности;
- отсеивать лишнюю второстепенную информацию;
- формировать социально-личностные качества студента, обеспечивающие интеллектуальную деятельность и информационную компетентность.

Благодаря использованию данной технологии у преподавателя появляется возможность создания атмосферы сотрудничества, перехода от репродуктивного метода обучения к продуктивному. Данная технология дополняет традиционную модель «педагог - учебник - обучающийся» актуальной моделью «обучающийся - информационная среда - педагог».

Квест-технология является приоритетной в процессе организации познавательной деятельности обучающихся и повышении их мотивации на учебных занятиях и во внеурочное время.

Мой творческий поиск при реализации данной технологии привел меня к созданию блока разработок-квестов по МДК, воспользоваться которым может любой преподаватель профессионального цикла. Взяв данные квесты за основу, можно расширить сферу применения данной технологии на другие специальности.

Систематическое использование квест-технологии в учебном процессе позволяет педагогу более полно и активно реализовывать интеллектуальные способности обучающихся. Применение информационных ресурсов высвобождает дополнительное время на творческий продуктивный характер деятельности студентов, позволяет им перерабатывать большой объем учебной информации, облегчает его осмысление.

Ресурсы, способствующие реализации квест-технологии:

- мультимедийные презентации;
- учебные фильмы;

- бланки унифицированных документов;
- контролирующие компьютерные программы;
- ресурсы сети Интернет - материалы образовательных сайтов.

Используя данные ресурсы, можно решить следующие взаимообусловленные задачи:

1. Через формирование умений ориентироваться в информационной среде, способствовать развитию личности, воспитанию гражданина России.
2. Изменить характер взаимодействия субъектов системы образования: преподаватель – студент – партнеры, единомышленники, равноправные члены одной команды.
3. Повысить мотивацию студентов к учебной и будущей профессиональной деятельности.
4. Способствовать формированию умения проецировать знания, полученные на учебном занятии, наличный жизненный опыт.

Таким образом, использование квест-технологии как интерактивной образовательной среды для активизации деятельности обучающихся при освоении дисциплин и МДК профессионального учебного цикла позволяет решать целый ряд педагогических задач, обеспечивать интенсификацию обучения, формировать образовательную среду будущих специалистов.

Список источников:

1. Асташова Ю.В. Теория поколений в маркетинге // Журнал Вестник ЮжноУральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2024. – Т. 8. – №1. – С. 108-114.
2. Афанасьева Л.О., Поречная Е.А. Использование квест-технологии при проведении уроков в начальной школе // Школьные технологии. 2022. - №6. - С. 149-159.
3. Барбер М., Донелли К., Ризви С. Накануне схода лавины. Высшее образование и грядущая революция // Вопросы образования. 2023, №3. с. 152-231.
4. Безродных Т.В. Интерактивные технологии в вузе – технологии формирования социально-педагогической компетентности студента // Проблемы современного педагогического образования. 2020. - №52-5. - С. 58-65.
5. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989. – 192 с.

*Мосина Дарья Михайловна, студент,
Хомич Марина Николаевна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ПРОЦЕНТЫ В КОНДИТЕРСКОМ ДЕЛЕ: КАК КОНТРОЛИРОВАТЬ ФУДКОСТ И МАКСИМИЗИРОВАТЬ ПРИБЫЛЬ

Кондитерская – это бизнес, который должен приносить прибыль. Задача любого бизнесмена — получать больше выручки. Но большая выручка ещё не делает цех рентабельным. Прибыль зависит от таких факторов, как себестоимость, маржинальность, наценка и фудкост, с которыми нужно работать постоянно.

Фудкост в сфере кондитерского дела – это соотношение себестоимости готового продукта и цены, по которой оно реализуется, то есть сколько процентов составляет себестоимость блюда от цены продажи. Одновременно фудкост — это инструмент контроля и управления работой кухни, помогающий следить за её деятельностью и вовремя принимать необходимые меры. У кондитерских есть четыре основные статьи расходов: арендная плата, зарплата персонала, эксплуатационные расходы, стоимость продуктов.

Фудкост представляет собой процентную долю стоимости ингредиентов в конечной цене готового продукта [1, с.34]. Чем ниже этот показатель, тем больше прибыль производителя и выше потенциальная прибыль предприятия.

Снижению фудкоста способствует:

1. Повышение цен. Проанализировав цены конкурентов, нужно убедиться в том, что в заведении цены не ниже рыночных. При этом нужно осознавать опасность повышения цен на блюда с высокой себестоимостью и одновременно высокой маржинальностью. Завышенная стоимость уменьшает продажи и прибыль.

2. Работа с поставщиками. Важно регулярно мониторить цены и увеличивать список потенциальных поставщиков, чтобы иметь альтернативу.

3. Работа с продуктами. Кондитер должен учитывать сезонность и готовиться к смене сезонов заранее. Качество поступающих в заведение продуктов должно контролироваться при их приёмке. Важно следить за весом и размером порций продукта.

4. Инвентаризация. Владелец должен знать, сколько продуктов использовано на кухне и сколько осталось. Снижение расхода продуктов позволяет закладывать меньше ингредиентов при калькуляции и снижать фудкост.

5. Увеличение выручки. Повышению выручки и сокращению списаний способствуют такие акции, как «Выпечка дня». Если на складе

цеха есть продукты, которые мало используются, можно запустить специальное предложение.

Следующий фактор, влияющий на прибыль, это маржинальность.

Маржинальность — это величина прибыли, которую ресторан получает с каждого отдельного блюда или напитка. Её считают по формуле:

$$\frac{\text{стоимость} \times \text{количество (выручка)} - \text{себестоимость}}{\text{стоимость} \times \text{количество (выручка)}} * 100\%$$

Маржинальность также называют объёмом ценовой надбавки. Анализ маржинальности позиций меню нужно проводить регулярно. Маржинальность зависит от категории блюда и сезонности. Если кондитерская покупает качественную, но относительно дешёвую муку, выпечка (блины, лепёшки, вафли, пицца, булочки) тоже может быть высокомаржинальной.

Что нужно сделать, чтобы увеличить маржинальность блюд?

Сначала следует провести ABC-анализ, чтобы определить позиции с низкой, средней и высокой маржинальностью. При этом у кондитерской всегда должен быть под рукой анализ продаж или прогноз на ближайшее будущее. Так как при прогнозе можно ошибиться, сделав ставку на блюда, которые в итоге не продадутся, лучше работать с фактическими данными. ABC-анализ позволяет разделить все блюда, которые есть в меню, на три группы:

1. Группа А — это популярные позиции, которые приносят ресторану до 80% выручки.
2. Группа В — это позиции, приносящие 15% выручки.
3. Группа С — это позиции, от которых можно ожидать не более 5% выручки.

После такого анализа можно смело вносить в меню коррективы. Маржинальность неизбежно увеличится, если уменьшить себестоимость позиции: разложить блюдо по составу, выявить самые дорогие ингредиенты, заменить их более доступными (или уменьшить вес какого-то ингредиента) и убедиться в том, что блюдо не потеряло в качестве. Ещё один вариант — оптимизация меню, в том числе введение сезонных блюд. Ещё один фактор — это наценка. Наценка — это добавка к стоимости реализуемого товара, разница между ценой закупки и продажи [2, с.71]. Предприятие не может функционировать без наценки, так как с её помощью покрываются расходы на аренду, коммунальные услуги, зарплату сотрудников и т. д. Если наценка будет низкой, заведение не будет получать прибыль и уйдёт в минус.

Чем наценка отличается от маржинальности?

И наценка, и маржинальность — понятия, которые обозначают прибыль, получаемую субъектом хозяйствования. Но разница между ними существенная. Маржинальность — это объём доходов, полученный за вычетом расходов, а наценка — разница между себестоимостью продукта и ценой, по которой его реализуют конечному покупателю.

Остановимся более подробно на фудкосте и рассмотрим методы его расчета.

Расчет фудкоста осуществляется следующим образом:

$$\text{Фудкост (\%)} = \frac{\text{Стоимость продуктов}}{\text{Общая стоимость блюда}} \times 100\%$$

Как рассчитывается себестоимость блюда? Необходимо суммировать все расходы, которые возникают при производстве — закупка продуктов, транспортировка, расход электроэнергии и т. д.

Например, если себестоимость шоколадного торта составляет 400 рублей, а цена продажи — 1200 рублей, то расчет выглядит так:

$$\text{Фудкост} = \frac{400}{1200} \times 100\% = 25\%$$

Таким образом, каждый рубль продаж приносит предприятию чистую выручку в размере около 40 копеек.

Нормой фудкоста для заведений общественного питания считается 25–40%. Опытные предприниматели рекомендуют не гнаться за низким фудкостом, так как всегда есть риск потерять качество продуктов и сервиса.

Анализ влияния цен на продукты питания показывает, что этот фактор является важным элементом экономики и социальной стабильности [3, с.69]. При расчете оптимального уровня фудкоста важно учитывать динамику изменения цен на ключевые компоненты кондитерских изделий: сахар, муку, масло, яйца и какао-продукты. Например, рост цены сахара приведет к увеличению общей себестоимости продукции и снижению чистой прибыли.

Пример: если средняя закупочная цена сахара выросла с 40 руб./кг до 50 руб./кг, затраты увеличатся на 25%, соответственно вырастет и общая себестоимость тортов, пирожных и конфет.

А теперь перейдем к практической части.

Так как данный проект направлен на улучшение понимания роли процента затрат на сырье в процессе производства кондитерских изделий и служит руководством для начинающих и опытных кондитеров по управлению бизнесом с целью достижения максимальной финансовой отдачи, мы попробовали составить пошаговую инструкцию по расчёту оптимального уровня фудкоста для будущего кондитерского цеха. В качестве примера взяли простой эклер.

Оптимальный уровень фудкоста — это доля стоимости продуктов и сырья в общей цене готовых блюд или выпечки, выраженная в процентах. Правильно рассчитанный фудкост позволяет обеспечить стабильную прибыль, избежать перерасхода бюджета и эффективно управлять расходами.

Мы разработали пошаговую инструкцию по расчёту оптимального уровня фудкоста при приготовлении эклеров:

Шаг 1. Оцените целевую маржу прибыли.

Прежде всего определитесь, какую норму прибыли хотите получать от каждой единицы проданной продукции. Обычно нормальная норма

прибыли для кондитерских предприятий колеблется в пределах 20–40%. Однако выбор конкретного значения зависит от многих факторов, включая структуру рынка, конкуренцию и ваши производственные возможности.

Формула расчета целевой нормы прибыли:

$$\text{Маржа прибыли (\%)} = \frac{\text{Цена реализации} - \text{Себестоимость}}{\text{Цена реализации}} \times 100\%$$

Предположим, ваша цель — достичь маржи прибыли 30%.

Шаг 2. Рассчитайте требуемый уровень фудкоста.

Зная желаемую маржу прибыли, можно вычислить приемлемое значение фудкоста. Предполагая, что все остальные расходы (зарплата сотрудников, аренда помещения, коммунальные услуги и др.) постоянны, оптимальное значение фудкоста должно позволить вам достичь желаемого уровня доходности.

Формула расчета оптимального фудкоста:

$$\text{Фудкост (\%)} = 100\% - \text{Желаемая маржа прибыли.}$$

Например, если вы планируете добиться маржи прибыли в 30%, ваш оптимальный фудкост составит:

$$\text{Фудкост (\%)} = 100\% - 30\% = 70\%$$

Это означает, что около 70% вашей итоговой цены должно составлять себестоимость сырья, а оставшиеся 30% будут приходиться на вашу прибыль.

Шаг 3. Определите реальные затраты на продукцию.

Рассмотрите все составляющие ваших текущих затрат на производство. Вот список основных статей расходов, влияющих на фудкост: стоимость всех использованных ингредиентов, потери сырья (переработанные остатки), количество выбракованной продукции, дополнительные расходы на транспортировку и хранение продуктов.

Определив точные цифры по каждому пункту, скорректируйте полученные ранее показатели фудкоста.

Шаг 4. Проанализируйте альтернативные стратегии.

Чтобы ещё лучше контролировать фудкост, изучите возможные способы сокращения расходов:

- найдите наиболее выгодные условия закупки ключевых ингредиентов
- оптимизируйте рецепты, заменяя дорогие ингредиенты менее дорогими, сохраняя высокое качество готовой продукции.
- используйте программное обеспечение для мониторинга запасов и предотвращения ненужных закупок.
- минимизируйте пищевые отходы путём улучшения производственного процесса.

Итоговый пример расчета оптимального фудкоста.

Допустим, мы производим классический эклер, продаваемый по цене 100 рублей. Целевая маржа прибыли — 30%.

