



АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2713-1513

#52 (234), 2024

Часть II

Актуальные исследования

Международный научный журнал

2024 • № 52 (234)

Часть II

Издается с ноября 2019 года

Выходит еженедельно

ISSN 2713-1513

Главный редактор: Ткачев Александр Анатольевич, канд. социол. наук

Ответственный редактор: Ткачева Екатерина Петровна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.
За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.
При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.
Материалы публикуются в авторской редакции.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Абидова Гулмира Шухратовна, доктор технических наук, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

Альборад Ахмед Абуди Хусейн, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Аль-бутбахак Башшар Абуд Фадхиль, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Альхаким Ахмед Кадим Абдуалкарем Мухаммед, PhD, доцент, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Асаналиев Мелис Казыкеевич, доктор педагогических наук, профессор, академик МАНПО РФ (Кыргызский государственный технический университет)

Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, проректор по научной работе, профессор, директор НИИ биогеографии и ландшафтной экологии (Дагестанский государственный педагогический университет)

Бафоев Феруз Муртазович, кандидат политических наук, доцент (Бухарский инженерно-технологический институт)

Гаврилин Александр Васильевич, доктор педагогических наук, профессор, Почетный работник образования (Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой)

Галузо Василий Николаевич, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник (Научно-исследовательский институт образования и науки)

Григорьев Михаил Федосеевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Арктический государственный агротехнологический университет)

Губайдуллина Гаян Нурахметовна, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент Международной Академии педагогического образования (Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова)

Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики (Тулский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого)

Жилина Наталья Юрьевна, кандидат юридических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

Ильина Екатерина Александровна, кандидат архитектуры, доцент (Государственный университет по землеустройству)

Каландаров Азиз Абдурахманович, PhD по физико-математическим наукам, доцент, проректор по учебным делам (Гулистанский государственный педагогический институт)

Карпович Виктор Францевич, кандидат экономических наук, доцент (Белорусский национальный технический университет)

Кожевников Олег Альбертович, кандидат юридических наук, доцент, Почетный адвокат России (Уральский государственный юридический университет)

Колесников Александр Сергеевич, кандидат технических наук, доцент (Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова)

Копалкина Евгения Геннадьевна, кандидат философских наук, доцент (Иркутский национальный исследовательский технический университет)

Красовский Андрей Николаевич, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАЕН и АИН (Уральский технический институт связи и информатики)

Кузнецов Игорь Анатольевич, кандидат медицинских наук, доцент, академик международной академии фундаментального образования (МАФО), доктор медицинских наук РАГПН,

профессор, почетный доктор наук РАЕ, член-корр. Российской академии медико-технических наук (РАМТН) (Астраханский государственный технический университет)

Литвинова Жанна Борисовна, кандидат педагогических наук (Кубанский государственный университет)

Мамедова Наталья Александровна, кандидат экономических наук, доцент (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова)

Мукий Юлия Викторовна, кандидат биологических наук, доцент (Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины)

Никова Марина Александровна, кандидат социологических наук, доцент (Московский государственный областной университет (МГОУ))

Насакаева Бакыт Ермекбайкызы, кандидат экономических наук, доцент, член экспертного Совета МОН РК (Карагандинский государственный технический университет)

Олешкевич Кирилл Игоревич, кандидат педагогических наук, доцент (Московский государственный институт культуры)

Попов Дмитрий Владимирович, доктор филологических наук (DSc), доцент (Андижанский государственный институт иностранных языков)

Пятаева Ольга Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент (Российская государственная академия интеллектуальной собственности)

Редкоус Владимир Михайлович, доктор юридических наук, профессор (Институт государства и права РАН)

Самович Александр Леонидович, доктор исторических наук, доцент (ОО «Белорусское общество архивистов»)

Сидикова Тахира Далиевна, PhD, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

Таджибоев Шарифджон Гайбуллоевич, кандидат филологических наук, доцент (Худжандский государственный университет им. академика Бободжона Гафурова)

Тихомирова Евгения Ивановна, доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник ВПО РФ, академик МААН, академик РАЕ (Самарский государственный социально-педагогический университет)

Хайтова Олмахон Саидовна, кандидат исторических наук, доцент, Почетный академик Академии наук «Турон» (Навоийский государственный горный институт)

Цуриков Александр Николаевич, кандидат технических наук, доцент (Ростовский государственный университет путей сообщения (РГУПС))

Чернышев Виктор Петрович, кандидат педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер РФ (Тихоокеанский государственный университет)

Шаповал Жанна Александровна, кандидат социологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент (Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского)

Эшонкулова Нуржахон Абдужабборовна, PhD по философским наукам, доцент (Навоийский государственный горный институт)

Яхшиева Зухра Зиятовна, доктор химических наук, доцент (Джиззакский государственный педагогический институт)

СОДЕРЖАНИЕ

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

Глаголев Е.В.

