

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ФОРУМ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ - 2025

Сборник статей Всероссийской
научно-практической конференции,
состоявшейся 24 марта 2025 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2025

УДК 001.12
ББК 70
В85

Ответственные редакторы:
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

В85 Всероссийский исследовательский форум студентов и учащихся - 2025 :
сборник статей Всероссийской научно-практической конференции (24 марта
2025 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 154 с. : ил.,
табл.

ISBN 978-5-00215-720-4

Настоящий сборник составлен по материалам Всероссийской научно-практической конференции **ВСЕРОССИЙСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ФОРУМ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ - 2025**, состоявшейся 24 марта 2025 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-720-4

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2025
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2025

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Базарбаева С.М., доктор технических наук
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., кандидат педагогических наук
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А.Ю., доктор социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А.И., доктор филологических наук
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В., доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ В СИСТЕМЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	7
<i>Гарникова Валентина Эдуардовна, Лейхтер Светлана Владимировна</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ ПАРТНЕРСТВА РОССИИ И СТРАН ЭКОВАС В ДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ И ЭНЕРГЕТИКЕ.....	11
<i>Дуркина Екатерина Евгеньевна</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ СЕТЬЮ РОЗНИЧНЫХ МАГАЗИНОВ	20
<i>Кариков Николай Владимирович</i>	
СПЕЦИФИКА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА.....	27
<i>Гервальд Владислав Эдуардович, Купцов Евгений Сергеевич, Морозкина Антонина Александровна, Пыленкова Дарья Андреевна</i>	
ОМНИКАНАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ	32
<i>Кариков Николай Владимирович</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	39
ОСОБЕННОСТИ САМООТНОШЕНИЯ КАК ФАКТОРА АГРЕССИВНОСТИ СТУДЕНТОВ.....	40
<i>Домащенко Аркадий Александрович</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ФЛЕКСИБИЛЬНОСТИ КАК РЕСУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ	46
<i>Молчанова Александра Сергеевна</i>	
МОТИВАЦИОННО-ЦЕННОСТНЫЙ КОМПОНЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ.....	50
<i>Юрьева Евгения Евгеньевна</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	58
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКАЗОК КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ВЫРАЗИТЕЛЬНОГО ОБРАЗА В РИСУНКАХ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	59
<i>Савинова Светлана Васильевна, Новоселова Мария Сергеевна</i>	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	68
<i>Помыткина Анастасия Федоровна</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	76
ВИДЫ И ЭТАПЫ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ	77
<i>Инин Дмитрий Николаевич</i>	
ПРИНЦИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО И РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА.....	82
<i>Лабазов Егор Дмитриевич</i>	

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА НАЦИОНАЛЬНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ.....	88
<i>Нагорный Андрей Александрович</i>	
СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	93
МЕДИАКОНТЕНТ КАК ФОРМА КОММУНИКАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ МЕДИА.....	94
<i>Фомин Денис Андреевич</i>	
СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	103
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ И АРОМАТИЧЕСКИЕ РАСТЕНИЯ В ОЗЕЛЕНЕНИИ.....	104
<i>Бодрова Светлана Романовна, Андреева Елена Александровна</i>	
ОЗЕЛЕНЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ДЕРЕВЯННОГО ЗОДЧЕСТВА НА ТЕРРИТОРИИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	109
<i>Киселева Анастасия Вячеславовна, Андреева Елена Александровна</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ И МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ.....	115
<i>Таратунина Анна Геннадьевна</i>	
СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	120
БИОТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МАРМЕЛАДА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	121
<i>Калинина Анастасия Сергеевна, Кротова Ольга Евгеньевна</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	126
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОПТИМИЗАЦИИ МАРШРУТОВ В ЗАДАЧЕ МАРШРУТИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ	127
<i>Гарипова Азалия Радифовна</i>	
ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДСКИМИ ЗАПАСАМИ В МАГАЗИНЕ АВТОЗАПЧАСТЕЙ.....	132
<i>Зеленов Евгений Николаевич</i>	
СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭФФЕКТА ФАРАДЕЯ В ОПТИЧЕСКИХ ИЗМЕРИТЕЛЯХ ТОКА	137
<i>Черницкая Виктория Михайловна, Клименко Роман Дмитриевич</i>	
СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА.....	143
ТИПОЛОГИЯ И ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИНЕЙНЫХ ПРОСТРАНСТВ В СОВРЕМЕННОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ....	144
<i>Аниканова Елизавета Романовна</i>	
ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЙ СРЕДЫ МАЛЫХ ГОРОДОВ	149
<i>Архипова Анастасия Сергеевна</i>	

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ
В СИСТЕМЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ**

Гарникова Валентина Эдуардовна

студент

Лейхтер Светлана Владимировна

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»,

Институт непрерывного профессионального образования

Аннотация: В статье рассмотрены некоторые проблемы, приведена динамика показателей системы распределения в департаменте логистики и готовой продукции производственного предприятия, и разработаны рекомендации по цифровизации процесса обработки информации, что позволит ускорить время проведения операций внутри логистического процесса.

Ключевые слова: система распределения, департамент логистики, информационный поток, идентификационное кодирование, цифровизация процесса, логистический процесс.

**SOME PROBLEMS AND RECOMMENDATIONS
FOR PROCESSING INFORMATION FLOWS
IN THE DISTRIBUTION SYSTEM**

Garnikova Valentina Eduardovna

Leuchter Svetlana Vladimirovna

Abstract: The article discusses some problems, shows the dynamics of the distribution system in the logistics department and finished products of a manufacturing enterprise, and develops recommendations for digitalizing the information processing process, which will speed up the time of operations within the logistics process.

Key words: distribution system, logistics department, information flow, identification coding, digitalization of the process, logistics process.

В современном мире эффективный обмен информацией является одним из основных факторов успешного функционирования предприятия. Активное внедрение цифровых технологий способствует развитию всех направлений деятельности и управления информационными потоками в едином информационном пространстве.

Логистическая система – сложная организационно завершенная система, состоящая из элементов и звеньев, взаимосвязанных в едином процессе управления материальными, информационными и финансовыми потоками в целях оптимизации процессов и минимизации затрат [1, с. 15]. В систему распределения готовой продукции входят различные подразделения предприятия, обеспечивающие бесперебойность всей логистической системы, а именно:

- Отдел отгрузки готовой продукции — осуществляет контроль сроков отгрузки готовой продукции, координирует работу логистических служб и складов.
- Отдел организации перевозок — осуществляет выбор транспортных средств, оптимальных маршрутов доставки грузов и взаимодействие с перевозчиками.
- Отдел планирования грузоперевозок — разрабатывает среднесрочные планы перевозок с учетом объемов, типов груза и затрат на перевозку.

Система распределения готовой продукции ориентирована на обслуживание клиентов предприятия, а значит основными технико-экономическими показателями, отражающими работу данной системы, можно считать:

1. Количество обработанных заказов клиентов за определенный период.
2. Объем отгруженной продукции, что отражает спрос на продукцию предприятия.
3. Затраты на выполнение логистических операций по транспортировке товарных партий до клиентов предприятия.

Нами собрана информация и проведен анализ показателей деятельности департамента логистики производственного предприятия за 2023-2024гг. (табл. 1).

Таблица 1

**Показатели деятельности департамента логистики
и готовой продукции за 2023-2024 гг.**

Показатель	2023	2024	Абсолютное отклонение	Темп роста, %
Количество обработанных заказов, шт.	22150	28427	6277	128,34
Затраты на транспортировку, млн руб.	313,59	535,52	221,93	170,77
Объем отгруженной продукции, тонн	165093,768	194351,94	29258,172	117,72

По результатам анализа наблюдается стабильный рост по всем показателям системы распределения готовой продукции предприятия.

Для более детальной оценки работы данной системы был проведен анализ отзывов клиентов за 2024 год (табл. 2).

Таблица 2

Анализ отзывов клиентов за 2024 г.

Показатель	Значение, %
Удовлетворенность временем ожидания обработки заказа	64,49
Удовлетворенность работой персонала	73,83
Удовлетворенность стоимостью услуг	85,05
Удовлетворенность временем доставки	71,96

Анализ показал низкую степень удовлетворенности клиентов временем ожидания обработки заказов, что составляет 64,49%, и временем доставки — 71,96%, следовательно, необходимо обратить внимание на скорость обслуживания клиентов по данным показателям.

По нашему мнению, основная проблема заключается в том, что передача информации между отделами системы распределения готовой продукции предприятия осуществляется на бумажных носителях, что значительно замедляет передачу информации, ее обработку и снижает удовлетворенность клиентов качеством обслуживания.

Нами разработан ряд рекомендаций, которые позволят предприятию ускорить процесс обработки информации внутри системы распределения готовой продукции посредством цифровизации, а именно:

1. Применить онлайн-систему «КиберЛог», которая позволит быстро формировать заявки на доставку готовой продукции, отслеживать процесс доставки по всему маршруту следования, поддерживать постоянную связь с клиентами [2].

2. Ввести идентификационное кодирование отгружаемой продукции, что повысит скорость передачи информации между отделами:

1) сократится время выполнения операций по обработке документов на отгрузку;

2) оформление документов будет занимать гораздо меньше времени благодаря тому, что все данные будут заноситься в компьютер и автоматически упорядочиваться;

3) информация о взвешивании и погрузке транспорта будет автоматически приходить на компьютер из отдела отгрузки в департамент логистики предприятия.

3. Ввести электронный учет готовой продукции с применением сканеров по считыванию штрих-кода.

4. Для заверения документов и сохранения их в информационной базе предприятия ввести электронные подписи.

Таким образом, внедрение цифровизации в работу департамента логистики предприятия позволит улучшить качество обслуживания клиентов и эффективность управления логистическими процессами в системе распределения.

Список литературы

1. Макаров Е.П. Логистика предприятия: Практикум. – М.: Юрайт, 2018. — 235 с.

2. КиберЛог — программа для транспортных компаний, владельцев транспорта — <https://www.kiberlog.ru> (дата обращения: 13.03.2025).

© В.Э. Гарникова, С.В. Лейхтер

DOI 10.46916/26032025-1-978-5-00215-720-4

ПЕРСПЕКТИВЫ ПАРТНЕРСТВА РОССИИ И СТРАН ЭКОВАС В ДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ И ЭНЕРГЕТИКЕ

Дуркина Екатерина Евгеньевна
аспирант
РЭУ им. Г.В. Плеханова

Аннотация: В статье рассматриваются перспективы экономического сотрудничества России и стран Западной Африки в рамках Экономического сообщества государств Западной Африки (ЭКОВАС) в области добычи и энергетики. Оценены ключевые направления взаимодействия в рамках энергетического сотрудничества, развитие инфраструктуры, а также финансовое взаимодействие. Подчеркивается важность экономических возможностей, которые открываются перед Россией в свете потребностей стран региона в технологии, энергетике и инфраструктурных проектах Западной Африки.

Ключевые слова: международное сотрудничество, мировая экономика, энергетика, Россия, Западная Африка, ЭКОВАС.

PROSPECTS FOR PARTNERSHIP BETWEEN RUSSIA AND THE ECOWAS COUNTRIES IN THE MINING AND ENERGY SECTORS

Durkina Ekaterina Evgenievna

Abstract: The article examines the prospects for economic cooperation between Russia and West African countries within the framework of the Economic Community of West African States (ECOWAS) in the field of mining and energy. The key areas of cooperation within the framework of energy cooperation, infrastructure development, as well as financial cooperation were assessed. The importance of the economic opportunities that Russia faces in the light of the region's technology, energy, and infrastructure projects in West Africa is emphasized.

Key words: international cooperation, world economy, energy, Russia, West Africa, ECOWAS.

В последние годы Российская Федерация активизировала свою внешнюю политику в Африке, стремясь углубить экономическое и политическое сотрудничество с африканскими странами, в том числе и с государствами-членами ЭКОВАС.

ЭКОВАС, Экономическое сообщество стран Западной Африки (англ. Economic Community of West African States – ECOWAS) – это региональный политический и экономический союз стран, расположенных в Западной Африке [1].

ЭКОВАС считается одним из основных региональных блоков Африканского экономического сообщества в масштабах всего континента.

Отношения России с ЭКОВАС развиваются с конца 1990-х гг. В рабочих контактах руководство Комиссии ЭКОВАС проявляет заинтересованность в расширении сотрудничества с Россией, высказывается за участие российских компаний в реализации экономических проектов в западноафриканском регионе [2].

Сотрудничество между Россией и странами Западной Африки в рамках Экономического сообщества государств Западной Африки, представляет собой важную стратегическую область внешней политики России в Африке. ЭКОВАС объединяет крупнейшие экономики региона, что создает уникальные возможности для расширения экономических связей.

Перспективы сотрудничества России и стран Западной Африки в рамках Экономического сообщества государств Западной Африки могут быть достаточно многообещающими.

Внешняя торговля является одним из ключевых элементов этого сотрудничества, в рамках которого Россия может предложить широкий спектр товаров и услуг, включая энергетические ресурсы, а также технологии и инфраструктуру.

В период с 2000 по 2022 гг. произошло заметное усиление торгово-экономических связей Российской Федерации с ЭКОВАС, что выражается в динамике основных внешнеторговых показателей (Рис. 1).

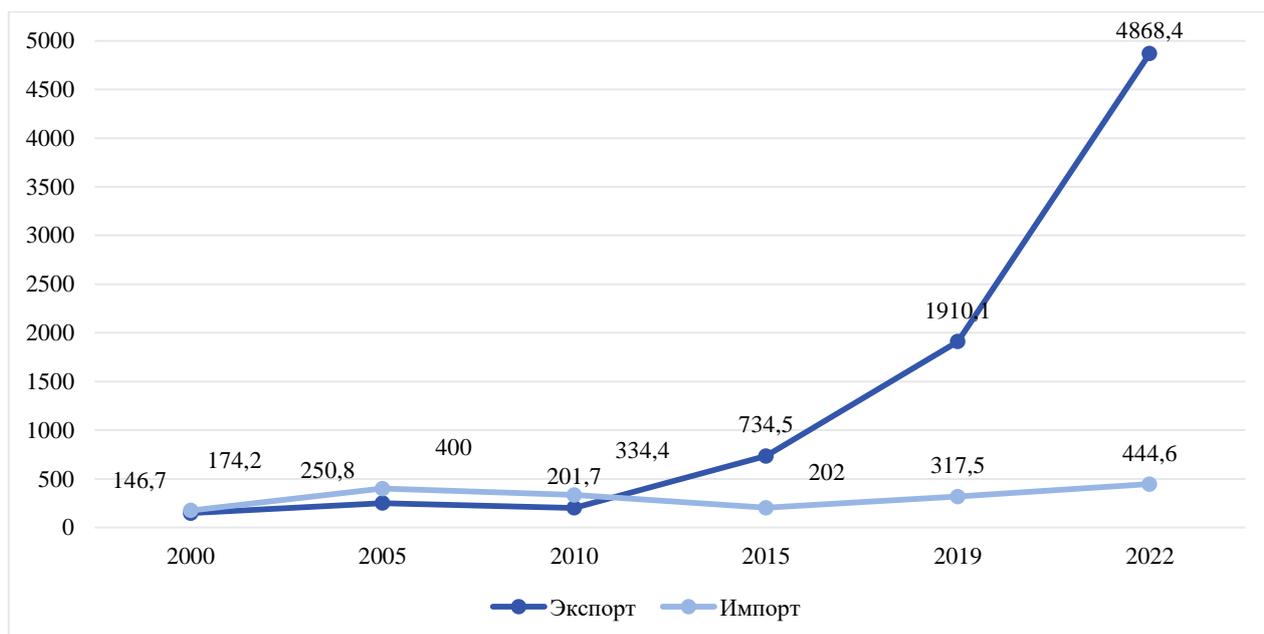


Рис. 1. Объем экспорта и импорта России и стран ЭКОВАС, 2000–2022 гг., млн долл. США

Источник: по материалам UNCTADstat. [Электронный ресурс]
– URL: <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/>

Действительно, за последние годы наблюдается колоссальный рост показателей внешней торговли между Россией и странами ЭКОВАС. С 2000 года объем экспорта увеличился более чем в 33 раза и составил 4868,4 млн долл. США, а объем импорта увеличился в 4 раза до 444,6 млн долл. США в 2022 году. При этом с 2010 года экспорт стабильно превышает импорт.

В настоящее время основным экспортером России среди ЭКОВАС является Сенегал (69,8% – 3397,6 млн долл. США), в импорте наибольшую долю занимает Кот-д’Ивуар (51,8% – 230,5 млн долл. США). Также к ключевым внешнеторговым партнерам относятся Нигерия, Гана и Гвинея (Рис. 2).

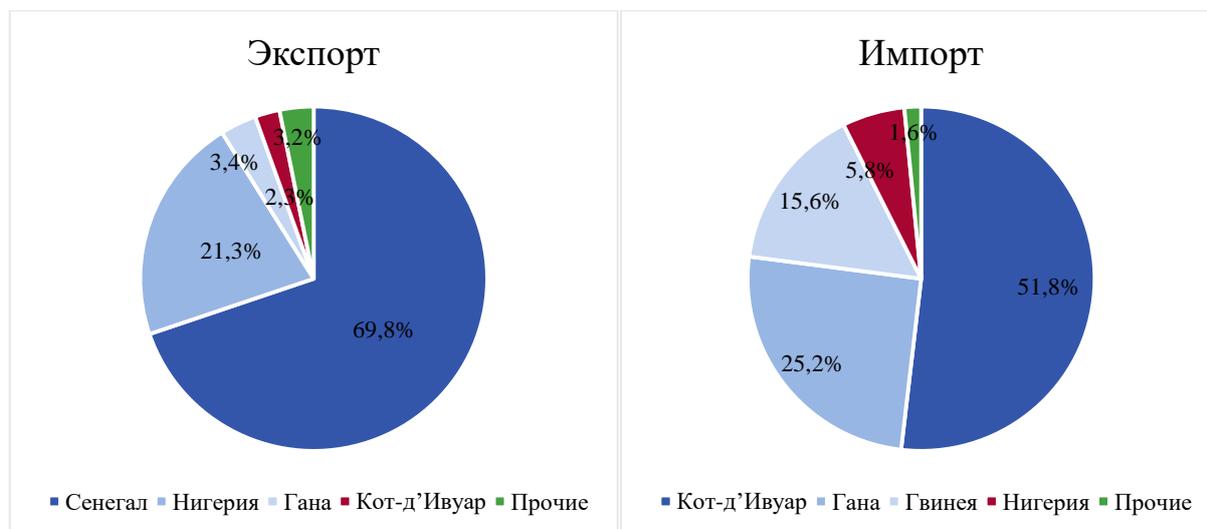


Рис. 2. Географическая структура экспорта и импорта России и стран ЭКОВАС, 2022 г., млн долл. США

Источник: по материалам UNCTADstat. [Электронный ресурс] – URL: <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/>

В дальнейшем при расширении взаимоотношений с другими странами ЭКОВАС структура может стать более диверсифицированной.

Действующими членами ЭКОВАС до недавнего времени являлись 15 государств: Бенин, Буркина-Фасо, Кабо-Верде, Кот-д'Ивуар, Гамбия, Гана, Гвинея, Гвинея-Бисау, Либерия, Мали, Нигер, Нигерия, Сьерра-Леоне, Сенегал и Того.

В сентябре 2023 года Мали, Буркина-Фасо и Нигер подписали соглашение, учреждающее Альянс стран Сахеля с целью создания коллективной оборонной структуры. Согласно этому документу, любое нападение на суверенитет или территориальную целостность одного из участников Альянса будет восприниматься как агрессия против других его членов, что потребует коллективного ответа, в том числе с применением военной силы.

В январе 2025 года страны-члены Конфедерации государств Сахеля — Буркина-Фасо, Нигер и Мали — заявили о своем выходе из состава Экономического сообщества государств Западной Африки (ЭКОВАС), объяснив это неэффективностью действий блока в решении актуальных угроз безопасности, таких как терроризм, в данных странах [4].

Выход трех стран из ЭКОВАС был результатом введения санкций против них со стороны блока в ответ на государственные перевороты, произошедшие в этих странах в последние годы: в Мали в 2020 году, в Буркина-Фасо в 2022 году и в Нигере в 2023 году. Санкции были наложены на эти государства в рамках требования восстановления гражданских властей.

Президент Комиссии ЭКОВАС Омар Алиу Турай выразил готовность блока к поиску взаимовыгодного партнерства с Российской Федерацией. Он отметил, что ЭКОВАС стремится наладить сотрудничество, которое будет способствовать развитию и укреплению единства среди его членов. Организация открыта для поиска партнерских областей с Россией, которые будут взаимовыгодными для всех сторон [4].

Россия стремится к налаживанию взаимовыгодного экономического сотрудничества со странами-членами ЭКОВАС. Россия обладает значительным опытом в разработке природных ресурсов, который может быть полезен для стран, богатыми минералами, нефтью и газом. Страны Западной Африки в свою очередь заинтересованы в российских инвестициях, технологиях и возможностях подготовки квалифицированных кадров.

Нефтяная компания «Лукойл» занимается разведкой и освоением нефтяных месторождений в странах Гвинейского залива и рассматривает Западную Африку как важный стратегический регион. Компания входит в шельфовый проект американской компании Chevron в Нигерии, получив 18% прибыли совместного предприятия, а в **2019** году подписала меморандум о взаимопонимании с Нигерийской государственной нефтяной корпорацией, предполагая рассмотреть возможности дальнейшего сотрудничества.

«Лукойл» присоединился к морскому глубоководному проекту по добыче углеводородов на блоке Тано на шельфе Ганы. «Лукойл» имеет долю в 38%, ганские компании Ghana National Petroleum Corp. и Fueltrade – 10% и 2% соответственно. **Сама компания заявляет, что данное направление является перспективным для дальнейшего сотрудничества [5].**

«Русал» занимается добычей бокситов в Гвинее и является одним из крупнейших в этой стране иностранных инвесторов. «Русал» ввел в эксплуатацию рудник мощностью 3 млн т бокситов в год на месторождении Диан-Диан в регионе Боке (на западе Гвиней) – крупнейшем в мире месторождении бокситов с доказанными запасами руды в 564 млн т.

Золотодобывающая компания с российским капиталом «Нордголд» работает в Гвинейской Республике и Буркина-Фасо. Общие инвестиции компании в экономику двух африканских стран превышают 2 млрд долл. США. Согласно правительственным подсчетам, в перспективе на месторождениях может быть добыто более 2,5 т золота [5].

На фоне обострения геополитической ситуации Россия изучает перспективные пути сотрудничества со странами Африки, в том числе используя свои ядерные энергетические технологии.

С практической точки зрения Россия обладает потенциальными возможностями для решения проблемы нехватки энергии в Африке, которая сдерживает устойчивый экономический рост на всем континенте.

В условиях отсутствия масштабной энергетической инфраструктуры сотрудничество стран Западной Африки с Россией открывает новые перспективы для внедрения энергетических проектов в регионах.

Без значительных инвестиций энергетическая бедность, а также её глубокие экономические и социальные последствия остаются существенной проблемой для Западной Африки. Регион с населением более 400 млн человек обладает одним из самых низких уровней потребления современного электричества в мире.

Уровень доступа к электроэнергии в странах региона сильно варьируется: в Либерии доступ составляет менее 20%, тогда как в Сенегале этот показатель превышает 70%, а в Гане — 80%. В Нигерии, крупнейшей стране Западной Африки, 36% населения не имеют доступа к электричеству. В целом, доступ к электроэнергии в регионе ЭКОВАС имеется только у 19% сельского населения – в основном в крупных сельских центрах и отдельных населенных пунктах. 41% населения региона (166 млн человек) проживает без электроэнергии [6].

В ходе пленарных заседаний первого и второго российско-африканских саммитов, состоявшихся соответственно в 2019 и 2023 году, Россия подчеркнула важность сотрудничества России с Африкой в области ядерной энергетики.

В рамках межправительственных комиссий между различными африканскими странами и Россией ядерная дипломатия занимает видное место на уровне министров на их регулярных заседаниях. После саммитов Россия-Африка сотрудничество в области внедрения ядерной энергетики стало

предметом обсуждений глав африканских региональных организаций, включая Экономическое сообщество Западноафриканских государств.

Согласно аналитическим отчетам такие западноафриканские страны, как Гана и Нигерия, подписали соглашения о строительстве Россией АЭС. Также меморандумы о взаимопонимании (MoUs) по ядерной программе были подписаны с Буркина-Фасо, Нигером и Мали в июле 2023 года в Санкт-Петербурге [7].

В рамках саммита Россия-Африка 2019 года состоялись переговоры о строительстве ядерных исследовательских центров в нескольких странах ЭКОВАС.

Гана подписала соглашение с Росатомом о сотрудничестве в ядерной энергетике, что позволило развить партнерство в области ядерных технологий и создать правовую и договорную основу для их внедрения в субрегионах Западной Африки.

Также Нигерийская комиссия по атомной энергии выбрала четыре потенциальных площадки для строительства атомных электростанций и подписала с Росатомом соглашение о подготовке программы строительства АЭС в стране. Нигерия предпочитает модель «Build-Own-Operate» (строительство-владение-эксплуатация), при которой большая часть капитала будет принадлежать Росатому.

Кроме того, Гвинея и Росатом подписали меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в разработке плавучих энергоблоков для снабжения электроэнергией африканской страны. Подписание состоялось во время Петербургского международного экономического форума. Сотрудничество предполагает совместную работу по разработке решения для энергоснабжения как промышленных, так и бытовых потребителей в республике [8].

Таким образом, Россия, обладая опытом в этой сфере, может сыграть важную роль в поддержке развития данного сектора. Как правило, энергетический сектор в африканских странах находится под контролем государства или жестко регулируется им, поэтому для успешного взаимодействия необходимо тесное сотрудничество с государственными структурами [6].

Россия направляет внимание на Западную Африку, которая становится важным партнером для энергетических проектов [6]. Перспективы сотрудничества России и стран Западной Африки в рамках ЭКОВАС зависят от

способности обеих сторон эффективно взаимодействовать в рамках существующих экономических, политических и социально-культурных реалий.

Западноафриканский регион в целом нуждается в значительном увеличении производства энергии, а развитие трансграничной торговли энергией может стать эффективным решением проблемы дефицита.

В Гане, Нигерии и на шельфе Западной Африки сосредоточены значительные запасы энергетических ресурсов. Из числа новых разведанных запасов газа на мировом уровне значительная часть приходится на Африку, причем 91% доказанных газовых резервов расположены в пределах эксклюзивных экономических зон Нигерии, что делает Западную Африку важным регионом для мирового энергоснабжения.

Атомная энергия становится все более привлекательным решением для обеспечения энергетической безопасности в Западной Африке, и некоторые страны, включая Гану и Нигерию, уже заявили о намерении построить атомные электростанции.

Россия может внести свой вклад в развитие региона, предлагая ресурсы, технологии и опыт в таких ключевых отраслях, как добыча и энергетика. В данных сферах существует огромный потенциал для дальнейшего технологического взаимодействия.

Список литературы

1. Официальный сайт ЭКОВАС. – URL: <https://www.ecowas.int/>
2. Министерство иностранных дел Российской Федерации – Экономическое сообщество западноафриканских государств (ЭКОВАС) // Внешняя политика. – URL: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/rso/1738969/
3. UNCTADstat. – URL: <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/>
4. Sputnik Africa // ECOWAS Ready for Mutually Beneficial Partnership with Russia // Sub-Saharan Africa, 2024. – URL: <https://en.sputniknews.africa/20240218/ecowas-ready-for-mutually-beneficial-partnership-with-russia-commission-chairman-says-1065130859.html>
5. ТАСС - Гана готова вести переговоры с компаниями РФ для создания африканского транспортного хаба // Саммит Россия – Африка, 2023. – URL: <https://tass.ru/info/18377785>

6. MOBIO D. J. P. A. // Energy: a Key Area of Cooperation between Russia and ECOWAS // Russian Foreign Economic Journal, Russian Foreign Trade Academy Ministry of economic development of the Russian Federation, issue 7, pages 114-122. – URL: [https://ideas.repec.org/a/alq/rufejo/rfej_2022_07_114-122.html#:~:text=Russia%27s%20experience%20in%20the%20use,West%20African%20States%20\(ECOWAS\)](https://ideas.repec.org/a/alq/rufejo/rfej_2022_07_114-122.html#:~:text=Russia%27s%20experience%20in%20the%20use,West%20African%20States%20(ECOWAS))

7. Modern Diplomacy // Energy – An insight into Russia’s nuclear partnership in Africa. - URL: <https://moderndiplomacy.eu/2024/11/25/an-insight-into-russias-nuclear-partnership-with-africa/>

8. WNN // Guinea signs floating nuclear power plants MoU with Russia (07.06.2024). – URL: <https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Guinea-and-Russia-sign-MoU-for-floating-nuclear-po>

© Е.Е. Дуркина, 2025

УДК658

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ СЕТЬЮ РОЗНИЧНЫХ МАГАЗИНОВ

Кариков Николай Владимирович

студент

Дальневосточный институт управления –
филиал РАНХиГС

Научный руководитель: **Сидорова Наталья Петровна**

канд. соц. наук, доцент кафедры МиГУ
Дальневосточный институт управления –
филиал РАНХиГС

Аннотация: В данной статье разработана стратегия управления розничной сетью магазинов на основе метода SWOT-анализа и предложены пути реализации сформулированной стратегии.

Ключевые слова: стратегическое управление, методика проведения SWOT-анализа.

FORMATION OF MANAGEMENT STRATEGY FOR A CHAIN OF RETAIL STORES

Karikov Nikolay Vladimirovich

Scientific adviser: **Sidorova Natalia Petrovna**

Abstract: This article develops a management strategy for the retail chain of stores based on the SWOT analysis method and suggests ways to implement the formulated strategy.

Key words: strategic management, SWOT analysis methodology.

Коммерческая компания, осуществляющая экономическую деятельность, на протяжении долгого периода в истории воспринималась как субъект, нацеленный на получение максимальной прибыли. Поэтому были предпосылки думать, что получение прибыли или ее максимизация являются единственной целью компании.

До наступления XX века данные размышления были обоснованы степенью развития промышленности и простых экономических взаимосвязей. По мнению Питера Друкера, профессионалы-управленцы наступающей эпохи окажутся перед необходимостью приспосабливаться к ситуации периодических трансформаций, когда последние перестанут восприниматься как исключения и станут нормой жизни. В своей книге «Задачи менеджмента в XXI веке» П. Друкер пишет: «В периоды коренных структурных преобразований выживают только лидеры перемен – те, кто чутко улавливает тенденции изменений и мгновенно приспосабливается к ним, используя себе во благо открывающиеся возможности». Но в бизнесе, как и в общественной деятельности, нельзя сегодня добиться успеха, если не генерировать изменения, постоянно задаваясь вопросом о причинах недостаточной эффективности тех или иных аспектов работы

С наступлением перемен в промышленном секторе экономики в XXI веке, которые были обусловлены внедрением новых технологических решений, возросла потребность в оснащении производства и использовании финансовых ресурсов на более длительный период. Получение прибыли в краткосрочном периоде во время реализации проектов, рассчитанных на продолжительный срок, не является основным показателем эффективности. Такая стратегия содержит в себе угрозы будущего существования компании.