Используем формулу расчета фудкоста:

$$\text{фудкост (\%)} = 100\% - 30\% = 70\%,$$

тогда максимальная сумма затрат на сырье должна составить: максимальные затраты на продукт = 100 руб.×0.70=70 руб.

Итак, общий бюджет на изготовление эклера не должен превышать 70 рублей, чтобы выдержать заданную маржу прибыли.

Контроль фудкоста является важным инструментом повышения эффективности кондитерского производства. Регулярный мониторинг цен на сырьевые товары, оптимизация производственных процессов и грамотное ценообразование позволят значительно увеличить прибыль предприятия и укрепить его конкурентные преимущества на рынке.

Список источников:

1. Тахумова О.В., Батулин А.В., Живицина Ю.А., Плясовица И.А. Экономический анализ и его роль в управлении предприятием // ЕГИ. 2022. №41(3). С. 309-312
2. Мельник М.В., Поздеев В.Л. Теория экономического анализа. Учебник.–М.: Юрайт. 2023. 110 с.
3. Бодина Н.Н. Экономический анализ в системе управления организацией. М.: Лань. 2023. 196 с.

*Павлычева Лариса Анатольевна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

В условиях современной образовательной среды интеграция научных знаний и воспитательного процесса приобретает особую значимость, выступая ключевым фактором формирования гармонично развитой личности. Занятия по иностранному языку представляют собой уникальную площадку для достижения данной цели, поскольку они обеспечивают возможность освоения не только лингвистических компетенций, но и интеллектуального, эмоционального и нравственного развития обучающихся.

В педагогике «Интеграция» - высшая форма выражения единства целей, принципов, содержания, форм организации процесса обучения и воспитания, осуществляемые в двух циклах образования и направленная на интенсификацию всей системы подготовки.

В образовании интеграцию рассматривают как проявление связей, которые имеют место в процессе воспитания и образования. Данный термин был введен в педагогику в начале 1980-х годов.

Дисциплина «Иностранный язык» обладает обширным воспитательным потенциалом, поскольку объектом обсуждения на занятии являются самые разные стороны жизни. В свете этого важным вопросом

является выбор средств и приемов взаимодействия педагога с обучающимися как на занятии, так и вне его.

Вопросам, связанным с воспитательной функцией изучения иностранного языка на разных этапах образования, посвящены труды многих ученых и педагогов, которые считают воспитательную функцию иностранного языка основным аспектом его изучения. Полноценное решение проблем, связанных с воспитанием обучающихся на занятиях по иностранному языку, осуществляется за счет целостности учебно-воспитательного процесса.

Патриотизм и вопросы духовно-нравственного развития человека имеют большое значение для становления личности молодых людей в современном мире с противоречивыми тенденциями к расколу общества в связи с политической напряженностью. Успех в формировании этих составляющих достигается путем различных видов работ, позволяющих разьяснить сложности и укрепить понимание своего места в отношении к проблемным ситуациям. Информация, которой обмениваются на занятиях по иностранному языку студенты и преподаватели, должна способствовать формированию у обучающихся адекватного восприятия действительности и чувства единства со своей страной. Это стимулирует духовно-нравственное развитие будущих профессионалов, а также помогает им стать гармонично развитыми людьми.

В отношении воспитательной функции изучения иностранного языка можно выделить ряд аспектов, а именно: нравственный, личностный, патриотический и эстетический. Нравственный аспект воспитания на занятиях по иностранному языку способствует формированию уважительного отношения к иноязычной культуре. Обучающиеся узнают больше о культуре, традициях и религиозных особенностях представителей других стран, что формирует более толерантное отношение к другому миру. Образно говоря, каждое занятие по иностранному языку можно назвать перекрестком культур, когда у студентов и преподавателя есть возможность узнать новое о стране и народе изучаемого языка, своем родном языке и народе, сравнить их и провести анализ полученной информации.

Личностное развитие – также неотъемлемая составляющая воспитательного процесса при изучении иностранного языка в образовательных организациях. В ходе осуществления определенных видов работ на занятии по иностранному языку у студентов формируются такие личностные качества, как уважительное отношение к мнению окружающих, такт, выдержанность, дисциплинированность, ответственность, взвешенность, умение принимать и критически оценивать принимаемые решения. Эти и другие формируемые в ходе изучения иностранного языка качества способствуют реализации профессионального аспекта воспитательной функции иностранного языка, повышая мотивацию студентов к изучению иностранного языка. В эстетическое воспитание обучающихся большой вклад вносят материалы, связанные с культурной

составляющей страны изучаемого языка. Информация о сфере музыки, искусства, архитектуры помогает студентам развивать эстетические вкусы и расширяет их культурный горизонт.

Одной из форм работы преподавателя иностранного языка является организация внеаудиторных мероприятий, основанных на познании лингвострановедческих реалий изучаемого языка. Такого рода работа ставит своей целью развитие творческой активности обучающихся, а будучи связанной с изучением иностранного языка, позволяет углубить и расширить определенные знания, развить потребности в практическом использовании языка в различных ситуациях и сферах деятельности. Мероприятия, позволяющие повысить интерес обучающихся к изучению иностранного языка, являются доказательством того, что педагогический процесс является цельным, направленным на духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, в том числе средствами иностранного языка (включая и занятия, и внеаудиторные мероприятия).

Как показывает практика, студенты с удовольствием участвуют в конкурсах, викторинах, фестивалях и других мероприятиях, связанных с иностранным языком. Здесь важна их несхожесть с учебными занятиями, интересная, занимательная и яркая форма, отличная от обычной процедуры урока.

Воспитательный аспект при обучении иностранному языку действительно крайне важен, поскольку преподаватель при помощи изучаемых материалов и в целом методической системы имеет возможность влиять на формирование личности учащегося.

Интеграция – это и цель, и средство обучения, так как позволяет сформировать у студентов целостное представление путем выявления точек сближения в той или иной области. Интеграция решает множество задач: развивает эрудицию, логику мышления и потенциал учащихся, формирует профессиональные и общекультурные компетенции, активизирует всестороннее познание взамен существующей узкой специализации в обучении.

Обучение иностранному языку служит мощным средством воспитания молодежи. Оно содействует выработке таких личностных качеств, как терпимость, уважительное отношение к различным культурам и языкам, умение вести конструктивный диалог и сотрудничать. Овладение иностранным языком формирует готовность воспринимать межкультурные различия и обеспечивает важный вклад в формирование открытого, толерантного общества.

Таким образом, интегрированный подход к обучению иностранному языку представляет собой комплексный механизм, позволяющий одновременно осваивать языковые компетенции и формировать интеллектуально зрелую личность, обладающую высокими морально-нравственными качествами. Реализация данного подхода требует от педагога высокого уровня профессиональной подготовки, готовности

применять многообразие педагогических приемов и оперативно реагировать на изменения условий образовательного пространства. Несмотря на существующие сложности, такой подход остается необходимым условием успешного становления личности, готовой эффективно функционировать в современных реалиях глобализованного мира.

Список источников:

1. Рапацевич Е.С. Педагогика: Большая современная энциклопедия. М., 2005. 720 с.
2. Пассов Е.И., Кибирева Л.В., Колларова Э. Концепция коммуникативного иноязычного образования. М.: Златоуст, 2015. 201 с
3. Белоцерковская Н.В., Корякина М.И., Охлопкова Я.В., Захарова Л.О., Шестакова И.В. Вопросы обучения и воспитания на уроках и занятиях иностранного языка в школе, учреждениях среднего и высшего профессионального образования // Управление образованием: теория и практика. 2020. № 4. С. 89-96.
4. Шаталов А.А. Родной язык – основа духовно-нравственного кода народа // Вестник международной академии наук. Русская секция. 2014. № 1. С. 75-82.
5. Башкирова О.А. Воспитательные возможности при обучении иностранному языку // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 8 (3). С. 26-28.
6. Мельничук М.В. Патриотическое воспитание студентов на занятиях по иностранному языку в вузе // Мир науки, культуры и образования. 2022. № 4. С. 172-174.
7. Трофимова И.Г., Агафонова З.Г., Никитина И.Г. О патриотическом воспитании студентов технических специальностей в процессе изучения иностранного языка // Вестник ЧГГУ им. И.Я. Яковлева. 2020. № 2 (107). С. 210-217.

*Панькова Марина Александровна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ФОРМИРОВАНИЕ ГАРМОНИЧНО РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА НА УРОКЕ ЛИТЕРАТУРЫ В СИСТЕМЕ СПО

Система среднего профессионального образования XXI века ориентирована на создание в стенах образовательной организации необходимых условий для развития и самореализации личности каждого студента. На фоне значительных трансформаций в общественной и экономической жизни возникла острая потребность в подготовке и воспитании таких выпускников, которые были бы не только компетентны, но и обладали бы творческим потенциалом. Современный рынок труда

предъявляет высокие требования к личностным и профессиональным качествам будущих специалистов: инициативность, инновационность, мобильность, стремление к самообразованию, способность разрешать проблемы и работать в команде, умение принимать самостоятельные решения, владеть новыми технологиями и др. [1, с. 42] Молодые профессионалы должны эффективно ориентироваться в постоянно меняющемся мире. Формирование гармонично развитой личности студента становится приоритетной задачей образования на данном этапе.

Воспитывающая среда любой образовательной организации системы СПО прежде всего должна создавать «духовное, материальное (предметное), событийное и информационное наполнение жизнедеятельности личности». [2, с. 632] Уроки литературы наиболее полно позволяют реализовать эти требования на практике. Изучение художественных шедевров мастеров слова способствуют всестороннему развитию полноценной гармоничной личности обучающихся, формированию их профессиональных и личностных качеств. Основной целью преподавателя литературы является создание реальных механизмов влияния на сознание молодого читателя, на его духовность, интеллектуальную и творческую сферу деятельности, на способность чувствовать красоту окружающего мира и стремиться к постижению гармонии как в профессии, так и в личной жизни.

Система формирования гармоничной личности на уроках литературы представляет собой определенную последовательность этапов: от постановки целей и прогнозирования результатов к мотивации и созданию условий для достижения успеха.[3, с. 250] В процессе изучения художественных произведений русской литературы студенты осваивают новые знания, отрабатывают умения и навыки, осуществляют их практическое применение в жизни, оценивают уровень достигнутой компетентности и используют для дальнейшего саморазвития.

Педагогическая ценность данного механизма заключается в его способности эффективно воспитывать интеллектуально независимую личность с высоким моральным стержнем, способную делать осознанный жизненный выбор. Для успешной реализации этой системы ключевыми являются методы и приемы, ставящие в центр самостоятельную деятельность обучающегося, развивающие его критическое мышление и творческие способности. [4, с. 109]

Формирование гармонично развитой личности на уроке литературы начинается со знакомства студентов с творчеством писателя, прочтения конкретного произведения автора. Так обучающиеся становятся активными исследователями художественного текста, стараются понять героев, их поступки, выявляют позицию автора, выстраивают собственную жизненную позицию, которую учатся отстаивать. Уже на этом этапе происходит эмоциональное включение студентов в работу, которая позволяет мобилизовать их интеллектуальные знания и морально-

ценностные установки. Например, при изучении рассказа И.А. Бунина «Господин из Сан-Франциско» в начале урока обучающимся предлагается поразмышлять над высказыванием известного писателя Габриэля Гарсия Маркеса: *«Нет, я не богач. Я бедняк с деньгами, а это не одно и то же»*, затем попытаться связать смысл этой фразы с сюжетом произведения и определить проблемный вопрос занятия. Этот прием помогает создать комфортную атмосферу для вдумчивой работы с текстом, настраивает студентов на активную мыслительную деятельность, проявление инициативности, творческого подхода к делу, поиску нестандартных способов решения проблем, к конструктивному взаимодействию.

На следующем этапе урока необходимо актуализировать знания обучающихся с помощью приема «Блиц-опрос: Кто быстрее»: на экране по одному появляются вопросы, связанные с содержанием рассказа «Господин из Сан-Франциско», студентам необходимо быстро ответить на них, чтобы получить свои первые баллы для итоговой отметки в конце занятия. Такая форма работы активизирует мыслительные операции (анализ, сравнение, синтез, обобщение), которые помогают студентам перейти на этап «открытия» нового знания, сформулировать тему, цель и учебные задачи урока.