ПРИМЕНЕНИЕ 3D-ВИЗУАЛИЗАЦИИ В АРХИТЕКТУРНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ
ПРОЕКТАХ: ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 6

Голуб А.И.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВОЗДУХООБМЕНА
ПОМЕЩЕНИЯ ЦОД И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА ЛОГОС
АЭРО-ГИДРО 11

Ларин Ю.В.

ВЕНТИЛЯЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ 15

Полецкая А.С.

МЕТОДЫ БЕСТРАНШЕЙНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ГАЗОПРОВОДОВ 18

МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ

Авлукова С.С., Волкова У.В., Сергеев А.И.

КОЛЬПОПОЭЗ ИЗ ТАЗОВОЙ БРЮШИНЫ У ПАЦИЕНТКИ С СИНДРОМОМ МАЙЕРА-
РОКИТАНСКОГО-КЮСТЕРА-ХАУЗЕРА 21

Гафиятуллина Р.Р.

ВИРТУАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЕСОМ ОМНИШЕЙП:
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИСТАНЦИОННОМУ МОНИТОРИНГУ И
КОРРЕКЦИИ ОБРАЗА ЖИЗНИ 24

Якимова А.Н., Хрулев Л.В.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ КУЛЬТИ
ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ 34

ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

Содикова Р.А.

ВЛИЯНИЕ «МИРСАД УЛ-ИБАДА» НАДЖМУДДИНА РАЗИ НА РАЗВИТИИ
СУФИЙСКОЙ ПРОЗЫ 38

Хаецкая О.Л., Кныш М.В.

СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ БРЕНДОВ «MARY», «THE FLOW» В СОЦИАЛЬНОЙ
СЕТИ INSTAGRAM 41

ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

Рябошарка С.Г.

АНОМАЛИИ В ПРОЦЕССЕ ЗАРОЖДЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЖИВОТНОВОДСТВА КАК СВИДЕТЕЛЬСТВО ЦИКЛИЧНОСТИ РАЗВИТИЯ 45

СОЦИОЛОГИЯ

Максимова В.В.

ФЕНОМЕН «THIRD PLACE»: СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ СОВРЕМЕННЫХ КОФЕЕН
В ЖИЗНИ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ.....65

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Иванова Н.А.

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ СТАДИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА.....76

Мохова Д.А.

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА КОРПОРАЦИИ.....81

МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА, РР

Кирилишина В.И.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ84

Сивов Н.А.

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РЫНОК DIGITAL-МАРКЕТИНГА:
ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ ТРАФИК-МЕНЕДЖЕРОВ.....91

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

 10.5281/zenodo.14542349

ГЛАГОЛЕВ Егор Владимирович

руководитель, Строй-Видео production, Россия, г. Санкт-Петербург

ПРИМЕНЕНИЕ 3D-ВИЗУАЛИЗАЦИИ В АРХИТЕКТУРНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ: ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация. Статья посвящена анализу применения 3D-визуализации в архитектурных и строительных проектах. В ней рассматриваются инновационные подходы, такие как интеграция 3D-моделей в видеоматериалы, использование виртуальной и дополненной реальности, а также внедрение искусственного интеллекта для персонализации визуализаций. Приводятся данные о влиянии 3D-технологий на повышение вероятности покупки недвижимости и сокращение времени её нахождения на рынке. Также обсуждаются перспективы развития, включая создание облачных платформ, экологическую визуализацию и расширение применения технологий погружения. В заключении подчеркивается, что 3D-визуализация является ключевым инструментом для оптимизации процессов и повышения конкурентоспособности в строительной отрасли.

Ключевые слова: 3D-визуализация, архитектура, недвижимость.

Введение

3D-визуализация занимает ключевую роль в современной архитектуре и строительстве. Наша компания специализируется на внедрении этой технологии в готовое видео, что открывает новые возможности для строительных компаний. Одним из ключевых подходов является добавление трехмерной модели зданий или комплексов в видеоматериалы, такие как аэросъемки площадок для строительства. Это

позволяет потенциальным покупателям детально изучить проект и принять более обоснованное решение о покупке. Дополнительно 3D-визуализация помогает архитектурным бюро демонстрировать свои проекты с большей наглядностью, упрощая процесс согласования и утверждения концепций. Эти технологии становятся инструментом для повышения качества работы и сокращения времени реализации проектов.