Чтобы не допустить развития негативных последствий, стало необходимо разрабатывать план долгосрочного развития, формировать цели компании. Новые подходы к принятию управленческих решений и формирование процесса развития фирмы получили название стратегии.

Ансофф И. определил содержание стратегического управления как «деятельность, которая связана с постановкой целей и задач организации, с поддержанием взаимоотношений между организацией и окружением».

Поиски путей выхода из участвовавших экономических кризисов, изменения внешней среды заставили руководителей российских компаний задуматься о необходимости формирования новых принципов построения систем стратегического управления сетевыми компаниями, адаптивных для молодой рыночной экономики нашей страны, отвечающих современным тенденциям развития экономики.

Формирование стратегии управления для сети магазинов «Дизель» позволит изучить объективные закономерности и тенденции экономического состояния и развития субъектов хозяйствования, эффективность решений путем

разработки стратегии предприятия, поиск новых путей и способов эффективного развития предприятия, что поможет избежать возможных рисков в будущем.

SWOT-анализ – представляет собой метод стратегического планирования, основанный на оценке перспектив с учетом внутренней среды компании, ее сильных и слабых сторон, а также анализе внешней среды, потенциальных возможностей и угроз.

Модель представлена в виде квадрата (рис.1), разделённого на четыре квадрата, по вертикали (внутренняя среда компании) записываются сильные и слабые стороны, по горизонтали (внешняя среда компании) – возможности и угрозы.



Рис. 1. SWOT-анализ

Рассмотрим каждый элемент более подробно.

Внутренняя среда бизнеса – совокупность факторов, на которые компания может оказать влияние. К ним относят:

- структуру и квалификацию персонала;
- маркетинговую стратегию по реализации товаров и механизмы его продвижения;
- организационную структуру управления, ее квалификацию и мотивацию;
- номенклатуру, ширину и глубину предлагаемых товаров, торговые марки и бренды.

По методу SWOT-анализа во внутренней среде анализируется потенциал компании, преимущества и недостатки перед конкурентами.

Внешняя среда бизнеса – факторы, влияющие на функционирование компании и требующие реагирования. К ним относят:

– микросреду, включающую в себя все внешние факторы, непосредственно оказывающие влияние на успех компании. Поставщики, клиенты, конкуренты, органы власти.

– макросреду, включающую факторы, которые напрямую не оказывают воздействия, но каким-либо образом оказывают влияние на функционирование. Политические, экономические, технические изменения.

Во внешней среде анализируются внутренние резервы компании и внешние риски, которые могут ухудшить положение на рынке.

SWOT-анализ проводят в два этапа. Сначала заполняют в таблице все плюсы и минусы, возможности и угрозы. На втором этапе, когда внутренние и внешние факторы определены, составляется матрица решений. В ней описывают, какие действия нужно разработать, чтобы избежать потенциальных угроз и расширить долю рынка.

В статье представлено исследование внешней и внутренней среды компании с использованием метода SWOT-анализа.

Цель исследования – проанализировать внешнюю и внутреннюю среду сети магазинов по продаже автозапчастей, что позволит, используя сильные стороны компании и возможности, предусмотрев слабые стороны и угрозы, сформировать стратегию управления. Анализ представлен в таблице №1.

Таблица 1

SWOT-анализ

	Внешняя среда	
SWOT-анализ - основан на выявлении, сильных и слабых сторон, угроз и возможностей; - установление цепочек связей между ними; - разработка и реализация стратегии развития предприятия	Возможности (О) 1. 20 городов в РФ с населением более 400 тыс. чел., в которых можно открыть новые магазины - Новый рынок 2. Новый рынок – запчасти для грузовиков JAC FAW SHACMAN 3. Увеличение доли рынка за счет создания товарного запаса 4. Мало компаний прямых импортеров	Угрозы (Т) 1. Высокий уровень конкуренции 2. Изменение рынка модельного ряда грузовиков (внешние факторы) 3. Качество обслуживания клиентов продавцами в магазинах 4. Увеличение компаний, которые готовы заняться импортом

Продолжение таблицы 1

		Сила-Возможности	Сила-Угрозы
Внутренняя среда	Сила (S) 1. Широкий ассортимент товара 2. Прямой импорт 3. Наличие товара на складах 4. Освоена новая линейка товара для JAC и FAW 5. Широкая и глубокая линейка запчастей для грузовиков ISUZU 6. Высокое качество товара на многие товарные категории	1. Открытие новых магазинов позволит выйти на конечного потребителя и приблизить товар к клиенту 2. Создание системы обеспечения магазинов товаром группы А и В 3. Формирование портрета клиента – как он ищет запчасти, где, контакт с клиентом через его потребности (ГСМ, Автмойка, СТО, шины) 4. Усиление пропаганды качества товара 5. Ведение системной работы с отзывами покупателей.	1. Определить кол-во позиций категории А и В 2. Проанализировать, какой % из группы товара А и В есть магазинах 3. Провести анализ, как быстро и в какую сторону меняются продажи товара по моделям 4. Построить товарную матрицу по товарным категориям
	Слабости (W) 1. Отсутствие нужного товара 2. Нет сервиса для мотивации клиента (скидки, кэш-беки) 3. Высокий процент заявок – низкий процент продаж 4. Розничные клиенты не регистрируются в 1С 5. Нет истории покупок клиентов 6. Нет рычагов влияния на клиента онлайн 7. Редко совершаются покупки 2-й и 3-й раз. 8. Нет системы контроля работы менеджера	Слабость-Возможности 1. Сделать конкурентным преимуществом качества товара, разработать механизм гарантийного обязательства 2. Обеспечение магазинов товаром, который нужен рынку – регистрация запросов клиентов на отсутствующий товар. 3. Систематизация информация о входящих запросах, какой процент заявок превращается в покупку 4. Создание системы обеспечения магазинов товаром группы А и В 5. Определение топ 50 товара – регулярный мониторинг цен конкурентов 6. Создание мотивационной программы для клиентов – комплексный инструмент позволяющий собирать и анализировать информацию о поведении клиента	Слабость-Угрозы 1. Необходимо разработать систему сбора и анализа информации о поведении и покупках клиента 2. Нужна система контроля работы менеджера с клиентом 3. Разместить в магазине стенд с QR-кодом, отсканировав который клиент сможет написать о своей проблеме вышнему руководству 4. Разработать систему опроса о качестве обслуживания магазина 5. Опрос клиента о том, что ему нужно (через чат-Бот)

Таким образом, при анализе внешней и внутренней среды сети розничных автомагазинов были определены сильные стороны и возможности, которые заключаются в расширении доли рынка путем выявления товара группы А и создания необходимого товарного запаса.

Преимущество среди конкурентов заключается в прямом импортировании товара, что позволяет на стадии размещения заказа за рубежом сформировать конкурентноспособные цены, а наличие собственной торговой марки дает преимущество уникальности и узнаваемости среди конкурентов. Адаптация компании к изменениям внешней среды путем введения в ассортимент товара для грузовых автомобилей китайского производства позволит расширить границы рынка и привлечет новых клиентов.

Слабые стороны заключаются в дефиците товарного запаса у компании, который требуется рынку, что влияет на эффективность работы розничных подразделений, отсутствие системы учета и анализа изменения потребностей покупателя. Не разработаны стандарты работы качества менеджера с покупателем, а также отсутствуют контрольные показатели эффективности работы сотрудников.

Внутренняя политика государства имеет значительное влияние на развитие сети автомагазинов, так как от политических решений зависит, в каком направлении будет развиваться рынок грузовых автомобилей. Структурное изменение автопарка грузовых машин является потенциальной угрозой.

Формирование стратегии управления сети авто магазинов

Проанализировав внешнюю и внутреннюю среду, а также бизнес-процессы компании, выявили потенциал, преимущества и недостатки, внутренние резервы и внешние угрозы компании. Сгруппировав выявленные проблемы, сформируем следующие направления:

Товарная стратегия управления – заключается в выявлении и формировании необходимого ассортимента товарного запаса, востребованного на рынке. Разработка системы обеспечения товаром, создание программы продвижения товаров на рынке. Это приведет к расширению проникновения товаров компании на рынок, результатом которого будет увеличение прибыли компании.

Маркетинговая стратегия управления – разработка системы учета и анализа изменения потребностей покупателя, внедрение стандартов работы качества менеджера с покупателем и контрольных показателей эффективности работы сотрудников. Данные инструменты позволят компании контролировать и оценивать эффективность качества работы менеджеров, а также анализировать изменения потребностей покупателя. Это позволяет

максимально эффективно использовать имеющиеся внутренние резервы и повышать конкурентоспособность.

Заключение

Проблема стратегического управления остается актуальна и на сегодняшний день. По мере развития экономики усиливается конкуренция, в то же время и расширяются возможности, появляются новые инновационные технологии, которые ранее не применялись, необходимо постоянно искать новые идеи, отслеживать изменение конъюнктуры рынка и принимать новые решения в условиях будущей неопределённости, что неизбежно связано с формированием стратегического управления компанией.

В современных условиях каждое предприятие должно самостоятельно формировать собственную систему стратегического управления.

Формирование стратегии управления позволяет изучить объективные закономерности и тенденции экономического состояния и развития субъектов хозяйствования, эффективности решений путем разработки стратегии предприятия. Поиск новых путей и способов эффективного развития предприятия поможет избежать возможных негативных последствий в будущем.

Таким образом, формирование стратегического управления для сети розничных автомагазинов предоставляет компании фундаментальный подход к достижению поставленных целей и формирования конкурентных преимуществ.

Список литературы

1. Ансофф И. Стратегическое управление : [Пер. с англ.] / И. Ансофф; [Науч. ред. и авт. вступ. ст., с. 11-32, Л. И. Евенко]. – Москва : Экономика, 1989. – ISBN 5- 282-00652-9.
2. Стефаненко М. Н. Современный стратегический анализ: методология и практика / М. Н. Стефаненко // Ученые записки. – 2019. – No 1. – С. 12-16.
3. Друкер П.Ф. Эффективное управление экономические задачи и оптимальные решения / Москва: Гранд : ФАИР-ПРЕСС, 1998. – 284 с. – (Успех в бизнесе). – ISBN 5-8183-0018-8.
4. Дэй Дж. Стратегический маркетинг / Джордж Дэй; [пер. с англ. В. Егорова]. – Москва : ЭКСМО-Пресс, 2002. – 632 с. ISBN 5-04-008959-7.

© Н.В. Кариков

**СПЕЦИФИКА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА**

Гервальд Владислав Эдуардович

Купцов Евгений Сергеевич

Морозкина Антонина Александровна

Пыленкова Дарья Андреевна

магистранты

НОЧУ ВО «Московский экономический институт»

Аннотация: Растущая сложность и частота кризисных ситуаций в современных бизнес-средах требуют сложных подходов к процессам принятия решений. Динамичный характер современных экономических проблем требует от организаций разработки надежных адаптивных механизмов в принятии управленческих решений. Статья посвящена вопросам сущности и особенностей процесса принятия управленческих решений в условиях кризиса. Описаны факторы, влияющие на процесс принятия антикризисных решений.

Ключевые слова: управленческое решение, методы разработки управленческих решений, модели принятия антикризисных решений.

**SPECIFICITY OF MAKING MANAGEMENT DECISIONS
IN CRISIS CONDITIONS**

Gervald Vladislav Eduardovich

Kuptsov Evgeniy Sergeevich

Morozkina Antonina Aleksandrovna

Pylenkova Daria Andreevna

Abstract: The growing complexity and frequency of crisis situations in modern business environments require complex approaches to decision-making processes. The dynamic nature of modern economic problems requires organizations to develop reliable adaptive mechanisms in making management decisions. The article is devoted to the issues of the essence and features of the process of making management decisions in a crisis. The factors influencing the process of making anti-crisis decisions are described.

Key words: management decision, methods of developing management decisions, models of making anti-crisis decisions.

Управленческие решения играют ключевую роль в определении организационных траекторий в периоды турбулентности, когда хорошо рассчитанный и своевременный выбор может инициировать успешные пути восстановления. И наоборот, неточное или запоздалое принятие решений может усугубить существующие трудности, что может привести к серьезным экономическим последствиям, включая операционный спад и неплатежеспособность [1]. Повышенные ставки в периоды кризисов усиливают как риски, связанные со стратегическим выбором, так и подотчетность руководящих групп, делая процесс принятия решений особенно важным.

Значимость принятия управленческих решений в современных организациях проявляется через его прямую связь с операционной эффективностью и рыночной конкурентоспособностью. Современная бизнес-среда предъявляет существенные когнитивные требования к руководителям, требуя быстрого принятия решений в условиях ограничений по времени.

Кризисные условия усиливают значимость процессов принятия решений руководством, поскольку стратегический выбор в периоды нестабильности может определять организационные траектории.

Стратегия управления кризисом охватывает три основных вектора: инновационные пути развития, оптимизацию ресурсов и использование человеческого капитала. Каждый вектор требует тщательной координации и интеграции в общую организационную структуру. Процесс принятия решений демонстрирует уникальные характеристики, на которые влияют отраслевые факторы, развитие финансового кризиса, компетенции управленческой команды и более широкие экономические условия. Реализация решений по управлению кризисом требует систематической оценки факторов окружающей среды, интересов заинтересованных сторон и приоритетов распределения ресурсов. Все это позволяет организациям поддерживать операционную эффективность, одновременно решая неотложные проблемы. Успех инициатив по управлению кризисом в значительной степени зависит от способности синтезировать имеющуюся информацию и формулировать действенные стратегии в сжатые сроки [2].

Современная методология управления кризисами охватывает две различные парадигмы принятия решений в организационных контекстах.

Первоначальный подход основан на том, что лица, принимающие решения, используют имеющиеся разведанные, профессиональный опыт и эмпирические наблюдения для оценки вероятных сценариев и их соответствующего влияния на стратегические траектории развития. Данная методология позволяет лидерам прогнозировать потенциальные результаты, учитывая динамические переменные среды. Вторая парадигма возникает, когда уровни неопределенности достигают исключительных высот в периоды кризиса. В этих обстоятельствах лица, принимающие решения, часто отказываются от оценок, основанных на вероятности, либо полностью игнорируя оценки вероятности.

Современное организационное управление требует наличия как количественных, так и качественных методологий для принятия стратегических решений в периоды нестабильности. В то время как количественные подходы охватывают статистический анализ, моделируют корректирующий риск и потери показателей, качественные методы интегрируют экспертные оценки и методы планируют результаты для формулирования комплексных решений.

Эффективность решений по управлению кризисными ситуациями в различной степени зависит от системных процедур сбора и анализа данных. Организации должны оценивать внутренние и внешние переменные с помощью многоуровневой аналитической структуры, включающей концептуальные, операционные и элементарные подходы. Данный процесс требует тщательного внимания к параметрам качества информации, включая полноту, надежность и временную актуальность.

Критическим для этой структуры является создание надежных протоколов сбора данных. Лица, принимающие решения, должны определять источники информации и внедрять механизмы сбора, поддерживая строгий контроль качества. Эффективные протоколы реагирования на кризис требуют систематического мониторинга этих ключевых показателей производительности для обеспечения раннего вмешательства.

Анализ тенденций социально-экономических систем использует сложные методы моделирования для прогнозирования потенциальных сбоев и руководства упреждающими вмешательствами. Данный подход позволяет разрабатывать стратегию на основе фактических данных, включая как количественные показатели, так и качественные оценки динамики окружающей

среды. Полученная структура облегчает разработку целевых механизмов реагирования, откалиброванных для конкретных организационных контекстов и типологий кризиса. Интеграция этих методологических компонентов создает надежную платформу для прогнозирования и разрешения кризисов.

Управление кризисами представляет собой ограниченную по времени систему стратегических вмешательств, призванную стабилизировать и укрепить рыночные позиции организации в периоды нестабильности. Данный подход охватывает как защитные, так и наступательные меры, реализуемые посредством структурированной структуры проекта с четко определенными целями, сроками и механизмами подотчетности [3].

Можно сделать вывод о том, что управление кризисами в современных организациях требует комплексного подхода, сочетающего количественные методы (статистический анализ, моделирование рисков) и качественные методы (экспертные оценки, метод Дельфи) для принятия стратегических решений в периоды нестабильности. Процесс включает систематический сбор данных, системы раннего оповещения, финансовую диагностику и стратегическую реструктуризацию, при этом организации обычно следуют либо американской модели (сверху вниз, сфокусированной на затратах), либо японской модели (инклюзивное, совместное решение проблем). Эффективное реагирование на кризисы объединяет превентивные меры, возможности немедленного реагирования, пропорциональные реакции и непрерывный мониторинг, в то время как успех зависит как от скорости, так и от точности внедрения.

Все это требует систематической оценки рисков, анализа данных и способности синтезировать имеющуюся информацию в действенные стратегии в сжатые сроки, при этом сохраняя операционную эффективность и стратегическую перспективу, несмотря на ограниченные надежные данные о возникающих неблагоприятных тенденциях.

Список литературы

1. Ильченко С.В., Саяпина Т.С., Тырина Т.Г., Останкова Н.В. Кадровая политика организации в условиях модернизации экономики: инструменты реализации. Москва, 2022, с. 15.

2. Ильченко С.В., Родина Е.А., Останкова Н.В., Оржеховская О.А. Организационные аспекты воспроизводства и стратегического управления человеческим капиталом: теория и методология. Курск, 2024.

3. Паршутина, А. С. Предпринимательство в современных условиях развития экономики // Научный аспект. – 2024. – Т. 13, № 6. – С. 1535.

© В.Э. Гервальд, Е.С. Купцов,
А.А. Морозкина, Д.А. Пыленкова, 2025

УДК658

ОМНИКАНАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

Кариков Николай Владимирович

студент

Дальневосточный институт управления –
филиал РАНХиГС

Научный руководитель: **Сидорова Наталья Петровна**

канд. соц. наук, доцент кафедры МиГУ
Дальневосточный институт управления –
филиал РАНХиГС

Аннотация: В данной статье раскрыта тема необходимости современного подхода коммуникации бизнеса с клиентом с целью повышения конкурентоспособности и оптимизации бизнес-процессов.

Ключевые слова: коммуникационная стратегия, мультиканальность, омниканальность, перспектива, каналы коммуникации.

OMNICHANNEL DEVELOPMENT STRATEGY

Karikov Nikolay Vladimirovich

Scientific adviser: **Sidorova Natalia Petrovna**

Abstract: This article discusses the need for a modern approach to business communication with the client to increase competitiveness and optimize business processes.

Key words: communication strategy, multichannel, omnichannel, perspective, communication channels.

В начале 2000-х годов коммуникации между клиентом и компаниями в подавляющем большинстве осуществлялись через телефонные звонки и личные встречи. Появление интернета, развитие интернет-технологий и сервисных служб послужило для компаний началом использования электронной почты, что являлось новым каналом взаимодействия с клиентом. С развитием интернет-технологий бизнес начал осознавать необходимость

своего присутствия на различных каналах коммуникации: сайтах, досках объявлений, в соцсетях, мессенджерах, на крупных информационных и развлекательных платформах. Это привело к появлению многоканального подхода, когда бизнес использовал несколько каналов для взаимодействия с клиентами: магазины, телефонные продажи, рассылку предложений на электронную почту и веб-сайты. Однако каждая из этих точек взаимодействия функционировала в изоляции, и клиентам приходилось сталкиваться с несогласованностью информации и услуг.

Коммуникационная стратегия — **часть общей стратегии компании**, которая направлена на установление эффективного взаимодействия между целевой аудиторией и бизнесом.

Основные цели коммуникационной стратегии:

- формирование спроса и продвижение бренда через общение с аудиторией;
- донесение до клиентов информации о продукте, показ его преимуществ;
- повышение лояльности клиентов.

Что собой представляет коммуникационная стратегия? Это совокупность мер по воздействию организации на внешние условия (не наоборот) для формирования благоприятной среды, в которой будет осуществляться стабильная прибыльная деятельность с помощью связи с клиентами. На практике – это комплекс исследований и маркетинговая кампания, которая разрабатывается на их основе.

При разработке коммуникационной стратегии следует чётко знать, к чему необходимо прийти, и осознавать, с какой целью всё это делается. Например, компании надо привлечь новых покупателей, увеличить средний чек, повысить доход.

Клиенты могут взаимодействовать с бизнесом через социальные сети, мессенджеры, приложения. Поэтому, чтобы облегчить жизнь целевой аудитории и увеличить продажи, компании стараются общаться с покупателями везде, где это возможно.

Есть два варианта реализации стратегии: мультиканальность и омниканальность. Несмотря на похожее название, это два разных подхода. Их основные отличия состоят в следующем.

Что такое мультиканальность:

Мультиканальный (многоканальный) маркетинг – это стратегия, которая задействует несколько каналов коммуникации. В отличие от омниканального подхода, все точки соприкосновения с клиентами работают по отдельности.

Инструменты мультиканального маркетинга

Push-уведомления — всплывающие сообщения в браузере или мобильном приложении. Как правило, в пуше размещают короткое объявление, призыв к действию и ссылку на ресурс бренда.

Email — рассылки по электронным адресам, которые клиенты обычно указывают при первом заказе. Такой канал позволяет донести до клиента подробное сообщение с красивым и цепляющим визуальным оформлением.

SMS — один из наиболее популярных каналов за счёт высокой открываемости сообщений. Рекламное объявление остаётся в телефоне клиента, который может среагировать на сообщение позднее — когда в нём возникнет необходимость.

Мессенджеры — помимо традиционных рассылок, бренды активно осваивают специализированные каналы. Например, в Telegram компания может завести полноценный микроблог с экспертной информацией, ссылками на товары и чат-ботами, которые отвечают на вопросы пользователей и помогают с покупками.

При таком подходе не имеет значения, какой канал станет основным. Главная цель мультиканальной стратегии — предоставить клиентам максимально широкий выбор способов взаимодействия с брендом. Больше каналов — выше вероятность зацепить покупателя и направить его к покупке.

Переход к омниканальности случился для большинства компаний в период 2014-2020 гг., когда увеличилось число цифровых устройств и платформ, а потребители стали ожидать более согласованного и бесшовного опыта при покупках и получении услуг. В ответ на эти требования возникла концепция омниканальности. Омниканальности подразумевает интеграцию всех доступных каналов взаимодействия с клиентами, обеспечивая единый и согласованный опыт независимо от того, где и как клиент взаимодействует с брендом.

Сегодня в бизнес-коммуникациях тренд на *мессенджеры* и *виджеты*. Они обеспечивают быстрый и удобный способ связи с клиентами, позволяя им получать ответы на свои вопросы, а главное – осуществлять бизнес-коммуникацию там, где им это удобно.

Уже сейчас *омниканальные коммуникации* представляют собой интеграцию различных каналов общения в единую систему. Компании стремятся обеспечить клиентам возможность общаться с ними через любой канал, который им удобен, и при этом сохранять единое и согласованное общение.

Примерами российских компаний, успешно реализующих *омниканальные коммуникации*, являются *Яндекс, Сбербанк, МТС, UIS и Wildberries*. Эти компании предоставляют своим клиентам широкий выбор каналов для общения и обслуживания: от телефонных звонков и электронной почты до чатов в мобильных приложениях и социальных медиа.

Омниканальные коммуникации стали неотъемлемой частью современного бизнеса и продолжают развиваться, открывая новые возможности для улучшения взаимодействия с клиентами и укрепления бренда.

Что такое омниканальность:

Термин «омниканальность» происходит от латинского слова *omni* («всё», «каждый») и английского *channel* («канал»). Суть в том, чтобы каждое взаимодействие с брендом воспринималось как часть единого опыта.

В этом и заключается ключевой фактор омниканальности — бесшовная коммуникация клиента с брендом во всех каналах связи. Например, покупатель ищет товар через приложение, кладёт в корзину, а покупает уже на сайте. Для бесшовности коммуникаций бизнес использует единую систему хранения данных о клиентах. Через неё же компания может отправлять покупателям персонализированные предложения.

Ключевые задачи омниканальности:

- увеличение продаж;
- удержание клиентов;
- улучшение покупательского опыта.

Инструменты омниканального маркетинга:

Чтобы бизнес мог обеспечить бесшовную коммуникацию с клиентами, компании необходимы системы для непрерывного обмена информации между каналами. Как правило, используют следующие системы:

CRM-система позволяет сохранить всю историю общения с клиентом и автоматизировать работу менеджеров по продажам.

CDP-платформа – более комплексный продукт, позволяющий свести все данные из онлайн- и офлайн-каналов в единый профиль клиента и автоматизировать маркетинг, настроив рекламные кампании по различным каналам: Email, SMS, Push, WhatsApp (принадлежит компании Meta, которая

признана экстремистской и деятельность которой запрещена в Российской Федерации) и т.д.

Современные возможности омниканальности:

Интеграция данных – сбор и анализ данных о клиентах из различных каналов коммуникации позволяет создать полное представление о потребительских предпочтениях, поведении, интересах. Это помогает бизнесу разрабатывать более персонализированные предложения, корректировать свою стратегию развития, регулярно улучшать клиентский опыт.

Глубокая автоматизация маркетинга – современные инструменты автоматизации позволяют компаниям точно и эффективно управлять рекламными кампаниями на разных каналах из единого интерфейса, что значительно упрощает управление бизнесом.

Клиенты коммуницируют с сотрудниками магазина, используя три канала:

1. Входящий звонок.
2. Текстовые сообщения (WhatsApp и Telegram, Авито, Дром).
3. Офлайн-контакт (посещение магазина клиентом).

С внедрением IP-телефонии на базе программной АТС будут решены задачи по автоматизации процессов обработки входящих и исходящих вызовов. Набор инструментов, входящих в состав телефонии: звонок в один клик, отправка сообщений, информация по клиенту при поднятии трубки, запись разговоров, маршрутизация звонка, накопление информации о взаимодействиях между клиентами и сотрудниками магазина – оптимизирует работу менеджеров по продажам во время общения с клиентами.

Функции IP-телефонии (IP-АТС) представлены в таблице №1.

Таблица 1

Функции IP-телефонии

№	Функции
1	Интеграция IP-АТС с 1С
2	Открытие карточки клиента/Ленты при звонке в 1С
3	Возможность перевода звонка на коллегу
4	История своих разговоров с клиентами
5	История разговоров по всей компании с различными фильтрами (дата, время, продолжительность звонка, оператор)
6	Все разговоры с привязкой к клиентам и менеджерам
7	Возможность посмотреть маршрут звонка с переадресациями
8	Возможность прослушать все записи разговоров
9	Возможность проработать пропущенные/потерянные звонки

Продолжение таблицы 1

10	Возможность зарегистрировать все звонки
11	Возможность анализировать звонки с помощью отчетов
12	Возможность настройки переадресации с сотового номера телефона на новый SIP-номер

Управление чатами в рамках омниканальной стратегии – важный элемент, при которой создается единая платформа для управления всеми каналами коммуникации (чат, e-mail, соцсети, телефон и т.д.). Это позволяет синхронизировать данные и обеспечить непрерывность диалога. Эффективное управление чатами в рамках омниканальной стратегии позволяет не только улучшить клиентский сервис, но и повысить операционную эффективность компании.

Функции сервиса по управлению чатами представлены в таблице №2.

Таблица 2

Функции сервиса управления чатами

№	Функции
1	Интеграция с 1С
2	Возможность общения с клиентами через WhatsApp/Telegram
3	Регистрация номеров клиентов, написавших в WhatsApp/Telegram
4	Возможность написать клиентам в WhatsApp
5	Передача чатов между сотрудниками
6	Автоинформатор
7	Колл-трекинг
8	KPI менеджера
9	Воронка продаж
10	Очередь обращений
11	Регистрация времени ответа на обращение

Заключение

При очень низкой прибыли, потере клиентов из-за онлайн-дискаунтеров и проблемах с рекламой предприниматели и маркетологи пытаются найти «корень зла» извне. В этом их главная ошибка. Коммуникационная стратегия нужна компании для того, чтобы в кризисное время было меньше финансовых потерь. Она подстраивает коммуникацию фирмы под изменения внешней среды.

Оmnиканальная стратегия – это не просто тренд, а необходимость в современном мире, где клиенты ожидают удобства, скорости и персонализации. Помогает компаниям увеличить продажи, оптимизировать процессы, оставаться конкурентноспособными. Без оmnиканальной стратегии компании рискуют потерять клиентов, которые выбирают удобный и современный опыт взаимодействия.

Список литературы

1. Анохина В.С. Стратегии и тактики коммуникативного поведения в малой социальной группе (семье) / В.С. Анохина // Вестник Ставропольского государственного университета. – 2008. – No 56. – С. 64–71.
2. Браславец С.А. Социальные сети как средства массовой информации: к постановке проблемы / С. А. Браславец // Вестник ВГУ. – Серия: Филология. Журналистика. – 2009. – No 1. – С. 125–132.
3. Гулакова И.И. Коммуникативные стратегии и тактики речевого поведения в конфликтной ситуации общения: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01 / Ирина Юрьевна Гулакова. – Орел, 2004. – 152 с.
4. Гриценко Л.М. Коммуникативные стратегии и тактики, репрезентируемые прецедентными текстами (на материале чат-коммуникации) / Л.М. Гриценко // Вестник Томского государственного университета. Филология. – 2013. – No1 (21). – С. 15–21.
5. Гавра Д.П. Основы теории коммуникации / Д.П. Гавра. – Москва: Юрайт, 2017. – 282 с.

© Н.В. Кариков

**СЕКЦИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ОСОБЕННОСТИ САМООТНОШЕНИЯ КАК ФАКТОРА АГРЕССИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

Домашенко Аркадий Александрович
студент

Научный руководитель: Щербакова Татьяна Николаевна
д.п.н., профессор
ФГБОУ ВО «Донской государственной
технической университет»

Аннотация: В статье рассматривается проблема связи самооотношения с личностной агрессивностью, его особенности как фактора агрессивности студентов. Приводятся исследования корреляции особенностей самооотношения студентов с их уровнем агрессивности, и рассматриваются основные взгляды на эту связь.

Ключевые слова: самооотношение, самооценка, самопринятие, враждебность, агрессивность.

PECULIARITIES OF SELF-ATTITUDE AS A FACTOR OF AGGRESSIVENESS OF STUDENTS

Domashchenko Arkady Alexandrovich
Scientific adviser: Shcherbakova Tatyana Nikolaevna

Abstract: The article examines the problem of the relationship between self-attitude and personal aggressiveness, its features as a factor of aggressiveness of students. Studies of the correlation of the characteristics of students' self-attitude with their level of aggressiveness are presented and the main views on this relationship are considered.

Key words: self-attitude, self-esteem, self-acceptance, hostility, aggressiveness.