Самостоятельная формулировка темы – это одно из ключевых условий организации современного урока в рамках реализации ФГОС нового поколения. Поэтому педагогу необходимо правильно подвести обучающихся к этой задаче, помочь им проявить инициативу и раскрыть свою индивидуальность. В решении этого затруднения может помочь прием «Повторяющиеся слова». Студентам предлагается прочитать по три четверостишия разных авторов, размещенных в двух колонках, и найти повторяющиеся слова в каждом столбике. В первой колонке это слово «блеск», во второй – «нищета». Обучающиеся легко справляются с этой работой, затем совмещают два слова друг с другом, сопоставляют с образом главного героя и самостоятельно и безошибочно формулируют тему занятия: «Блеск и нищета Господина из Сан-Франциско». После определения темы студенты озвучивают цель занятия – полноценный анализ личности главного героя и всех сфер его жизни. Работу над образом Господина из Сан-Франциско можно распределить по четырем основным группам – тематическим направлениям, соответствующим четырем основным сферам жизни человека: 1. Семья, отношения; 2. Здоровье, отдых; 3. Духовность, саморазвитие; 4. Работа, финансы. Результаты своей аналитической работы с текстом обучающиеся записывают в специальный рабочий лист, озвучивают остальным и приходят к общему выводу о том, что главный герой, несмотря на свое богатство и статус, не является сбалансированной личностью, так как в его жизни развита только одна сфера – финансы и работа, а три другие практически отсутствуют. Для достижения поставленной цели урока обучающимся предлагается познакомиться с понятием «гармоничная личность». Это особый тип

личности, характеризующийся сбалансированным внутренним состоянием и возможностью выстраивать оптимальные взаимоотношения с окружающим миром. Затем обучающиеся создают свой образ гармонично развитой личности и доказывают свою точку зрения. [5, с. 316]

Образ гармоничной личности студентов отличается от личности Господина из Сан-Франциско. Они приходят к выводу, что отсутствие баланса развития всех жизненных сфер лишили его индивидуальности, сделали собирательным образом без имени. К сожалению, главный герой так и не успел начать жить полноценно: сердце остановилось, не выдержав духовной нищеты. Блеск денег, дорогих отелей, казино, увеселительных заведений ослепил героя. Его смерть символична, так автор подчеркивает, что жизнь не может основываться только на материальных благах. Человек становится духовно беден.

Воспитательная составляющая таких уроков литературы позволяет педагогу сформировать гармонично развитую личность будущих выпускников-специалистов, с высоким уровнем развития профессиональных и личностных компетенций. Изучение русской классической литературы вовлекает студентов в разнообразную деятельность, развивает их ключевые социальные качества: гражданственность, духовность, ответственность, самостоятельность, способность к самооценке и саморазвитию, стремление к самосовершенствованию, креативность. Такой выпускник способен успешно конкурировать в постоянно меняющихся условиях современного рынка труда и уверенно достигать поставленных целей.

Список источников:

1. Крылова Н.Б. Формирование культуры будущего специалиста Метод. пособие. — Москва: Высшая школа, 1990. — 140 с.
2. Дубовицкая С.В., Беккер И.Л. Воспитывающая среда как фактор становления и развития личности// Известия Пензенского государственного педагогического университета имени В.Г. Белинского, 2011. № 24. С. 631-638. <https://cyberleninka.ru/article/n/vospityvayuschaya-sreda-kak-faktor-stanovleniya-i-razvitiya-lichnosti-1/viewer>
3. Дудкина Л.П. Роль уроков литературы в процессе становления личности школьника / Л.П. Дудкина. —// Молодой ученый. — 2023. — № 7 (454). — С. 249-251. — URL: <https://moluch.ru/archive/454/99556>. (Дата обращения: 10.11.2025)
4. Лешин В.В. Профессиональная направленность и проблема развития личности студентов. // Вопросы психологии. — 2006. — №8. — С. 100–111.
5. Зимняя И.А. Педагогическая психология —М.: Логос, 2005. — 384 с.
6. Бунин И.А. (1870-1953.). Господин из Сан-Франциско: Рассказы и повести / И.А. Бунин. - Москва: Пресса, 1996. — 573 с.

РОЛЬ РУССКОГО ЯЗЫКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СПО

Русский язык играет основную роль в профессиональном становлении студентов СПО, так как он не просто изучается как предмет, но и служит инструментом для освоения будущей профессии. Это достигается за счет интеграции русского языка с профессиональными дисциплинами и использования материалов, связанных с будущей специальностью.

Занятия по русскому языку способствуют тому, что студенты осознают важность своей будущей профессии, поддерживают к ней живой интерес, эффективно находят и применяют нужную информацию для успешного выполнения профессиональных обязанностей и успешно взаимодействуют в команде и коллективе, налаживая продуктивное общение с коллегами, начальством и клиентами.

На уроках особое внимание уделяется развитию навыков общения. Студенты учатся анализировать тексты разных жанров и стилей, развивают способность к развернутым высказываниям и умение аргументированно рассуждать на заданные темы. С помощью терминологических диктантов они совершенствуют свои навыки правильного написания слов, их значения и образования, создают собственные терминологические словари, которые помогают глубже понять и точнее выразить смысл профессиональных терминов, а также уверенно использовать их в устной и письменной речи. Творческие задания, такие как написание сочинений (включая миниатюры на темы будущей профессии), а также создание предложений, диалогов и текстов на основе предложенных слов, схем или таблиц, стимулируют креативное мышление.

Таким образом, профессионально-ориентированное преподавание русского языка способствует подготовке успешных и конкурентоспособных специалистов для современного рынка труда.

Список источников:

- 1.Риве Ю.А. Специфика преподавания русского языка и литературы в организациях СПО // Инновационное развитие профессионального образования. — 2019. — № 4 (24). -35с.
- 2.Щербакова И.А. К вопросу обеспечения качества профессиональной подготовки студентов колледжа // Педагогическая теория и практика. — 2018. — 82 с.

**КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ
И ЕЕ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА
(НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
ЭК.01 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ)**

Целью профессионального образования сегодня является формирование профессиональной компетентности выпускника, важной частью которой является коммуникативная компетенция. Слово компетенция – многозначное. В словарях зафиксирована несколько значений, одно из которых – область вопросов, в которых кто-либо хорошо осведомлен, обладает познаниями, опытом, по которым кто-либо имеет хорошие знания.

В современной методической науке под компетенцией понимается совокупность знаний, умений и навыков по языку. Также наряду с понятием компетенция, используется термин компетентность. Различают данные понятия следующим образом: компетенция – это комплекс знаний, навыков, умений, приобретенный в ходе занятий и составляющий содержательный компонент обучения, компетентность – это свойства личности, определяющие ее способность к выполнению деятельности на основе сформированной компетенции [6, с. 142].

Под коммуникативной компетенцией специалиста мы понимаем сформированность у выпускника способности эффективно и адекватно общаться в соответствии с целями и ситуациями общения и реальной готовности к речевому взаимодействию и взаимопониманию [5, с. 27].

М.Р. Львов в «Словаре-справочнике по методике преподавания русского языка» пишет: «Коммуникативная компетенция – термин, обозначающий знание языка (родного и неродного), его фонетики, лексики, грамматики, стилистики, культуры речи, владение этими средствами языка и механизмами речи – говорения, аудирования, чтения, письма – в пределах социальных, профессиональных, культурных потребностей человека. Коммуникативная компетентность – одна из важнейших характеристик языковой личности; приобретается в результате естественной речевой деятельности и в результате специального обучения [4, с. 92–93].

Таким образом, коммуникативная компетенция включает в себя два аспекта: теоретический и практический. Теоретическая основа коммуникативной компетенции заключается в понимании языка как системы, знании речевых закономерностей, видов речевой деятельности и специфики использования языковых единиц в процессе общения. Практическая же составляющая – это способность применять эти знания на практике, демонстрируя умения в восприятии информации (слушание,

чение) и создании собственных высказываний (говорение, письмо). Данное заключение подтверждают слова Г. О. Винокура: «Язык вообще есть только тогда, когда он употребляется» [1].

Сегодня важным качеством соискателя на рынке труда является его коммуникабельность, то есть способность устанавливать и поддерживать контакты с другими людьми, легко находить общий язык и эффективно взаимодействовать в различных ситуациях. Это комплексный навык, который включает в себя умение слушать, задавать вопросы, понимать собеседника, а также использовать невербальные сигналы и адаптировать свое речевое поведение в зависимости от ситуации общения. Коммуникативная компетентность будущего специалиста – это неотъемлемая составляющая профессиональной культуры личности, необходимый для успешной и комфортной работы в команде, публичных выступлений, построения отношений с коллегами и социальными партнерами, помогающий достижению личностных и профессиональных целей. Также коммуникабельность входит в так называемый 4К-список: это те компетенции, которые необходимы для современного человека. Критическое мышление, коммуникация, кооперация, креативность считаются важнейшими в XXI веке для достижения успеха в образовании и карьере.

Сравнительно недавно в учебные планы некоторых специальностей был включен элективный курс ЭК.01 Психология общения. Он входит в общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена. В рамках предметных результатов освоения программы элективного курса «Психология общения» обучающиеся должны знать основные понятия, принципы, структуру, виды и способы общения, взаимосвязь общения с другими формами деятельности, пути и методы повышения эффективности речевого взаимодействия. На учебных занятиях студенты учатся прогнозировать речевые ситуации и организовывать коммуникативное взаимодействие в соответствии с видом и ситуацией общения, оптимально использовать средства родного языка при устном и письменном общении. Таким образом, элективный курс решает важную задачу – совершенствовать коммуникативные навыки будущего специалиста.

Среди методических приемов, которые помогают формирования коммуникативной компетенции будущего специалиста, нами отмечены следующие наиболее эффективные, активно используемые на учебных занятиях по психологии общения. Метод дискуссии положительно влияет как на учебную мотивацию студента и дает возможность проявить свои навыки в публичном выступлении. Данный метод активно используется в учебном процессе при групповой форме работы. Метод диалога помогает обучающимся научиться не только говорить, но и быть эффективными слушателями. Навыки аудирования, которые совершенствуются в диалоге, способствуют проявлению взаимоуважения и сотворчества, развивают

чувство эмпатии. Игровые технологии формируют коммуникативные навыки в совместной деятельности, развивают способности к кооперации, творчество и лидерские качества. Метод мозгового штурма, когда педагог создает на занятии условия для совместного поиска решения учебной или профессиональной задачи, положительно влияет на развитие коммуникативной компетентности. Коллективная работа по решению общей проблемы дает возможность каждому предложить свою точку зрения и внести свой вклад в общее дело. Особое внимание уделяется совершенствованию основных видов речевой деятельности. Этому отводится большая часть практических занятий. Тренинги по совершенствованию коммуникативных навыков, отработка навыков вербальной и невербальной коммуникации, конструктивного взаимодействия в конфликтных ситуациях помогают обучающимся адаптироваться к профессиональной среде, развивают навыки саморегуляции и уверенность в себе, а также способствуют личностному и профессиональному росту.

Коммуникативная компетенция низкого уровня отмечается, когда у обучающихся преобладают шаблонные, стереотипные представления о языке. Она проявляется в ограниченном использовании языковых единиц, в игнорировании правил речевого этикета. На лицо скудность активного лексического словаря, трудности в выражении мыслей в ситуациях устного и письменного общения, неумение общаться как на бытовом, так и на профессиональном уровнях. Устная речь студентов изобилует жаргонными, просторечными, диалектными словами, словами-паразитами. В ней нарушены стилистические и орфоэпические нормы. В письменных работах студентов много орфографических и пунктуационных ошибок.

Средний уровень сформированности коммуникативной компетенции можно отметить, когда обучающиеся стремятся совершенствовать свои коммуникативные навыки, продуктивно использовать накопленный лингвистический опыт. Осознают важность речевой культуры для осуществления продуктивной профессиональной деятельности.

Высокий уровень коммуникативной компетенции свойственен обучающимся, которые свободно владеют языковым материалом, имеют достаточно прочные знания о языковой системе, правилах отбора языковых средств, речевом этикете. Коммуникативный статус таких студентов довольно высок, они успешно решают коммуникативные и профессиональные задачи в различных ситуациях общения.

Коммуникативную компетенцию можно считать сформированной, когда студенты:

- имеют необходимые лингвистические знания;
- владеют достаточным запасом лексических единиц для осуществления речевой коммуникации;
- знают языковые средства (фонетические, лексические и грамматические), и активно используют их процесс общения;

- имеют навыки продуктивной монологической и диалогической речи.

Коммуникативная компетентность сегодня – профессионально значимое качество для будущего специалиста. Уровень владения навыками общения у студентов является определяющим фактором для качества их будущей профессиональной деятельности. Речевое образование и самосовершенствование коммуникативных навыков приобретают профессиональную направленность и практическую ценность.

Таким образом, профессиональное образование должно активно способствовать развитию коммуникативной компетентности выпускников, готовя специалистов, обладающих безупречной речевой культурой. Задача педагога максимально способствовать развитию у студентов навыков использования речевых средств с учетом разнообразных ситуаций бытового и делового общения. Особое внимание уделять совершенствованию основных видов речевой деятельности.