Рис. 1

Инновационные подходы

Встраивание 3D-моделей в готовые видео

Это основа нашей технологии. Мы получаем аэросъемки площадки и интегрируем в них реалистичные 3D-модели. Такой подход позволяет заказчикам увидеть будущий облик

здания на фоне существующего ландшафта. Это не только снижает неопределенность для покупателей, но и делает проекты более привлекательными. Подобные видео используются как для продаж, так и в маркетинговых кампаниях, направленных на привлечение инвесторов и партнеров.

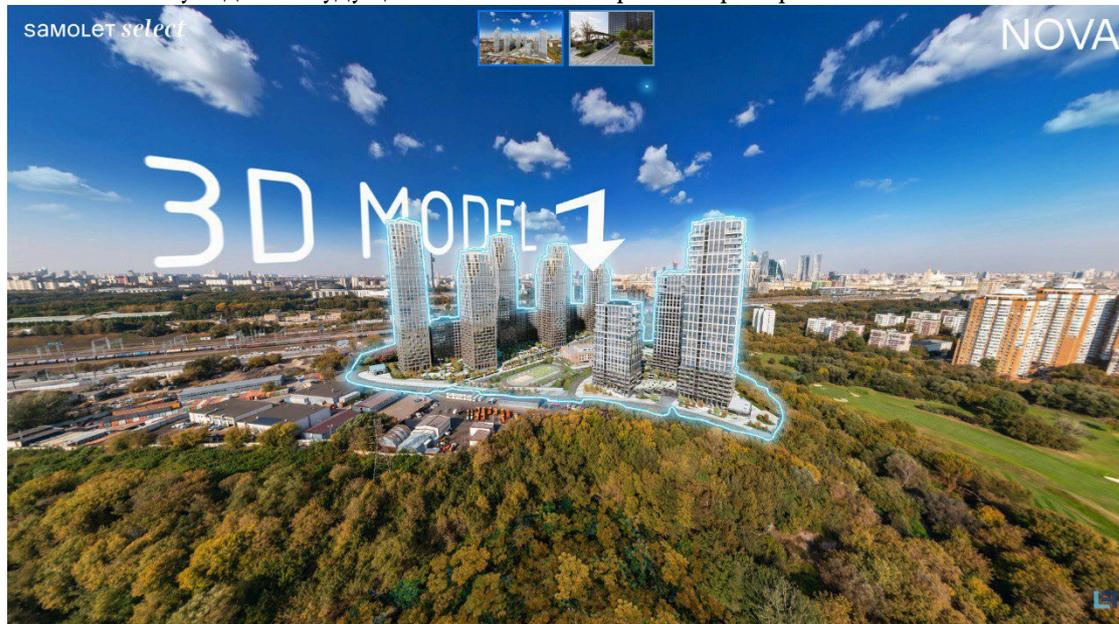


Рис. 2

Совмещение виртуальной и дополненной реальности

Виртуальные туры дают клиентам возможность изучить будущий дом, перемещаясь внутри его 3D-модели. Использование AR-устройств позволяет увидеть здание с

различных ракурсов, находясь на строительной площадке. Это особенно важно для крупных жилых комплексов, где покупатели могут оценить инфраструктуру и её взаимодействие с окружающей средой.



Рис. 3

Применение данных и статистики

Исследования показывают, что 3D-визуализация увеличивает вероятность покупки на 35%. Клиенты чувствуют уверенность, видя проект в контексте реального окружения. Это также сокращает цикл принятия решений и уменьшает количество отказов. Например,

данные из Австралии свидетельствуют о том, что использование 3D-туров сокращает время продажи недвижимости на рынке до 31% и повышает её цену на 9%. Более 70% покупателей предпочитают выбирать недвижимость с использованием интерактивных визуализаций.