Проблема самооотношения сейчас достаточно актуальна в психологической науке. Среди довольно известных деятелей науки, которые исследовали эту тему, можно выделить таких, как С.Р. Пантлеев, В.В. Столин,

И.И. Чеснокова, И.С. Кон, Е.Т. Соколова, В.В. Мясичев, М. Розенберг и многие другие. Без осмысления значения самоотношения как личностной диспозиции человека невозможен какой-либо серьезный анализ личности в научном смысле. Психология личности не может оперировать лишь сухими количественными фактами, пытаясь познать внутренний мир человека, не ориентируясь на субъективные представления человека о самом себе. Если мы признаём, что человек – это нечто большее, чем профиль личностных черт, то мы обязаны обратиться к анализу данного феномена. Для проблемы исследования агрессивности это имеет колоссальное значение. Проникнуть во внутренний мир человека и понять, какие диспозиции движут им во время осуществления агрессивного поведения можно с помощью анализа его отношения к себе. Однако сделать это достаточно трудно. Самоотношение оказалось достаточно сложной категорией, которую разные авторы представляют неодинаково. Чтобы показать взаимосвязь агрессивности и самоотношения, нужно сначала подробнее рассмотреть изучаемые явления.

Как указывает С.Н. Ениколопов, традиционно под агрессивностью понимают свойство личностей, в поведении которых достаточно часто наблюдаются агрессивные действия. Но такое понимание уже перестает быть актуальным [1, с. 30]. В современной психологии агрессивность понимается как стойкий характерологический комплекс личности, в структуру которого входит ряд взаимосвязанных черт, которые обуславливают склонность к агрессивным действиям, как определил ее А. Налчаджян [2]. Мы не можем изучать агрессивность в вакууме, не изучая связанных с ней свойств и характеристик личности. В данной работе изучается связь агрессивности и самоотношения.

Стоит определиться с тем, что в современной психологии понимается под самоотношением. Сам термин «самоотношение» был введен Н.И. Сарджвеладзе. Он понимает этот феномен как «отношение субъекта потребности к ситуации ее удовлетворения, которое направленно на самого себя». С.Р. Пантिलеев определяет самоотношение как эмоционально-оценочную подсистему самосознания личности, выражение смысла «Я» для субъекта [3]. При этом он отмечает, что самоотношение – психологическое образование личности, и его суть может быть раскрыта через реальные отношения субъекта с другими людьми, ведущую деятельность и социальные ситуации развития, которые наделяются определенным личностным смыслом для человека. Можно сказать, что самоотношение – это целостное,

относительно постоянное эмоционально-окрашенное отношение человека к себе, мера принятия или непринятия им самого себя [4].

Самоотношение является важной составляющей агрессивности личности. В данной работе используется модель самоотношения, предложенная С.Р. Пантелеевым. Среди структурных компонентов самоотношения он выделял три основных: самоуважение, аутосимпатия и самоуничижение. В свою очередь каждый из них включает в себя собственные элементы. В самоуважении, как оценочной части, выделяются «отраженное самоотношение», «открытость», «самоуверенность», «саморуководство». Под аутосимпатией понимается эмоциональный компонент, включающий в себя «самоценность», «самопринятие» и «самопривязанность». Последний компонент – самоуничижение – включает в себя «самообвинение» и «внутреннюю конфликтность». Это то, что обеспечивает наличие негативного эмоционального тона самоотношения [3].

В данном исследовании понятие самоотношения в некотором смысле отождествляется с понятием самооценки, несмотря на то что Пантелеев рассматривает самооценку как часть самоотношения. В отечественной психологии принято считать, что самоотношение – это более широкое по своему объему понятие. Однако часто в научных работах можно встретить отождествление понятий самоотношение и самооценка. Так, М. Розенберг определяет самооценку как отражение степени развитости у индивида чувства самоуважения, ощущения собственной ценности и позитивного отношения ко всему, что входит в сферу собственного «Я». Как видно, определение самооценки похоже на определение самоотношения. И хотя нельзя однозначно всегда считать их равноценными, в контексте данного исследования они синонимичны [5].

Были проведены исследования, показывающие взаимосвязь этих компонентов и агрессивности личности. Так, в одном из исследований показывается корреляция между высоким уровнем самоуважения и низким уровнем враждебности и негативизма [6], которые рассматриваются многими исследователями как составные части агрессивности, например, согласно А. Бассу враждебность рассматривается не как самостоятельная черта, а как когнитивный компонент агрессивности [1, с. 31]. По результату исследования, можно сказать, что люди, высоко оценивающие свое «Я» по отношению к социальным нормам, менее склонны к оппозиционному поведению и проявлению негативных эмоций по отношению к окружающим, чем люди со

средним уровнем оценки своего «Я» [6]. Другое исследование проводилось с подростками, имеющими проблемы с законом. Интересны для данного исследования следующие данные. Испытуемые получили высокие значения по шкалам «закрытость» (84% испытуемых), «внутренняя конфликтность» (39% испытуемых) и «самоуверенность» (49% испытуемых). Данные результаты могут говорить о том, что подростки, имеющие проблемы с законом, закрыты сами для себя, то есть достаточно конформны, переживают внутриличностные конфликты, но при этом достаточно уверены в том, что они делают все правильно. Эти особенности их самоотношения важны для понимания причин их агрессивного и делинквентного поведения [7]. Такие характеристики подростков подтверждаются и другим исследованием. Тенденция состоит в том, что чем выше самооценка подростка, тем больше склонность выражения физической агрессии посредством использования физической силы. Помимо этого, такие подростки высоко оценивают свои лидерские возможности и физическую привлекательность [8].

Как мы видим, исследователи имеют разные точки зрения на взаимосвязь агрессивности и самоотношения. Одни исследователи считают, что это связано с низкой самооценкой – индивид, который проявляет плохую адаптацию к социуму, будет иметь низкое самоотношение. А отсюда следует и агрессивное и антиобщественное поведение. М. Розенберг подчеркивает, что человек, обладающий низкой самооценкой, чувствует меньшую привязанность к людям, обществу и, соответственно, общественным ценностям, в рамках которых он вынужден существовать. За счет этого увеличивается вероятность реализации человеком своих агрессивных импульсов на других людей или самого себя. Другие исследователи придерживаются противоположной точки зрения, называемой «модель угрозы эгоизму». Данная гипотеза исходит из предположения, что люди с неоправданно высоким уровнем самооценки чаще проявляют агрессию [9].

Как видно, разные авторы анализируют самоотношение с противоположных позиций. Аргументированным можно считать оба мнения, но существуют также дополнительные исследования, более склоняющиеся к той точке зрения, что высокое самоуважение связано с агрессивностью. Эмпирическое исследование на студентах показало, что студенты, имеющие высокие показатели агрессивности, имеют положительное отношение ко всем сторонам своего «Я». Они почти всегда испытывают симпатию по отношению к себе, обладают выраженным мотивом достижения. Для них характерен

высокий уровень самоуважения и социальной открытости. Они не допускают возможности собственной неправоты [9]. Другое исследование на студентах показало аналогичные результаты. В нем сообщается, что агрессивность связана с наличием у испытуемых представления о себе как о сильной личности, управляющей своим поведением и деятельностью, как самостоятельном, волевом человеке [10]. В свете этих результатов более правдоподобной видится «модель угрозы эгоизму», как один из основных факторов самоотношения, влияющих на агрессивность студентов.

Данные исследований показывают, что самоотношение является важным фактором, участвующим в реализации агрессивного поведения студентов. Несмотря на то, что в данном обзоре очевидный перевес происходит в сторону «модели угрозы эгоизму», сказать определенно, что это модель более верная, не представляется возможным. Во-первых, доступные для анализа исследования связи самоотношения и агрессивности обладают достаточно малыми выборками (от 30 до 50 человек). Как известно, малые выборки в статистическом анализе могут давать необъективные результаты. Во-вторых, у модели низкой самооценки и ее связи с агрессивностью есть свои видные сторонники, такие как А. Бек, С.Н. Ениколопов, Ю.М. Антонян, и, как сказано выше, свои результаты исследований. Подводя итоги, можно с уверенностью сказать, что самоотношение значимо коррелирует с личностной агрессивностью студентов, но характер этих корреляций и ее особенности как фактора агрессивности пока изучены достаточно слабо. Прояснить ситуацию может крупное исследование со значительной выборкой, поэтому необходимо продолжать исследования.

Список литературы

1. Ениколопов С. Н. Кузнецова Ю. М., Чудова Н. В. Агрессия в обыденной жизни – М. : Политическая энциклопедия, 2014. – 493 с.
2. Дроздов А. Ю. Агрессивность как системное свойство личности // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки – 2019. №15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/agressivnost-kak-sistemnoe-svoystvo-lichnosti>
3. Дробышевская Н. Ю. Понятие самоотношения в современной психологии // Исследования молодых ученых : материалы XXV Междунар. Науч. Конф. — Казань : Молодой ученый, 2021. — С. 12-16. — URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/404/16722/>

4. Поликарпов В. А. Психология личности: курс лекций. – Минск : БГУ, 2015.

5. Валявко С. М., Жокина П. А. Современные исследования проблемы самооценки в зарубежной психологии // Системная психология и социология. 2016. №4 (20). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-issledovaniya-problemy-samootsenki-v-zarubezhnoy-psihologii>

6. Шурыгина Д. А. Проявления агрессии на разных уровнях самоотношения // Молодой ученый. — 2021. — № 3 (345). — С. 56-59. — URL: <https://moluch.ru/archive/345/77695/>

7. Блинова Ю. О. Взаимосвязь самоотношения и агрессивности у делинквентных подростков // Вестник науки. 2022. №12 (57). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-samoотношения-i-agressivnosti-u-delinkventnyh-podrostkov>

8. Насырова Э. Р., Шагивалеева Г.Р. Исследование агрессивности и самоотношения в подростковом возрасте // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 5-2. URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=13363>

9. Водяха С. А., Водяха Ю. Е., Мирзамамедова Г. Ф. Особенности самоотношения высокоагрессивных студентов // Педагогическое образование в России. 2018. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-samoотношения-vysokoagressivnyh-studentov>

10. Плугина М. И., Абакарова Э. Г., Лукьянов А. С. Личностные особенности предрасположенности субъекта к деструктивным формам поведения // КВТиП. 2023. №33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lichnostnye-osobennosti-predraspolozhennosti-subekta-k-destruktivnym-formam-povedeniya>

© А.А. Домашенко

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФЛЕКСИБИЛЬНОСТИ КАК РЕСУРСА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ**

Молчанова Александра Сергеевна
студент

Научный руководитель: **Клемес Виктория Сергеевна**
ст. преподаватель
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»

Аннотация: В статье излагаются результаты исследования гибкости как ресурса профессиональной готовности студентов-психологов. В исследовании участвовали 21 студент-психолог 4-го и 5-го курсов Амурского государственного университета. У участников тренинга зафиксировано статистически значимое повышение общего уровня психической гибкости, что в свою очередь привело к положительному росту профессиональной готовности.

Ключевые слова: психическая гибкость, профессиональная готовность, тренинг, студенты-психологи, ригидность.

**STUDY OF FLEXIBILITY AS A RESOURCE OF PROFESSIONAL
READINESS OF PSYCHOLOGY STUDENTS**

Molchanova Alexandra Sergeevna

Scientific adviser: **Klemes Victoria Sergeevna**

Abstract: The article presents the results of a study of flexibility as a resource for professional readiness of psychology students. The study involved 21 4th and 5th year psychology students of Amur State University. The training participants showed a statistically significant increase in the overall level of mental flexibility, which in turn led to a positive increase in professional readiness.

Key words: mental flexibility, professional readiness, training, psychology students, rigidity.

Психическая гибкость – это способность личности, которая обеспечивает: адаптацию к изменяющимся условиям и ситуациям; возможность

принимать неизбежные изменения и взвешенные решения; эффективное функционирование в неопределенных и динамических условиях. Особую важность проблема психической флексибельности приобретает на этапе профессионального обучения, когда формируются основные профессионально важные качества будущего специалиста. Обзор отечественных психологических исследований последних десятилетий (20-30 лет) показал, что понятие «флексибельность» до настоящего времени не только не раскрыто в своем содержании, но и не предложены альтернативные варианты концепции Г.В. Залевского [1] с позиции противопоставления его понятию «ригидность» к его исследованию. Проведя анализ литературы, следует также отметить, что вопросы места и роли психической флексибельности как ресурса профессиональной готовности психологов недостаточно разработаны.

Цель данной статьи – описание результатов исследования психической флексибельности как ресурса профессиональной готовности студентов-психологов с помощью специально организованной тренинговой программы.

Для развития психической флексибельности и повышения профессиональной готовности был выбран групповой тренинг, это связано с тем, что именно в тренинговой группе создается комплекс психолого-педагогических условий, которые способствуют развитию гибкого мышления. При составлении программы тренинга были использованы упражнения, направленные на формирование изменений в поведенческой, эмоционально-волевой, ценностной сферах личности, что позволяет работать с мишенями коррекционного воздействия: гибкость мышления, креативность, стрессоустойчивость, уверенность. Занятия тренинга включали в себя: а) теоретический материал по проблеме психической флексибельности и её компонентов; б) задания и упражнения, отобранные исходя из поставленных задач.

Исследование проводилось на базе Амурского государственного университета в 2024 г. в течение 6-ти недель. В нем принимали участие студенты-психологи 4-го и 5-го годов обучения по направлениям «Психология» и «Клиническая психология». Для сбора эмпирических данных до и после тренинговой программы использовались: методика «Опросник когнитивной флексибельности (CFI) (J. Dennis, J. Vanderval в адап. С.С. Кургинян, Е.Ю. Осаволук) [2, с. 105-119], методика «Томский опросник ригидности» (Г.В. Залевский) [3, с. 129-137] и методика «Шкала оценки самооффективности

психологов-консультантов и психотерапевтов» (Н.В. Кисельниковой и др.) [4, с. 700-717].

По результатам диагностики когнитивной флексибельности в контрольной группе по шкале «Альтернативы» на 8% увеличилось количество людей со слабо выраженной флексибельностью, по шкале «Контроль» теперь 83,33% испытуемых проявляют среднюю выраженность психической флексибельности, высокие показатели отсутствуют, слабые уменьшились на 8,33%. Соответственно, в общем теперь 75% испытуемых имеют средне выраженную флексибельность. В экспериментальной группе по всем шкалам сократилось до нуля число испытуемых со слабо выраженной психической флексибельностью, а процент людей с сильной выраженностью увеличился на 11,11%.

Исследование ригидности мышления показало, что в контрольной группе по шкале «Сенситивная ригидность» уменьшилось число людей с высокой ригидностью, а по шкале «Установочная ригидность», наоборот, увеличилось число испытуемых с высоким уровнем до 16,67%. В шкале «Ригидность как состояние» испытуемые в равной степени проявляют теперь умеренную и высокую ригидность. В экспериментальной группе по всем шкалам отсутствуют испытуемые с очень высокими показателями. По шкале «Актуальная ригидность» нет людей с низкой ригидностью, по шкалам «Сенситивная ригидность» и «Ригидность как состояние» на 11,11% увеличилось число людей с низкой ригидностью, теперь 55,56% и 44,46% испытуемых проявляют умеренную ригидность. По шкале «Установочная ригидность» отсутствуют испытуемые с высокой ригидностью. По общему показателю ригидности теперь большинство испытуемых имеет умеренную, а остальные – высокую ригидность.

Измерение профессиональной готовности в контрольной группе показало, что увеличился процент испытуемых, имеющих низкий уровень по шкалам «Навыки выработки нового поведения» и «Управление ходом сессии». По шкале «Навыки исследования» появились испытуемые, которые имеют высокий уровень. В шкале «Конфликт отношений» увеличился процент испытуемых со средним уровнем. В экспериментальной группе по всем шкалам уменьшился процент испытуемых с низким уровнем, и увеличился со средним уровнем профессиональной готовности. По шкале «Навыки действия» теперь 88,89% испытуемых имеет высокий уровень.

В результате, уровень ригидности снизился, были обнаружены значимые различия по T-критерию Вилкоксона. Таким образом, данные, полученные до коррекционного воздействия (тренинговой работы) и после, дают возможность утверждать, что реализация коррекционной программы в данных условиях привела к заметным изменениям психической гибкости студентов и, соответственно, повышению уровня их профессиональной готовности. Для получения более значимых изменений требуется увеличение продолжительности тренинговой программы.

Список литературы

1. Залевский Г.В. Психическая ригидность - гибкость в структуре личности людей с субъект-субъектной профессиональной ориентацией: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Томск. 1999. - 24 с.
2. Кургинян С. С., Осаволюк Е. Ю. Опросник когнитивной гибкости (CFI): адаптация на русскоязычной выборке // Психологический журнал, 2018, том 39, № 2, с. 105–119.
3. Залевский Г.В. Томский опросник ригидности (ТОРЗ) // Сибирский психологический журнал. 2000. Вып. 12. С. 129 - 137.
4. Кисельникова Н.В., Альмухаметова Т.Н., Данина М.М., Куминская Е.А., Лаврова Е.В., Крашенинников Д.Э., Поджио В.А. Русскоязычная версия шкалы оценки самооценки психологов-консультантов и психотерапевтов // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2021. Т. 18. № 4. С. 700–717.

© А.С. Молчанова, 2025

МОТИВАЦИОННО-ЦЕННОСТНЫЙ КОМПОНЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ

Юрьева Евгения Евгеньевна

студент 5 курса

группа 01 ПС-з

Научный руководитель: **Забабурина Ольга Станиславовна**

кандидат психологических наук, доцент

Аннотация: Изучение мотивационно-ценностного компонента в профессиональном самоопределении специалистов позволяет лучше понять их ведущие внутренние мотивы и ценности, что помогает эффективно организовать их рабочую деятельность и обеспечить максимальную мотивацию к исполнению профессионального долга и обязанностей.

Ключевые слова: профессиональное самоопределение, мотивационная установка, ценностное самоопределение, самоопределение личности, мотивационно-ценностный компонент.

THE MOTIVATIONAL AND VALUE COMPONENT IN THE PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF THE INDIVIDUAL

Yuryeva Evgeniya Evgenievna

Scientific adviser: **Zababurina Olga Stanislavovna**

Abstract: The study of the motivational and value component in the professional self-determination of specialists allows for a better understanding of their leading internal motives and values, which helps to effectively organize their work activities and ensure maximum motivation to fulfill professional duties and responsibilities.

Key words: professional self-determination, motivational attitude, value self-determination, personal self-determination, motivational and value component.

Проблема профессионального самоопределения личности является одной из важных проблем психологии. С конца XIX до второй половины XX века

в науке рассматривались отдельные феномены профессионального самоопределения личности.

В рамках психологических теорий и эмпирической практики были исследованы такие категории, как: самоактуализация (А.Маслоу [11,12]), самоидентификация (Ф. Парсонс [13], А. Роу) профессиональное развитие (А.Гинзбург [3], Д.Сьюпер [20], Дж. Холланд [21]) и т.д. В отечественной психологии по данной проблеме работали М.Р. Гинзбург, Е.И. Головаха [4], Э.Ф. Зеер [5,6], Е.А. Климов [7,8], С.Н. Пряжников [14,15,16] и ряд других ученых, указывая на то, что профессиональная деятельность занимает существенное место в структуре деятельности человека, а также связывает самоопределение личности с выполняемым делом, в частности трудом, работой и взаимоотношениями с окружающими людьми.

Профессиональное самоопределение является одной из форм самоопределения личности.

Самоопределение принято рассматривать как «процесс интеграции индивида в социально-профессиональную структуру общества, осуществляемый в результате анализа им своих внутренних ресурсов и соотнесения их с требованиями профессии».

Профессиональное самоопределение заключается в определении человеком себя в соответствии с нормами и критериями определённой профессиональной деятельности, оценкой себя как профессионала.

Изучение зарубежных источников, посвящённых проблематике профессионального самоопределения личности, выявило, что фундаментальный вклад в разработку данной проблематики был впервые внесён Т. Парсонсом [13].

Им были сформулированы следующие посыпки:

- каждый человек по своим индивидуальным качествам, прежде всего по профессионально значимым способностям, наиболее оптимально подходит к единственной профессии;
- профессиональная успешность и удовлетворенность профессией обусловлены степенью соответствия индивидуальных качеств и требований профессии;
- профессиональный выбор является в сущности сознательным и рациональным процессом, в котором или сам индивид или профконсультант определяет индивидуальную диспозицию психологических или физиологических качеств и соотносит ее с уже имеющимися диспозициями требований различных профессий.

Среди характеристик профессионального выбора Ф. Парсонс выделяет, прежде всего, осознанность (сознательность) и рациональность, которую он понимает скорее как компромисс между способностями, интересами и ценностями индивида и возможностью их реализации в различных профессиях. [13]

Б.Г. Ананьев, Д.А. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн рассматривали профессиональное самоопределение в контексте социального становления личности, вхождения её в различные социальные сферы, освоения определённых норм, ценностей, установок, принятых в обществе [1,10,17].

В отечественной психологии в это же время в контексте изучения теорий развития личности самоопределение, в том числе профессиональное, рассматривалось также как процесс поиска смыслов. Профессиональное самоопределение предполагает наличие у личности активной жизненной, личностной и профессиональной позиции. При этом учёные указывают на то, что «самоопределение активизируется при наличии какой-либо проблемной ситуации, разрешение которой необходимо для того, чтобы двигаться дальше в своём развитии. Такой ситуацией может являться ситуация выбора профессии».

Мотивационно–ценностный компонент играет важную роль в профессиональном самоопределении личности и включает в себя две составляющие: мотивы и ценности.

Анализ понятия «ценностное самоопределение» позволяет выделить следующие подходы:

– социологический аспект: в качестве системообразующего в самоопределении делает упор на процессы рефлексии, осознания ситуации (системы координат действия), жизненных целей и смыслов, характеризует самоопределение как результат вхождения в социальные структуры и сферы жизни», тем самым подчеркивая его завершенность и ретроспективность;

– психологический аспект: рассматривает его как процесс проявления механизмов вхождения индивида в какие-либо структуры, что говорит о некоторой его пролонгированности и перспективности. Процесс ценностного самоопределения протекает на протяжении всей жизни и разделен временными участками, по-разному представляющими роль, сущность и смысл этого процесса.

При интеграции индивида в социальные общности, с которыми он себя идентифицирует, происходит интериоризация им выработанных этой

общностью ценностей. Макросоциальные или идеологические ценности не являются непосредственным источником ценностей личных, но индивид, как правило, пытается согласовывать свои внутренние побуждения с этими идеологическими, социально-санкционированными, нормативными ориентирами.

Мотивы профессионального самоопределения представляют собой осознанные и неосознанные причины, по которым личность выбирает определённую профессию. Эти мотивы могут быть разнообразными, например, связанными с желанием социального признания, материальным благополучием, творческим самовыражением или служением обществу.

Важно отметить, что в процессе профессионального самоопределения изменяются как ценности, так и мотивы личности. Мотивационно-ценностный компонент лучше всего отражается в структуре профессионального самоопределения, разработанной Е.А. Климовым на основе представлений С.Л. Рубинштейна о психологической структуре личности. [7]

Анализ компонентов мотивации профессионального самоопределения позволяет лучше понять, какие факторы и мотивы влияют на выбор профессии и профессиональное самоопределение личности. Потребность в профессиональной самореализации, интерес к определённым видам деятельности и мотивы профессионального самоопределения взаимосвязаны и влияют на формирование профессиональных предпочтений и решений.

Мотивационно-ценностный компонент профессионального самоопределения личности находит выражение в результативной стороне профессионального самоопределения, которая включает цели, смыслы, планы и информационную основу профессионального становления субъекта труда, а также принимаемые им решения. Цели и смыслы определяют конечные цели и значимость профессионального становления. Планы, в свою очередь, позволяют разработать конкретные стратегии и пути для достижения профессиональных целей.

Профессиональный рост и развитие являются важными мотивами профессиональной деятельности. Личность может стремиться к работе, которая предоставляет возможности для профессионального роста, приобретения новых знаний и навыков, повышения профессионального статуса. Этот мотив связан с желанием развиваться и достигать новых вершин в своей профессиональной сфере.

Социальная значимость профессии также может быть мотивом профессиональной деятельности. Личность может быть мотивирована работой,

которая признается и ценится в обществе, которая имеет важное социальное значение. Этот мотив связан с желанием оказывать влияние на окружающую среду и вносить изменения.

Мотивационная сфера профессиональной деятельности характеризуется высокой степенью динамичности. На этапе овладения профессией изначально значимые мотивы могут утрачивать свою важность, при этом проявляются новые побудительные факторы, цели и мотивы, обуславливающие трудовую деятельность.

Так, Н.В. Сорокина отмечает, что со временем могут меняться и качественные, и количественные характеристики мотивов, к примеру: [19]

- эпизодические побуждения к конкретному виду труда или уходят, или сменяются на длительные, устойчивые периоды профессиональной деятельности;
- выстраивается иерархически чёткая система мотивов личности;
- мотивы профессионального самоопределения трансформируются в мотивы профессиональной деятельности, из которых складывается мотивация труда, карьерного роста и коммуникации с коллегами;
- мотивы результата труда сменяется на мотив процесса труда, более ориентированный на творческий процесс и решение сложных и интересных задач;
- изменение мотивов труда помогает выстраивать долгосрочные цели и расширяет горизонт планирования;
- изменяется модальность мотивов, к примеру, мотив ухода из профессии может перейти в разряд мотивов осуществления труда.

Таким образом, изменения мотивов предполагают изменение отношения к профессиональному самоопределению к труду. Со временем такое изменение мотивов приводит к более осознанному и устойчивому подходу к трудовой деятельности.

Изменение мотивов самоопределения и труда может происходить в двух направлениях:

- «сверху вниз», при осознании значимости профессии, понимании вклада в жизнь общества;
- «снизу вверх», при обнаружении лично-значимой и интересной деятельности [19].

В классификации профессиональной направленности Э.Ф. Зеер выделяет такие компоненты как: [5]

1) мотивы – внутренние и внешние факторы, которые могут влиять на выбор профессии и включают в себя намерения, интересы, склонности и идеалы.

2) ценностные ориентации определяют то, что важно и ценно для личности в рамках выбранной профессии. Смысл труда, заработная плата, благосостояние, квалификация, карьера социальное положение и прочее будут играть немаловажную роль в процессе профессионального самоопределения.

3) профессиональная позиция – это отношение к профессии, установки, ожидания и готовность к профессиональному развитию.

4) социально-профессиональный статус – общественное признание и уважение, которое человек получает благодаря своей профессии. Статус может влиять на самооценку и уверенность в себе личности, мотивацию и ожидания личности в профессиональной сфере [5].

Профессиональная направленность – сложное образование, которое представляет собой компонент в структуре направленности личности. Мотивы выступают системообразующими компонентами профессиональной направленности. В процессе профессионального становления личности данные компоненты могут изменяться, образовывать разнообразные сочетания, что говорит нам о динамичности процесса профессионального самоопределения, связанного с изменением мотивационно-ценностного компонента личности.

Мотивационная сфера профессиональной деятельности характеризуется высокой степенью динамичности. На этапе овладения профессией изначально значимые мотивы могут утрачивать свою важность, при этом могут проявляться новые побудительные факторы, цели и мотивы, обуславливающие трудовую деятельность. В контексте профессионального самоопределения, например доминирование материального мотива в выборе карьерного пути – где первостепенным интересом для субъекта является финансовое вознаграждение – может со временем измениться в направлении возрастания интереса к сущности и процессам выполняемой работы, включая творческую самореализацию. Таким образом, этот процесс отражает сложность и многогранность развития профессиональной мотивации с течением времени.

Список литературы

1. Ананьев Б.Г. Психологическая структура личности и её становление в процессе индивидуального развития человека / Б.Г. Ананьев. // О проблемах современного человекознания. – Москва : Мысль, 1977. – С. 187–274.

2. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. – СПб.: Питер, 2001. – 288 с.
3. Гинзбург М.Р. Психологическое содержание личностного самоопределения // Вопросы психологии. — 1994. — № 3. — С. 43–52.
4. Головаха Е.И. Жизненная перспектива и профессиональное самоопределение молодёжи / Е.И. Головаха. – Киев: Наукова думка, 1988. – 144 с
5. Зеер Э.Ф. Психология профессионального развития : учебное пособие для вузов / Э. Ф. Зеер, Э. Э. Сыманюк. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 234 с.
6. Зеер Э.Ф. Психология профессионального самоопределения в ранней юности / Э. Ф. Зеер, О.А. Рудей. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: МОДЭК, 2008. – 256 с
7. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения / Е.А. Климов. – М.: Академия, 2010. – 312 с.
8. Климов Е.А. Психология труда : учебник для вузов / Е. А. Климов [и др.] ; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 308 с.
9. Леонтьев Д. А. Профессиональное самоопределение как построение образов возможного будущего / Д.А. Леонтьев, Е.В. Шелобанова // Вопросы психологии. - 2001. - № 1. - С. 57-65.
10. Леонтьев Д.А. Самореализация и сущностные силы человека // Психология с человеческим лицом: гуманистическая перспектива в постсоветской психологии / под ред. Д.А. Леонтьева, В.Г. Щур. – М.:Смысл, 1997. – С. 156-176.
11. Маслоу А. Мотивация и личность / Абрахам Маслоу; пер. с англ. А. М. Татлыбаевой. — С. Пб.: Евразия, 1999. — 478 с.;
12. Маслоу А. Психология бытия / Абрахам Маслоу; пер. с англ. О. О. Чистякова; под. общ. ред. С. Н. Иващенко. — М.:Рефл-бук; К.: Ваклер, 1997. — 304 с. — (Серия «Актуальная психология»).
13. Парсонс Т. Профессии и социальная структура /Т. Парсонс// Социология. 2015. № 4. С. 153-170
14. Пряжников Н.С. Профориентология : учебник и практикум для вузов / Н. С. Пряжников. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 405 с.

15. Пряжников Н.С. Основные ориентирующие признаки в личностном и профессиональном самоопределении // Психология развития: полвека пути. к 50-летию кафедры возрастной психологии факультета психологии МГУ имени М. В. Ломоносова. Пенза, 2021. С. 67-77.

16. Пряжников Н.С. Профессиональное самоопределение в культурно-исторической перспективе/Пряжников Н.С. // Вопросы психологии. 2020. № 1. – С. 62.

17. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – Санкт-Петербург : Питер, 2015. – 705 с.