Список источников:

1. Винокур Г.О. Избранные работы по русскому языку. М.: Учпедгиз, 1959. С. 207-226. [Электронный ресурс] URL: <https://danefae.org/lib/vinokur/1959/zadacha.htm>
2. Коммуникативная компетенция: принципы, методы, приемы формирования: сб. науч. ст. / Белорус. гос. ун-т; в авт. ред. – Мн., 2009. – Вып. 9. – 102 с. Ф.М. Литвинко [Электронный ресурс] URL: <https://www.bsu.by/upload/pdf/230533.pdf>
3. Компетентностный подход в системе высшего профессионального образования [Электронный ресурс] URL: <http://bspu.ru/course/21162/21166>
4. Львов М.Р. Словарь-справочник по методике преподавания русского языка: Пособие для студентов педагогических вузов и колледжей / М.Р. Львов. – М.: Издательский центр "Академия"; Высшая школа, 1999. – 272 с.;
5. Обучение русскому языку в школе: учеб. пособие для студентов педагогических вузов / Е.А. Быстрова, С.И. Львова, В.И. Капинос и др.; под ред. Е.А. Быстровой. – М.: Дрофа, 2004. – 237 с.;
6. Щукин А.Н. Методика преподавания русского языка как иностранного: учеб. пособие для вузов / А.Н. Щукин. – М.: Высш. шк., 2003. – 332 с.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

В настоящее время все наши студенты без исключений связаны с цифровым оборудованием: смарт-часы, телефоны, планшеты, компьютеры. Они уже знают, как находить информацию в интернете, знакомы с таким сервисом как YouTube и не только. Лучше многих взрослых разбираются в компьютерах и телефонах.

И это всё говорит нам о том, что педагог должен идти в ногу с информационно-технологическим прогрессом, чтобы разговаривать с обучающимися на их языке, чтобы быть для них другом, а не доисторическим существом, которое не понимает их и доносит информацию устаревшими и неинтересными способами.

Не зря Константин Дмитриевич Ушинский говорил: «Учитель живет до тех пор, пока учится, как только он перестает учиться, в нем умирает учитель».

Но одного умения правильно пользоваться технологиями мало. Обучение — очень тонкий процесс, потому что он направлен на молодое поколение, а студенты всегда чувствую фальшь. Настоящий «цифровой» педагог использует технологии не потому что надо, а потому что не может не использовать. Ему самому это нравится. Если преподаватель любит свой предмет, это обычно происходит само собой, поскольку ему важно заинтересовать им своих обучающихся, и он находится в постоянном поиске новых методик и возможностей. А на этом пути рано или поздно он обязательно придет к применению технологий.

Чтобы преподавать экономику, по сути, нужны только карандаш и бумага. Возможно, хорошему педагогу и сегодня этого может быть достаточно. Но если мы хотим, чтобы у студентов появилось желание сделать что-то самостоятельно, погрузиться в тему, то одного знания предмета и харизмы педагога уже может не хватить.

Современные студенты не способны концентрироваться на чем-то длительное время, они практически не пользуются бумажными источниками — у них с рождения есть интернет. В этом смысле педагогу важно быть в тренде.

Важно, чтобы на уроках всегда присутствовала визуализация. 90% информации мы получаем зрительно, поэтому любой учебный материал стараюсь визуализировать: мелом на доске, инфографикой, 3D-макетом, плакатом и другими способами.

Зачем педагогу вообще осваивают цифру и видят ли они её как необходимую для работы? Оказалось, что для большинства респондентов

цифровые практики — возможность для профессионального и личностного развития.

Ещё один популярный ответ — возможность сократить время на подготовку к занятию и вообще облегчить рутинную работу. Так ответили больше половины опрошенных.

Microsoft Office Excel, пожалуй, самая популярная и универсальная программа для многих дисциплин, в частности и для статистики, которую я успешно использую на своих занятиях. О ее функциях и возможностях знают многие, но все же рассмотрим ключевые преимущества, отличительные особенности приложения для работы с электронными таблицами:

- с помощью Microsoft Office Excel, вы сможете делать расчеты разного уровня сложности, создавать отчеты, графики, диаграммы и т.п.;

- составление бюджетных планов. Актуальная опция для бухгалтеров и финансистов при работе с числовыми данными. Огромный выбор финансовых функций позволит оперативно составить бюджетные календари, производить планирование;

- управление текстовыми блоками, построение графиков, диаграмм. Несмотря на то, что в Excel преобладает работа с цифрами, в редакторе можно создавать текстовые отчеты и управлять ими. Расширенная библиотека встроенных графиков, диаграмм разных типов позволит наполнить Ваши проекты и презентации яркостью и выразительностью;

- площадка для создания баз данных. Программа создана в виде строк и столбцов, поэтому формирование массивных списков, баз данных для определенных потребностей не составит труда;

- макросы для автоматизации задач. Набор команд в виде макроса помогут автоматизировать сложные вычисления. От вас потребуется одно нажатие мыши, всю остальную работу выполнит программа.



Рис.1 Пример построения диаграммы «Динамика уровня образования родителей».

Можно привести множество примеров использования современных технологий в отрасли сельского хозяйства, но нам бы хотелось более подробно остановиться на онлайн-платформе OneSoil для точного земледелия. С приложением OneSoil мы познакомились при подготовке к VII Открытому Региональному чемпионату «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia в Курской области. В 2021 году в Курской области впервые проходил региональный чемпионат WorldSkills по компетенции «R92 Агрономия» на базе Суджанского сельскохозяйственного техникума. Одним из конкурсных заданий была работа с агрономическими параметрами в программе OneSoilScouting.

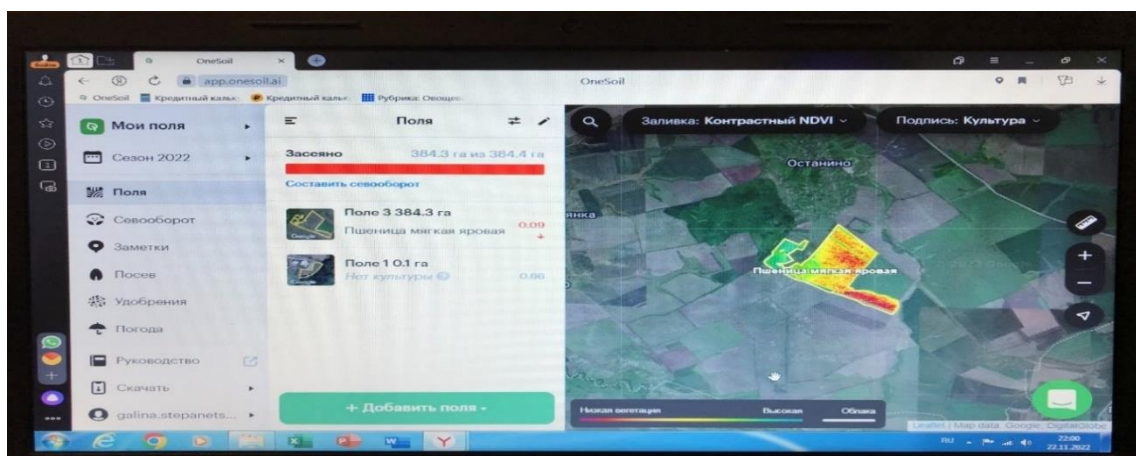


Фото 1. Границы посевных площадей, их площадь.

Приложение OneSoil - это сервис для сельскохозяйственных предприятий, фермеров, который исследует посевные площади с помощью спутниковых снимков. Анализ полученных данных помогает наблюдать за ростом растений, увеличивать урожайность, экономить ресурсы.

Онлайн-система получает снимки каждые 4-5 дней — таким образом можно постоянно наблюдать за культурами и оперативно реагировать на нежелательные изменения. Для того, чтобы наблюдение стало доступно, поле нужно добавить в систему и обозначить его границы в цифровом виде. Программа делает снимки и анализирует их. Это дает возможность автоматически выделять зоны урожайности с высокой и низкой продуктивностью и следить за погодой.

Используя систему OneSoil поле можно удобрять дифференцированно, только там, где это необходимо. Для того, чтобы выделить зоны неоднородности на поле, программа анализирует спутниковые снимки, рельеф и другие факторы. Собранные в одном файле результаты анализа передаются на бортовой компьютер. Он считывает информацию и изменяет норму удобрений в каждой точке в зависимости от GPS-координаты.

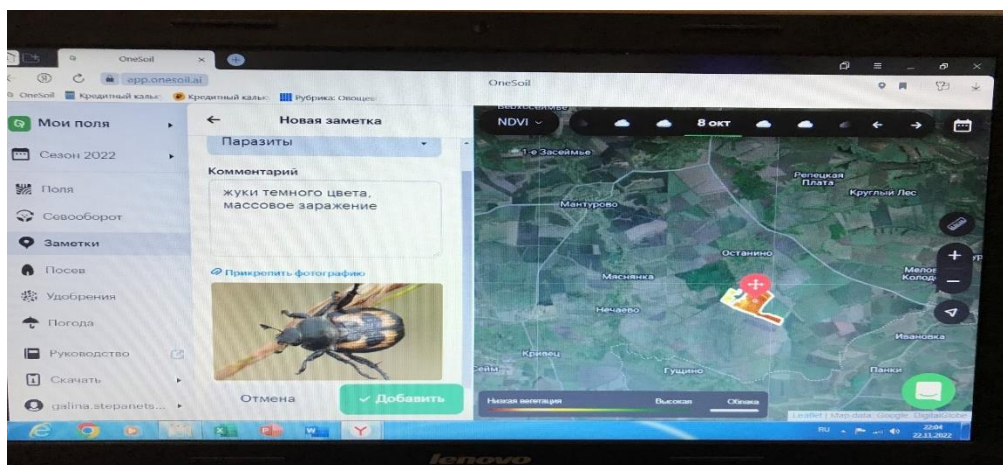


Фото 2. Диагностика полей на наличие вредителей.

Сохраняются и такие данные, как, например, маршрут движения трактора. Технологические полосы, по которым движется машина, иногда накладываются друг на друга или находятся слишком далеко. В обоих случаях мы имеем перерасход удобрений. Либо же удобрения не попадают на определенные участки почвы. Этого можно избежать, используя OneSoil.

Wordwall - замечательный сервис по созданию интерактивных игр. Для студентов создаю викторины, анаграммы, различные задания. В данном сервисе можно в игровой форме использовать проверку знаний на уроке с помощью телефона или дома на компьютере, отправив ссылку обучающимся, тем самым можно отследить результаты работы каждого студента.

Толчком к освоению цифровых ресурсов в моей практике послужило дистанционное обучение. Пришлось за короткий срок освоить образовательные платформы, цифровые сервисы. Для работы с обучающимися использую разные образовательные платформы. Они помогают мне проводить мониторинг знаний студентов, иногда задавать домашние задания в электронном виде. Для студентов - это своего рода тренажёр, который они могут использовать ежедневно, возможность проявить себя в решении сложных заданий и участие в олимпиадах.

С помощью цифровых технологий педагоги могут удобным и привычным образом общаться с родителями студентов, а также обмениваться опытом и идеями с коллегами. Более 80% педагогов являются пользователями социальных сетей и приложений для общения. Этот привычный формат коммуникации используется и в профессиональных целях.

Например, в России специально для образовательных коммуникаций был запущен учебный профиль Сферум в VK Мессенджере, а в настоящее время используется МАХ, который позволяет установить быстрый контакт и поделиться нужными материалами с обучающимися и их родителями. Если ранее педагогам приходилось связываться с родителями индивидуально, то сейчас с помощью объявлений в общих каналах связи

можно эффективно доносить информацию до каждого родителя, сэкономив время и силы.

В заключении хочется отметить, что в настоящее время нет возможности объективно оценить форму цифрового образования. Не получится сравнить данную систему с чем-то подобным, так как такой практики еще не было, она применяется впервые. Однако, мы не можем отрицать многочисленные преимущества такой формы обучения. Живя в двадцать первом веке - веке информационных технологий, человек напрямую связан с работой за компьютером. Цифровая форма обучения напрямую способствует развитию мобильности, внимательности, умению быстро обрабатывать большие объемы информации. Именно эти качества ценят современные работодатели.

Список источников:

1. Попова М.В., Сапожников А.В., Сапожников В.И. «Информационные, коммуникационные технологии». Учебник — М.: РПА «АПР», 2009 г.
2. Субботин М.М. Новая информационная технология: Создание и обработка гипертекстов. — М.: ООО «Вершина», 2004 г.

*Филаткин Сергей Сергеевич, студент,
Гуторова Викторина Валентиновна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ПРОБЛЕМЫ МНОГОЛЕТНЕЙ МЕРЗЛОТЫ ДЛЯ РОССИИ

Ледники стремительно тают по всему миру, но особенно актуальна эта проблема для России, где вечная мерзлота занимает до 65 процентов территории (рисунок 1). Одним из самых уязвимых к потеплению мест является Арктика: уровень льда там достиг исторического минимума.