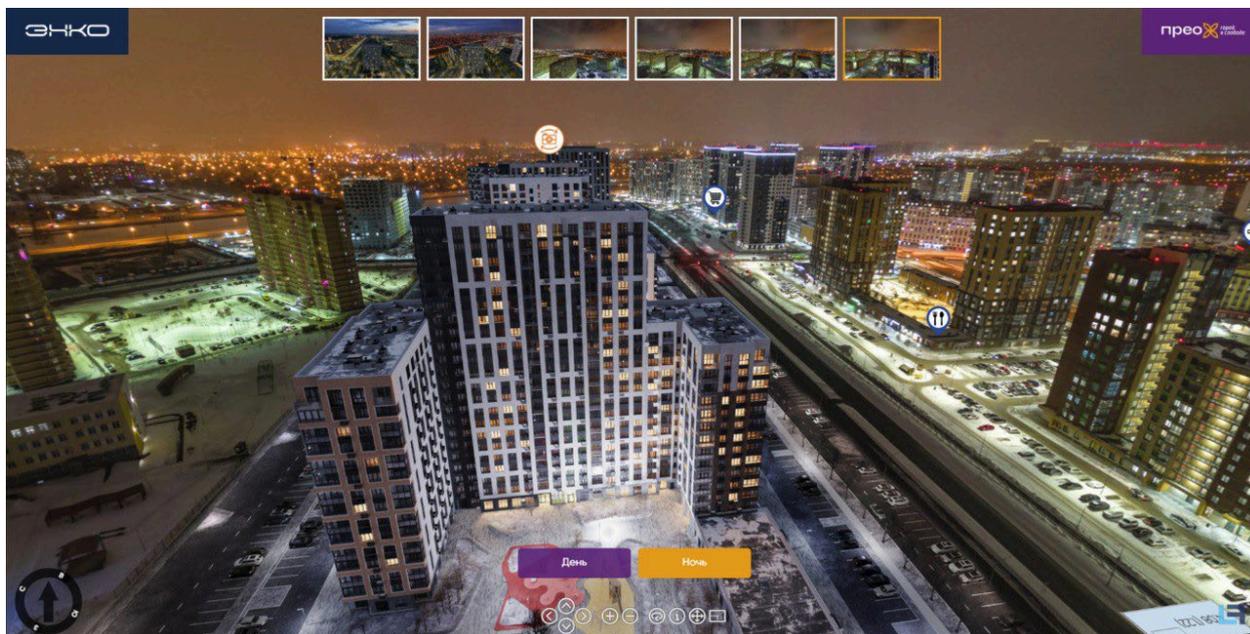


Рис. 4

Автоматизация и искусственный интеллект

С помощью искусственного интеллекта можно анализировать предпочтения клиентов и предлагать персонализированные варианты визуализаций. AI оптимизирует процесс рендеринга, экономя время и ресурсы. Например, алгоритмы машинного обучения автоматически корректируют визуализацию в соответствии с пожеланиями клиента, включая цветовые схемы и мебельные решения.

Перспективы развития

Интеграция с искусственным интеллектом

AI может использоваться для создания сложных визуализаций, адаптированных под запросы клиентов, а также для выявления ошибок на этапе проектирования. Дополнительно AI может предлагать альтернативные варианты

дизайна, основываясь на анализе рынка и предпочтений аудитории.

Создание облачных платформ

Облачные платформы упрощают взаимодействие между архитекторами, застройщиками и клиентами. Такие решения позволяют участникам быстро обмениваться комментариями и обновлениями, минимизируя задержки. Доступ к проектам в реальном времени делает процесс управления более прозрачным.

Развитие технологий погружения

Виртуальная и дополненная реальность становятся важными инструментами для демонстрации взаимодействия зданий с окружающей средой. Например, проекты, интегрированные с VR, позволяют клиентам «прогуляться» по будущим улицам или паркам. Это усиливает эффект присутствия и улучшает впечатление от проекта.



Рис. 5

Экологическая визуализация

Интеграция данных о влиянии проекта на окружающую среду, таких как симуляция солнечного освещения, энергопотребления и

использования ресурсов, становится важным направлением. Это особенно актуально для экологически чистых и устойчивых решений, которые всё больше востребованы на рынке.



Рис. 6

Заключение

3D-визуализация в сочетании с современными технологиями, такими как дополненная реальность и искусственный интеллект, становится незаменимым инструментом в архитектурных и строительных проектах. Она помогает клиентам не только увидеть будущее здание, но и почувствовать его. Такие технологии способствуют созданию единого

информационного пространства, объединяющего архитекторов, застройщиков и клиентов. Это делает процесс взаимодействия более эффективным, а проекты — более привлекательными. Внедрение 3D-визуализации — это шаг к успеху в строительной отрасли, обеспечивающий конкурентное преимущество и новые возможности для развития.