18. Рубинштейн С.Л. Человек и мир. - Санкт-Петербург : Питер, 2012. - 224 с

19. Сорокина Н.В. Формирование мотивации профессионального самоопределения студентов средних специальных учебных заведений: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / Сорокина Наталья Викторовна. – Тула, 2004. – 231 с

20. Super D. E. The psychology of careers: An introduction to vocational development. New York: Harper Collins 1957, 362 p

21. <https://brainmod.ru/manual/career-guidance/holland-types/>

© Е.Е. Юрьева

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКАЗОК КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ
ВЫРАЗИТЕЛЬНОГО ОБРАЗА В РИСУНКАХ ДЕТЕЙ
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Савинова Светлана Васильевна

к.п.н., доцент

Новоселова Мария Сергеевна

студент

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена исследованию роли сказок как средства развития выразительного образа в рисунках детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет). Рассматриваются психолого-педагогические особенности детей данного возраста и значимость использования сказочных сюжетов в образовательном процессе для стимулирования творческих способностей и эмоциональной выразительности. В статье описан эксперимент, проведенный в дошкольных учреждениях, направленный на выявление влияния сказок на развитие художественного восприятия и навыков создания выразительных образов через рисунки. Результаты исследования показывают, что использование сказок способствует улучшению эмоциональной выразительности, композиционного построения и символического мышления у детей. Также даются практические рекомендации для педагогов по эффективному использованию сказок в обучении изобразительному искусству.

Ключевые слова: детские рисунки, сказки, дошкольное образование, творческое развитие, эмоциональная выразительность, символическое мышление, педагогика, экспериментальное исследование, художественное восприятие.

**USING FAIRY TALES AS A TOOL OF DEVELOPING
EXPRESSIVE IMAGES IN DRAWINGS OF CHILDREN
OF SENIOR PRESCHOOL AGE**

Savinova Svetlana Vasilievna

Novoselova Maria Sergeevna

Abstract: The article is dedicated to the study of the role of fairy tales as a tool for developing expressive imagery in the drawings of preschool children aged 6-7 years. It discusses the psychological and pedagogical features of children at this age and the importance of using fairy tale plots in the educational process to stimulate creativity and emotional expressiveness. The article describes an experiment conducted in preschool institutions aimed at identifying the impact of fairy tales on the development of artistic perception and the ability to create expressive images through drawings. The research results show that the use of fairy tales contributes to the improvement of emotional expressiveness, compositional arrangement, and symbolic thinking in children. Practical recommendations for educators on effectively using fairy tales in teaching visual arts are also provided.

Key words: children's drawings, fairy tales, preschool education, creative development, emotional expressiveness, symbolic thinking, pedagogy, experimental research, artistic perception.

Художественное творчество детей старшего дошкольного возраста является важным элементом их общего развития, способствуя формированию когнитивных, эмоциональных и социальных навыков. Визуальное искусство, в частности рисование, позволяет детям выражать свои мысли, эмоции и восприятие окружающего мира, что способствует развитию их самосознания и креативности. В возрасте 6-7 лет у детей наблюдается активное развитие воображения и символического мышления, что делает этот период особенно значимым для формирования художественной выразительности [4].

Сказки, как культурный и педагогический феномен, обладают уникальным потенциалом для стимулирования творческого и эмоционального развития детей. Их яркие образы, насыщенные эмоциональные переживания и глубокие символические смыслы способствуют развитию фантазии, эмпатии и способности к визуализации. Однако, несмотря на широкое использование сказок в педагогической практике, их роль в формировании выразительных образов в детских рисунках остается недостаточно исследованной. Это обуславливает актуальность данного исследования, направленного на изучение влияния сказок на художественное творчество детей и разработку методических рекомендаций для педагогов [1].

Теоретической основой исследования стали работы ведущих отечественных и зарубежных ученых, посвященные художественному и эмоциональному развитию детей. В.С. Мухина подчеркивала значимость

изобразительной деятельности для формирования личности ребенка, отмечая, что рисование позволяет детям выражать свои эмоции и мысли. Л.А. Венгер и Д.Б. Эльконин акцентировали внимание на развитии воображения и символического мышления в старшем дошкольном возрасте, что является ключевым для создания выразительных образов. Исследования Т.А. Шорыгиной и Е.И. Казаковой раскрывают педагогический потенциал сказок как средства развития эмоционального интеллекта и творческих способностей детей [8].

Целью исследования является выявление педагогических условий, способствующих развитию выразительного образа у детей 6-7 лет в процессе работы с рисунками по мотивам сказок.

Развитие выразительного образа у детей 6-7 лет тесно связано с их психологическими и педагогическими особенностями. В возрасте 6-7 лет дети начинают активно осваивать новые когнитивные и эмоциональные навыки, что способствует развитию их художественного восприятия [13]. На этом этапе дети обладают развивающимся воображением, которое позволяет им создавать и интерпретировать образы, а также активно использовать символизм в своих рисунках. Психологические исследования (например, Ж. Пиаже и Л.С. Выготского) подчеркивают, что дети на дооперациональной стадии, к которой относится возраст 6-7 лет, начинают переходить от конкретных представлений к более абстрактным, что способствует развитию символического мышления. Также в этот период происходит переход от эгоцентричности мышления к большей социальной ориентированности, что позволяет детям лучше воспринимать и интерпретировать эмоциональные состояния других людей, включая персонажей сказок [2].

Сказки в контексте развития выразительных способностей детей старшего дошкольного возраста выполняют несколько ключевых функций. Во-первых, сказки служат мощным инструментом для развития воображения, помогая детям создавать образы, которые выходят за пределы их повседневного опыта. Во-вторых, сказки способствуют развитию эмоциональной сферы ребенка, поскольку в их сюжетах часто затрагиваются темы, связанные с преодолением трудностей, борьбой между добром и злом, а также моральными уроками [9]. Эти элементы становятся основой для развития у детей способности выражать свои эмоции и переживания через художественные средства. Таким образом, сказки оказывают значительное влияние на развитие когнитивных и эмоциональных способностей детей,

помогая формировать навыки выразительного изображения, символизма и композиции в рисунках [3].

Исследования, посвященные художественному творчеству детей, подтверждают, что активная изобразительная деятельность способствует когнитивному и эмоциональному развитию ребенка. Например, работы В.С. Мухиной и Л.А. Венгер подчеркивают, что рисование в дошкольном возрасте активно стимулирует развитие абстрактного мышления, улучшает способность к самовыражению и способствует углублению эмоциональной рефлексии [7]. Д.Б. Эльконин акцентирует внимание на важности символической игры и творчества для развития детского мышления, особенно в контексте того, как дети начинают воспринимать и изображать не только реальные объекты, но и их эмоциональные и символические аспекты. Таким образом, использование сказок как основы для творческой деятельности детей способствует улучшению не только художественного восприятия, но и общего развития ребенка, включая его эмоциональную и когнитивную сферу [8; 10].

В данном исследовании использовалась методика педагогического эксперимента, направленная на выявление влияния сказок на развитие выразительного образа в рисунках детей 6-7 лет. Основной целью эксперимента было изучение изменений в эмоциональной выразительности, композиционном построении, использовании символов и детализации рисунков у детей, работающих с сказочными сюжетами. Методика включала как качественные, так и количественные методы исследования. Для оценки выразительного образа были использованы специально разработанные шкалы, основанные на критериях эмоциональной выразительности, символизма, композиции и детализации. В ходе эксперимента детей просили нарисовать сцены из известных сказок, уделяя внимание передаче эмоций персонажей, символике и организации композиции.

Эксперимент был проведен в несколько этапов. На первом этапе (констатирующий этап) была оценена исходная степень развития выразительного образа у детей, а также выявлены особенности их художественного восприятия. На втором этапе (формирующий этап) дети работали с конкретными сказочными сюжетами, выполняя задания, направленные на развитие творческих и символических способностей. На третьем этапе (контрольный этап) были проведены повторные тестирования, чтобы оценить результаты воздействия сказок на развитие выразительных способностей. В исследовании приняли участие 45 детей из группы старшего

дошкольного возраста, среди которых было 23 девочки и 22 мальчика. Выборка была случайной, с учетом возраста детей (6-7 лет), что позволило получить объективные результаты относительно влияния сказок на их рисунки.

Исследование показало значительные улучшения в развитии выразительного образа у детей 6-7 лет, работающих со сказочными сюжетами [11]. В рамках констатирующего этапа, в котором проводилась диагностика исходного уровня развития выразительного образа, результаты показали, что большинство детей обладали базовыми художественными навыками. Однако лишь небольшая часть испытуемых продемонстрировала навыки передачи эмоций и символизма через рисунки. В ходе эксперимента, направленного на развитие творческих способностей детей через сказки, был отмечен прогресс в эмоциональной выразительности, использовании символов, композиции и детализации образов [4].

На формирующем этапе после использования сказок как основного материала для изобразительной деятельности уровень эмоциональной выразительности значительно улучшился. Более 45% детей из экспериментальной группы продемонстрировали высокий уровень передачи эмоций, что на 15% выше по сравнению с результатами констатирующего этапа. Цвет и линии стали инструментами для выражения чувств, что свидетельствует о развитии у детей способности к символическому изображению эмоциональных состояний героев. В контрольной группе таких улучшений не наблюдалось [6].

Использование символов в рисунках также показало значительные улучшения. В экспериментальной группе 25% детей начали осознанно использовать символику, в отличие от 10% в контрольной группе, что подтверждает эффективность сказок как метода для развития символического мышления. В свою очередь, улучшения в композиции и пространственном мышлении также стали заметны: дети начали осмысленно организовывать персонажей и объекты на рисунках, что способствовало лучшему взаимодействию между элементами произведения [10].

Заметные изменения произошли и в детализации образов. 40% детей экспериментальной группы начали более тщательно прорисовывать детали, такие как выражения лиц персонажей, их одежду и текстуру предметов, что указывает на развитие внимательности и способности передавать уникальные особенности каждого персонажа. В контрольной группе такие улучшения были минимальными.

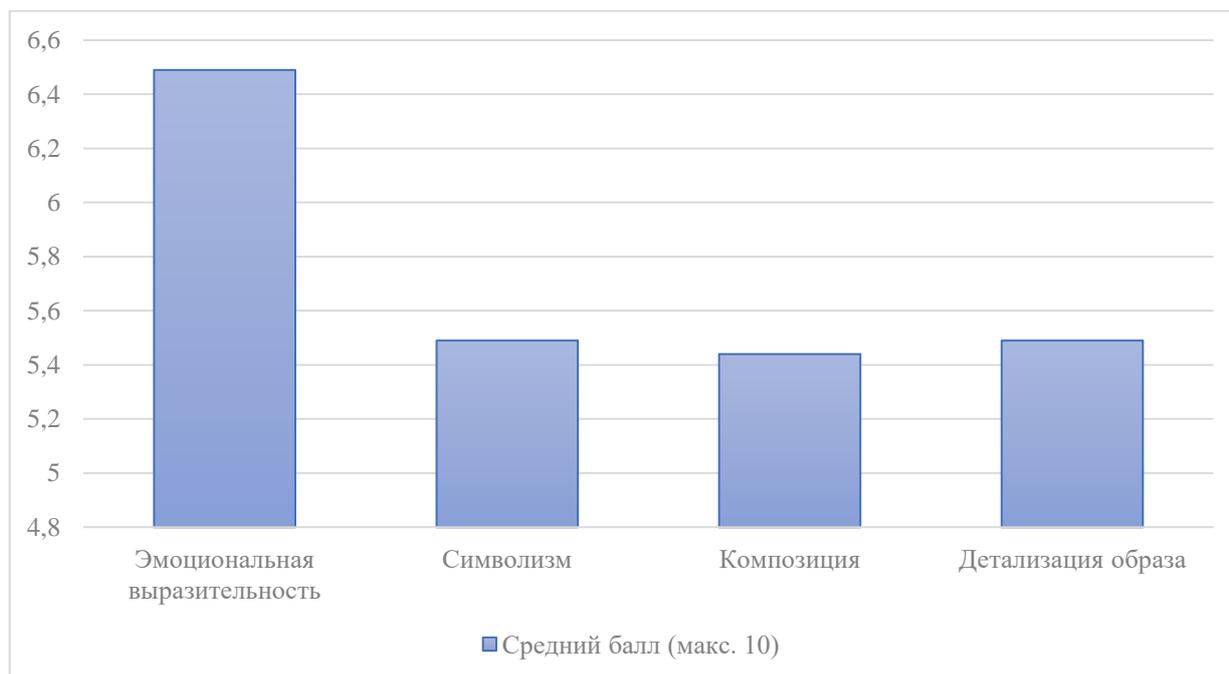


Рис. 1. Результаты проведения исследования на констатирующем этапе

На основе полученных результатов можно сделать следующие педагогические рекомендации. Для эффективного развития творческих способностей детей 6-7 лет через изобразительное искусство важно интегрировать в образовательный процесс использование сказок, поскольку они способствуют не только улучшению художественных навыков, но и развитию эмоционального интеллекта и способности к символическому мышлению [7]. Педагогам рекомендуется использовать сказочные сюжеты для стимулирования воображения детей, обсуждать с ними эмоциональные состояния персонажей, побуждая к передаче этих эмоций через цвет, форму и композицию. Также следует поощрять детей к использованию символов, чтобы они могли глубже передавать содержание сказок через рисунки.

Практическая значимость полученных результатов заключается в том, что педагогам дошкольных учреждений предлагается эффективный метод для развития выразительного образа у детей старшего дошкольного возраста. Сказки как средство образовательного процесса оказывают положительное влияние на эмоциональное и когнитивное развитие детей, помогают им лучше осознавать и выражать свои чувства через художественные средства.

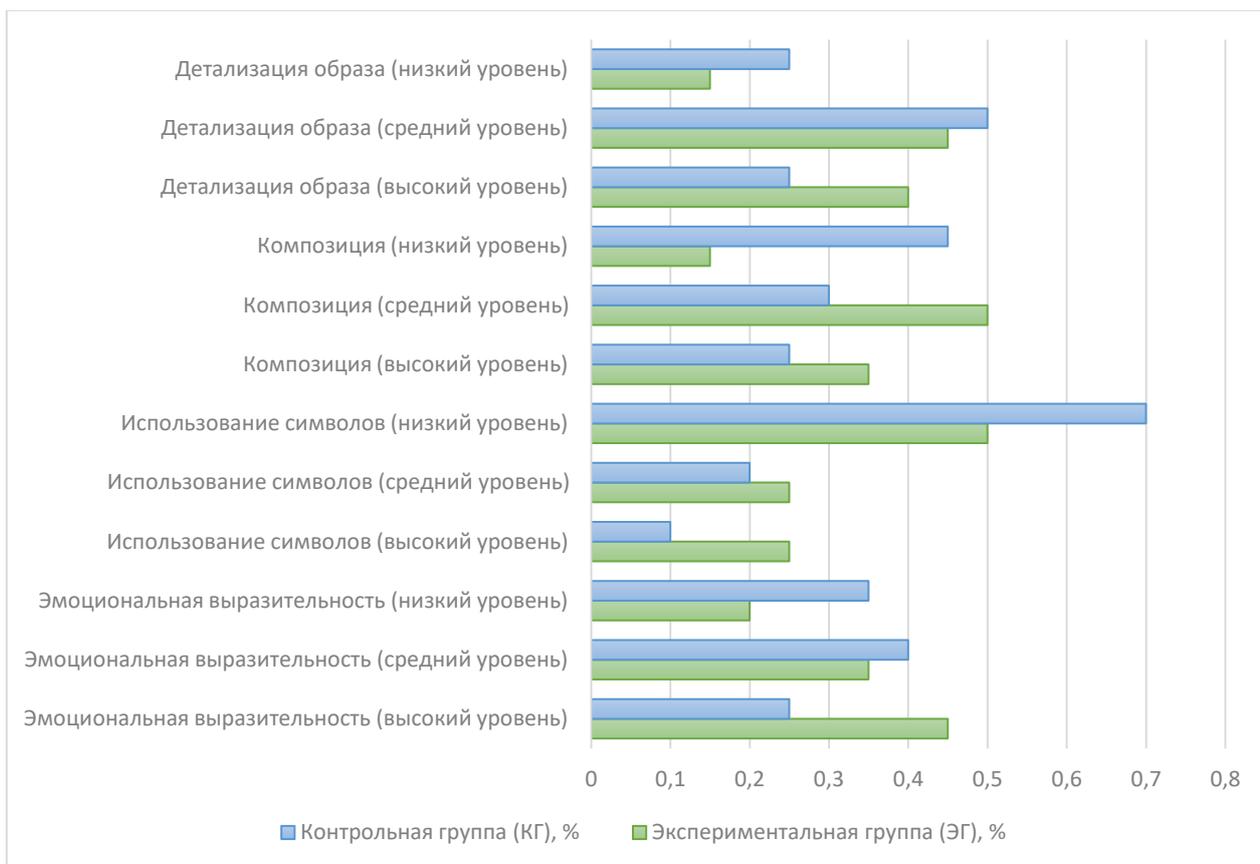


Рис. 2. Результаты исследования на контрольном этапе

Подтверждено, что использование сказок является важным инструментом для развития выразительного образа в рисунках детей 6-7 лет. Сказки как форма художественного материала способствуют развитию эмоциональной выразительности, символического мышления, композиции и детализации образов, что является основой для формирования более глубоких художественных навыков у детей. Результаты исследования подтверждают гипотезу о положительном влиянии сказок на развитие творческих способностей у детей.

Перспективы дальнейших исследований могут заключаться в более детальном изучении методов интеграции сказочных сюжетов с другими видами искусства, а также в изучении влияния индивидуальных особенностей детей на успехи в освоении выразительных средств в изобразительном искусстве.

Список литературы

1. Антипина Г.А., Яковлева В.Г. Изобразительное искусство как средство развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста // Межотраслевые исследования. Безбарьерная среда научной. – 2023. – С. 10.
2. Башаева С.А. Дошкольная педагогика : учебное пособие / С.А. Башаева, Х.Л. Нальгиева. – Махачкала : АЛЕФ, 2020. – 219 с.
3. Вахрамеева О.А. Развитие творческих способностей детей старшего дошкольного возраста посредством проектной деятельности : монография / О.А. Вахрамеева ; Министерство просвещения Российской Федерации, Шадринский государственный педагогический университет. – Шадринск : ШГПУ, 2021. – 170 с.
4. Гаршина К.С. Влияние эстетического восприятия на развитие интереса у старших дошкольников к изобразительному искусству в рамках занятий живописью // Образование и наука в современных реалиях. – 2020. – С. 31-34.
5. Воробьева А.Р., Ерошенко Ю.В. Возрастные особенности развития композиционных умений у дошкольников на занятиях по изобразительному искусству // Педагогика и искусство. – 2021. – С. 62-68.
6. Иванова Е.В., Лаврова О.В. Интегрированные занятия по художественно-эстетическому развитию старших дошкольников посредством метода кейс-технологий // Проблемы и тенденции научных преобразований в условиях трансформации общества. – 2022. – С. 73-74.
7. Ивкина Т.В. Особенности педагогической работы по развитию творчества в рисунках детей старшего дошкольного возраста // Модернизация образования: проблемы общего, среднего профессионального и высшего образования. – 2020. – С. 340-345.
8. Копцева Т.А., Копцев В.П. Образность детского рисунка // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – №69-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obraznost-detskogo-risunka> (дата обращения: 08.11.2024).
9. Развитие эмоционального здоровья детей дошкольного возраста на основе метода сказкотерапии : методическое пособие / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова" ; сост. Е.В. Казакова, А.М. Мокроусова. – Архангельск : КИРА, 2023. – 99 с.

10. Решетникова Е.Н. Арт-педагогическая технология в развитии изобразительной деятельности детей старшего дошкольного возраста // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – №3. – С. 30-30.

11. Тугулева Г.В., Петров В.А. Развитие цветового восприятия у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития в процессе изобразительной деятельности // Научная мысль: традиции и инновации. – 2021. – С. 228-233.

12. Цибульская В.А., Рачковская Н.А. Педагогическая модель формирования положительного оценочного отношения к произведениям изобразительного искусства у детей старшего дошкольного возраста // Современное педагогическое образование. – 2021. – №5. – С. 91-97.

13. Филиппова Л.С., Мацюк Е.К. К вопросу об условиях развития творческого воображения на занятиях изобразительным искусством в условиях дополнительного образования дошкольников // Образовательная парадигма современной творческой педагогики. – 2022. – С. 871-879.

© С.В. Савинова, М.С. Новоселова

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Помыткина Анастасия Федоровна

магистр

Научный руководитель: **Кулагина Ольга Владимировна**

к.э.н., доцент

Дальневосточный институт управления –
филиал ФГБОУ ВО «РАНХиГС»

Аннотация: Статья посвящена актуальной проблеме качества общего образования в России, которое рассматривается как ключевой фактор социально-экономического развития и повышения конкурентоспособности нации.

В статье анализируются различные подходы к определению термина «качество образовательной услуги», включая нормативно-правовые, педагогические, экономические и социологические аспекты. Особое внимание уделяется систематизации существующих подходов и выявлению их недостатков, таких как недостаточный учет инноваций, глобального контекста и устойчивости образовательных услуг. Авторы предлагают комплексное определение качества образования, которое охватывает результативные, процессуальные, потребительские, инновационные и глобальные аспекты, а также предусматривает сбор полной информации для оценки, включая академические результаты, условия обучения, обратную связь от потребителей и долгосрочные результаты. Статья подчеркивает необходимость разработки гибких стратегий повышения качества образования, адаптированных к современным вызовам и потребностям общества.

Ключевые слова: качество образовательных услуг, образовательные услуги, образование, Россия, школы, среднее образование.

THEORETICAL ASPECTS OF THE QUALITY OF GENERAL EDUCATION

Pomytkina Anastasia Fedorovna

Scientific adviser: **Kulagina Olga Vladimirovna**

Abstract: The article focuses on the pressing issue of the quality of general education in Russia, which is regarded as a key factor in socio-economic development and enhancing national competitiveness.

The article analyzes various approaches to defining the term «quality of educational services», including regulatory, pedagogical, economic, and sociological aspects. Special attention is given to systematizing existing approaches and identifying their shortcomings, such as insufficient consideration of innovations, the global context, and the sustainability of educational services. The authors propose a comprehensive definition of education quality that encompasses outcome-based, process-based, consumer-focused, innovative, and global aspects, as well as the collection of comprehensive data for evaluation, including academic results, learning conditions, consumer feedback, and long-term outcomes. The article emphasizes the need for developing flexible strategies to improve education quality, tailored to modern challenges and societal needs.

Key words: quality of educational services, educational services, education, Russia, schools, secondary education.

Качество общего образования является одной из ключевых составляющих социально-экономического развития любой страны, определяющей уровень человеческого капитала и конкурентоспособности нации. В условиях глобализации и стремительного развития технологий требования к образовательной системе постоянно возрастают, что делает вопрос качества образования особенно актуальным. В России данная тема приобретает особую значимость в свете реализации национальных проектов: в 2025 году в России дан старт национальному проекту «Молодежь и дети», частью которого являются федеральные проекты «Ведущие школы» [3], а также «Педагоги и наставники» [4], основная миссия которых заключается в повышении доступности и качества общего образования в стране.

Однако, несмотря на активное обсуждение проблем образования, до сих пор научное сообщество не пришло к единому мнению в толковании термина «качество образовательной услуги».

Это приводит к разночтениям в оценке эффективности образовательных программ, методов преподавания и результатов обучения. Разнообразие подходов к определению данного понятия, включая нормативно-правовые, социологические, педагогические и экономические аспекты, зачастую

затрудняет формирование единой системы критериев и показателей для оценки качества образования, несмотря на попытки их систематизации.

Исследование толкования термина «качество образования» и его применимости в контексте российской системы общего образования позволит не только систематизировать существующие подходы, но и предложить новые критерии оценки, которые будут учитывать современные вызовы и потребности общества. Это особенно важно для разработки эффективных стратегий повышения качества образования, которые могут быть адаптированы к региональным и локальным условиям.

Согласно ГОСТ 15467-79 качество – это совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с её назначением, но данное определение не в полной мере отражает специфику рынка образовательных услуг, особенно бюджетных учреждений [3].

В действующих стандартах ISO серии 9004:2018 качество определяется как степень удовлетворения потребностей и ожиданий её потребителей и других заинтересованных сторон для достижения устойчивого успеха.

Основным и регламентирующим систему образования нормативным правовым актом является Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ (далее – Закон), который регулирует все аспекты образовательной деятельности в стране и устанавливает стандарты для различных уровней образования, включая структуру образовательных программ, условия их реализации и результаты обучения. В данной статье будет рассмотрено общее образование, которое, согласно Закону подразделяется на три уровня: начальное (1-4 классы), основное (5-9 классы) и среднее (10-11 классы) [2].

Согласно Закону «качество образования» – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

Таким образом, согласно нормативным документам, «качественная» образовательная услуга должна соответствовать требованиям по двум главным направлениям – соответствие запросам государства (в рамках соответствия

требованиям образовательных стандартов), а также запросам обучающегося в соответствии с его потребностями. При прочих равных условиях, на наш взгляд, базовой потребностью обучающегося считается получение таких знаний и умений, которые соответствуют вызовам и реалиям современного мира для успешной самореализации и становления полноценной личности обучающегося.

Тем не менее, в настоящее время двумя главными факторами оценки качества образовательных услуг на государственном уровне выступают условия реализации образовательной программы и образовательные результаты обучающихся, в большей степени – академических.

В целом, понятие «качество образовательной услуги» является предметом активного обсуждения в научной литературе, при этом различные авторы предлагают свои трактовки, акцентируя внимание на разных аспектах данного феномена. Анализ подходов к определению качества образовательной услуги позволяет выявить как общие черты, так и существенные различия в понимании этого термина, а также обозначить пробелы, которые требуют дальнейшего изучения.

Одним из наиболее распространенных подходов является результативный, который акцентирует внимание на итогах образовательного процесса. Например, В.А. Болотов и В.В. Сериков определяют качество образовательной услуги как степень достижения обучающимися планируемых результатов, соответствующих образовательным стандартам и ожиданиям общества. В рамках данного подхода качество образования оценивается через призму академических достижений студентов, их готовности к профессиональной деятельности и способности к дальнейшему обучению [6]. Однако такой подход не учитывает процессуальные аспекты, такие как методы преподавания, условия обучения и взаимодействие между участниками образовательного процесса.

В отличие от результативного подхода, процессуальный подход фокусируется на организации образовательного процесса. М.А. Федорова подчеркивает, что качество образовательной услуги определяется в том числе эффективностью используемых педагогических технологий, уровнем квалификации преподавателей и состоянием материально-технической базы [7]. В данном случае качество образования связывается с тем, как организован процесс передачи знаний и формирования компетенций. Однако этот подход недостаточно учитывает конечные результаты обучения и удовлетворенность

потребителей, что ограничивает его применимость для комплексной оценки качества.

Потребительский подход, представленный в работах Т.И. Шамовой, акцентирует внимание на удовлетворенности потребителей образовательных услуг. Согласно этому подходу, качество образовательной услуги определяется степенью соответствия ожиданиям студентов, их родителей и работодателей. В рамках данного подхода важное значение придается обратной связи от всех заинтересованных сторон, что позволяет адаптировать образовательные программы под запросы рынка труда [8]. Однако такой подход может быть ограничен субъективностью оценок и недостаточным учетом академических стандартов.

Системный подход, предложенный А.И. Субетто, рассматривает качество образовательной услуги как интегративный показатель, который охватывает все аспекты деятельности образовательной организации. В рамках этого подхода качество образования оценивается через призму взаимодействия между различными элементами системы, включая учебные программы, преподавателей, студентов и внешнюю среду [9]. Такой подход позволяет учесть как процессуальные, так и результативные аспекты, однако он требует разработки сложных методик оценки, а также не учитывает инновационный и глобальный контекст внешней среды.

Несмотря на разнообразие подходов, в определениях качества образовательной услуги можно выделить несколько общих черт.

Во-первых, большинство авторов сходятся во мнении, что качество образования связано с соответствием определенным стандартам или ожиданиям. Во-вторых, все подходы так или иначе учитывают результаты образовательного процесса, хотя и в разной степени. В-третьих, качество образования рассматривается как динамическая категория, которая требует постоянного мониторинга и улучшения.

Однако в существующих определениях можно выделить и ряд пробелов.

Во-первых, недостаточно внимания уделяется инновационным аспектам качества образования, таким как использование цифровых технологий, индивидуализация обучения и развитие креативных компетенций.

Во-вторых, многие подходы не учитывают глобальный контекст, включая международные стандарты и требования глобального рынка труда.

В-третьих, в определениях часто отсутствует акцент на устойчивости образовательных услуг, то есть их способности адаптироваться к долгосрочным изменениям в обществе и экономике.

Таким образом, анализ подходов к определению качества образовательной услуги позволяет сделать вывод о необходимости разработки более комплексного и гибкого определения, которое учитывало бы как традиционные аспекты, так и современные вызовы. Такой подход позволит более эффективно управлять качеством образования и обеспечивать его соответствие требованиям современного общества.

Качество образования – это комплексная и динамическая характеристика образовательной системы, которая отражает соответствие образовательных результатов установленным стандартам и ожиданиям всех заинтересованных сторон, эффективность образовательного процесса, включая качество учебных программ и педагогических технологий, уровень квалификации преподавателей, состояние материально-технической базы, организацию взаимодействия между участниками образовательного процесса, способность образовательной системы адаптироваться к изменениям в обществе, экономике и технологиях, включая использование инноваций (цифровые технологии, индивидуализация обучения), развитие soft skills (креативность, критическое мышление, коммуникация), подготовку к глобальным вызовам (устойчивое развитие, глобализация) и имеющая долгосрочное влияние на личность обучающегося и общество, включая успешность выпускников в профессиональной деятельности, их способность к непрерывному обучению.

Данное определение охватывает все ключевые аспекты:

- результативный (достижение образовательных целей);
- процессуальный (организация образовательного процесса);
- потребительский (удовлетворенность заинтересованных сторон);
- инновационный (использование современных технологий);
- глобальный (соответствие международным стандартам).

Индикаторами для системы оценки качества согласно данному определению могут стать:

- академические результаты (оценки, тесты, экзамены);
- условия обучения (ресурсы, инфраструктура);
- обратная связь от потребителей (опросы, анкетирование);
- долгосрочные результаты (трудоустройство, карьерный рост);

— инновационные показатели (использование цифровых технологий, развитие soft skills).

Таким образом, систематизация существующих подходов позволила выявить как их сильные стороны, так и недостатки в толковании термина.

В частности, результативный подход акцентирует внимание на академических достижениях, но игнорирует процессуальные аспекты, в то время как процессуальный подход фокусируется на организации образовательного процесса, но недостаточно учитывает конечные результаты и удовлетворенность потребителей. Потребительский подход, в свою очередь, подчеркивает важность обратной связи от заинтересованных сторон, но может быть ограничен субъективностью оценок. Системный подход, хотя и является наиболее комплексным, требует разработки сложных методик оценки и не всегда учитывает современные вызовы, такие как цифровизация и глобализация.

На основе проведенного анализа авторы предлагают комплексное определение качества образования, которое охватывает результативные, процессуальные, потребительские, инновационные и глобальные аспекты. Это определение позволяет учитывать не только соответствие образовательных результатов государственным стандартам, но и удовлетворенность потребителей, эффективность образовательного процесса, использование современных технологий, а также долгосрочное влияние на личность и общество.