Рисунок 1. Вечная мерзлота на территории России.

По мнению учёных, таяние Арктики обусловлено природными выбросами метана из-за сильных землетрясений (деформационными тектоническими волнами). Обычно метан находится в слоях вечной мерзлоты, но из-за таяния льдов метан высвобождается.

Термин «вечная мерзлота», как геологическое явление, был введён в употребление в 1927 году основателем школы советских мерзловедов М.И. Сумгиным. В настоящее время принято использовать понятие – «многолетняя мерзлота» – природный феномен, на который обратили внимание еще землепроходцы в XVII в. Данным термином обозначают грунт под поверхностью Земли, который непрерывно промерзает в течение сотен или тысяч лет и не оттаивает.

Феномену 60 миллионов лет, когда на Земле стояла так называемая термоэра, длившаяся 180 миллионов лет. Это было время тёплого и мягкого климата во всех широтах, что это было обусловлено существованием единого суперконтинента Пангеи и общей циркуляцией воздуха над ним. Ухудшение климата началось с дроблением суперматерика на части света. При этом, на полюсе солнце грело меньше, холодный воздух уже не сообщался с воздухом над другими частями света. Возникла замкнутая циркуляция, намерзли ледники. Так сложился современный тип климата: у полюсов очень холодно, на экваторе жарко. Нашу эпоху геофизики называют криозрой – эрой великих оледенений.

Мощность сезонной мерзлоты в пределах России изменяется от нескольких сантиметров до 1-2 м. Согласно оценке экспертов, общая площадь мерзлых пород в России составляет около 11 млн. кв. км. или распространена почти на 2/3 территории страны. Наиболее широко вечная мерзлота распространена в Восточной Сибири и Забайкалье. Возникновение многолетней мерзлоты происходит в условиях очень низких температур зимой и малой высоты снежного покрова. Самый глубокий предел вечной мерзлоты отмечается в верховьях реки Вилюй в Якутии. Рекордная глубина залегания вечной мерзлоты – 1370 метров – зафиксирована в феврале 1982 года.

Многолетняя мерзлота оказывает существенное влияние на хозяйственную деятельность человека. Она создает значительные препятствия для земляных работ, сооружения и эксплуатации построек. Отапливаемые здания, возведенные на многолетней мерзлоте, со временем оседают, в них появляются трещины, они разрушаются. Многолетняя мерзлота затрудняет прокладывание водопроводов и железных дорог, что требует разработки специальных методов строительства в условиях многолетнемерзлых горных пород. Для строительства дорог, зданий опасность представляют, как протаивание, так и выпучивание грунтов (рисунок 2), когда вода при замерзании увеличивается в объеме и выталкивает слои грунта.



Рисунок 2. Выпучивание грунтов.

Вечная мерзлота мешает глубокому проникновению корневой системы растений. Даже корни больших лиственниц проникают на глубину всего 60 – 70 см, поэтому в летнее время при ветрах незначительной силы деревья падают. Также мерзлота влияет на водность рек и озер, на жизнь животных и птиц.

При разработке северных месторождений мерзлота, с одной стороны, сильно мешает, так как промёрзшие породы обладают высокой прочностью, что затрудняет добычу. С другой стороны, именно благодаря мерзлоте, цементирующей породы, удалось вести разработку кимберлитовых трубок в Якутии в карьерах.

В настоящее время установлено, что в районах мерзлоты находится много полезных ископаемых: угля, газа, алмазов, золота, никеля, меди, олова, солей, хотя их добыча пока и невозможна. Здесь находится значительный ресурсный запас пресных вод.

По прогнозу ученых-климатологов, к середине 21 века под угрозой окажутся 50 процентов промышленных предприятий и до 70 процентов жилых объектов, расположенных на вечной мерзлоте: в Ханты-Мансийском, Ямало-Ненецком автономном округе, Якутии, на Чукотке, в Красноярском крае (рисунок 3). Таяние ледников уже сейчас угрожает жилому фонду 27 городов и поселений России. Если таяние продолжится, под угрозой окажутся десятки городов, где проживает примерно 15 миллионов человек. И хотя города не исчезнут за одну зиму, они будут проседать, тонуть и разрушаться постепенно.

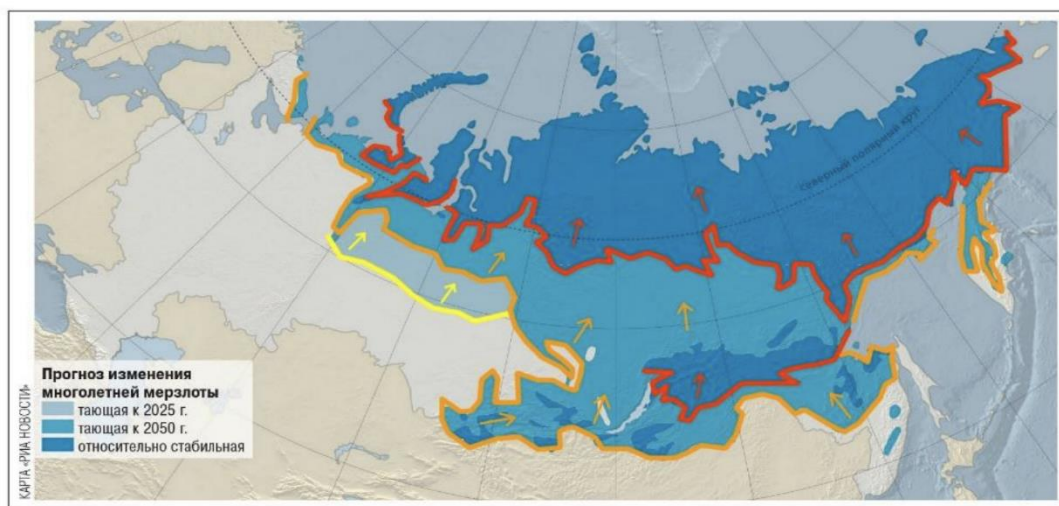


Рисунок 3. Прогноз изменения многолетней мерзлоты.

Многолетняя мерзлота создаёт множество проблем, но от неё есть и польза. Благодаря многолетней мерзлоте северные народы издревле не встречали проблем с хранением мяса, рыбы, масла. В летнее время сельские жители и сейчас хранят лед для питьевой воды в подвалах, а ледяная вода, как известно, самая чистая.

Как же сохранить многолетнюю мерзлоту?

При строительстве домов на многолетней мерзлоте глубоко в землю вбиваются сваи, на которых строится основание будущего здания. Нефте- и газопроводы также прокладывают на поверхности, чтобы они не нагревали землю, используют «охладители» на солнечных батареях, которые генерируемую энергию для замораживания грунта. Сейчас специалисты собирают установку, которая позволит отказаться от свай при сооружении зданий, а значит, удешевит строительство на вечной мерзлоте.

Таким образом, многолетняя мерзлота оказывает существенное влияние на жизнь и хозяйственную деятельность человека, но при этом нуждается в пристальном внимании учёных и правительства в части ее сохранения.

Список источников:

1. Соломатин В.И. Геокриология: подземные льды: учебник для вузов / В. И. Соломатин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 411 с.
2. Чернюк В.П., Шляхова Е.И. Россия: вечная мерзлота и строительство на ней. Монография – Русайнс, 2024 г.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

На протяжении последних веков точные науки постоянно сравниваются с человековедческими. В недавние времена пальма первенства неизменно принадлежала так называемым конкретным наукам. Когда же речь заходила о постижении человека, человечества, культуры, то складывалось впечатление, будто гуманитарные науки менее важны для социальной динамики. На самом деле эффективность человеческой деятельности зависит от взаимодействия естественно-научных и гуманитарных дисциплин. Одним из качественных показателей, характеризующих эффективность человеческой деятельности, выступала и выступает культура человека [1, с.74].

В деятельности студентов СПО как будущих поваров таким показателем является профессиональная культура, которая выступает средством достижения высокой результативности профессиональной деятельности и самосовершенствования.

Отмечая связь культуры с поварским делом, надо подчеркнуть, что культура является каким-то приложением и в отношении профессиональной деятельности. Она внутренне присуща поварскому делу, выступает характеристикой качественного уровня его развития. Поэтому понимание культуры как особого способа организации и развития человеческой деятельности в сфере обслуживания может являться определяющим методологическим средством изучения профессиональной культуры вообще и профессиональной культуры будущих поваров в частности.

Концепция среднего профессионального образования обладает следующими характеристиками:

- универсальность – полнота набора математических и гуманитарных дисциплин, обеспечивающих базовую подготовку в единстве с профессиональной и специализирующей образовательной программами;
- интегративность – междисциплинарная кооперация учебных предметов, содержательное и структурно- профессиональное единство учебного процесса;
- целостность – формирование научной картины мира, воссоздаваемой комплексом базовых дисциплин на основе единства цели, взаимодополняемости содержания и единства требований;

- профессиональность – овладение многообразными поварскими технологиями;

- вариативность – гибкое сочетание обязательных базовых курсов и дополнительных дисциплин по выбору, многообразие алгоритмов обучения в соответствии с индивидуальными способностями и возможностями студентов, свободный выбор объема, темпа и форм образования;

- многоуровневость – подготовка на ступенях общего, базового и полного образования, различные формы послетехникумского образования

Исходя из этих критериев, углубляя, развивая и уточняя целостную гуманитарную и естественно-научную картину мира, эта общая составляющая профессионально-ориентированного знания позволит студенту овладеть способами добывания и интерпретации научной информации, ее обработки и хранения.

На основании анализа психолого-педагогической литературы по данной теме выделим в качестве критериев и показателей оценки уровня сформированности культуры профессиональной деятельности [2, с.187]:

- интеллектуальный (усвоение знаний о сущности понятий, лежащих в основе культуры профессиональной деятельности: культура, личности, профессионализм, деятельности, саморазвитие, самореализация); Технолого-педагогическая готовность к компетентному осуществлению профессиональной деятельности (готовность осуществлять диагностико-проектировочную, организационно-прикладную и коммуникативную деятельность, что выражается в сформированности соответствующих умений) [2, с.84]

ПОКАЗАТЕЛИ:

1. диагностико-проектировочные умения
2. организационно-прикладные умения
3. коммуникативные умения

- *деятельностный* (направленность на творческое применение полученных знаний, взаимодействие с другими людьми, толерантность и др.) Готовность к исследовательско-творческой деятельности, включающая творческий потенциал.

ПОКАЗАТЕЛИ:

1. творческий потенциал
2. владение алгоритмом исследовательско-творческой деятельности

- *мотивационно-ценностный* (принятие системы ценностей: личность, красота, труд, патриотизм и т.д.; принятие личностного и профессионального самосовершенствования и самореализации как ценности; сформированность системы личностных ценностей; увлеченность профессией; желание самореализоваться как профессионалу). Ценностное отношение к компетентному

осуществлению профессиональной деятельности (ценности-цели, ценности-знания, ценности-качества, ценности-отношения)

ПОКАЗАТЕЛИ:

1. ценности-цели
2. ценности-знания
3. ценности-качества
4. ценности-отношения

- *рефлексивный* (комплекс навыков самоконтроля, самоанализа, прогнозирование результатов своей деятельности). Под ним понимают самопознание, способность человека осознавать самого себя, свою деятельность, свое поведение.

ПОКАЗАТЕЛИ:

1. навыки самоконтроля
2. навыки самоанализа

Кроме того, оценка результативности деятельности складывается из трех основных показателей:

1) Соотношение индивидуальных достижений студентов и установленных образовательных стандартов (усвоение учебной программы предмета, овладение способами деятельности и производственными навыками и др.);

2) Создание условий для проявления студентами своих творческих возможностей (проведение внеучебной работы со студентами по развитию поварских технологий, подготовке к олимпиадам, World Skills и др.);

3) Сохранение контингента студентов, с которыми непосредственно взаимодействует преподаватель (мастер производственного обучения). Результативность профессиональной деятельности будущего повара изучается в различных формах: анализ данных экзаменов, дифференцируемых зачетов студентов, итоги рубежного контроля усвоения образовательных программ, практических навыков, предметных олимпиад.

Изложим результаты оценки профессиональной культуры будущего повара, под которой понимается уровень развития социокультурных, профессиональных и специальных качеств, знаний, умений и навыков, необходимых для создания надежной личностно-профессиональной базы для успешного выполнения будущих профессиональных обязанностей.