Для практической реализации предложенного подхода необходимо разработать гибкие стратегии повышения качества образования, которые будут адаптированы к региональным и локальным условиям, а также учитывать современные вызовы. Это требует интеграции цифровых технологий, развития soft skills, учета международных стандартов и активного вовлечения всех заинтересованных сторон – учащихся, родителей, работодателей и общества в целом.

Таким образом, качество образования должно рассматриваться как динамическая и многомерная категория, которая требует постоянного мониторинга, адаптации и улучшения. Только комплексный и гибкий подход к управлению качеством образования позволит обеспечить его соответствие требованиям современного общества и подготовить выпускников к успешной самореализации в условиях быстро меняющегося мира.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.gov.ru/constitution/>
2. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон № 273-ФЗ от 29.12.2012. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru. 30.12.2012.
3. Национальные проекты России: проект «Ведущие школы» в рамках нацпроекта «Молодежь и дети» [Электронный ресурс]. – URL: <https://xn--80aarpmpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/new-projects/molodezh-i-deti/vedushchie-shkoly/>.
4. Национальные проекты России: проект «Педагоги и дети» в рамках нацпроекта «Молодежь и дети» [Электронный ресурс]. – URL: <https://xn--80aarpmpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/new-projects/molodezh-i-deti/pedagogi-i-nastavniki/>.
5. ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения/ Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2009.
6. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8-14.
7. Кудаковский А.А. и др. Педагогические условия формирования дисциплины школьников в процессе обучения / А.А. Кудаковский, Р.В. Скородумов, М.А. Федорова // Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы современного отечественного образования», г. Орел, 28.11.2024. - г. Орел: ФГБОУ ВО "Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева", 2024.
8. Шамова Т.И. Третьяков П.И., Капустин Н.П. Управление образовательными системами. – М.: Владос, 2002. – 320 с.
9. Субетто А.И. Концептуально-теоретические основы решения проблемы качества образования в России // Сибирский педагогический журнал. 2008. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualno-teoreticheskie-osnovy-resheniya-problemy-kachestva-obrazovaniya-v-rossii>.

© А.Ф. Помыткина

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ВИДЫ И ЭТАПЫ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Инин Дмитрий Николаевич

студент группы 114-ЗМУП

ЧОУ ВО «Сибирский юридический университет»

Аннотация: Точная квалификация деяний, обладающих признаками преступления, представляет собой императивное условие, неукоснительное исполнение которого возлагается на субъекты, наделенные компетенцией применения уголовно-правовых норм. Данная процедура предполагает не только юридическую оценку содеянного, но и его осмысление с позиций социальной справедливости и моральных принципов. Квалификация преступлений является сложным интеллектуальным процессом, требующим всестороннего анализа фактических обстоятельств дела и их сопоставления с признаками, закрепленными в диспозициях уголовного закона. Неверная квалификация может привести к нарушению принципа законности и несправедливому применению уголовного наказания.

Ключевые слова: квалификация преступлений, уголовное право, уголовный кодекс, уголовно-процессуальный кодекс, суд.

TYPES AND STAGES OF CRIMES QUALIFICATION

Inin Dmitry Nikolaevich

Abstract: Precise qualification of acts that have the characteristics of a crime is an imperative condition, the strict execution of which is imposed on subjects vested with the competence to apply criminal law norms. This procedure involves not only a legal assessment of the act, but also its understanding from the standpoint of social justice and moral principles. Crime qualification is a complex intellectual process that requires a comprehensive analysis of the factual circumstances of the case and their comparison with the characteristics enshrined in the dispositions of the criminal law. Incorrect qualification can lead to a violation of the principle of legality and unfair application of criminal punishment.

Key words: crime qualification, criminal law, criminal code, criminal procedure code, court.

Разграничение квалификации преступлений на официальную и неофициальную является общепринятым подходом, детерминированным субъектом, осуществляющим данную процедуру [2, стр. 117]. Официальная квалификация характеризуется рядом отличительных признаков.

Во-первых, она реализуется исключительно субъектами, наделенными соответствующими полномочиями в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством: судьями, прокурорами, следователями, дознавателями, в рамках конкретных уголовных дел.

Во-вторых, она представляет собой процессуальное решение, выражающее властное предписание уполномоченного должностного лица. Данное решение влечет юридически значимые последствия, такие как определение подсудности и подсудности дела, обусловленность применения уголовных наказаний и иных мер принуждения, а также констатация наличия в деянии состава преступления.

В-третьих, официальная квалификация подлежит обязательной фиксации в процессуальных документах, включая постановление о привлечении в качестве обвиняемого, обвинительный акт/заключение, и обвинительный приговор суда, что является неотъемлемым требованием уголовно-процессуального законодательства. Неофициальная квалификация, в свою очередь, представляет собой оценку деяния с точки зрения наличия или отсутствия признаков преступления, осуществляемую специалистами-теоретиками в области юриспруденции.

Научная квалификация направлена на теоретическое исследование и установление соответствия совершенного деяния признакам определенного преступления. Выводы, полученные в результате неофициальной квалификации, не имеют юридической силы и не влекут последствий, характерных для официальной квалификации.

В отличие от нее, официальная квалификация преступлений является прерогативой уполномоченных государственных органов – органов дознания, следствия, прокуратуры и суда. Именно официальная квалификация деяния имеет юридическое значение, поскольку служит основанием для принятия процессуальных решений, применения мер уголовно-правового воздействия и, в конечном счете, для разрешения уголовного дела по существу.

Официальная квалификация осуществляется в рамках уголовного процесса и должна соответствовать принципам законности, обоснованности и справедливости. Она основывается на совокупности собранных

доказательств, исследованных в установленном законом порядке, и предполагает точное установление всех элементов состава преступления, предусмотренного соответствующей статьей Особенной части Уголовного кодекса Российской Федерации.

Важно отметить, что квалификация преступления может изменяться в ходе уголовного судопроизводства по мере установления новых обстоятельств дела и уточнения фактической картины совершенного деяния. Изменение квалификации может повлечь за собой изменение объема обвинения, размера наказания и других юридически значимых последствий.

Корректная квалификация преступления является необходимым условием для обеспечения законности и справедливости при отправлении правосудия, защиты прав и законных интересов, как потерпевших, так и обвиняемых.

Установление состава преступления представляет собой сложный процесс, включающий последовательное применение юридических знаний и логического анализа. Данный процесс состоит из трех взаимосвязанных этапов, нарушение последовательности которых или пропуск одного из них влечет за собой неверную квалификацию [3, стр. 81].

Первый этап заключается в установлении фактических обстоятельств дела, что является основополагающим условием для вынесения законного и обоснованного решения. Правоприменитель, будь то следователь или судья, должен установить и систематизировать все релевантные факты, выделяя признаки, имеющие юридическое значение для дальнейшей квалификации. Особое внимание уделяется обстоятельствам, характеризующим объективные признаки деяния, такие как объект посягательства и степень общественной опасности. Не менее важным является установление субъективных признаков, включая возраст, вменяемость и виновность лица, совершившего деяние. В результате первого этапа у правоприменителя формируется убеждение о наличии в деянии признаков преступления, позволяющих отнести его к определенному виду.

Второй этап уголовно-правовой квалификации состоит в выборе и тщательном анализе соответствующей уголовно-правовой нормы. После установления фактических обстоятельств дела и выделения юридически значимых признаков, следователь или судья осуществляет поиск нормы Особенной части УК РФ, содержащей признаки искомого состава преступления. Выбор нормы, определяющей квалификацию содеянного, основывается на элементах и признаках состава преступления [2, стр. 154].

Сопоставление объективных и субъективных признаков преступления с компонентами состава преступления в выбранной норме позволяет перейти к её анализу. Необходимо установить юридическую силу нормы во времени, пространстве и по кругу лиц. Удостоверившись в легитимности нормы, правоприменитель интерпретирует её смысл и содержание. Анализ нормы, основанный на уяснении её содержания, подтверждает соответствие состава преступления, установленному диспозицией выбранной нормы. Особое внимание уделяется анализу диспозиции и используемых понятий, определяющих установление состава преступления. При бланкетной диспозиции требуется изучение нормативного акта, на который она ссылается. Содержание диспозиции определяет конструкцию состава преступления (материальный или формальный, простой или квалифицированный) и позволяет выделить его содержание и признаки.

Как пример классификации преступления можно привести статью 317 УК РФ. В соответствии с законодательной трактовкой, статья 317 УК РФ определяет преступление как «посягательство на жизнь сотрудника правоохранительного органа или военнослужащего, а также их близких, с целью воспрепятствования их законной деятельности по охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности, или из мести за такую деятельность. Объектом данного преступления является порядок управления, обеспечивающий функционирование органов управления. Непосредственным объектом выступает законная деятельность правоохранительных органов и Министерства обороны РФ в сфере охраны общественного порядка и общественной безопасности, а дополнительным объектом – жизнь указанных лиц [5, стр. 110]

Объективная сторона преступления выражается в «посягательстве», что определяет состав как формальный. Субъективная сторона предполагает умышленную форму вины, мотивированную местью или стремлением воспрепятствовать законной деятельности. Субъектом преступления является лицо, достигшее 16-летнего возраста. Важно отличать статью 317 УК РФ от убийства, связанного с выполнением служебной деятельности. Разграничение проводится по характеру деятельности потерпевшего: если деятельность связана с охраной общественного порядка или обеспечением общественной безопасности, применяется ст. 317 УК РФ [1, стр. 54]

Процесс квалификации преступления включает установление фактических обстоятельств, выбор и анализ уголовно-правовой нормы, а также

принятие решения и его фиксацию в уголовно-процессуальном акте. Установление фактических обстоятельств предполагает всестороннее, полное и объективное исследование собранных доказательств, относящихся к событию преступления, виновности лица, форме вины, мотивам и целям содеянного, а также обстоятельствам, влияющим на степень и характер ответственности.

Выбор уголовно-правовой нормы основывается на соответствии признаков совершенного деяния признакам, указанным в диспозиции статьи Особенной части Уголовного кодекса Российской Федерации. Анализ нормы предполагает точное понимание содержания каждого элемента состава преступления, включая объект, объективную сторону, субъект и субъективную сторону.

Принятие решения о квалификации преступления – это логический вывод о соответствии установленных фактических обстоятельств признакам конкретного состава преступления, предусмотренного УК РФ. Решение фиксируется в процессуальном документе (постановление о возбуждении уголовного дела, обвинительное заключение, приговор суда) с обязательным указанием статьи (части, пункта) УК РФ, под которую квалифицируется содеянное. Неправильная квалификация может повлечь пересмотр дела вышестоящими инстанциями.

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 25.03.2022) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. № 25. – С. 2954.
2. Шумихин В. Г. Квалификация преступлений — интегральное правовое понятие / В. Г. Шумихин // Правоведение. 2018. № 3. С. 183.
3. Кудрявцев В. Н. Общая теория квалификации преступления / В. Н. Кудрявцев. М.: Юрист, 2018. – С. 135.
4. Уголовное право. Общая часть: учебник для вузов / В. В. Векленко [и др.], под общей редакцией В. В. Векленко. 2-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2020. – С. 197.
5. Кривотченко Л. Н. Квалификация преступлений: учеб. пособие / Л. Н. Кривотченко. М.: Юрист, 2019. – С. 147.

© Д.Н. Инин

DOI 10.46916/26032025-2-978-5-00215-720-4

ПРИНЦИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО И РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Лабазов Егор Дмитриевич

студент

Научный руководитель: **Бегичев Александр Валерьевич**

д.ю.н., профессор

Всероссийский государственный университет юстиции

(РПА Минюста России)

Аннотация: В данной работе исследуются принципы взаимодействия федерального и республиканского законодательства. Рассматриваются основные принципы, на которые необходимо опираться для достижения законности принимаемых нормативно-правовых актов. Также рассматривается вопрос приведения республиканского законодательства в соответствие с федеральным. Изучаются проблемы возникновения коллизий и пути их решения.

Ключевые слова: республиканское законодательство, судебный контроль, разграничение предметов ведения, законодательные органы субъектов Российской Федерации, принцип согласованности законодательства.

PRINCIPLES OF INTERACTION BETWEEN FEDERAL AND REPUBLICAN LEGISLATION

Labazov Egor Dmitrievich

Scientific adviser: **Begichev Alexander Valerievich**

Abstract: This paper examines the principles of interaction between federal and republican legislation. The basic principles that must be used to achieve the legality of the adopted normative legal acts are considered. The issue of bringing republican legislation into line with federal legislation is also being considered. The problems of collisions and their solutions are being studied.

Key words: republican legislation, judicial control, differentiation of subjects of jurisdiction, legislative bodies of the subjects of the Russian Federation, the principle of consistency of legislation.

Российская Федерация – федеративное государство, где существует разграничение властных полномочий между федеральным центром и субъектами Российской Федерации (далее РФ). Конституция РФ устанавливает определенный перечень предметов ведения РФ (статья 71). Предметы совместного ведения РФ и республик в составе РФ, устанавливает статья 72.

Федеральное законодательство устанавливает основы правового регулирования в областях, имеющих общенациональное значение. Законодательство субъектов РФ, соответственно, не должно противоречить федеральному законодательству [1]. Данное положение Конституции можно определить, как принцип верховенства федерального законодательства. Указанный принцип безусловно необходимо определить, как основополагающий, на который опираются иные принципы взаимодействия федерального и республиканского законодательства. При условии возникновения коллизии норм федерального и республиканского законодательства, применяются нормы первого. Соответственно, республиканское законодательство регулирует задачи, отнесенные к компетенции субъектов РФ, с учетом норм федерального законодательства.

Исходя из данного положения Конституции, с учетом выделенного основополагающего принципа, можно выделить следующий принцип – разграничения предметов ведения и полномочий. Конституция отчетливо определила предметы исключительного ведения Федерации, к которым относится, например, оборона, внешняя политика, федеральный бюджет, в том числе предметы совместного ведения – здравоохранение, охрана окружающей среды, образование. Также соответственно разграничены предметы ведения субъектов Федерации, к чему относятся в основном вопросы местного значения. Данное разграничение выступает как правовая основа (правовое поле) для законотворчества на обоих уровнях соответственно.

Несмотря на конституционное закрепление данного принципа, некоторые ученые говорят об «остаточном» способе определения предметов ведения субъектов Федерации. Так, например, Елисеев А.В. считает, что такой подход создает правовые предпосылки для нарушения органами государственной власти субъектов Федерации положений Конституции о государственной целостности РФ и единстве системы органов государственной власти, что усиливает асимметричный характер Российской Федерации [2]. По данной проблематике стоит отметить мнение Евдокимовой Д.В. и Питримовой А.О., что необходимо четко зафиксировать перечень полномочий, который будет

находиться исключительно в ведении субъектов Российской Федерации [3, с. 237]. Таким образом, они предлагают отказаться от «остаточного» принципа в целях оптимизации правового механизма конституционного разграничения полномочий Федерации и Республики.

Следующим можно выделить принцип согласованности законодательства. Сущность данного принципа заключается в развитой системе взаимодействия субъекта Федерации с центром, а именно через представителей субъекта. Данная работа заключается в разработке федеральных законов с участием субъекта, в нашем случае республик, с Федерацией, а также согласование нормативных актов на региональном уровне с федеральным законодательством. Эффективным результатом такой деятельности является правовая корректность нормативных актов Республики, то есть недопущение несогласованности федерального и регионального законодательства.

Нельзя не сказать об одном из основных инструментов, который способствует поддержанию правовой корректности нормативного акта – правовой экспертизы. При условии соблюдения принципов правовой экспертизы, а также при развитии данного института, проблем с правильным согласованием нормативных актов быть не должно. Следовательно, эффективность соблюдения принципа согласования законодательства будет на более высоком уровне.

Также можно выделить принцип судебного контроля, который выражается в двух механизмах. Во-первых, Конституционный суд уполномочен рассматривать дела о соответствии федеральных законов, а также законов, принимаемых на уровне субъектов, Конституции РФ. В случае если суд признает закон неконституционным, то законодательный акт утрачивает силу.

Во-вторых, суды общей юрисдикции, а также арбитражные суды при рассмотрении дела могут прийти к сомнениям, касательно соответствия законов регионального уровня Конституции РФ. При возникновении такого вопроса, суды обязаны направить запрос в Конституционный суд [4]. Кроме того, суды общей юрисдикции в процессе рассмотрения дел иногда сталкиваются с необходимостью определения приоритета норм права. Однако даже при развитом судебном контроле существуют проблемы, которые делают его менее эффективным. К одной из проблем следует отнести задержку рассмотрения дел судом ввиду их большого объема. Для повышения судебного контроля необходимо обеспечить более оперативную работу судебных органов.

Одновременно с этим, судебный контроль можно выделить не только как отдельный принцип, но и механизм взаимодействия федерального и республиканского законодательства. Также к механизмам взаимодействия следует отнести участие в законодательном процессе представителей республик в разработке и принятии федеральных законов в Совете Федерации, а также право законодательной инициативы.

Нельзя также не обратить внимание на участие прокуратуры во взаимодействии федерального и республиканского законодательства. Прокуратура проверяет соответствие нормативно-правовых актов республики федеральному законодательству. При выявлении противоречий, прокурор вправе обратиться в суд с иском о признании нормативного акта недействительным, а также внести акт реагирования. Таким образом, прокуратура выступает как дополнительная инстанция по проверке соответствия законодательства республики федеральному законодательству.

Важным направлением взаимодействия регионального законодательства с федеральным является приведение регионального законодательства в соответствие с федеральным. Важно не только не допускать издание актов, противоречащих федеральным законам, но и своевременное приведение в соответствие регионального законодательства. Такая ситуация возникает при издании нового федерального закона или изменении действующего, что может создать или изменить норму, которой должен соответствовать нормативно-правовой акт регионального уровня. Так, например, в Уральском федеральном округе в 2020 году в соответствие с федеральным законодательством приведено 78 законов автономного округа, а за 11 месяцев 2021 года – 79 законов [5].

Данное направление является достаточно важным, так как на этапе принятия республиканского нормативно-правового акта, он подвергается значительному контролю за его соответствием федеральному законодательству. Проверка на соответствие нормативно-правового акта осуществляется как самим издающим его органом, так и федеральным центром, прокуратурой. Следовательно, вероятность принятия нормативно-правового акта, который будет противоречить федеральному законодательству, крайне маловероятна.

В настоящее время особое внимание стоит обратить на изменение уже существующих республиканских законов – приведение в соответствие с федеральным законодательством. Данное направление подвержено меньшему контролю, а также является динамично меняющимся, из-за издания новых федеральных законов, введения дополнений и изменений в уже принятые.

Законодателям республик необходимо оперативно реагировать на данные обстоятельства и применять соответствующие меры по приведению в соответствие нормативно-правовых актов регионального уровня.

Приоритетной задачей на данном этапе в РФ является необходимость наладить сотрудничество республик по вопросу приведения в соответствие с федеральным законодательством законодательство республик. Так, например, при осуществлении данной деятельности, один субъект Федерации уведомляет иной о соответствующих изменениях, что позволит второму обратить внимание на связанные с данным направлением деятельности субъекта Федерации нормативно-правовые акты, и принять соответствующие меры по приведению его в соответствие с федеральным законодательством. Данное сотрудничество крайне необходимо, так как республики, в рамках своей деятельности, принимают похожие, а иногда даже идентичные нормативно-правовые акты, заимствуя их друг у друга, соответственно, необходимо также проводить мониторинг изменений, возникающие в этих нормативно-правовых актах.

Таким образом, взаимодействие федерального и республиканского законодательства в России является достаточно сложной системой взаимодействия не только законодательного органа республики и Федерации, но и других органов власти. Данная система основывается на принципах, развитие которых положительно влияет на укрепление законности. Необходимо совершенствовать механизмы координации между органами государственной власти, усилить контроль над законностью принимаемых нормативно-правовых актов республик, а также своевременным изменением принятых. Кроме того, необходимо повышать уровень правовой культуры должностных лиц законодательных органов республик. Такой подход положительно повлияет на прогресс данной отрасли в деятельности законодательных органов республик Российской Федерации.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ, с изменениями, одобренными в ходе общероссийского законодательства 1 июля 2020 г.) // «Собрание законодательства РФ», 01.07.2020, N 31, ст. 4398.

2. Елисеев А. В. Разграничение предметов ведения и полномочий Российской Федерации и ее субъектов: конституционно-правовые и социально-экономические аспекты, 2000. – 186 с.

3. Евдокимова Д.В., Питримова А.О. Разграничение предметов ведения и полномочий между федерацией и ее субъектами: проблемы и пути их решения. – 2021. – № 13. – С. 228-237.

4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 25.12.2018 N 50 «О практике рассмотрения судами дел об оспаривании нормативных правовых актов и актов, содержащих разъяснения законодательства и обладающих нормативными свойствами» 15.01.2019 Российская газета – Федеральный выпуск № 6 (7764).

5. Борис Хохряков: Взаимодействие регионального законодательства с федеральным – важный фактор единого правового пространства 14.12.2021 [Электронный ресурс]. URL: <https://hmoa.er.ru/activity/news/boris-hohryakov-vzaimodejstvie-regionalnogo-zakonodatelstva-s-federalnym-vazhnyj-faktor-edinogo-pravovogo-prostranstva>

© Е.Д. Лабазов, 2025

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ
НА НАЦИОНАЛЬНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Нагорный Андрей Александрович
студент 3 курса очной формы обучения
направления подготовки 38.05.01

Экономическая безопасность

РЭУ им. Г.В. Плеханова,

Севастопольский филиал

Научный руководитель: **Корда Надия Ивановна**

кандидат экономических наук,

доцент кафедры менеджмента

РЭУ им. Г.В. Плеханова,

Севастопольский филиал

Аннотация: В статье рассматриваются экологические угрозы и их влияние на национальную безопасность, будут предложены возможные пути решения этих угроз, а также описываются понятия национальной, экологической безопасности, и рассказывается о современных этапах развития общества.

Ключевые слова: национальная безопасность, экономическая безопасность, экологические угрозы, экономический ущерб, чрезвычайные ситуации, загрязнение атмосферы, утилизация отходов, охрана окружающей среды.

**ENVIRONMENTAL THREATS AND THEIR IMPACT
ON NATIONAL SECURITY**

Nagorny Andrey Alexandrovich

3rd year full-time student

of the training area 05/38.01 Economic security

Plekhanov Russian University of Economics,

Sevastopol Branch

Scientific supervisor: **Korda Nadiya Ivanovna**

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Management

Plekhanov Russian University of Economics,

Sevastopol Branch

Abstract: The article examines environmental threats and their impact on national security, and suggests possible solutions to these threats, it also describes the concepts of national and environmental safety, and describes the current stages of society's development.

Key words: national security, economic security, environmental threats, economic damage, emergencies, atmospheric pollution, waste disposal, environmental protection.

Введение

В современном мире тема экологических угроз актуальна как никогда. Изменение климата, загрязнение окружающей среды, истощение природных ресурсов, утрата биоразнообразия – это те проблемы, с которыми нам приходится сталкиваться на сегодняшний день. Именно из-за них ухудшается качество жизни, а также именно с ними приходится бороться государству.

Экологические угрозы перестают быть вопросом только охраны природы, все чаще они рассматриваются со стороны национальной безопасности, поскольку они могут вызвать социальные, международные конфликты. Они могут даже подорвать устойчивость государства.

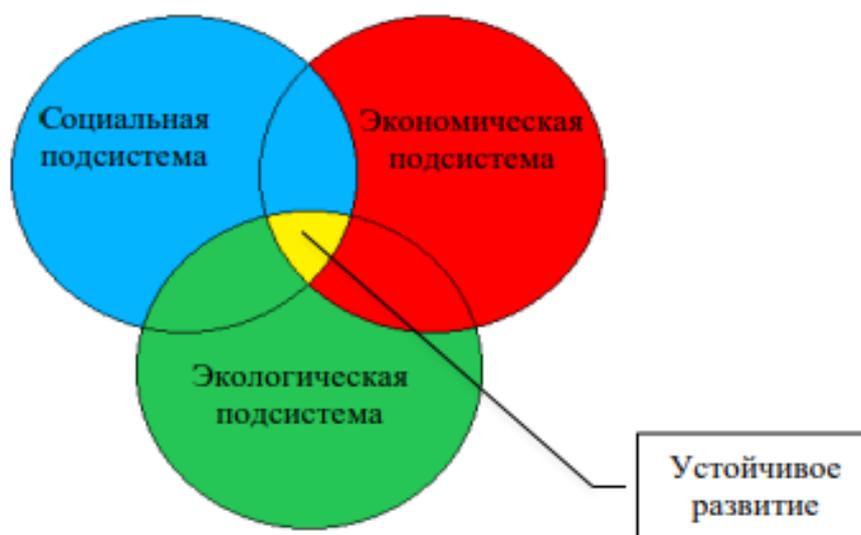
Основная часть

«Экологическая безопасность — одна из составляющих *национальной безопасности*, она призвана обеспечивать жизнедеятельность человека и поддерживать устойчивое состояние экосистемы. Многочисленные объекты производства, использующиеся в хозяйственной и иной деятельности (химический комбинат, ГЭС, военный полигон и другие), в случае нарушения режима эксплуатации могут представлять потенциальную экологическую угрозу для всего живого» [1].

«**Национальная безопасность**, защищённость конкретной нации-государства от нанесения ущерба и разрушения во всех сферах жизнедеятельности. Для определения самого понятия «национальная безопасность» используется системный подход, который опирается на философию, общую и специальную теории национальной безопасности. В рамках философии вырабатывается общая картина обеспечения национальной безопасности государства: формулируются духовно-нравственные ценности, общечеловеческие интересы, цели и пути безопасного развития общества» [2].

«Современный этап развития общества демонстрирует не только взаимосвязи экологической и экономической составляющих государственной стабильности, но и факт того, что благоприятная экологическая обстановка в стране обуславливает стабильное развитие ее экономики. Вместе с тем в настоящее время в условиях увеличения численности населения, роста общественных потребностей важная проблема сохранения природных ресурсов остается нерешенной. Увеличение количества транспортных средств, объемов промышленного производства и низкий уровень культуры населения приводят к загрязнению атмосферы, водных ресурсов и почвы. В итоге неблагоприятное состояние окружающей среды оказывает непосредственное влияние на уровень экономической безопасности страны» [3].

«В XXI веке как в западных странах, так и в России главной концепцией будущего стало «устойчивое развитие», в рамках которой полагалось, что рост ВВП может быть обеспечен только при балансе, достигаемом в результате множественных взаимодействий трех равноправных подсистем: экономической, социальной и экологической (рис. 1). Экономическая подсистема отвечает за оптимальное использование ограниченных ресурсов в экономике, социальная обеспечивает ориентацию на человека и направленность на сохранение стабильности социальных и культурных составляющих, а экологическая призвана гарантировать» [3] «целостность биологических и физических природных систем» [3].



**Рис. 1. Взаимодействие подсистем
в рамках концепции устойчивого развития [2].**

Устойчивому развитию мешают экологические угрозы:

1. Изменение климата:

Глобальное потепление, вызванное увеличением выбросов парниковых газов, приводит к таянию ледников, повышению уровня моря, учащению экстремальных погодных явлений. Это все разрушает хозяйственные структуры, здания, постройки и тому подобное.

2. Загрязнение окружающей среды:

Загрязнение воздуха, воды и почвы плохо влияет на здоровье людей и снижает качество жизни. Токсичные отходы, пластиковое загрязнение могут негативно повлиять на людей и страну в будущем.

3. Истощение природных ресурсов:

Нерациональное использование природных ресурсов, таких как пресная вода, леса, полезные ископаемые, ведет к их истощению. Это вызовет конфликты между странами, людьми, обществами.

4. Техногенные катастрофы:

Аварии на промышленных объектах, таких как атомные электростанции, химические заводы или нефтяные платформы, могут привести к экологическим катастрофам, угрожающим жизням людей и окружающей среде.

Влияние экологических угроз на национальную безопасность:

1. Экономические последствия:

Экологические угрозы наносят ущерб экономике, разрушая инфраструктуру, а также ухудшают производительность сельского хозяйства, из-за этого появляются затраты на восстановление и адаптацию. Например, засуха или наводнение может привести к неурожаю, что вызовет рост цен на еду.

2. Социальная нестабильность:

Ухудшение экологической ситуации может спровоцировать массовые миграции, особенно из регионов, наиболее уязвимых к изменению климата.

3. Угрозы здоровью населения:

Загрязнение воздуха и воды, распространение инфекционных заболеваний, напрямую влияют на здоровье людей. Это может привести к снижению трудоспособности населения и увеличению расходов на здравоохранение.

4. Геополитические риски:

Борьба за доступ к ресурсам, таким как вода, энергоносители или плодородные земли, может стать причиной конфликтов между государствами.

5. Угрозы энергетической безопасности:

Изменение климата и истощение источников энергии (нефть, газ, уголь).

Пути решения проблем:

1. Государства должны разрабатывать долгосрочные планы по снижению выбросов парниковых газов.

2. Экологические проблемы носят глобальный характер, поэтому их решение требует совместных усилий стран.

3. Развитие возобновляемой энергетики.

4. Повышение экологической грамотности населения.

Заключение

Экологические угрозы – это серьезный вызов для национальной безопасности. Они затрагивают все аспекты жизни общества: экономику, социальную сферу, здоровье населения и геополитическую стабильность. Игнорирование этих проблем может привести к последствиям, их решение должно быть приоритетом для государств.

Список литературы

1. Экологическая безопасность России / [Электронный ресурс] // Фоксфорд : [сайт]. — URL: https://foxford.ru/wiki/geografiya/ekologicheskaya-bezopasnost-rossii?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения: 22.03.2025).

2. Национальная безопасность / [Электронный ресурс] // Большая российская энциклопедия : [сайт]. — URL: <https://bigenc.ru/c/natsional-naia-bezopasnost-a42573?ysclid=m7ulf0cvq3896289240> (дата обращения: 22.03.2025).

3. Экологические угрозы и проблема обеспечения экономической безопасности России / [Электронный ресурс] // Esj : [сайт]. — URL: <https://esj.today/PDF/110ECVN623.pdf?ysclid=m7ulcc7e5j837135062> (дата обращения: 23.03.2025).

© А.А. Нагорный

**СЕКЦИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

МЕДИАКОНТЕНТ КАК ФОРМА КОММУНИКАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ МЕДИА

Фомин Денис Андреевич

аспирант кафедры «Социология и социальная политика»

Российская академия народного хозяйства

и государственного управления,

Поволжский институт управления

Аннотация: В статье проведён социологический анализ функций медиаконтента в массовой коммуникации и перспектива развития медиаконтента в социальных медиа.

Даны основные понятия медиаконтента как формы коммуникации, приведена классификация в разных направлениях типов, видов, форматов медиаконтента в современных медиа.

Материалы и методы исследования. Для социологического анализа был применен комплексный метод исследования: изучены учебные пособия и научные статьи в этой тематике.

Для анализа числовых данных по количественному методу исследования были рассмотрены социологические, статистические и аналитические данные потребления медиаконтента в российских социальных медиа.

Эмпирическую базу исследований, составили материалы исследовательской компании **Mediascope** и системы мониторинга и анализа социальных медиа и СМИ, **Brand Analytics**.

В состав материала вошли данные традиционного ежегодного исследования активной аудитории и объёма медийного контента в социальных медиа России.

Ключевые слова: медиа, медиаконтент, социальные медиа, медиакommunikация.

MEDIA CONTENT AS A FORM OF COMMUNICATION IN MODERN MEDIA

Fomin Denis Andreevich

Abstract: The article provides a sociological analysis of the functions of media content in mass communication and the features of media consumption in social media.

The basic concepts of media content as a form of communication are given, classification in different directions, types, types, formats of media content in modern media is carried out.

Materials and methods of research. A comprehensive research method was used for the sociological analysis: textbooks and scientific articles on this topic were studied.

To analyze the numerical data, using the quantitative research method, sociological, statistical and analytical data on media content consumption in Russian social media were considered.

The empirical research base was compiled by materials from the Mediascope research company and the monitoring and analysis system for social media and mass media, Brand Analytics.

The material includes data from the traditional annual survey of the active audience and the volume of media content in social media in Russia.

Key words: media, media content, social media, media communication.

*«Общество немыслимо без коммуникаций,
но и коммуникация немыслима без общества»*

Никлас Луман

В эпоху развития цифровых технологий и постоянно растущей популярности социальных медиа растет активность интернет-пользователей. Ежегодно интернет наполняется огромным количеством **контента**, который тиражируется и распространяется по разным каналам коммуникации.

По данным исследования **Mediascope**, проведенном с марта по май 2024 г., интернетом в России пользуются 103 млн человек, что составляет 85% населения страны. Современные медиаисследования показывают, что среднесуточное потребление контента неуклонно растет. Среднестатистический россиянин ежедневно проводит в сети около 4,5 ч., из них 20% времени, проведенного в интернете, пользователи тратят на видеосервисы, 16% – на социальные сети, 16% – на мессенджеры, 8% – на игры и 4 % – на e-commerce.

Благодаря цифровым медийным сервисам: социальным сетям, мессенджерам, блогам – у любого пользователя появилась возможность не только создавать и распространять информацию через контент в неограниченном количестве, но и взаимодействовать посредством двухсторонней коммуникации с подписчиками, комментировать, участвовать в онлайн-сообществах, делиться своими мыслями, фото- и видеоматериалами.

Под социальными медиа мы понимаем широкий круг медиаплатформ, таких как: ВКонтакте, Телеграмм, Одноклассники, Яндекс, Дзен, RuTube и Tik Tok – которые стали неотъемлемой частью повседневной жизни многих людей.

Объединяя различные формы коммуникации и технологий для передачи информации посредством контента, медиакоммуникации охватывают широкий спектр медиаплатформ, включая телевидение, радио, интернет, социальные сети и мобильные приложения, распространяя информацию по разным каналам.

Понятие медиакоммуникации, включают в себя процессы создания, распространения и потребления медиаконтента.

1. **Под производством контента понимается:** создание и разработка контента, включая статьи, аудио-, видеозаписи, изображения и другие медийные форматы.

2. **Под распространением контента:** распространение с помощью различных медиаплатформ, включая телевизионные и радиостанции, издательства, веб-сайты, социальные сети и мобильные приложения.

1. **Потребление контента включает в себя:** получение и интерпретацию информации, которая передается через медиа: чтение новостей, просмотры телепрограмм, прослушивание радиопередач, просмотр онлайн-видео и т.д.

В современных медиа «контент» выступает одним из главных средств массовой коммуникации. Большая часть населения сталкивается с медиаконтентом через цифровую среду и медиакоммуникации. Он становится основой межличностной, групповой и массовой коммуникации в интернет-среде.

Для наиболее точного понимания термина **медиаконтент** мы проанализируем отдельные составляющие понятия «**медиа**» и «**контента**».

«Медиа» в социокультурном пространстве – это искусственно созданный культурный мир, выступающий в современных медиакоммуникациях как продукт глобального коллективного творчества (Чельшева, 2016, с. 4).

«Медиа» позволяет отражать в цифровом формате опыт социальной жизни и транслировать их для общественного восприятия.

В современных медиакоммуникациях понятие «медиа» (от лат. Media, Medium – средник, посредник) можно рассматривать как совокупность различных информационных каналов и приемов передачи коммуникационных сообщений.

Маршал Макклюэн в своей книге «Понимание медиа: внешние расширения человека» к понятию «медиа» относил любые расширения человеческой личности: предмета быта, одежду, различные виды коммуникации, увлечения и т.д.

По **Макклюэну**, «медиа» – это средство самовыражения, средство коммуникации. К «медиа» он относил любые формы представления и передачи чувственного опыта и мыслительных процессов человека.

Макклюэн считал, что влияние «медиа» формирует образ жизни и мышление социума, где главным эффектом воздействия «медиа» является передача эмоций, переживаний и трансляция ощущений окружающим.

По мнению социолога **Мануэля Кастельс**, «медиа» ко всему вышесказанному играют роль технического посредника, который сохраняет или перемещает информацию.

В современном обществе термином «медиа» называют средства массовой коммуникации (СМК): телевидение, печатные издания, радиовещание, звукозапись, видеозапись, кино, рекламу и т.д.

В массовой культуре «медиа» рассматривается как «среда», где производятся, эстетизируются и транслируются культурные коды.

Проанализировав понятие, можно сказать, что «медиа» можно рассматривать с разной точки зрения: технической, коммуникационной и социокультурной, включая средства коммуникации и способы передачи информации в медийном пространстве.

Под понятием «контент» (от англ. content – содержание, содержимое) мы понимаем любой вид информации, который создается, распространяется в цифровом формате, который наполняет каналы коммуникации и может быть представлен с помощью видео- и аудиоэффектов.

Ключевой составляющей «контента» являются медиаэлементы: текст, звук, графика, видео, изображения, каждая из которых могут существовать отдельно друг от друга или сочетаться друг с другом, достигая высокой эффективности подачи информации.

Таким образом, определилась формулировка медиаконтента.

По сути, «**медиаконтент**» имеет многогранное понятие:

1. Это информация, которая распространяется с помощью цифровых технологий.

2. Информационный продукт, который адресован определенной аудитории, имеет для нее ценность и предназначен для передачи и обмена информации.

3. Содержательно-значимое наполнение цифровых ресурсов, интегрирующих в себе различную по форме предоставления и кодирования информацию (текстовую, графическую, аудио- и видеовизуальную и т.д.);

4. Это мощный инструмент воздействия, где смыслы передаются через каналы звука и изображения.

Медиаконтент может выступать как инструмент массовой коммуникации, в то же время как элемент культуры.

Основная задача, которую выполняет «медиаконтент», – это создание дополнительного канала коммуникации, обмена и распространения интересной, актуальной и полезной информации.

Как форма коммуникации, медиаконтент имеет широкий спектр коммуникаций:

– Информационная функция. В условиях развития информационного общества и цифровых технологий наиболее широко востребованным способом подачи информации является медиаконтент.

– Коммуникационная функция. Эффективным средством коммуникации на микро- и макроуровнях является медиаконтент, который лежит в основе межличностной, групповой и массовой коммуникации в современных медиа.

– Маркетинговая функция. Медиаконтент выступает инструментом формирования и укрепления имиджа, служит для осуществления рекламы и PR-коммуникации.

– Социализирующая функция. Медиаконтент как форма массовой коммуникации выполняет функцию социализации, приобщая человека к общим правилам, языку и культуре того социального пространства, в котором он находится.

– Культурно-просветительская. Разные виды медиапродуктов выполняют культурную, просветительскую и образовательную функции,

приобщая потребителя к различным произведениям культуры и искусства, а также могут сами выступать в качестве таких произведений.

– Рекреативная функция. Медиа контент, представляющий развлекательный материал, эстетически оформленный и представленный в виде игры, кинематографического, юмористического или музыкального произведения.

– Имиджевая функция. Медиа контент, являющийся информационно-коммуникационным ресурсом, содержащим информацию о бренде, способствующим продвижению имиджа.

В современных медиа «медиа контент» создается и распространяется посредством цифровых технологий, может быть представлен при помощи разнообразных носителей как в онлайн, так и в офлайн-формате и обладает *свойствами* гипертекстуальности, интерактивности и мультимедийности.

1. Гипертекстуальность – возможность перехода между разными частями контента и доступа к дополнительной информации.

2. Интерактивность – возможность активно взаимодействовать с контентом: оставлять комментарии, оценивать материалы и т.д.

3. Мультимедийность – использование разных форматов предоставления информации (аудио, видео, изображения и т.д.)

В рамках исследования рассмотрим различную по направлению классификацию «медиа контента».

В зависимости от типа предоставленной информации медиа контент может быть в текстовом, графическом и аудио- или видеоформате.

По форме и содержанию медиа контент можно классифицировать как:

- Информационный: новости, статьи и т.д.
- Образовательный: курсы, учеба и т.д.
- Экспертный: интервью аналитика, исследование.
- Развлекательный: развлечения.
- Вовлекающий: дискуссии, конкурсы, комментарии.
- Креативный.
- Коммерческий: реклама.
- Пользовательский: фото, видео, комментарии.
- Видеоконтент: фильмы, клипы, прямые трансляции.
- Аудиоконтент: музыка, голосовые сообщения.

По количеству авторов: индивидуальный или коллективный.

По степени публичности автора: социальный или приватный.

В современных исследованиях классификация основных типов медиаконтента представлена следующим образом:

1. *Оригинальный профессиональный контент.* К этому типу контента в первую очередь относятся информационные сообщения СМИ, программы, статьи, передачи, фильмы, профессиональные, аудио-, видео- и фотоматериалы, разнообразные информационные и развлекательные интернет-ресурсы.

2. *Любительский (пользовательский) контент.* В современных медиа это наиболее востребованный контент, созданный пользователями социальных и медиаплатформ. Современный человек, размещая фото, видео-, аудиозаписи, комментарии в блогах и форумах, делится собственной жизнью в социальных сетях, открывает своё творчество, не выходя из дома.

3. *Контент, создаваемый искусственным интеллектом (ИИ).*

Наиболее популярным и перспективным типом такого контента являются новостные агрегаторы и поисковые системы, которые запускают новостные потоки автоматически. С помощью ИИ создаются тексты, картинки, видео, музыка и т.д.

По данным исследований компании **Brand Analytics** за 2021-2024 гг. в русскоязычных соцмедиа происходит значительный рост числа авторов контента за счет увеличения пользовательского медиаконтента в мессенджерах, блогах и видеохостингах, в частности: в Telegram на 72%, Дзен вырос на 468 тыс., Rutube – на 332 тыс. (рис.1).

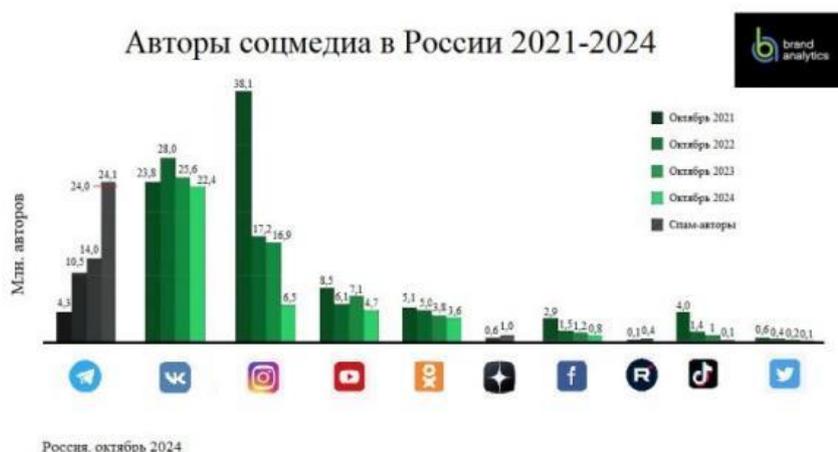


Рис. 1. График изменения числа авторов публикуемого в соцмедиа России за 2021 - 2024 гг.

Instagram, Facebook и Twitter на данный момент запрещены в Российской Федерации.

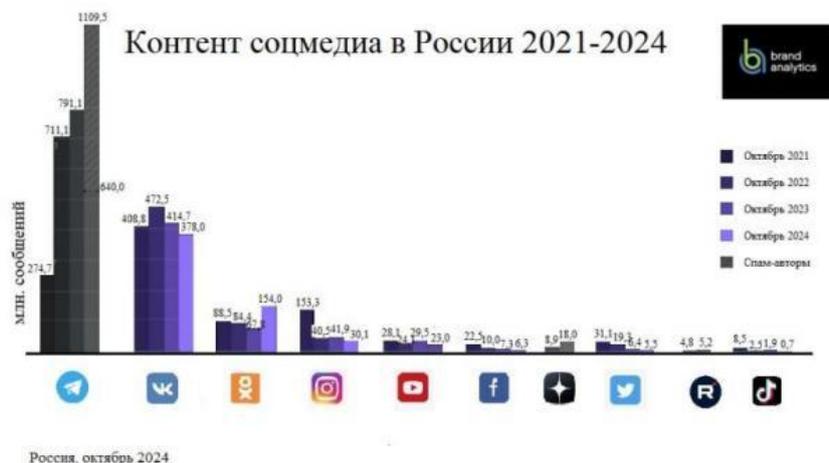


Рис. 2. График изменения объема публикуемого контента в соцмедиа России за 2021-2024 гг.

Instagram, Facebook и Twitter на данный момент запрещены в Российской Федерации.

По объёму публикуемого контента на основе данных исследований **Brand Analytics** за 2021-2024 гг. на социальных медиаплатформах мы тоже видим значительный рост числа сообщений: в Одноклассниках – на 127%, в Telegram – на 18,9%, Дзен – на 154,7%, Rutube – на 9,4% (рис. 2).

По данным исследования **Brand Analytics**, ежегодно динамика объёма медиаконтента растёт небывалым темпами. На российских социальных медиаплатформах на протяжении нескольких лет происходит значительный рост объёма публикуемого контента.

Эта тенденция связана с рядом причин, с одной стороны, с уходом зарубежного контента и переходом значительной части активных пользователей на российские социальные платформы, с другой стороны, с внедрением искусственного интеллекта (ИИ), за счет которого происходит увеличение скорости пополнения и объёма контента.

Использование нейросетей становится повсеместно приблизительно 6% публикуемого контента в социальных медиа связано с искусственным интеллектом (ИИ). Искусственные технологии упростили или заменили рутинные операции в медиа.

С внедрением ИИ «медиаконтент» вышел на новый качественный уровень, у пользователей появилась возможность использовать голосовые помощники, функции для подбора иллюстраций, автоматические переводчики и преобразователи текста в мультимедийные форматы, создавать короткие видеоролики и генерировать изображения.

По мнению экспертов, в ближайшие годы «медиа контент» будет набирать обороты за счет появления новых форматов и способов коммуникации. Кроме того, создание видеоконтента с помощью искусственного интеллекта в ближайшем будущем может стать повседневной реальностью.

Список литературы

1. А.А. Кузнецов, З.Н. Созонова. Медиа: определения, функции и основные этапы/ - текст : непосредственный // Молодой ученый.-2020.-№ 18 (308). - 539 - 542 с. (дата обращения 20.02.2025).
2. Ватанова Е.Л. «Персборка» медиа: актуальные процессы трансформации в условиях цифровизации//Меди@льманах. 2023. № 3 (116). 8-16 с.
3. Гурьянов Е.Н. Использование медиа контента, как инструмента рекламы и PR// Научные труды СЗИУ РАНХиГС.-2019.-168 с.
4. Цибанова, Н.Н. Классификация основного контента телеканалов по периодичности выхода в эфир/ Н.Н. Цибанова. - текст: непосредственный// Молодой ученый. - 2014.-№18 (77). 833-837 с. (дата обращения 13.03.2025).
5. Sotsialnyye media v rossii glubokiy analiz trendov I auditorii v2024 godu.<https://tenchat.Ru/media/2629080>.
6. М. Кастельс; пер. с англ. Н. М. Тылевич ; под науч ред. А.И.Черных; Власть коммуникации: учеб пособие. нац. исслед. Универ «Высшая школа экономики». М. : Изд. Дом Высшей школы экономики, 2016 -564 , [4] с.
7. М. Макклэун, Понимание медиа: Внешние расширения человека/ пер. с англ. В. Николаева; закл. ст. М. Вавилова. - М ; Жуковский: «КАНОН- пресс-Ц», «Кучково поле», 2003-464 с. (Приложение к серии «Публикации Центра Фундаментальной социологии»). ISBN 5-86090-102-X

© Д.А. Фомин

**СЕКЦИЯ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ И АРОМАТИЧЕСКИЕ РАСТЕНИЯ В ОЗЕЛЕНЕНИИ

Бодрова Светлана Романовна

студент

Андреева Елена Александровна

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Аннотация: В статье рассмотрена история внедрения лекарственных растений в озеленение и возможность их использования как элементов современного ландшафтного дизайна. Уделяется особое внимание ассортименту лекарственных растений, что обусловлено их приуроченностью к определенным условиям обитания.

Ключевые слова: лекарственные растения, история озеленения, ландшафтный дизайн, фитонцидотерапия, пряно-ароматические растения.

MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS IN LANDSCAPING

Bodrova Svetlana Romanovna

Andreeva Elena Alexandrovna

Abstract: The article examines the history of the introduction of medicinal plants in landscaping and the possibility of their use as elements of modern landscape design. Special attention is paid to the range of medicinal plants, which is due to their proximity to certain living conditions.

Key words: medicinal plants, history of landscaping, landscape design, phytonciderotherapy, aromatic plants.

Цветочное оформление – это важная составляющая озеленения, которой, к сожалению, не так часто уделяют должное внимание. Различные виды цветников способны создавать разные по эмоциональному воздействию цветочные пятна, которые будут радовать взгляды весь сезон, дополняя нижний ярус системы озеленения [1].

Богатый ассортимент лекарственных растений позволяет подобрать виды, пригодные для размещения как на хорошо освещенном участке, так и в тени, на почвах разного типа и в местах с разным гидрологическим режимом.

На протяжении столетий многие лекарственные растения использовались для украшения садов и парков разных стран мира. В современном ландшафтном искусстве озеленения появилась устойчивая тенденция использования лекарственных растений как способа благоустройства садово-парковых территорий общественного назначения, так и создания аптекарских огородов на частных придомовых территориях.

Примером гармоничного и рационального сочетания большого числа видов декоративных лекарственных растений и овощных культур на небольшой территории также может служить средневековый монастырский сад.

Некоторыми исследователями, такими как А.Н. Цицилина и А.В. Черкасов, на примере Москвы было установлено, что использование лекарственных растений как элементов озеленения является достаточно эффективным методом «экологического фитодизайна» [4].

Первые письменные упоминания о лечебных свойствах трав относятся к XI в. Во многом это связано с принятием христианства на Руси и последующим появлением переводов с греческих рукописей, в которых некоторые главы были посвящены медицине. Например, одним из самых древних памятников медицинской литературы Древней Руси является глава в «Изборнике Святослава», где перечислены некоторые болезни и приведены сведения об их лечении, рекомендации о гигиене тела.

Во все времена лекарственные, ароматические и фитонцидные растения высаживались в садах и парках. В итальянском трактате 1300 г. душистые цветы рекомендовали сажать под окнами, тем самым освежая воздух. В эпоху Возрождения возникают декоративные парки, в которых, кроме плодовых культур, выращиваются лекарственные и душистые травы. С XVI в. в европейских общественных парках высаживались душистые сады. В Англии в 1827 г. был создан «Сад для слепых», в котором главную роль играли ароматы, исходящие от растений. В России Петр I, активно интересовавшийся душистыми растениями, велел высаживать вдоль дорожек бордюры из ромашки и мяты.

В настоящее время известно, что душистые и фитонцидные вещества, входящие в аромат многих растений, способны очищать воздух, убивать

находящиеся в воздухе болезнетворные организмы, укреплять иммунитет, положительно влиять на нервную систему человека [3].

Фитотерапия развивалась довольно успешно, но она не могла решить всех проблем здравоохранения. Заразные болезни вызывали сильные эпидемии. Для борьбы с ними люди придумали более эффективные синтетические средства. Успехи в химическом создании новых лекарств дали людям уверенность в том, что только так можно получить лекарственные средства, способные бороться с инфекционными и другими заболеваниями. Из-за этого долгое время понятие о лекарственных растениях укрепилось в сознании людей как пережиток прошлого, и о них стали забывать. Но достижения фитотерапии показали, что лекарственные растения продолжают оставаться источником получения биологически активных и фитонцидных веществ [2].

Одним из важнейших факторов создания композиции является осознанный подбор лекарственных растений, адаптированных к климатическим условиям нашей области. Помимо использования по прямому назначению, лекарственные растения становятся популярнее в ландшафтном дизайне.

Ассортимент лекарственных растений, пригодных для использования в ландшафтном дизайне и соответствующих нашим климатическим условиям, отличается большим разнообразием. Далее представлен список некоторых лекарственных растений, используемых для создания элементов озеленения в условиях городских территорий. При выборе растений учитывались факторы зимостойкости, требовательности к плодородию почвы, режиму увлажнения, дымоустойчивости, пылеустойчивости, возможности активно восстанавливаться после механических повреждений.

1) Красиво цветущие: адонис весенний (*Adonis Vernalis L.*), бадан толстолистный (*Bergenia crassifolia L.*), дрок красильный (*Genista tinctorial L.*), календула лекарственная (*Calendula officinalis L.*), пион узколистный (*Paeonia tenuifolia L.*) [2].

2) Душистые и ароматические: гвоздика перистая (*Dianthus plumarius*), душица обыкновенная (*Origanum vulgare L.*), иссоп лекарственный (*Hyssopus officinalis L.*), ландыш майский (*Convallaria majalis*), Melissa лекарственная (*Melissa officinalis L.*), нарцисс гибридный (*Narcissus x hybridus*), тимьян обыкновенный (*Thymus vulgaris L.*), флокс метельчатый (*Phlox paniculata*), шалфей лекарственный (*Salvia officinalis L.*) [3].

3) Декоративно-лиственные: клещевина обыкновенная (*Ricinus communis L.*), кровохлебка лекарственная (*Sanguisorba officinalis L.*), лимонник китайский

(*Schisandra chinensis* Baill.), диоскорея кавказская (*Dioscorea caucasica* Lipsky.), базилик обыкновенный (*Ocimum basilicum*) [3].

Представленный ассортимент растений обладает не только лекарственными свойствами, но и высокой декоративностью и хорошо показывает себя в предлагаемых условиях. Многие виды являются многолетними растениями, что значительно снижает затраты по уходу и возобновлению, дает неограниченные возможности использования в композициях клумб, рабатках, солитерных посадках.

Проект создания вариантов озеленения с применением лекарственных растений и возможность их использования как элементов современного ландшафтного дизайна реализован на территории города Торжок Тверской области (рис. 1).



**Рис. 1. Варианты элементов ландшафтного дизайна
с использованием лекарственных растений**

Таким образом, материал, представленный в статье, можно использовать в качестве рекомендаций для проведения ландшафтных работ по созданию аптекарских огородов и садов лекарственных растений в частных садах и зеленых насаждениях для свободного посещения.

Список литературы

1. Аксянова Т. Ю. Ландшафтная архитектура. Методика проектирования миксбордера. Красноярск: СибГТУ, 2015. – 25 с.
2. Анищенко Л. В. Декоративные лекарственные травы в дизайне сада. М.: МарТ, 2005. 128 с.
3. Зыкова В. К., Клименко З. К. Душистые цветники. М.: Фитон+, 2006. 176 с.
4. Цицилин, А. Н. Особенности использования лекарственных растений при озеленении Москвы/ А. В. Черкасов// Проблемы озеленения крупных городов: альманах. – М.: Прима-М, 2007. – Вып. 13. – С. 59-60.

© С.Р. Бодрова, Е.А. Андреева

ОЗЕЛЕНЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ДЕРЕВЯННОГО ЗОДЧЕСТВА НА ТЕРРИТОРИИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Киселева Анастасия Вячеславовна
студент

Андреева Елена Александровна
к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Аннотация: Рассмотрена история развития деревянного зодчества на территории России, в частности Тверской области, особое внимание уделяется важности применения знаний в области архитектуры в создании ландшафтных проектов, рассматривается пример озеленения одного из объектов деревянного зодчества Тверской области.

Ключевые слова: деревянное зодчество, история развития деревянного зодчества, ландшафтный дизайн, архитектура, цветник.

LANDSCAPING OF WOODEN ARCHITECTURE OBJECTS IN THE TVER REGION

Kiseleva Anastasia Vyacheslavovna
Andreeva Elena Alexandrovna

Abstract: The article examines the history of the development of wooden architecture in Russia and, in particular, the Tver region, pays special attention to the importance of applying knowledge in the field of architecture in creating landscape projects, and considers an example of landscaping one of the objects of wooden architecture in the Tver region.

Key words: wooden architecture, history of the development of wooden architecture, landscape design, architecture, flower garden.

Архитектура и садовое искусство неразрывно связаны между собой, совместно они формируют среду, в которой живёт человек. С помощью формы, цвета, размеров различных сооружений и их соотношения с окружающим пространством можно влиять на психологическое состояние людей. На

формирование тех или иных решений чаще всего очень сильно влияют как экономическая ситуация, так и духовные спад или подъем в обществе, представления о красоте и соображения о практической пользе.

Деревянное зодчество – одно из наиболее значительных и выдающихся проявлений художественной и строительной культуры русского народа, культуры древней, уходящей корнями в глубокие недра истории, культуры общечеловеческой по своему значению, одарившей историю мировой архитектуры памятниками непреходящей художественной ценности [1].

Главным центром развития деревянного зодчества исторически стал Север России. Памятники многовекового древнерусского зодчества рассматривались как объект традиционной старины и не включались в сферу искусства, поэтому длительность изучения их достаточно кратка – не более века.

Деревянные церкви на Руси существовали уже в конце IX века, самой первой формой жилища и храма была так называемая «клеть», позднее, до первой половины XIII века, появляется шатровая форма строительства. Конец XVII – начало XVIII века ознаменовано популярностью стиля нарышкинское барокко, который продолжает развитие идеи узорочья, привнося в оформление зданий преобразованные формы западноевропейской архитектуры: ордера, их элементы и декоративные мотивы барочного происхождения. В конце XIX века в русской архитектуре наступает период историзма, закрепившийся впоследствии в литературе как псевдорусский стиль. Данная стилистика приходится на самый расцвет деревянного зодчества и в какой-то мере его влияние можно наблюдать во внешнем облике тысяч жилых домов по всей стране. Начало XX века ознаменовано появлением стиля модерн, в России этот стиль преобразуется и в деревянном зодчестве.

В начале XXI века огромное количество старинных домов сносится или ремонтируется с применением современных материалов, несмотря на то что появляется всё больше как федеральных, так и региональных программ по развитию и сохранению объектов культурного наследия. Консервация и реставрация объектов деревянного зодчества стали не только делом официальных структур, но и простых жителей. Так, самыми яркими примерами такой работы являются фестивали «Том Соьер Фест» (зародившийся в Самаре и организованных во множестве других городов), «Фасадник» из Иркутска и «Старый город» из Улан-Удэ.

Тверская область не входит в число северорусских областей, богатых деревянным архитектурным наследием. Однако, если присмотреться внимательнее, можно заметить, что здесь сохранилось немало памятников деревянного зодчества, многие из которых поистине уникальны [2].

Архитектура деревянного зодчества на территории Тверской области имеет богатую историю, данные объекты важно сохранять и развивать историческое наследие. Не менее важной проблемой является озеленение исторических районов городов Тверской области. Знания в области архитектуры не только могут помочь воссозданию приближённой картины озеленения этих районов, но и послужить вдохновением для новаторских ландшафтных решений.

Во многих деревнях и сёлах Тверской области сохранились объекты деревянного зодчества, но они также остались и в городах, примером могут послужить Тверь (исторический район Затьмачье) и Кимры, известные своим деревянным модерном.

Затьмачье является историческим районом города Твери, расположенным по левую сторону от реки Тьмаки. Большая часть данного района представлена объектами деревянного зодчества и считается самой сохранной исторической частью города. Затьмачье имеет квартальный тип застройки, который был учреждён Екатериной II после пожара 1763 года. Сейчас сохранением и восстановлением архитектурной среды этого района занимается движение «Том Сойер Фест Тверь».

В качестве объекта озеленения на территории данного исторического района была выбрана музыкальная школа хорового пения, расположенная по адресу улица Софьи Перовской 11/30 (рис. 1). В результате работы на территории школы был создан цветник «Мёд и молоко» (рис. 2). Призвание музыки нести человеку радость, свет, душевное спокойствие, свет и тепло. В основе идеи цветочной композиции – показать гармонию музыки, архитектуры и цветов.

Цветовая гамма цветника в связи с этим была выбрана преимущественно в белых оттенках с включением элементов оранжевого. Белый цвет является символом чистоты, доброты, невинности, надежды, возможности начать все сначала, это бесконечность, перспективы. Это свет, который дарит человеку музыка. Оранжевый – цвет солнца, огня, огня не разрушающего, стихийного, а теплого, согревающего, огня домашнего очага и солнца.

Ярко выраженный медовый аромат – это аромат сладкий, успокаивающий, аромат лета, цветущего луга, деревянного деревенского дома, где хорошо и спокойно. Дом из природного живого материала, музыка и цветы. Все это создает комфортную, гармоничную среду для человека в современном мире. Все это передает атмосферу, которая обычно представлена в учреждениях такого типа.



Рис. 1. Детская школа хорового пения, ул. Софьи Перовской 11/30, г. Тверь



Рис. 2. Цветник «Мёд и молоко»

Одной из главных составляющих цветника является алиссум, который любим многими как раз своим медовым запахом, он заполняет большое пространство, его мелкие белые цветы напоминают разлившееся молоко. Также в осеннее время в период меньшей декоративности растений для поддержания полноты цветника были созданы малые архитектурные формы. Далее будет представлен флористический список растений, послуживший основой для создания цветника.

1) **Название растения:** Алиссум амельный белый «Гига Вайт» (*Alyssum*). Семейство: Капустные (*Brassicaceae*).

2) **Общая характеристика жизненной формы:** однолетнее ампельное травянистое растение.

3) **Время цветения:** июнь – конец октября (до заморозков).

4) **Отношение к свету:** светолюбивое.

1) **Название растения:** Бадан сердцелистный (*Bergenia crassifolia*). Семейство: Камнеломковые (*Saxifragaceae*).

2) **Общая характеристика жизненной формы:** многолетнее травянистое растение.

3) **Время цветения:** конец августа – октябрь (также декоративен и в вегетативную фазу развития).