Для этого приведем некоторые данные нашего исследования, проводимого в начале текущего года на базе Курского государственного техникума технологий и сервиса. Экспертным путем выделены три уровня профессиональной культуры: высокий, средний и низкий. По результатам оценки профессиональной культуры 170 студентов-поваров разных курсов и специальностей техникума, с использованием методов опроса, беседы и анкетирования установлено, что из студентов с низким уровнем профессиональной культуры (25% опрошенных) необходимым

изучать естественно-научные дисциплины в техникуме, считают 10% опрошенных, со средним (70% опрошенных) – 55%, с высоким (5% опрошенных) – 80%. Как показывают данные анкетирования, у студентов в наибольшей степени интерес к поварскому делу, для всех трех уровней профессиональной культуры, поддерживается при изучении МДК и практики (78% опрошенных), на втором месте товароведение, организация обслуживания, (15% опрошенных) и далее идут остальные дисциплины (история, математика и др.). Дополнительную информацию о естественных науках, их необходимости в своей профессии студенты в основном получают из дополнительной литературы - (60%), участвуя в телеконференциях (удаленное общение: чаты, ICQ и др.) - (25%).

Что касается преподавателя, то его роль в этом плане оценивается только у 15% обучаемых.

В целом результаты аналогичных исследований подтверждают актуальность решения задач профилированной естественно-научной подготовки. Основными способами реализации такого профилированного обучения могло бы явиться изучение естественно-научных дисциплин на основе методики внутрипредметной и межпредметной интеграции.

Список источников:

1. Факторович А.А. Педагогические технологии: Учебное пособие для СПО / А.А. Факторович. – 2. изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 128 с. – (Профессиональное образование).
2. Педагогика: учебник и практикум для вузов / Л.С. Подымова, Е.А. Дубицкая, Н.Ю. Борисова и др.; под общей редакцией Л.С. Подымовой, В.А. Сластёнина; Московский педагогический государственный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 246 с.

*Хомякова Полина Сергеевна, студент,
Горбачева Ольга Ивановна,
Жеурова Надежда Николаевна, к.п.н.,
Звягина Татьяна Валерьевна, преподаватели
ОБПОУ «Курский базовый медицинский колледж», Щигровский филиал*

ВЫЯВЛЕНИЕ ИНИЦИАТИВ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ СЕССИИ

В современном мире нужны специалисты, обладающие междисциплинарными знаниями, умеющие самостоятельно ставить и решать нестандартные задачи, способные формулировать и решать ключевые проблемы общества и государства. Давайте на примере героев мультфильмов попробуем разобраться в особенностях современных

студентов. Например, Карлсон. Какой он (энергичный, позитивный, часто ведет себя по-детски, хочет, чтобы все жили по его правилам, фантазер). Золушка – добрая, трудолюбивая, внимательная к людям, человек с заниженной самооценкой. Шрам – герой мультфильма «Король Лев» (умный, коварный, злой, жестокий, агрессивный). На первый взгляд они все очень разные, с разными моделями поведения, но есть то, что их объединяет, почему они стали такими. В чем, как вы думаете, причина их поведения? Чего не хватает современным студентам?

Умение работать в команде, коммуникативные навыки, сформированные профессионально важные качества важны для личностного и профессионального становления студентов, так как позволяет нам легче адаптироваться в будущем в рабочем коллективе.

Для этого необходимо включаться в разнообразные виды деятельности, стремиться к развитию личностных качеств, овладению знаниями и умениями по профессии, начиная с 1 курса. Мы предлагаем использовать новый формат взаимодействия «Стратегическая сессия».

Стратегическая сессия – это новый способ общения, где учитывается мнение участников, происходит обсуждение и формирование новых решений. Дискуссия и мозговой штурм позволяют создавать такие условия, при которых студенты взаимодействуют друг с другом [2].

Для каждого курса с учетом особенностей студенческих групп мы выбрали разные виды стратегических сессий. Студентам 1 курса мы предлагаем поучаствовать в проектно-аналитической сессии, в которой задействованы все студенты группы. Вначале все включаются в анализ существующих проблем в разных сферах жизнедеятельности. Мы выбрали образование («Подготовка к экзаменам, аккредитации»), медицину («Первоначально должно быть сканирование всего организма, а потом посещение соответствующих специалистов, не дожидаясь возникновения проблем со здоровьем»), безопасность детства, семья, выбор профессии.

Разделившись на команды, вместе со спикерами (студенты старших курсов) первокурсникам была дана возможность внести свой вклад в будущие региональные, а может даже и федеральные проекты. Определив проблему в своей сфере, студенты предлагали пути ее решения, разрабатывали рекомендации по улучшению деятельности (входное тестирование, форумы, ролики, мультики «Как действовать в опасной ситуации»). Проектная часть предполагает разработку социально значимого проекта. Важно не только выявление проблемы в какой-то сфере, но и продолжение реализации социального проекта совместно с привлечением студентов разных групп.

Например, для жителей пожилого возраста организуются выездные мероприятия. Студенты готовят для них концертные номера, проводят мастер-классы по определению насыщенности крови кислородом и содержания глюкозы в крови, измерению артериального давления. Сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет – это частая патология

лиц старшего поколения. Просветительская работа студентов в рамках таких встреч направлена на профилактику данных заболеваний.

Некоторые студенты отличаются недостаточным *уровнем* сформированности навыка самостоятельной работы, низкой учебной активностью, *уровнем* базовых знаний ниже среднего. Им мы предложили поучаствовать в тренд-сессии. Тред (англ. thread, буквально — нить) - «ветвь обсуждения». Сообщения показываются в виде связанной последовательности («ветви»), если их объединяет общая тема или общий идентификатор ветви.

Тренд-сессия — это уникальная программа личностного развития, которая призвана перевернуть сознание, показать, как решить любую проблему, пропуская её сквозь призму трендов и помочь в создании новых проектов. Это позволяет сфокусировать внимание на нужном вопросе и не отвлекаться на обсуждение других тем.

В дискуссии студенты озвучивали причины своей неуспеваемости. Одни называли лень, другие – стремление везде успеть, желание проводить все свободное время с друзьями. После определения причин, мешающих учебе, обсуждали, что можно сделать, чтобы их преодолеть, разрабатывали план действий.

Еще один вид стратегической сессии – форсайт-сессия, в переводе с англ. foresight означает взгляд в будущее. Это инновационный мозговой штурм, позволяющий максимально эффективно понять достоинства и недостатки прошлого и учесть это [3]. Студенты размышляли на тему «Медицина через 20 лет», выполняя различные творческие задания (видеоролики, буклеты с рекомендациями, рассуждения на тему).

Благодаря этой форме работы студенты совместными усилиями и с учетом всех факторов, влияющих на ситуацию, предлагают, что нужно сделать, чтобы всем было комфортно.

Таким образом, каждый может выбрать для себя любой вариант стратегической сессии. В современном мире стратегическая сессия - это направление инновационного метода работы со студентами, который позволяет поддержать каждого участника группы, выработать общую стратегию, взаимодействовать.

Участие студентов в любых видах деятельности создает уникальный социальный капитал для нашей социально-профессиональной зрелости, позволяет накапливать практический опыт, развивая необходимые качества конкурентно способного специалиста.

Список источников:

1. Воспитательная деятельность в вузе: современные подходы: В77 монография / под общ. ред. д-ра пед. наук А. В. Пономарева; М-во науки и высш. образования РФ. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2022. — 344 с. ISBN 978-5-7996-3473-5

2. Стратегическая сессия. – Текст: электронный // - URL <https://ingrp.ru/strategicheskie-i-komandnye-sessii/strategicheskaya-sessiya/> (дата обращения 22.09.2025).

3. Форсайт-школа. – Текст: электронный // - URL https://srosovet.ru/content/editor/Metodichka_foresight.pdf (дата обращения 02.10.2025).

*Чаплин Дмитрий Александрович, преподаватель
ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»*

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ИТ-ОБРАЗОВАНИЯ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Информационно-технологическое образование в Курской области прошло долгий и насыщенный путь развития, отражающий общие тенденции в России и мире, а также особенности региона.

Зарождение и первые шаги (1990-е годы)

В конце XX века, с началом перехода к рыночной экономике и развитием информационных технологий, в Курской области начали появляться первые учебные программы и инициативы, связанные с информатикой и компьютерной грамотностью. В это время основное внимание уделялось внедрению базовых компьютерных классов в школах и подготовке педагогов.

Развитие инфраструктуры и профессиональной подготовки (2000-е годы)

В начале 2000-х годов в регионе началось активное развитие инфраструктуры информационных технологий. Были созданы специализированные центры, лаборатории и учебные классы. В школах и колледжах начали внедрять современные учебные программы по информатике, а также развивать дополнительные курсы и кружки.

Параллельно с этим, в высших учебных заведениях региона появились первые факультеты и кафедры, ориентированные на информационные технологии и компьютерные науки.

Государственная поддержка и модернизация (2010-е годы)

В рамках национальных программ развития образования и цифровой экономики, Курская область получила поддержку для модернизации системы ИТ-образования. Были реализованы проекты по созданию технопарков, центров компетенций и инновационных площадок.

Особое внимание уделялось подготовке кадров для ИТ-сектора, развитию программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогов.

Современное состояние и перспективы (2020-е годы)

На сегодняшний день в Курской области активно развиваются направления информационно-технологического образования, включая:

- Внедрение современных цифровых платформ и дистанционного обучения.
- Создание инновационных образовательных кластеров.
- Поддержка стартапов и технологических инициатив.
- Развитие программ по робототехнике, искусственному интеллекту и кибербезопасности.

Образовательные учреждения региона сотрудничают с IT-компаниями, что способствует подготовке востребованных специалистов и развитию инновационной среды.

Сегодня информационно-технологическое образование в Курской области представляет собой динамично развивающуюся систему, готовящую кадры для современной цифровой экономики. Несмотря на имеющиеся проблемы, такие как: нехватка квалифицированных преподавателей и дефицит высокопроизводительного оборудования - регион движется вперёд, реализуя амбициозные цели модернизации образовательной сферы и повышения качества профессиональной подготовки выпускников.

Список источников:

1. Фёдоров А.А. Формирование информационно-коммуникационной компетентности учителей Курской области // Вестник Курского государственного университета. Серия: Педагогические науки. Психология. — 2013. — № 3. — С. 124—129.
2. Дорохова Ю.Н. Современное состояние и перспективы развития информационно-технического образования в регионах Центрального федерального округа России // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. — 2016. — Т. 38, № 2. — С. 254—260.
3. Корнилова О.В. Методологические аспекты анализа тенденций развития информационно-технологического образования в региональной среде // Мир науки, культуры, образования. — 2018. — № 1. — С. 246—249. Официальный сайт Департамента образования и науки Курской области: <https://edu-kursk.ru/>
4. Коллектив авторов. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Современные информационные технологии в образовании регионов России», г. Курск, 2019.
5. Зайцев Д.Ю. Опыт организации дистанционных образовательных ресурсов в Курской области // Материалы всероссийской научно-методической конференции «Образование и наука в условиях цифровой трансформации», Москва, 2020. — С. 231—236.

УЧИТЬ ПО-НОВОМУ: ПРИМЕНЯЕМ СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И НЕЙРОСЕТИ

Традиционные методы обучения уже не всегда отвечают требованиям времени. Рассмотрим, как современные методы обучения и нейросети могут преобразить СПО, сделав его более эффективным и занимательным для студентов.

СПО сталкивается с рядом вызовов: быстрое устаревание знаний, разнородность студентов, необходимость практических навыков, потребность в персонализации. Эти вызовы открывают и широкие возможности для развития СПО: внедрение новых технологий, акцент на практическое обучение, развитие гибких образовательных программ.

Современные методы обучения, которые помогают перейти от теории к практике:

- 1) Проектное обучение: студенты работают над реальными проектами, решая практические задачи.
- 2) Перевернутый класс: студенты изучают теоретический материал дома, а на учебном занятии занимаются практической работой.
- 3) Геймификация: использование игровых элементов в обучении повышает вовлеченность студентов.
- 4) Микрообучение: подход, при котором студент получает новую информацию мелкими порциями, а затем регулярно повторяет её.
- 5) Обучение на основе опыта: студенты получают знания через стажировки, волонтерские проекты.

С появлением универсального бота ChatGPT в 2022 году ИИ стал активно использоваться в образовательном процессе [1]. Эта нейросеть способна поддерживать диалог, создавать планы, резюмировать научные статьи, писать код, создавать сценарии и даже сочинять стихи. Однако студенты начали использовать её для выполнения домашних заданий.

Внедрение современных методов обучения и нейросетей в СПО – это необходимость, продиктованная временем. Это позволит повысить качество образования, подготовить конкурентоспособных специалистов и сделать процесс обучения более интересным и увлекательным. Важно помнить, что технологии – это всего лишь инструмент, и успех зависит от грамотного использования и готовности к изменениям.

Список источников:

1. Атаева Дж., Тагандурдыева Дж. Современные методы обучения. // Международный научный журнал «Символ науки». – 2024. – № 3-2-1.
2. Капустина Л.В., Ермакова Ю.Д., Калюжная Т.В. ChatGPT и образование: вечное противостояние или возможное сотрудничество? //

*Шарасулова Севинч Октамовна, студент,
Никонова Татьяна Викторовна, преподаватель
ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма», г. Казань*

ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ И ВОСПИТАНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В данной статье были проанализированы современные проблемы в сфере образования на примере Российской Федерации. Рассматриваются основные трудности, связанные с быстрым развитием технологий, социальными изменениями и необходимостью формирования всесторонне развитой личности. Также были выявлены его сильные стороны. Обсуждаются перспективные направления развития образовательных практик, которые способствуют дальнейшему развитию системы образования и воспитания и предлагаются пути решения этой проблемы.

Ключевые слова: интеграция, наука, высшее образование, технологии, педагогика, воспитание молодежи.

Как нам всем известно, в современном мире наука является одной из основных сфер в обществе, без нее нет развития. Многие посвящают свою жизнь этому, а современная молодежь после окончания школы имеет возможность учиться в высших учебных заведениях, главной целью у которых является дать качественное образование студентам в различных сферах. Школы также являются местом, где педагоги воспитывают будущее поколение и дают им новые знания.

Интеграция – это одно из перспективных методологических направлений нового образования [1]. Система образования в России развивается, однако, не с такой большой скоростью. Если смотреть на это с другой точки зрения, то можно отметить, что у нас много возможностей для развития молодежи в научном плане. В колледжах/университетах студентам предоставляется огромная возможность выиграть разного рода стипендии, участвовать в различных конкурсах, которые дают шанс молодежи показать себя. В особенности педвузы играют важную роль в решении проблемы связанной с образованием. Так как выпускники этих вузов воспитывают молодежь, от них зависит количество квалифицированных кадров в будущем. Нам важно, чтобы система образования была открытой и доступной для многих. Для чего нужна интеграция высшего образования? В первую очередь, она необходима для того, чтобы повысить уровень

качества будущих специалистов в современных условиях, где тенденции быстро меняются. Количество научной информации в различных профессиональных сферах увеличивается с каждым годом. Квалифицированный специалист, в свою очередь, должен уметь адаптироваться и должен быть подготовлен на самой последней информации. Во-вторых, интеграция высшего образования школ и педвузов нужна по той причине, что вузы берут абитуриентов из школы, соответственно, чем качественнее образование в школе, тем качественней выпускник. Это, конечно же, повлияет на высокую квалификацию будущего сотрудника. Одним словом, для подготовки качественных кадров необходима комплексная интеграция высшего образования [2].

Однако есть некоторые трудности, которые препятствуют развитию образования, тормозят процесс развития. Для наглядности рассмотрим современные проблемы в интеграции науки и воспитания в нижеуказанной таблице.

Таблица 1. Вызовы в сфере образования

Разрыв между научными достижениями и их внедрением в воспитательные практики	Цифровизация образования	Недостаток квалифицированных кадров в сфере образования
Трудность быстрого и качественного внедрения новых научных знаний в учебную деятельность и воспитательную работу. Наука развивается, а образовательные программы остаются устаревшими.	Бесспорно, современные технологии предоставляют возможность сделать обучение проще, легче и сэкономить время, но создают риск отчуждения воспитательных аспектов, особенно если упор делается на техническую подготовку.	Необходимо увеличить количество высококвалифицированных сотрудников в учебной/научной деятельности и повысить их качество подготовки.

Пути решения и перспективы:

-проектная деятельность, научные исследования, волонтерские проекты позволяют студентам осваивать знания и формировать гражданскую ответственность и этические ценности;

-построить новые вузы, которые углубленно занимаются образованием будущих педагогов;

-уделить больше внимания на подготовку кадров в педвузах, обеспечить студентов качественным образованием и создать все условия;

-обновить учебную систему в случае необходимости (добавить новшества и новые методы обучения);

- создание социально ориентированных образовательных проектов, то есть вовлечение студентов в решения актуальных социальных проблем через научные исследования и инициативы.

Список источников:

1. Гревцева Г.Я., Циулина М.В., Болодурина Э.А., Банников М.И. «Интегративный подход в учебном процессе вуза» // журнал: Современные проблемы науки и образования. – 2017 – № 5 – 262 с.
2. Жафяров А.Ж. «Интеграция науки и образования в Новосибирском государственном педагогическом университете» // научной статьи по специальности «Науки об образовании». – 2006, – 13 с.
3. Мандель Б.Р. Современные проблемы педагогической науки и образования: учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 303 с.
4. Веслогузова М.В., Петрик Л.С., Никонова Т.В. Экономические аспекты применения дистанционных технологий подготовке специалистов по направлению обучения 43.00.00 «Сервис и туризм» // научная статья – 2020 – №11(193) – 37-45 с.

*Шеверева Светлана Николаевна,
мастер производственного обучения
ОБПОУ «Обоянский гуманитарно-технологический колледж»*

СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Современное образование переживает этап глубокой трансформации, вызванной цифровизацией всех сфер общественной жизни. Информационные технологии не только изменяют формы и методы обучения, но и создают новые возможности для интеграции научной и воспитательной деятельности.

Проблема взаимодействия науки, образования и воспитания приобретает особую актуальность в условиях формирования личности, способной к критическому мышлению, научному поиску и нравственной ответственности. В этих условиях педагог становится не просто транслятором знаний, а наставником, сопровождающим личностное и исследовательское развитие обучающегося.

Цель исследования – определить современные модели взаимодействия науки, образования и воспитания в условиях цифровизации и выявить их воспитательный потенциал.

Задачи исследования:

1. Проанализировать сущность понятия «интеграция науки и воспитания» в педагогике XXI века;
2. Рассмотреть влияние цифровизации на процесс взаимодействия науки и образования;
3. Охарактеризовать современные модели научно-воспитательной интеграции;
4. Определить педагогические условия эффективной реализации данных моделей.

Интеграция науки и воспитания в педагогическом процессе рассматривается как взаимопроникновение познавательной и ценностно-нравственной сфер личности. К.Д. Ушинский подчёркивал неразрывность этих процессов: «Без воспитания человек остаётся в лучшем случае знающим, но не человеком в полном смысле слова» [1].

Современные исследователи (Е.В. Бондаревская, В.А. Сластёнин, И.П. Подласый, И.Д. Фрумин) подчёркивают, что научное познание становится не только источником знаний, но и средством формирования мировоззрения, гражданской позиции и нравственных ориентиров личности. Интеграция науки и воспитания реализуется через осознание педагогического процесса как целостной системы. По мнению В.А. Сластёнина и И.П. Подласого, «образование, обучение и воспитание – взаимосвязанные стороны единого педагогического процесса, направленного на формирование личности» [3]. Современное образование направлено не только на передачу знаний, но и на развитие личности обучающегося. Как отмечает Е.В. Бондаревская, «цель гуманистического воспитания – развитие личности как субъекта собственной жизнедеятельности, способного к самопознанию, самоопределению и самореализации» [2]. Именно это определяет необходимость интеграции науки и воспитания в цифровой образовательной среде.

Цифровая среда изменила традиционные представления о коммуникации и способах передачи знаний. Онлайн-курсы, виртуальные лаборатории, исследовательские платформы создают условия для самостоятельного научного поиска обучающихся.

Однако вместе с тем цифровизация несёт риски – формализацию обучения, снижение живого общения, утрату воспитательного влияния личности педагога. Поэтому актуальной задачей становится поиск таких моделей взаимодействия, при которых цифровые технологии не вытесняют воспитание, а становятся его инструментом. Важно помнить, что «цифровизация не отменяет необходимость учителя, а, напротив, усиливает его миссию как наставника, способного направлять обучающихся в мире информации и ценностей» [4].

На современном этапе можно выделить несколько эффективных моделей интеграции:

1. Проектно-исследовательская модель.

В её основе – организация учебных и внеурочных проектов, в которых обучающиеся применяют научные методы к решению практических задач. Проектная деятельность способствует воспитанию ответственности, инициативности и навыков сотрудничества.

2. Модель цифровой исследовательской лаборатории.

Использование онлайн-ресурсов, виртуальных симуляторов и научных баз данных позволяет обучающимся проводить мини-исследования. Воспитательный эффект заключается в развитии научной честности, критического мышления и цифровой культуры. И.Д. Фрумин подчёркивает: «Цифровая образовательная среда – это не просто совокупность технологий, а пространство для взаимодействия, сотворчества и совместного поиска смыслов» [4]. Таким образом, цифровые лаборатории создают пространство для самостоятельного поиска и нравственного самосовершенствования обучающихся.

3. Модель «учитель – наставник – исследователь».

Педагог выступает посредником между наукой и личностью обучающегося, создавая условия для формирования исследовательской мотивации и нравственных ориентиров. Цифровые инструменты (электронное портфолио, блоги, научные сообщества) поддерживают рефлексивный и ценностный аспект образования.

4. Интегративно-воспитательная модель образовательного пространства.

Предполагает объединение урочной и внеурочной деятельности, научных конференций, цифровых выставок и онлайн-дискуссий. Такое пространство становится зоной формирования как профессиональных, так и морально-нравственных качеств.

Для успешного взаимодействия науки, образования и воспитания в цифровой среде необходимы:

- повышение цифровой и исследовательской компетентности педагогов;
- включение воспитательных задач в каждый этап исследовательской деятельности обучающихся;
- обеспечение цифровой безопасности и культуры общения;
- создание гибкой системы поддержки научных инициатив студентов и школьников;
- взаимодействие образовательных учреждений с научными центрами и общественными организациями.

Современные модели взаимодействия науки, образования и воспитания отражают тенденцию перехода от передачи знаний к формированию личности исследователя-гражданина. Цифровизация открывает перед педагогикой новые возможности – индивидуализацию, доступ к научной информации, развитие самостоятельного мышления. «В условиях цифровизации особенно важно сохранить личностно-

гуманистический смысл образования, чтобы человек не утратил способность к сопереживанию, ответственности и творчеству» [2].

Однако только в сочетании с воспитательными ценностями научная деятельность становится фактором духовного роста, социальной зрелости и гражданской ответственности обучающихся. Как пишут В.А. Сластёнин и И.П. Подласый, «главная цель педагогического процесса – формирование всесторонне и гармонично развитой личности, способной к самореализации в обществе» [3].

Следовательно, интеграция науки и воспитания в условиях цифровизации должна рассматриваться не как технологический, а как гуманистический процесс, направленный на формирование личности будущего.

Список источников:

1. Ушинский К.Д. Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии. – СПб.: 1868.
2. Бондаревская Е.В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания. – Ростов н/Д: Феникс, 2019.
3. Сластёнин В.А., Подласый И.П. Педагогика. – М.: Академия, 2020.
4. Фрумин И.Д. Образование и общество: вызовы цифровой эпохи. – М.: НИУ ВШЭ, 2022.

*Щетнева Ульяна Максимовна, студент,
Прокопова Наталья Александровна,
преподаватель ОБПОУ «КГТТС»*

ПРОБЛЕМА НЕ ЧИТАЮЩЕГО МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ

Современные дети и подростки теряют интерес к чтению, поскольку их досуг всё больше занимают компьютеры и гаджеты. Онлайн-общение, где преобладают короткие сообщения, жаргон, нецензурная лексика и визуальные элементы вроде смайлов и мемов, вытесняет живое взаимодействие. Такой способ коммуникации обедняет личностное развитие, ограничивает мышление и мешает усвоению культурных ценностей.

Сегодня как никогда важно и необходимо вернуть людям интерес и уважение к книгам, и это одна из ключевых задач нашего времени.

Актуальность работы. В условиях современного общества проблема нехватки читательской активности является актуальной для формирования культурного и образовательного уровня молодежи.

Объект исследования: молодое поколение.

Предмет исследования: отношение к чтению, причины низкой читательской активности.

Цель работы: выявить причины снижения читательской активности среди молодежи и предложить эффективные меры для её повышения.

Задачи: 1. Изучить отношение молодежи к чтению.

2. Выявить основные причины низкой читательской активности.

3. Провести анализ современных тенденций в чтении среди молодежи.

4. Разработать рекомендации по стимулированию читательской активности среди молодежи.

Чтение – это важный инструмент для саморазвития и формирования личности. Современное поколение, живущее в эпоху цифровых технологий, переосмысливает подход к чтению. С одной стороны, электронные книги и аудиоформаты делают чтение более доступным и удобным. С другой стороны, исследования показывают, что восприятие текста с экрана может отличаться от чтения бумажной книги. Молодые люди все чаще выбирают короткие тексты, соответствующие динамичному ритму жизни, но при этом сохраняют интерес к глубоким литературным произведениям, способным подарить сильные эмоции и пищу для размышлений.