4) **Отношение к свету:** растёт как на солнечных, так и на тенистых местах.

1) **Название растения:** Вербена гибридная белая (*Verbena*). Семейство: Вербеновые (*Verbenaceae*).

2) **Общая характеристика жизненной формы:** однолетнее травянистое растение.

3) **Время цветения:** июнь – конец октября (до заморозков).

4) **Отношение к свету:** светолюбивое.

1) **Название растения:** Ирис (*Iris*). Семейство: Ирисовые (*Iridaceae*)

2) **Общая характеристика жизненной формы:** многолетнее травянистое растение.

3) **Время цветения:** май – середина июня.

4) **Отношение к свету:** светолюбивое.

1) **Название растения:** Нивяник обыкновенный (*Leucanthemum vulgare*). Семейство: Астровые (*Asteraceae*).

2) **Общая характеристика жизненной формы:** многолетнее травянистое растение.

3) **Время цветения:** конец июня – сентябрь.

4) **Отношение к свету:** светолюбивое.

1) **Название растения:** Петуния ампельная «Опера белая» (*Petunia*). Семейство: Паслёновые (*Solanaceae*).

2) **Общая характеристика жизненной формы:** однолетнее ампельное травянистое растение.

3) **Время цветения:** конец мая – начало сентября.

4) Отношение к свету: светолюбивое.

1) Название растения: Флокс метельчатый (*Phlox paniculata*).

Семейство: Синюховые (*Polemoniaceae*).

2) Общая характеристика жизненной формы: многолетнее травянистое растение.

3) Время цветения: июль – август.

4) Отношение к свету: светолюбивое.

1) Название растения: Хоста подорожниковая (*Hosta plantaginea*).

Семейство: Спаржевые (*Asparagaceae*).

2) Общая характеристика жизненной формы: многолетнее травянистое растение.

3) Время цветения: с середины июля – августа в течение двух недель.

4) Отношение к свету: теневыносливое.

1) Название растения: Эхинацея пурпурная «Белый лебедь» (*Echinacea purpurea*).

2) Общая характеристика жизненной формы: многолетнее травянистое растение.

3) Время цветения: июль – сентябрь.

4) Отношение к свету: светолюбивое.

Таким образом, представленный материал можно использовать в качестве базовой основы и рекомендовать как элемент озеленения при проведении ландшафтных работ, связанных с озеленением объектов деревянного зодчества и служить материалом для повышения уровня культуры и знаний жителей по данной тематике, вкладе в сохранение объектов деревянного зодчества.

Список литературы

1. Ополовников А.В. Русское деревянное зодчества. Гражданское зодчество. М.: Издательство «Искусство», 1983. – 288 с.: ил.

2. Салимов А.М. Меж двух столиц: тверская архитектура и монументальное искусство XVIII – середины XX века. Сборник статей. Составитель и ответственный редактор А.М. Салимов. – Тверь, Издатель Алексей Ушаков, 2018. – 212 с.: 149 ил.

© А.В. Киселева, Е.А. Андреева

37.016:57:004 УДК

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ И МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ**

Таратунина Анна Геннадьевна

учитель биологии

МБОУ Лицей № 12

Аннотация: В статье рассматриваются возможности применения современных информационных технологий (ИКТ) на уроках биологии для повышения эффективности обучения и мотивации учащихся. Анализируются преимущества использования ИКТ, такие как повышение наглядности, активизация познавательной деятельности, развитие критического мышления и индивидуализация обучения. Приводятся конкретные примеры использования ИКТ на различных темах курса биологии.

Ключевые слова: биология, информационные технологии (ит), мотивация, познавательная деятельность.

**THE USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES
IN BIOLOGY LESSONS TO IMPROVE THE EFFECTIVENESS
OF LEARNING AND STUDENT MOTIVATION**

Taratunina Anna Gennadievna

Abstract: The article explores the possibilities of using modern information technologies (ICT) in biology lessons to improve the effectiveness of learning and student motivation. It analyzes the advantages of ICT use, such as increased visual representation, activation of cognitive activity, development of critical thinking, and individualization of instruction. Specific examples of ICT usage on various topics of the biology curriculum are provided.

Key words: biology, information technology (IT), motivation, cognitive activity.

В современном мире с его развитыми информационными технологиями использование ИКТ в образовательном процессе становится не просто желательным, а необходимым условием для формирования компетентных и конкурентоспособных выпускников. Биология, как наука о жизни, обладает огромным потенциалом для использования современных информационных технологий (ИТ) с целью повышения эффективности обучения и мотивации учащихся. В данной статье рассматриваются возможности применения ИКТ на уроках биологии, анализируются преимущества и приводятся конкретные примеры использования.

Актуальность использования ИКТ в обучении биологии

Традиционные методы обучения биологии, основанные на вербальной передаче знаний и использовании печатных материалов, зачастую не позволяют в полной мере раскрыть потенциал этой науки. Использование ИКТ, напротив, предоставляет широкие возможности для визуализации сложных процессов, моделирования биологических явлений и организации интерактивного взаимодействия учащихся с учебным материалом. Современные школьники, выросшие в эпоху цифровых технологий, более восприимчивы к информации, представленной в мультимедийном формате, что значительно повышает их вовлеченность в учебный процесс и способствует лучшему усвоению знаний [1].

Возможности применения ИКТ на уроках биологии

Спектр ИКТ, который можно эффективно использовать на уроках биологии, чрезвычайно широк:

- **Мультимедийные презентации:** Использование презентаций с красочными иллюстрациями, анимациями и видеофрагментами позволяет наглядно представить сложные биологические процессы, такие как фотосинтез, дыхание, деление клетки, и облегчить их понимание.
- **Интерактивные модели и симуляции:** Виртуальные модели и симуляции позволяют учащимся исследовать биологические объекты и процессы в динамике, проводить виртуальные эксперименты и наблюдать результаты в режиме реального времени. Например, можно использовать симуляции для изучения работы сердца, распространения эпидемий или эволюции видов.
- **Виртуальные лаборатории:** Виртуальные лаборатории предоставляют возможность проводить лабораторные работы и эксперименты, которые по тем или иным причинам (отсутствие оборудования, опасность

проведения) не могут быть выполнены в реальной лаборатории. Например, можно изучать строение клетки под виртуальным микроскопом, проводить виртуальные вскрытия животных или исследовать генетические мутации [2].

- **Образовательные видеоролики и фильмы:** Использование видеоматериалов позволяет учащимся увидеть биологические процессы в естественной среде обитания, изучить поведение животных, познакомиться с работой ученых-биологов и расширить свой кругозор.

- **Онлайн-тестирование и интерактивные задания:** Использование онлайн-тестов и интерактивных заданий позволяет оперативно проверить усвоение материала, выявить пробелы в знаниях и получить обратную связь от учащихся. Существуют платформы с готовыми тестами, а также инструменты для создания собственных заданий.

- **Использование специализированного программного обеспечения:** Существуют программы для построения трехмерных моделей молекул, анализа генетических данных и моделирования экологических процессов, которые могут быть использованы для углубленного изучения биологии.

- **Использование искусственного интеллекта:** Онлайн-сервисы, использующие ИИ, могут помочь в создании тестов, анализе больших объемов информации и персонализации обучения.

Преимущества использования ИКТ на уроках биологии

Использование ИКТ в обучении биологии предоставляет ряд существенных преимуществ:

- *Повышение наглядности и доступности учебного материала:* Визуализация сложных процессов и явлений делает обучение более понятным и доступным для учащихся с разными уровнями подготовки.

- *Активизация познавательной деятельности учащихся:* Использование интерактивных моделей, симуляций и заданий стимулирует интерес учащихся к предмету и вовлекает их в активный процесс познания.

- *Развитие критического мышления и исследовательских навыков:* Проведение виртуальных экспериментов и анализ результатов способствуют развитию умения анализировать информацию, делать выводы и принимать решения.

- *Индивидуализация обучения:* Использование ИКТ позволяет адаптировать учебный материал к индивидуальным потребностям и возможностям каждого учащегося, предоставляя возможность выбора уровня сложности заданий и темпа обучения.

- *Повышение мотивации и интереса к предмету:* Использование современных технологий делает уроки биологии более интересными и увлекательными для учащихся, что способствует повышению их мотивации к обучению.

- *Экономия времени:* Использование готовых образовательных ресурсов и онлайн-инструментов позволяет учителю экономить время на подготовку к урокам и проверку работ учащихся [3].

Примеры использования ИКТ на уроках биологии

- **Тема «Фотосинтез»:** Использование анимации для демонстрации механизмов световой и темновой фаз фотосинтеза. Использование виртуальной лаборатории для изучения влияния различных факторов на интенсивность фотосинтеза.

- **Тема «Клетка»:** Использование интерактивной модели клетки для изучения ее строения и функций органелл. Использование виртуального микроскопа для изучения микропрепаратов растительных и животных клеток.

- **Тема «Генетика»:** Использование симуляций для моделирования законов Менделя и решения генетических задач. Использование специализированного программного обеспечения для анализа генетических данных.

- **Тема «Экология»:** Использование виртуальных моделей экосистем для изучения взаимосвязей между организмами и окружающей средой. Использование онлайн-карт для изучения распространения видов и оценки экологической ситуации.

Заключение

Использование современных информационных технологий на уроках биологии является мощным инструментом повышения эффективности обучения и мотивации учащихся. ИКТ позволяют сделать обучение более наглядным, интерактивным, индивидуализированным и увлекательным. Грамотное и осознанное использование ИКТ учителем биологии позволяет сформировать у учащихся прочные знания, развить критическое мышление и исследовательские навыки, а также подготовить их к успешной жизни в современном информационном обществе. Важно помнить, что ИКТ – это не самоцель, а лишь средство, которое должно быть использовано для достижения образовательных целей и задач. Главное – это профессионализм и творческий подход учителя, который умеет эффективно использовать ИКТ для организации интересного и познавательного учебного процесса.

Список литературы

1. Шишкина И. Л. Методика обучения биологии: учебно-методическое пособие / И. Л. Шишкина. – Славянск-на-Кубани: Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2018. – 59 с.
2. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И. Г. Захарова. - М.: Академия, 2003. - 192 с.
3. Кузнецова О. А. Применение виртуальных лабораторий на уроках биологии // Информатика и образование. – 2019. – № 7. – С. 55-60.

© Таратунина А.Г., 2025

**СЕКЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ**

БИОТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МАРМЕЛАДА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Калинина Анастасия Сергеевна

студент 4 курса по направлению 19.03.01 Биотехнология
ФБГОУ ВО «Донской государственный
технический университет»

Кротова Ольга Евгеньевна

профессор кафедры «Техника и технологии
пищевых производств», д.б.н.
ФБГОУ ВО «Донской государственный
технический университет»

Аннотация: В данной статье рассматриваются аспекты биотехнологического подхода к производству мармелада функционального назначения. Описаны перспективы использования биологически активных веществ, полученных с применением биотехнологических методов для обогащения мармеладной массы. Проанализированы существующие технологии и научные исследования в области создания функционального мармелада, а также приведены возможные направления дальнейших исследований.

Ключевые слова: мармелад, функциональное питание, биотехнология, биологически активные вещества, пектин, обогащение.

BIOTECHNOLOGY OF THE PRODUCTION OF FUNCTIONAL MARMALADE

Kalinina Anastasia Sergeevna

Krotova Olga Evgenievna

Abstract: This article discusses aspects of a biotechnological approach to the production of functional marmalade. The prospects of using biologically active substances obtained using biotechnological methods for the enrichment of marmalade mass are described. The existing technologies and scientific research in the field of creating functional marmalade are analyzed, as well as possible directions for further research.

Key words: marmalade, functional nutrition, biotechnology, biologically active substances, pectin, enrichment.

Введение. В современном мире наблюдается повышенный интерес к продуктам питания функционального назначения, которые, помимо удовлетворения основных физиологических потребностей организма, обладают дополнительными полезными свойствами. Мармелад, традиционно изготавливаемый на основе пектина, сахара и фруктового пюре, представляет собой перспективную матрицу для включения биологически активных веществ (БАВ) с целью создания продукта с улучшенными потребительскими и профилактическими свойствами. Биотехнология, как комплекс методов использования биологических объектов и процессов для производства полезных продуктов, открывает широкие возможности для обогащения мармелада ценными компонентами. Использование биотехнологических методов позволяет получать БАВ с высокой степенью чистоты и биологической активности, что повышает эффективность функционального мармелада.

Обзор и анализ литературы. В настоящее время существует значительное количество исследований, посвященных разработке и производству мармелада функционального назначения. Анализ научной литературы показал, что в качестве обогащающих компонентов в мармеладную массу вводят:

Пробиотики и пребиотики: Введение пробиотических бактерий (например, *Lactobacillus* и *Bifidobacterium*) позволяет создать мармелад, способствующий улучшению микрофлоры кишечника и повышению иммунитета. Пребиотики, такие как инулин и фруктоолигосахариды, стимулируют рост и активность полезных бактерий [1-2].

Антиоксиданты: Добавление экстрактов из фруктов и овощей, богатых антиоксидантами (например, полифенолами и антоцианами), позволяет повысить устойчивость организма к окислительному стрессу и снизить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний [3].

Витамины и минералы: Включение витаминов (например, витамина С, витаминов группы В) и минералов (например, кальция, железа) способствует удовлетворению потребностей организма в этих жизненно важных веществах [4].

Пищевые волокна: Использование пищевых волокон, полученных из различных растительных источников (например, яблочного жома, свекольного

жома), позволяет повысить содержание клетчатки в мармеладе, что оказывает положительное влияние на пищеварение и контроль уровня глюкозы в крови [5].

Биологически активные компоненты лекарственных растений: Добавление экстрактов лекарственных растений (например, эхинацеи, ромашки, зверобоя) позволяет придать мармеладу дополнительные терапевтические свойства, такие как иммуномодулирующие, противовоспалительные и успокаивающие эффекты [6].

Рассмотрим биотехнологические методы, которые применяются для получения и концентрирования БАВ, предназначенных для обогащения мармелада (табл. 1) [7].

Таблица 1

Биотехнологические методы

Метод	Описание	Преимущества
Экстракция	Использование различных методов (жидкостная, сверхкритическая флюидная) для извлечения БАВ из растительного сырья.	Высокая степень чистоты получаемых БАВ.
Ферментация	Ферментация растительного сырья с использованием микроорганизмов.	Увеличение содержания определенных БАВ и улучшение их биодоступности.
Микрокапсулирование	Инкапсуляция БАВ в микрокапсулы (например, липосомы, альгинатные капсулы).	Защита БАВ от воздействия температуры, света, кислорода; обеспечение постепенного высвобождения БАВ в организме.

Перспективы дальнейших исследований в области биотехнологии производства мармелада функционального назначения связаны с поиском новых источников БАВ, оптимизацией биотехнологических процессов получения и концентрирования БАВ, а также разработкой новых технологических решений для включения БАВ в мармеладную массу

с сохранением их биологической активности и органолептических свойств готового продукта.

Влияние БАД на качество мармелада. Положительное влияние:

Обогащение питательными веществами: БАД позволяют обогатить мармелад витаминами, минералами, пищевыми волокнами, антиоксидантами, пробиотиками и другими полезными компонентами, повышая его питательную ценность и функциональность.

Улучшение функциональных свойств: Введение БАД с антиоксидантными свойствами способствует защите организма от свободных радикалов, пробиотики улучшают микрофлору кишечника, пищевые волокна нормализуют пищеварение и т.д.

Придание новых вкусовых оттенков: Некоторые БАД, например экстракты ягод и фруктов, могут улучшить вкус и аромат мармелада, придав ему новые оттенки.

Отрицательное влияние:

Изменение органолептических свойств: Некоторые БАД могут изменять текстуру мармелада, делая его более мягким, липким или наоборот, более твердым. Вкус и запах также могут быть изменены, что не всегда благоприятно сказывается на восприятии продукта потребителем.

Снижение стабильности при хранении: Некоторые БАД могут ускорять процессы деградации мармелада, приводя к изменению цвета, потере аромата и снижению сроков годности.

Влияние на физико-химические свойства: БАД могут влиять на вязкость, кислотность и другие физико-химические параметры мармелада, что необходимо учитывать при разработке рецептур и технологических режимов производства.

Потенциальные аллергические реакции: Некоторые БАД могут вызывать аллергические реакции у отдельных потребителей, что необходимо учитывать при маркировке продукта [8-9].

Для минимизации негативного влияния БАД на качество мармелада необходимо тщательно подбирать БАД, учитывать их свойства и совместимость с другими ингредиентами, оптимизировать рецептуру и технологические режимы производства, а также использовать современные методы защиты БАД от деградации (например, микрокапсулирование).

Заключение. Биотехнология представляет собой перспективное направление в производстве мармелада функционального назначения.

Использование биотехнологических методов для получения и концентрирования БАВ позволяет создавать продукты с улучшенными потребительскими и профилактическими свойствами. Разработка новых технологических решений для включения БАВ в мармеладную массу с сохранением их биологической активности и органолептических свойств готового продукта является важной задачей, решение которой позволит расширить ассортимент функциональных продуктов питания и внести вклад в улучшение здоровья населения.

Список литературы

1. Кумар М. и др. Пробиотический потенциал штаммов лактобацилл, выделенных из традиционных индийских ферментированных продуктов. // *Food Science and Technology*, 63.1 – 2015 – С. 317-323.
2. Роберфруа М. Б. Пребиотики: селективное использование субстрата кишечными бактериями человека. // *Обзоры питания*, 58.5 – 2000. – С. 1-8.
3. Прайор Р. Л. и др. Антиоксидантная способность *In vivo*: взаимосвязь со способностью поглощать кислородные радикалы (ORAC) и антоцианами. // *Журнал сельскохозяйственной и пищевой химии*, 53.11 – 2005 – С. 4295-4302.
4. Институт медицины. Рекомендации по диетическому потреблению кальция и витамина D. // *Издательство Национальной академии наук*, – 2006.
5. Андерсон Дж. У. и др. Влияние пищевых волокон на здоровье человека. // *Обзоры питания*, 56.1 – 1994 – С. 1-18.
6. Барнс Дж. и др. Растительные лекарственные средства. // *Издательство Pharmaceutical Press*, – 2007.
7. Мажорина Ю.Н., Симонова В.Г. Пищевая биотехнология, Получение пищевых добавок и функциональных ингредиентов // *Международный студенческий научный вестник*. – 2024 – № 3.
8. Донченко Л.В., Надыкта В.Д. Безопасность пищевой продукции // *Пищепромиздат*, – 2001. – С. 528.
9. Поздняковский В.М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза продовольственных товаров. – Новосибирск // *Изд-во Новосиб. ун-та*, – 1999. – С. 432.

© А.С. Калинина, О.Е. Кротова

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОПТИМИЗАЦИИ
МАРШРУТОВ В ЗАДАЧЕ МАРШРУТИЗАЦИИ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

Гарипова Азалия Радифовна

студент

Научный руководитель: **Мокшин Владимир Васильевич**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «КНИТУ-КАИ»

Аннотация: В статье рассматриваются методы решения задачи маршрутизации транспортных средств (VRP), включая точные методы, эвристики и метаэвристики. Описаны подходы, такие как метод ветвей и границ, генетические алгоритмы и алгоритм муравьиной колонии. Предложен метод решения с использованием генетического алгоритма и локальной оптимизации. Результаты тестирования показывают, что генетический алгоритм эффективно решает задачу, минимизируя расстояние и время выполнения.

Ключевые слова: маршрутизация, транспортные средства, генетический алгоритм, эвристические методы, метаэвристики.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF ROUTE OPTIMIZATION
METHODS IN THE PROBLEM OF VEHICLE ROUTING**

Garipova Azaliya Radifovna

Scientific adviser: **Mokshin Vladimir Vasilyevich**

Abstract: The article discusses methods for solving the problem of vehicle routing (VRP), including precision methods, heuristics and metaheuristics. Approaches such as the branch and boundary method, genetic algorithms, and the ant colony algorithm are described. A solution method using a genetic algorithm and local optimization is proposed. The test results show that the genetic algorithm effectively solves the problem, minimizing the distance and execution time.

Key words: routing, vehicles, genetic algorithm, heuristic methods, metaheuristics.

Задача маршрутизации транспортных средств (Vehicle Routing Problem, VRP) является одной из классических задач в логистике и оптимизации. Она направлена на определение маршрутов для транспортных средств, которые минимизируют общий путь при обслуживании всех клиентов. Создание маршрутов позволяет точно определять объем перевозок грузов, количество автомобилей, осуществляющих эти перевозки, эффективному использованию подвижного состава и высвобождению из сфер обращения значительных материальных ресурсов потребителей [1].

В зависимости от требований к точности решения и допустимого времени вычислений применяются различные классы методов: точные методы, эвристики и метаэвристики.

- Точные методы позволяют найти точное решение, но они не подходят для задач маршрутизации большой размерности (более 100 вершин).
- Классические эвристические методы помогают в решении более сложных задач большой размерности и позволяют найти решение приемлемого качества. Однако полученное решение может не быть оптимальным, так как эвристические алгоритмы являются приближительными.
- Метаэвристические алгоритмы позволяют найти решение лучше по качеству, чем при использовании эвристических алгоритмов. Однако метаэвристики имеют достаточно сложную структуру вычислений, а также большое количество машинного времени вычислений [2].

Точные методы обеспечивают нахождение оптимального решения, однако их вычислительная сложность экспоненциально растёт при увеличении числа клиентов и транспортных средств. Основные подходы включают:

- **Метод ветвей и границ (Branch and Bound, B&B)** – последовательное разбиение множества решений с отсечением явно неоптимальных вариантов.
- **Целочисленное линейное программирование (ILP)** – формулировка задачи через систему линейных ограничений с бинарными переменными, используемая в Gurobi и CPLEX.
- **Метод динамического программирования** – разбиение задачи на подзадачи с рекурсивным объединением решений.

Эвристики позволяют получать приближённые решения за полиномиальное время. Они делятся на жадные и конструктивные алгоритмы:

- **Алгоритм ближайшего соседа (Nearest Neighbor)** – построение маршрута на основе выбора ближайшего доступного узла.

- **Алгоритм экономии (Savings Algorithm)** – последовательное объединение маршрутов для уменьшения общего расстояния.

- **Метод разбиения на кластеры (Cluster-first, Route-second)** – разбиение клиентов на группы перед построением маршрутов.

Эти методы хорошо работают на малых и средних задачах, но не всегда обеспечивают качество решений, сравнимое с точными методами.

Метаэвристики – это более сложные алгоритмы, комбинирующие эвристики с методами глобального поиска. Среди них:

- **Генетические алгоритмы (GA)** – эволюционные методы, использующие операции скрещивания и мутации.

- **Муравьиные колонии (ACO)** – имитация поведения муравьёв при прокладывании кратчайших путей.

- **Симуляция отжига (Simulated Annealing, SA)** – метод глобального поиска с имитацией постепенного охлаждения.

Метаэвристики позволяют находить решения высокого качества для крупных задач, но требуют значительных вычислительных ресурсов и настройки параметров.

Основная цель решения задачи — найти такие маршруты для транспортных средств, которые бы минимизировали общий путь.

В этом разделе будет предложен метод решения задачи, сочетающий преимущества эвристических и метаэвристических подходов.

Для решения задачи маршрутизации с ограниченной вместимостью был выбран генетический алгоритм (GA), который эффективно работает с большими пространствами поиска и способен находить приближенные решения для NP-трудных задач. Генетический алгоритм был дополнен локальной оптимизацией методом 2-opt, который улучшает качество решения путем перестановки ребер маршрута, минимизируя общую длину маршрута.

Алгоритм, использующий генетический алгоритм, включает несколько основных этапов:

Инициализация популяции: случайное распределение клиентов по маршрутам.

Операции кроссовера и мутации: создание новых маршрутов через обмен участками маршрутов и изменение порядка клиентов.

Локальная оптимизация методом 2-opt: после выполнения операций кроссовера и мутации каждый маршрут проходит через процедуру локальной оптимизации для улучшения качества решения.

Математическое обеспечение: Реализация алгоритма была выполнена с использованием языка Python, с применением библиотек NumPy.

В ходе эксперимента была проведена оценка эффективности алгоритма по следующим меткам:

- Минимизация общего расстояния: Основной метрикой качества решения является длина пути, который проходят транспортные средства.
- Время выполнения: Время, затраченное на решение задачи, что особенно важно для задач с большим числом клиентов и транспортных средств.

Для сравнения были выбраны два других метода: жадный алгоритм и муравьиный алгоритм (ACO). Результаты показывают (табл. 1), что генетический алгоритм обеспечивает лучшие результаты по минимизации расстояния, но требует больше времени для вычислений.

Таблица 1

Сравнительная таблица

Алгоритм	Расстояние	Время выполнения
Генетический алгоритм (GA)	24	0.073834
Жадный алгоритм (Nearest Neighbor)	35	0.000025
Муравьиный алгоритм (ACO)	24	0.192902

Генетический алгоритм (GA) является наилучшим вариантом для решения задачи маршрутизации транспортных средств данной тестовой задачи, так как он сочетает в себе быстрое выполнение и оптимальные результаты. В случае необходимости быстрого решения задачи, но с меньшими требованиями к качеству можно использовать жадный алгоритм. Муравьиный алгоритм также может быть использован, но он требует больше времени для получения аналогичного решения.

Список литературы

1. Богоявленская О.И., Коновалова Т.В., Надирян С.Л. Исследование маршрутизации транспортных средств с ограничениями на перевозку грузов // Кубанский государственный технологический университет.
2. Снигур А.Р., Омельченко И.Н. Задача маршрутизации транспорта с ограниченной грузоподъемностью транспортных средств // МГТУ им. Н.Э. Баумана, факультет «Инженерный бизнес и менеджмент».

3. Akhdan Arifuddin, Amalia Utamima, Faizal Mahananto, Retno Aulia Vinarti, Nita Fernanda, Optimizing the Capacitated Vehicle Routing Problem at PQR Company: A Genetic Algorithm and Grey Wolf Optimizer Approach, *Procedia Computer Science*, Volume 234, 2024, Pages 420-427, ISSN 1877-0509, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.023>.

4. Гвоздев Л. Р., Медведева Т. А. Решение задачи маршрутизации транспортных средств с временными окнами с помощью алгоритма муравьиных колоний // Молодой исследователь Дона. — 2022. — № 3(36). — С. 45-56. — УДК 519.872.6:004.023.

© Гарипова А.Р., 2025

ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДСКИМИ ЗАПАСАМИ В МАГАЗИНЕ АВТОЗАПЧАСТЕЙ

Зеленов Евгений Николаевич

студент

Научный руководитель: **Мокшин Владимир Васильевич**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «КНИТУ-КАИ»

Аннотация: В статье рассматриваются оптимизационные модели для управления складскими запасами магазина автозапчастей. Описаны методы машинного обучения, ABC-XYZ-анализ. Также описаны модель EOQ и метод прогнозирования с использованием нейронных сетей.

Ключевые слова: управление запасами, машинное обучение, ABC-XYZ-анализ, экономический объем заказа EOQ, нейронные сети.

OPTIMIZING INVENTORY MANAGEMENT IN AN AUTO PARTS STORE

Zelenov Evgeniy Nikolaevich

Scientific adviser: **Mokshin Vladimir Vasilyevich**

Abstract: The article discusses optimization models for managing the inventory of an auto parts store. Machine learning methods and ABC-XYZ analysis are described. The EOQ economic volume model, and a forecasting method using neural networks are also described.

Key words: inventory management, machine learning, ABC-XYZ analysis, economic order volume EOQ, neural networks.

Задача управления складскими запасами является одной из ключевых задач оптимизации для работы магазина. Благодаря ей поддерживается баланс между минимизацией издержек и обеспечением наличия товаров. Оптимизация складских запасов позволяет определять необходимый объем закупок, повышать эффективность логистики и снижать издержки на хранение.

Цель данной работы – провести обзор существующих методов и моделей, применяемых для оптимизации управления складскими запасами в магазинах по продаже автозапчастей, проанализировать их преимущества и недостатки.

- ABC-XYZ-анализ является методом для классификации товаров по объему продаж (ABC) и стабильности спроса на товары (XYZ). Данный метод помогает эффективно управлять складскими остатками [2].

ABC-анализ делится на следующие категории:

Категория А – товары с наибольшим объемом продаж (20% товаров, 80% оборота).

Категория В – товары со средним объемом продаж (30% товаров, 15% оборота).

Категория С – товары с наименьшим объемом продаж (50% товаров, 5% оборота).

XYZ-анализ делится на следующие категории:

Категория X – товары со стабильным спросом, категория Y – товары со средним спросом, категория Z – товары с нестабильным спросом.

Далее формируется матрица, которая сочетает в себе ABC-анализ и XYZ-категории. Соответственно, товары А-Х являются наиболее продаваемыми с наибольшей прибылью, а товары С-Z следует закупать в наименьшем количестве [1].

- Модель EOQ позволяет минимизировать затраты на закупку и хранение товара. EOQ является классической оптимизационной моделью для вычисления оптимального объема заказа [6].

Оптимальный объем заказа для каждого товара вычисляется по формуле

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

где D – это годовой спрос на товар, S – стоимость размещения одного товара, H – затраты на хранение одной единицы товара в год.

Прогнозируемый объем заказа для товара вычисляется по формуле:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2KS}{H}}$$

где K – прогнозируемый годовой спрос на товар, не является частью исходной модели EOQ, а является ее адаптацией с элементами прогнозирования.

Таким образом, можно динамически корректировать объемы заказов, что позволит снизить издержки на хранение и избежать дефицита или избытка товаров. [5].

- Методы машинного обучения.

Задача оптимизации управления складскими запасами может быть сложной из-за постоянного колебания цен на товары или изменения спроса. Методы машинного обучения позволяют улучшить точность оптимизации, учитывая все изменения.

Одним из ключевых аспектов управления запасами является прогнозирование спроса. Оно позволяет определить, когда и какое количество товара необходимо закупить, чтобы избежать дефицита и избытка товаров на складе.

Для прогнозирования спроса можно использовать следующую целевую функцию минимизации затрат на закупку [4]:

$$Z = \sum_{i=1}^n c_i x_i \rightarrow \min$$

при ограничениях:

$$\sum_{i=1}^n x_i \leq b, x_i > S_i,$$

где x_i – объем продаж i -го товара, b – бюджет для закупки товара, S_i – минимальный порог для заказа товара i , Z – общие затраты на закупку товаров, c_i – стоимость закупки единицы товара i .

Модель позволяет оптимизировать управление запасами, учитывая финансовые ограничения.

- Оптимизационные модели для управления складскими запасами.

Основная цель таких моделей – минимизация издержек при удовлетворении спроса и ограничении по бюджету.

Метод взвешенных сумм является одним из методов многокритериальной оптимизации, где необходимо учитывать такие факторы как минимизация затрат на закупку, оптимизация объемом запасов и минимизация излишков. [7].