Для многих молодых людей чтение остается важным досуговым занятием. Это способ расслабиться, отвлечься от повседневной рутины и найти вдохновение. Некоторые занимаются чтением ради удовольствия, другие — чтобы расширить кругозор и обогатить внутренний мир.

На сегодняшний день основной проблемой мира литературы можно назвать отсутствие интереса к книгам у молодого поколения. Молодежь практически перестала читать. Одной из основных причин такой печальной тенденции, по мнению многих, является Интернет, постепенно вытесняющий литературу из нашей жизни.

Нельзя сказать, что современные молодые люди не читают вовсе. Молодежь читает блоги, изучает страницы социальных сетей, различных сайтов и форумов. Некоторые подростки прочитывают электронные книги.

Первое и главное, что дает чтение книг, это расширение словарного запаса и лексики. Каждая книга содержит целый мир слов и понятий, которые могут остаться неизвестными без прочтения. Это не только улучшает способности к коммуникации, но также повышает уверенность в себе и умение выражать свои мысли.

Второе преимущество чтения книг – это улучшение памяти и когнитивных способностей мозга. Книги заставляют читателя задействовать множество умственных процессов: от анализа плотных текстов до создания ментальных образов. Чтение также стимулирует наш гиппокамп, отвечающий за запоминание и переводимость информации из краткосрочной памяти в долгосрочную.

Кроме того, чтение книг помогает развивать эмпатию и понимание различных культур и взглядов. Чтение книг, содержащих моральные и философские проблемы, позволяет читателю открыть для себя новые точки зрения и даже помогает оценить свои собственные ценности.

Анкетирование «Какое место занимает чтение в жизни» я провела среди студентов 1 курса нашего техникума.

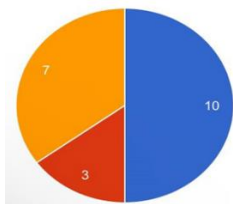
Цель анкетирования: проверить начитанность современной молодёжи. А также целью опроса было узнать интересы ребят. Мне хотелось выяснить, какое количество молодёжи увлекается литературой и кто из них отдаёт часть своего времени на личностный рост благодаря книгам. Были заданы следующие вопросы:

1. Читаете ли Вы книги?



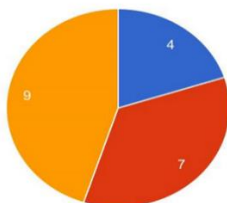
желтое-нет
синий- да
красный- иногда

2. Если не читаете, то почему?



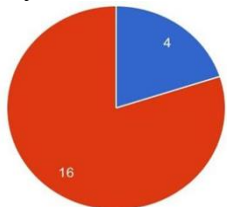
синий- нет времени
красный- неинтересно
желтый- книгу заменяет фильм

3. Как часто Вы берёте в руки книгу?



синий- каждый день
красный- раз в неделю
желтый- иногда

4. Нужно ли читать книги современной молодёжи?



красный- да
синий- нет

Вывод: по результатам анкетирования можно уверенно говорить о том, что большинство современной молодёжи редко читают книги. Есть

единицы студентов, которые часто читают и берут в руки книгу каждый день.

Что нужно сделать, чтобы повысить интерес к чтению?

- Дома должна быть библиотека на любой вкус. Электронные книги никогда не заменят бумажные. И чтобы подросток потянулся за книгой, важно иметь эти книги на полке. Попробуйте приобрести психологическую литературу (многие подростки начинают интересоваться психологией), книги о самих подростках (художественные и научно-популярные), обязательно держите дома фантастику и нон-фикшн.
- Пробуйте разные жанры. Многие люди предпочитают художественную литературу какого-то одного жанра. И это совершенно нормально. Однако для расширения кругозора молодёжи очень важно предложить ей некий спектр литературных стилей.
- Для стимуляции воображения очень полезно сравнивать книгу с экранизацией. Вы должны снимать в голове свое собственное кино. Когда вы позже узнаете, что по любимой книге есть киноадаптация или сериал - это, во-первых, подарит приятные эмоции, а, во-вторых, позволит сверить нафантазированное читателем и реализованное режиссером.
- Обращайте внимание на главных героев. Очевидно, что легче всего увлечься книгой, в которой действует протагонист, похожий на тебя самого. Причем это касается не только пола, возраста и социального происхождения. Полезно, когда герой сталкивается с теми же проблемами, с которыми сталкиваетесь и вы.

Также при чтении происходит много положительных процессов в нашем организме. Парочка интересных фактов о том, как чтение книг влияет на наш организм:

Чтение приносит пользу, в первую очередь, - мозгу. И все мы знаем, что "прокачанный" мозг - это самый главный, основной критерий успеха в 21 веке. Поэтому не игнорируйте свой главный орган успеха - обязательно давайте своему мозгу систематические нагрузки, чтобы он был в тонусе. Это нужно для того, чтобы вы смогли достичь успеха и быть удовлетворёнными своей жизнью в этом всё более усложняющемся современном мире. Ещё один интересный факт: когда вы читаете книги, в особенности сложную научную или техническую литературу, ваш мозг растёт физически! То есть реально изменяется анатомия мозга: прорастают новые связи между нейронами головного мозга, чтобы сохранить в памяти прочитанный и усвоенный материал. Ваш мозг становится более сложным, а нейронная система более разветвлённой и разнообразной. А это значит, что вы становитесь способным решать более сложные задачи и находить творческие, нетривиальные решения и выходы из трудных жизненных ситуаций.

Ещё одна рекомендация - отдавайте предпочтение классическим бумажным книгам. Так мозгу легче усваивать информацию,

так как задействовано не только ваше зрение, но и тактильные, обонятельные (запах книги) и слуховые (шелест переворачиваемых страниц) ощущения. Дело в том, что информацию из материального мира и физического носителя мозгу удобнее вбирать в свою нейросеть, нежели, если вы читаете с экрана компьютера или гаджета.

Чтение – это фундамент для формирования личности, расширения горизонтов и повышения качества жизни. Оно стимулирует умственное развитие, критическое мышление и понимание мира. Открывая двери к новым знаниям, идеям и культурам, чтение обогащает внутренний мир, делая нас образованнее и осознаннее. Кроме того, оно способствует эмоциональному благополучию, помогая справляться со стрессом, улучшая концентрацию и память, а также развивая воображение и эмпатию. Чтение – это не просто развлечение, а мощный инструмент для самосовершенствования и улучшения жизни.

Таким образом, чтение — это не просто занятие для досуга, но и мощный инструмент личностного роста и развития, который оказывает значительное влияние на качество жизни каждого человека.

Список источников:

1. <https://moluch.ru/conf/ped/archive/342/15268/>
2. <https://vc.ru/u/1836227-znaniya-na-vse-sluchai-zhizni/688834-pochemu-vazhno-chitat-knigi>
3. <https://www.google.com/url?q=https://www.bnkomi.ru/data/relize/143961/&sa=D&source=editors&ust=1733933477356114&usg=AOvVaw0Dmggv9-0zq3vpECHKgbVF>

*Юльчиева Елена Александровна, преподаватель
ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»*

СОВРЕМЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ИНТЕГРАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОСПИТАНИЯ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Современные тенденции развития образования предполагают переход от традиционной передачи знаний к формированию личности, способной к самостоятельному мышлению, творчеству и межкультурной коммуникации. В этих условиях образовательная среда становится не только пространством обучения, но и инструментом воспитания. Особенно ярко интеграция учебной и воспитательной деятельности проявляется в преподавании иностранных языков, где формирование коммуникативной компетенции невозможно без осознания культурных, этических и

социальных норм. Иностранный язык выполняет двойную функцию, так как он является не только средством познания и самореализации личности, а также механизмом формирования мировоззрения, толерантности и межкультурного понимания. Таким образом, преподавание иностранных языков должно рассматриваться не только как учебная дисциплина, но и как воспитательная практика, направленная на развитие общекультурных и личностных качеств обучающихся.

Интеграция учебной и воспитательной деятельности базируется на положениях компетентностного и личностно-ориентированного подходов, а также концепции целостной образовательной среды. Согласно А. В. Хуторскому и И. А. Зимней, современное образование должно быть направлено на формирование ключевых компетенций, обеспечивающих успешную социализацию личности. В рамках преподавания иностранных языков интегративный подход проявляется в единстве когнитивных, коммуникативных и аксиологических компонентов. Он предполагает, что процесс изучения языка должен быть тесно связан с воспитанием уважения к другим культурам, развитием этических норм общения и критического мышления. Методологической основой интеграции становится деятельностный подход, согласно которому знания и умения формируются в процессе активного взаимодействия личности с образовательной средой. Таким образом, образовательная среда выступает как фактор социализации, личностного роста и самопознания. [1, с. 18-20]

В практике преподавания иностранных языков интеграция реализуется через целенаправленное соединение содержания, методов и форм обучения с воспитательными задачами. Преподаватель становится организатором образовательного пространства, где языковое обучение сочетается с формированием духовно-нравственных и культурных ценностей.

Основные направления интеграции включают:

1. Культурно-воспитательную составляющую — изучение культурных норм, традиций и ценностей стран изучаемого языка через художественные тексты, видео- и аудиоматериалы, межкультурные проекты.
2. Ценностно-смысловую интеграцию — обсуждение моральных и социальных проблем в рамках тематических дискуссий, ролевых игр и дебатов.
3. Профессионально-ориентированный компонент — формирование личностных качеств, необходимых для будущей профессиональной деятельности (ответственность, толерантность, умение работать в команде).

Практическая реализация интеграции требует применения активных методов обучения, способствующих развитию не только языковых, но и личностных качеств студентов. К наиболее эффективным формам относятся:

- дискуссионные клубы и дебаты на иностранном языке, способствующие развитию критического мышления и коммуникативной активности;

- проектная деятельность, направленная на исследование культурных и социальных явлений;

- ролевые и деловые игры, моделирующие профессиональные и культурные ситуации. [2, с. 54-64]

Результаты внедрения интегративного подхода показывают, что сочетание учебных и воспитательных элементов способствует развитию у обучающихся устойчивой мотивации, улучшению коммуникативных навыков и росту интереса к межкультурному взаимодействию. Педагогическая практика подтверждает, что образовательная среда, основанная на интеграции, становится фактором личностного и профессионального становления обучающихся. Преподавание иностранных языков в таком контексте выполняет не только образовательную, но и мировоззренческую, воспитательную функцию. [3, с 28-30]

Современная образовательная среда представляет собой интегративную систему, в которой учебная и воспитательная деятельность взаимосвязаны и дополняют друг друга. Применение интегративного подхода в преподавании иностранных языков обеспечивает формирование у студентов не только языковых, но и личностных компетенций, необходимых для успешной социализации и профессиональной самореализации.

Современные тенденции цифровизации образования оказывают значительное влияние на процесс интеграции учебной и воспитательной деятельности. Цифровая образовательная среда открывает новые возможности для формирования активной позиции обучающегося, развития самостоятельности, критического мышления и социальной ответственности. Использование онлайн-платформ, интерактивных ресурсов, видеолекций и виртуальных обменов между студентами из разных стран способствует не только языковому, но и воспитательному эффекту, создавая условия для реального межкультурного взаимодействия. Особое значение приобретает формирование цифровой компетентности как части общекультурных и коммуникативных навыков. В рамках преподавания иностранных языков цифровые технологии становятся инструментом развития медиаграмотности, этики онлайн-общения и способности критически оценивать информацию в глобальном медиaprостранстве. Таким образом, воспитательный потенциал образовательной среды усиливается за счёт включения студентов в практическую деятельность, требующую ответственности и сотрудничества.

Интегративный подход позволяет преподавателю выступать не только как носитель знаний, но и как модератор и наставник, направляющий личностное развитие обучающихся. Важным аспектом становится создание

ситуации успеха, поддержки и доверия, что формирует у студентов внутреннюю мотивацию к обучению и самосовершенствованию.

Таким образом, перспективы развития интегративной образовательной среды связаны с активным применением цифровых и интерактивных технологий, реализацией гуманистических принципов педагогики и усилением личностной направленности образовательного процесса. Это определяет стратегическое направление современного образования, в котором обучение иностранным языкам становится не только средством коммуникации, но и механизмом формирования духовно-нравственной культуры личности.

Список источников:

1. Зимняя И.А. Ключевые компетенции как результат образования. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2020.
2. Хуторской А.В. Компетентностный подход в образовании. — М.: Академия, 2021.
3. Пассов Е.И. Коммуникативная методика обучения иностранным языкам. — М.: Глосса, 2022.
4. Капинос С.А. Методика преподавания иностранных языков в образовательной среде. — СПб.: Питер, 2023.