Метод заключается в объединении нескольких целевых функций в одну с использованием весовых коэффициентов.

Он может быть представлен в виде следующей целевой функции:

$$Z = \sum_{i=1}^k w_i Z_i \rightarrow \min, \sum_{i=1}^k w_i = 1$$

где w_i – весовые коэффициенты, отражающие важность каждого критерия (например, если приоритетом является минимизация затрат на закупку, то значение w_1 будет наибольшим), Z – совокупная целевая функция

оптимизации, Z_i – частные целевые функции, которые соответствуют различным критериям.

Метод взвешенных сумм позволяет объединять несколько критериев в одну целевую функцию, учитывая приоритет каждого критерия.

- Метод прогнозирования с использованием нейронных сетей.

Нейронные сети используются для прогнозирования спроса на товары, что является важным фактором для эффективного управления складскими запасами. С помощью нейронных сетей можно анализировать данные о продажах и сезонность для потребностей на запчасти. Прогнозирование помогает определить, какие товары будут востребованы в определенный сезон, что помогает выбрать необходимое количество товара для закупки. Преимуществами этого метода являются высокая точность прогнозов и способность учитывать факторы, влияющие на спрос. Однако для правильной работы требуются большие вычислительные ресурсы и данные для обучения [8].

Для правильного планирования работы магазина автозапчастей необходимо учитывать следующие факторы: управление складскими запасами, оптимизация закупок и расходов, прогнозирование спроса. Современные методы оптимизации и машинного обучения предлагают подходы для решения задач. В реальных условиях следует совмещать различные методы, чтобы были учтены бюджет, наличие товаров на складе, спрос. Разнообразие методов предоставляет возможность решать задачи с несколькими целями, что важно при работе с большими данными.

Список литературы

1. Полячкова М.А., Васильева Л.В., Ефремова А.Н. Проведение ABC / XYZ анализа данных при помощи Loginom // Труды Братского Государственного Университета. Серия: естественные и инженерные науки. 2019. Т. 2. – С. 67-70.
2. Товстонощенко В.Н., Черных В.Д. ABC-XYZ-анализ в практике управления запасами предприятия // Логистические системы в глобальной экономике. 2019. № 9. С. 244-266.
3. Аслаханов А.Р., Герами В.Д. Применение методов подкрепленного обучения для повышения эффективности управления запасами в многоуровневых системах // Информационные технологии и инновации на транспорте. 2020. – С. 52-62.

4. Ushakov D., Shatila Kh. The impact of inventory control practices on cost reduction: the case of Lebanese retail companies // *The Euraseans: journal on global socio-economic dynamics*. 2021. № 5 (30). С. 16-25.

5. Zenkova Zh. N., Musoni W. The economic order quantity taking into account additional information about the known quantile of the cumulative distribution function of the product's sales volume. 2020. Т. 14. № 3. С. 24-34.

6. Тарасова И.М., Колодкин И.Е. Модели управления запасами основа моделирования экономического развития предприятий и организаций // *Формирование и реализация стратегии устойчивого экономического развития Российской Федерации*. 2021. С. 304-308. УДК 519.874.

7. Герасимова Н.А., Самхарадзе А.К. Способы оптимизации систем управления запасами на предприятиях в условиях экономического кризиса // *Актуальные проблемы экономики в условиях реформирования современного общества*. 2016. С. 156-159. УДК 658.1.

8. Иванец Д.В., Атинк Д.К. Прогнозирование с помощью нейронных сетей // *Прикладная математика и фундаментальная информатика*. 2015. № 2. С. 126-131. УДК 004.942.

© Зеленов Е.Н., 2025

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭФФЕКТА ФАРАДЕЯ В ОПТИЧЕСКИХ ИЗМЕРИТЕЛЯХ ТОКА

**Черницкая Виктория Михайловна
Клименко Роман Дмитриевич**

студенты

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Аннотация: В статье рассмотрены наиболее известные способы измерения тока с помощью эффекта Фарадея, а также способы повышения их эффективности. Дается сравнение нескольких методов, оцениваются их преимущества и недостатки. Основным является традиционный на основе эффекта Фарадея, но в настоящее время появляются более эффективные и модернизированные методы.

Ключевые слова: трансформатор тока, оптическое волокно, эффект Фарадея, генератор, магнитооптический материал, измеритель тока.

WAYS TO INCREASE THE EFFECTIVENESS OF THE FARADAY EFFECT IN OPTICAL CURRENT METERS

**Chernitskaya Victoria Mikhailovna
Klimenko Roman Dmitrievich**

Abstract: The article discusses the most well-known methods of measuring current using the Faraday effect, as well as ways to increase their efficiency. A comparison of several methods is given, their advantages and disadvantages are evaluated. The main one is the traditional one based on the Faraday effect, but nowadays more effective and modernized methods are emerging.

Key words: current transformer, optical fiber, Faraday effect, generator, magneto-optical material, current meter.

В настоящее время оптические трансформаторы тока являются перспективной и многообещающей заменой традиционным преобразователям тока. Это связано в первую очередь с тем, что традиционные электромагнитные трансформаторы имеют ряд существенных недостатков, которые в условиях

активного перехода на интеллектуальные технологии, препятствуют процессу цифровизации. Ученые уже долгое время ищут альтернативные решения в области измерений параметров сети и в частности тока, так были разработаны измерители тока на основе катушки Роговского и оптические трансформаторы тока, использующие в своей основе магнитооптический эффект Фарадея. Данный эффект заключается в повороте плоскости поляризации света, проходящего через особый сенсорный элемент (вращатель Фарадея). Дальнейшее определение величины поворота плоскости позволяет определить величину напряженности магнитного поля, а также силу тока, протекающего по проводнику. Существует множество форм реализации оптических трансформаторов тока. Данная статья направлена на представление наиболее известных способов измерения тока с помощью эффекта Фарадея, а также способов повышения их эффективности.

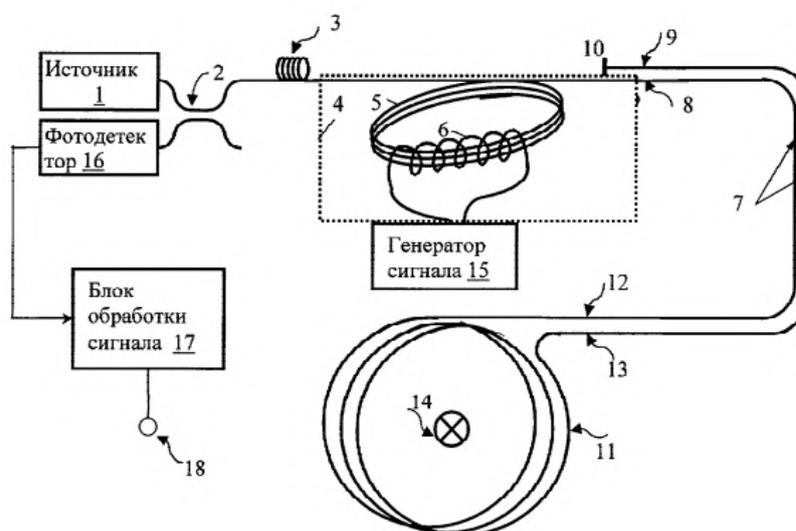
Традиционным измерителем тока на основе эффекта Фарадея является оптический оптоволоконный трансформатор тока, активным элементом которого выступает одномодовое кварцевое волокно, обернутое в несколько витков вокруг проводника с током.

Однако у такой конструкции имеется ряд недостатков: для поддержания необходимой чувствительности требуется большое количество витков оптического волокна в зоне воздействия магнитного поля, что, в свою очередь, оказывает существенный эффект на конечную стоимость продукта. Более того изгибы оптического волокна могут привести к механически индуцированному двойному лучепреломлению, которое может изменить состояние поляризации света. Это приводит к тому, что свет, который изначально был линейно или циркулярно поляризован, может стать эллиптически поляризованным или даже потерять свою поляризацию. Кроме того, оптические трансформаторы тока уязвимы к таким механическим воздействиям как вибрация, а также к колебаниям температуры.

Все эти проблемы подталкивают ученых и исследователей к разработке новых способов применения эффекта Фарадея, а также модернизации, повышению эффективности уже существующих решений.

Одним из конструктивных решений, направленных на снижение зависимости точности измерений от температуры, является применение оптических волокон с встроенным линейным двойным лучепреломлением, или же *srin*-волокон. Структурная схема устройства на основе микроструктурного

spun-волокна представлена на рисунке 1, где 7 – двойная бифилярная волоконная линия.



**Рис. 1. Структурная схема устройства
на основе микроструктурного spun-волокна [1]**

Данное волокно позволяет сохранить состояние циркулярной поляризации на больших расстояниях, однако его чувствительность резко падает при уменьшении радиуса изгиба витка до 20 мм [1]. Это накладывает определенные ограничения на применение данных волокон. Кроме того, изгибы могут вызывать фазовые сдвиги между двумя ортогональными поляризационными модами (например, между правой и левой циркулярными поляризациями). Иным способом снижения температурной зависимости является применение фазовой пластинки с регулируемой фазовой задержкой. Фазовая пластинка вводит температурную зависимость, которая компенсирует изменения постоянной Верде, линейной длины биений, шага скрутки и вызванного изгибом двойного лучепреломления. Это позволяет достичь более точной компенсации температурных изменений, особенно в широком диапазоне температур [2]. Кроме того, в некоторых решениях для создания дополнительного фазового сдвига применяют вращатель Фарадея - магнитооптический материал, в котором наблюдается данный эффект [2].

Для компенсации разности фаз между ортогональными световыми пучками допустимо применять отражающие зеркала с сохранением поляризации. В таком случае световые пучки проходят через оптическое волокно дважды (в прямом и обратном направлении), что позволяет компенсировать разность фаз между компонентами и исключить влияние

двулучепреломления на погрешность. Кроме того, разность фаз между двумя линейно поляризованными световыми пучками может быть скомпенсирована за счет использования сохраняющего поляризацию волокна (PMF) или двух двулучепреломляющих элементов, где направления кристаллических осей установлены таким образом, чтобы разность фаз компенсировалась [3].

Другим направлением исследований является поиск новых магнитооптических материалов, способных упростить конструкцию устройства и удешевить его производство. Так, одними из наиболее перспективных материалов для использования являются железоиттриевый гранат (YIG), тербиево-галлиевый гранат (TGG), кристалл висмутового оксида кремния (BSO) и различные магнитооптические стекла [4]. Помимо этого, исследователи также прорабатывают различные варианты конструкции, способные в разной степени раскрыть потенциал уже применяемых материалов и компонентов. Так, например, в патенте [5] описан способ построения устройства, при котором магнитооптический элемент ячейки Фарадея выполнен в виде четырехугольной стеклянной призмы с зеркальными покрытиями на наклонных поверхностях (рисунок 2).

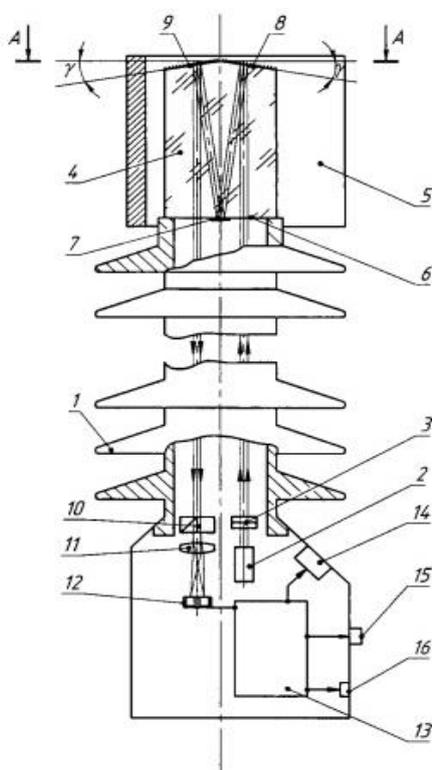


Рис. 2. Устройство для измерения тока на основе эффекта Фарадея с четырехугольной стеклянной призмой в качестве магнитооптического элемента [5]

Принцип работы данного устройства следующий: источник света 2 генерирует коллимированный пучок света. После прохождения через первый поляризатор 3 свет от источника становится линейно поляризованным. Призма находится в продольном магнитном поле, создаваемом током, протекающим через проводник 5. Внутри призмы свет отражается от зеркальных поверхностей: сначала свет отражается от зеркальной поверхности 8 под углом γ , затем свет проходит через призму и отражается от зеркальной полоски 7 на первом основании призмы под углом 2γ . После этого свет снова отражается от зеркальной поверхности 9 под углом γ . В результате свет проходит через призму четыре раза, что увеличивает чувствительность устройства к магнитному полю. После прохождения через призму 4 свет попадает на второй поляризатор, выполненный в виде призмы Волластона 10. Призма Волластона разделяет линейно поляризованный свет на два пучка с взаимно перпендикулярными плоскостями поляризации.

Таким образом, применение в качестве магнитооптического материала призмы увеличивает длину пути света в магнитном поле за счет четырехкратного прохождения света через элемент, что усиливает эффект Фарадея и повышает чувствительность устройства к измеряемому току и делает его более компактным.

В настоящее время исследователи продолжают модернизацию существующих и поиск новых технических решений для повышения эффективности применения эффекта Фарадея в измерителях тока. Это задача актуальна, поскольку для внедрения концепции Smart Grid и цифровых подстанций требуется хорошая наблюдаемость сетей, чего достичь современными методами все еще затруднительно. Указанные в данной статье способы лишь одни из множества, демонстрирующие, что работы в данном направлении ведутся, а проблемы существующих измерителей исследуются и прорабатываются их решения.

Список литературы

1. Пат. 2437106 РФ. Волоконно-оптический датчик тока / Боев Антон Игоревич, Губин Владимир Павлович, Моршнева Сергей Константинович, и др. // Бюл. изобрет. 2011. №35.
2. Пат. 2627021 РФ. Оптоволоконный датчик тока со srip волокном и температурной компенсацией / Мюллер Георг, Гу Сюнь, Бонерт Клаус, Франк Андреас // Бюл. изобрет. 2017. №22.

3. Пат. 2650615 РФ. Устройство для измерения электрического тока / Конно Йосихиро, Сасаки Масару // Бюл. изобрет. 2018. №11.

4. Weber M.J. Handbook of optical materials / California: CRC Press LCC. 2003. 499 p.

5. Пат. 2700288 РФ. Измеритель тока оптический универсальный / Пеньковский Анатолий Иванович, Кириллова Светлана Анатольевна, Броун Федор Моисеевич, и др. // Бюл. изобрет. 2019. №26.

© В.М. Черницкая, Р.Д. Клименко, 2025

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА

ТИПОЛОГИЯ И ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИНЕЙНЫХ ПРОСТРАНСТВ В СОВРЕМЕННОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

Аниканова Елизавета Романовна
магистрант

Научный руководитель: **Ерзин Иван Васильевич**
к.б.н., доцент
МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Аннотация: В статье рассматриваются типология и планировочные особенности линейных пространств в современной городской среде. Анализируются различные типы линейных пространств, их функциональное назначение, морфологические характеристики и роль в формировании городской ткани. Выявляются основные планировочные принципы организации линейных пространств, обеспечивающие их комфортность, безопасность и привлекательность для пользователей. Исследуются примеры успешной реализации линейных пространств в различных городах, а также рассматриваются проблемы и перспективы их развития в контексте современной урбанизации.

Ключевые слова: линейные пространства, городская среда, типология, планировка, благоустройство, комфорт, общественное пространство, функциональное зонирование, урбанизация.

FEATURES OF THE ARCHITECTURAL AND LANDSCAPE ENVIRONMENT OF SMALL TOWNS

Anikanova Elizaveta Romanovna
Scientific adviser: **Erzin Ivan Vasilievich**

Abstract: The article examines the typology and planning features of linear spaces in the modern urban environment. Various types of linear spaces, their functional purpose, morphological characteristics and role in the formation of the urban system are analyzed. The basic planning principles of the organization of linear spaces are revealed, ensuring their comfort, safety and attractiveness for users. The article examines examples of successful implementation of linear spaces in various

cities, as well as discusses the problems and prospects of their development in the context of modern urbanization.

Key words: linear spaces, urban environment, typology, planning, amenities, comfort, public space, functional zoning, urbanization.

Линейные пространства выполняют связующую роль при формировании городской среды, тем самым являются одним из компонентов, необходимых для обеспечения её целостности. Формирование современного облика городской среды с большой этажностью и плотностью застройки, а также крупными по размерам объектами транспортной и инженерной инфраструктуры повлекло возникновение ряда проблем, включая нарушение функциональных и природно-экологических взаимосвязей между различными объектами и территориями города, недостаток организованных общественных городских пространств и территориальных ресурсов для создания классических пространств ландшафтной архитектуры. Линейные пространства могут сильно различаться между собой по ряду параметров и выполняемым функциям, что необходимо учитывать при проектировании благоустройства и планировочной структуры таких объектов, однако существующие подходы к классификации объектов ландшафтной архитектуры и планировочных элементов городской среды в целом недостаточно полно учитывают специфику линейных пространств, вследствие чего вопросы функционального использования таких территорий, а также их благоустройства и вписывания в ткань города в значительной степени зависят от творческой интуиции и уровня профессионализма проектировщика, что зачастую приводит к принятию неудачных функционально-планировочных решений. Для повышения качества планировочных решений и вписывания таких территорий в ткань города необходимо повысить уровень понимания этого вопроса и разработать детальную типологическую классификацию линейных пространств в городской среде, чему посвящено исследование [1, с. 83].

Целью данной работы является выявление и систематизация типологических и планировочных особенностей линейных пространств в современной городской среде с целью определения принципов их эффективной организации и улучшения качества городской среды.

Проблема: отсутствие единой теоретической базы по проектированию линейных объектов и внедрению их в ткань города, которая позволила бы более

эффективно использовать ограниченный ресурс свободных от застройки пространств в условиях сложившейся городской планировки.

Промежуточные методы исследования:

1. Обзорно-аналитический метод/метод исследования литературных источников/анализ существующего положения линейных объектов представляет собой подход, который сочетает в себе элементы анализа, исследования и систематизации информации на выбранную тематику. Этот метод позволяет разрабатывать обоснованные проектные решения, основываясь на понимании существующих условий и факторов, влияющих на ландшафтную и городскую системы.

2. Метод визуально-ландшафтной оценки базируются на предварительной оценке градостроительной ситуации и проектных работ при подготовке предпроектной документации. Применение данного метода призвано решать конкретные архитектурно-градостроительные проблемы и способствовать формированию базы данных о ценностных характеристиках природной и антропогенной составляющих ландшафта.

3. Анализ нормативно-правовых документов определяет правовые рамки и стандарты, регулирующие проектирование объектов городской среды.

4. Историко-картографический метод исследования представляет собой подход, который сочетает в себе анализ исторических карт, документов и литературных источников с целью изучения изменений функционального назначения объектов и планировки.

5. Планово-картографический метод исследования включает в себя использование различных картографических материалов и технологий для визуализации и анализа взаимосвязей между различными компонентами городской структуры и их влияния на ландшафт.

6. Метод сравнительного анализа объектов позволяет выявить ключевые характеристики и особенности различных линейных пространств. Этот метод включает в себя сопоставление выбранных объектов по ряду критериев, таких как функциональность, эстетические качества, уровень благоустройства, уровень озеленения, экологическая устойчивость, а также социальное восприятие. В процессе проведения анализа выделяется набор 8 критериев, по которым будет проводиться анализ (например, использование материалов, доступность для населения, градостроительное окружение и др.).

7. Анализ градостроительных аспектов подразумевает изучение различных факторов, которые влияют на развитие и планирование городских

территорий. Данный анализ имеет следующие составляющие: транспортная инфраструктура (анализ транспортных систем, включая дороги, общественный транспорт, пешеходные и велосипедные маршруты, их влияние на доступность и мобильность); функциональное зонирование градостроительного окружения (исследование распределения различных функций в городе, таких как жилищное, коммерческое, промышленное, рекреационное и их взаимосвязей).

В результате проведенного исследования была разработана типология линейных пространств, основанная на следующих критериях:

1. Функциональное назначение: транспортные (улицы, проспекты), пешеходные (бульвары, набережные, пешеходные зоны), рекреационные (парки, скверы).

2. Морфологические характеристики: ширина, длина, конфигурация, наличие зеленых насаждений, элементов благоустройства.

3. Местоположение в городской структуре: центральные (главные улицы, исторические площади), периферийные (спальные районы, промышленные зоны), связующие (транспортные магистрали).

На основе разработанной типологии были выявлены основные планировочные принципы организации линейных пространств [2]:

1. Обеспечение комфортной и безопасной пешеходной среды: организация пешеходных тротуаров, переходов, зон отдыха, установка освещения, озеленение территории.

2. Создание условий для развития общественного транспорта: выделение полос для общественного транспорта, организация остановочных пунктов, создание пересадочных узлов.

3. Организация движения личного транспорта: обеспечение пропускной способности улиц, организация парковочных мест, минимизация негативного воздействия транспорта на пешеходную среду.

4. Создание привлекательной городской среды: использование элементов благоустройства, малых архитектурных форм, озеленения, освещения для создания комфортной и эстетически привлекательной среды.

5. Интеграция линейных пространств в городскую ткань: обеспечение связности линейных пространств с окружающими территориями, создание пешеходных и транспортных связей.

Проблемы и перспективы развития линейных пространств. Несмотря на многочисленные примеры успешной реализации линейных пространств,

в современной городской среде существует ряд проблем, связанных с их организацией:

- Недостаточное внимание к пешеходной среде: приоритет отдается развитию транспортной инфраструктуры в ущерб пешеходным пространствам.
- Отсутствие комплексного подхода: при проектировании линейных пространств не всегда учитываются интересы различных групп пользователей.
- Недостаточное финансирование: нехватка средств на благоустройство и содержание линейных пространств.

Линейные пространства играют важную роль в формировании современной городской среды, обеспечивая связность городской ткани, создавая общественные пространства и улучшая качество жизни горожан. Правильная организация линейных пространств требует комплексного подхода, учитывающего интересы различных групп пользователей, а также использование современных технологий и участие общественности в процессе проектирования. Разработанная в статье типология линейных пространств и выявленные планировочные принципы могут быть использованы при проектировании и реконструкции линейных пространств, способствующих созданию комфортной, безопасной и привлекательной городской среды.

Список литературы

1. Ю. В. Мотова, Л. М. Кулеева Особенности современных приемов формирования набережных // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. - 2018. - С. 82-88. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sovremennyh-priemov-formirovaniyanaberezhnyh>
2. Синь Цзинь, Цзяньго Ван // Assessing Linear Urban Landscape from dynamic visual perception based on urban morphology (Оценка линейного городского ландшафта на основе динамического визуального восприятия). – 2021 URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095263521000017>

© Е.Р. Аниканова

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЙ СРЕДЫ МАЛЫХ ГОРОДОВ

Архипова Анастасия Сергеевна
магистрант

Научный руководитель: **Ерзин Иван Васильевич**
к.б.н., доцент
МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Аннотация: Малые города России обладают уникальным культурным и экономическим потенциалом, но сталкиваются с проблемами оттока населения и слабой инфраструктурой. Для решения необходимо улучшить экономику, культуру и среду. Развитие туризма может помочь, но требует улучшения городской среды. Исследование архитектурно-ландшафтной среды малых городов выявит приоритетные задачи для повышения привлекательности и комфорта, сохранения наследия и устойчивого развития.

Ключевые слова: малые города, архитектурно-ландшафтная среда, туристическая привлекательность, устойчивое развитие, городская среда, благоустройство.

FEATURES OF THE ARCHITECTURAL AND LANDSCAPE ENVIRONMENT OF SMALL TOWNS

Arkhipova Anastasia Sergeevna
Scientific adviser: **Erzin Ivan Vasilievich**

Abstract: Small towns in Russia possess unique cultural and economic potential but face challenges related to population outflow and weak infrastructure. Addressing these issues requires improving the economy, culture, and environment. Tourism development can help, but it necessitates enhancements to the urban environment. Research into the architectural and landscape environment of small towns will identify priority tasks for increasing attractiveness and comfort, preserving heritage, and promoting sustainable development.

Key words: small towns, architectural and landscape environment, tourist attractiveness, sustainable development, urban environment, amenities.

Малые города России, являясь значимой частью ее культурного и экономического ландшафта, представляют собой уникальные населенные пункты с характерным архитектурно-ландшафтным стилем и богатым историческим наследием. В эпоху глобализации и урбанизации, когда крупные города стремятся к унификации и стандартизации, малые города имеют большой потенциал для развития России, в первую очередь – в демографическом и культурном аспектах, включая образование и науку, а в некоторой степени – производственном, оборонном, сельскохозяйственном. Тем не менее, несмотря на свою ценность, реализация этого потенциала на данный момент упирается в экономические и инфраструктурные проблемы малых городов, сложившиеся тенденции оттока молодого и активного населения в более крупные города и агломерации [1, с. 184].

Для решения этой проблемы нужно повысить привлекательности жизни в малых городах для широкого круга молодых и активных людей, а для этого надо активизировать их экономическое развитие, обогатить культурную жизнь и социальную среду малых городов. Малые города в большинстве своём представляют интерес для посещения туристами за счёт сохранившихся исторических объектов, размеренного темпа жизни и колорита местной культуры в сочетании с благоприятными экологическими условиями. Но в большинстве случаев росту популярности города у туристов, а также получению реальной пользы от «турпотока» мешают слабое развитие туристической индустрии, низкий уровень благоустройства городской среды и общая её неприспособленность для посещения туристами.

Целью данной работы является выявление и анализ особенностей архитектурно-ландшафтной среды малых городов, определение факторов, влияющих на ее формирование и развитие, а также разработке рекомендаций по улучшению ее состояния и обеспечению устойчивого развития.

В процессе исследования были использованы следующие методы:

- Теоретический анализ: изучение научной литературы по вопросам архитектурно-ландшафтной среды, градостроительства и территориального планирования.
- Полевые исследования: проведение визуальных обследований архитектурно-ландшафтной среды малых городов, сбор фотоматериалов и интервью с местными жителями.

В рамках исследования произведен анализ малого город Сенгилей. Этот город, расположенный на берегу реки Волги, обладает богатым культурным

наследием и историческими памятниками. В данной работе рассматриваются основные туристические достопримечательности города, а также выявлены его сильные и слабые стороны с точки зрения развития туризма.

Среди ключевых объектов в Сенгилее можно выделить следующие:

1. Сенгилеевский Краеведческий Музей (рис. 1) заслуживает особого внимания благодаря своей коллекции экспонатов, отражающих историю и культуру региона. Музей предоставляет возможность углубленного знакомства с местными традициями и историческими событиями.



Рис. 1. Сенгилеевский Краеведческий Музей

2. Мемориал В.И. Ленину (рис. 2) представляет собой значимый элемент городской инфраструктуры и служит символом исторического прошлого, привлекая как местных жителей, так и туристов.

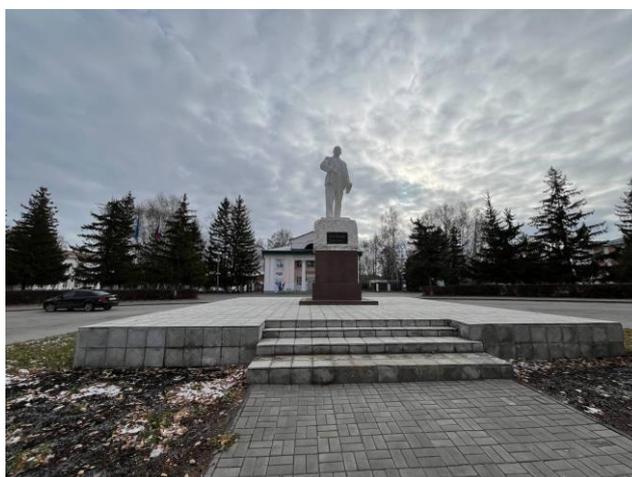


Рис. 2. Мемориал В.И. Ленину

3. Сенгилеевская Средняя Общеобразовательная школа № 1 (рис. 3) занимает центральное место в образовательной системе города и влияет на местное сообщество, хотя и не является типичным туристическим объектом.



Рис. 3. Средняя Общеобразовательная школа № 1

4. Кинотеатр Спутник (рис. 4) является важным культурным центром, где проводятся показы фильмов, что создает возможность для культурного досуга в городе.



Рис. 4. Кинотеатр Спутник

5. Одним из перспективных направлений для развития городской инфраструктуры стала набережная, благоустраиваемая в рамках проекта «Душа Волги» (рис. 5). Этот проект позволит улучшить облик города и создать качественные зоны для отдыха.



Рис. 5. Набережная «Душа Волги»

6. В городе имеется гостиница (рис. 6), что делает его доступным для туристов. Тем не менее, важно учитывать и недостатки, которые могут повлиять на общее впечатление от пребывания в Сенгилее.



Рис. 6. Гостиница г. Сенгилей

Выявленные негативные стороны города. Неотреставрированные здания — многие исторические и архитектурные объекты города требуют реставрации и ухода, что создает визуальные диссонансы. Существующий бульвар находится в неудовлетворительном состоянии, что также затрудняет пешеходные передвижения. Отсутствие зон отдыха — недостаток лавочек, освещения, урн и цветников в общественных пространствах снижает комфорт проживания и посещения. Недостаток лавочек, освещения, урн и цветников в общественных пространствах снижает комфорт проживания и посещения. Отсутствие мест, предлагающих услуги общественного питания, ограничивает

выбор для туристов и местных жителей. Это также влияет на отсутствие рабочих мест и экономику города в целом.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что Сенгилей, несмотря на имеющиеся недостатки, обладает значительным туристическим потенциалом. Необходимы усилия по улучшению городской инфраструктуры и реконструкции существующих объектов, что, безусловно, повысит привлекательность города, как для туристов, так и для местных жителей.

Для улучшения архитектурно-ландшафтной среды малых городов необходимо принять комплекс мер, направленных на:

- Сохранение и реставрацию объектов культурного наследия: разработка и реализация программ по реставрации и приспособлению исторических зданий к современному использованию.
- Повышение уровня благоустройства территорий: создание комфортных и функциональных общественных пространств, озеленение улиц и улучшение освещения.
- Рациональное использование территории: разработка градостроительной документации, учитывающей исторический контекст и природные особенности территории.
- Поддержку развития туристической инфраструктуры: создание условий для привлечения туристов и развития сферы услуг, связанных с туризмом.

Список литературы

1. Дорофеева А.А., Маркова Малые города и поселения – проблема и надежда России // Научные проблемы водного транспорта. – Нижний Новгород: ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2014. – С. 183-187.

© А.С. Архипова

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ВСЕРОССИЙСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ФОРУМ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ - 2025**

Сборник статей

Всероссийской научно-практической конференции,
состоявшейся 24 марта 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 26.03.2025.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 8.95.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ.35

office@sciencen.org

www.sciencen.org



НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



3. в составе коллективных монографий

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>