GLAGOLEV Egor Vladimirovich

Head, Stroy-Video production, Russia, St. Petersburg

APPLICATION OF 3D VISUALIZATION IN ARCHITECTURAL AND CONSTRUCTION PROJECTS: INNOVATIVE APPROACHES AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Abstract. *The article is devoted to the analysis of the application of 3D visualization in architectural and construction projects. It examines innovative approaches such as the integration of 3D models into video materials, the use of virtual and augmented reality, and the introduction of artificial intelligence to personalize visualizations. Data on the impact of 3D technologies on increasing the likelihood of buying real estate and reducing the time it spends on the market are presented. Development prospects are also discussed, including the creation of cloud platforms, environmental visualization and the expansion of the use of immersive technologies. In conclusion, it is emphasized that 3D visualization is a key tool for optimizing processes and increasing competitiveness in the construction industry.*

Keywords: *3D visualization, architecture, real estate.*

ГОЛУБ Александра Игоревна

студентка, Санкт-Петербургский государственный архитектурно строительный университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВОЗДУХООБМЕНА ПОМЕЩЕНИЯ ЦОД И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА ЛОГОС АЭРО-ГИДРО

Аннотация. Серверное помещение дата-центра требует точного расчёта распределения температурных и аэродинамических полей. Эту задачу позволяет решить применение CFD-моделирования. В статье рассмотрен процесс построения полей распределения скорости и температуры воздуха с помощью моделирования процесса воздухообмена для помещения серверного оборудования с использованием программного пакета ЛОГОС.

Ключевые слова: центр обработки данных, воздухообмен ЦОД, математическое моделирование, CFD-анализ.

Для эффективной работы ЦОД необходимо обеспечить доступ охлаждающего воздуха к оборудованию, а также проход спереди и сзади для обеспечения обслуживания. При случайном размещении стоек это требование может не выполняться. Решением данной проблемы стало применение рядной архитектура ЦОД, где стойки располагаются боком друг к

другу, формируя ряды. В каждом ряду находятся либо только передние, либо только тыльные стороны стоек, что создает холодный коридор, для подачи охлажденного воздуха и горячий коридор, в котором воздух, проходя через оборудование, поглощает тепло и выходит с тыльной стороны, откуда в дальнейшем направляется на охлаждение [1, с. 84-86].

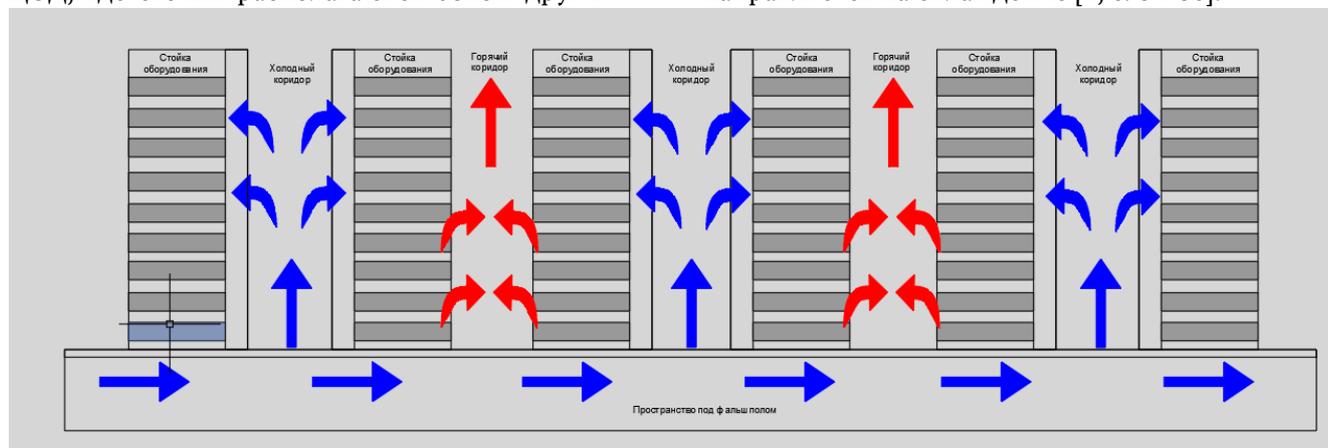


Рис. 1. Архитектура ЦОД

Объектом исследования является серверное помещение предприятия нефтехимической промышленности, расположенное в Краснодарском крае, п. Ильский.

Окна в помещениях серверных отсутствуют. Габаритные размеры помещения серверной представлены в таблице (табл.).

Таблица

Габаритные размеры помещения

Длина помещения $L_{\text{пом}}$, м	48,4
Ширина помещения $B_{\text{пом}}$, м	17,3
Высота помещения $H_{\text{пом}}$, м	6

Для проведения расчета создана геометрия серверной с помощью программы Solidworks, согласно информации о размерах помещения, размещения оборудования.

В созданной модели помещения центра обработки данных учтены:

- 21 ряд серверных стоек, содержащих равное количество оборудования в каждом ряду;

- 7 прецизионных кондиционеров, расположенных вдоль стенки и подающих охлажденный воздух в пространство под фальшполом;
- воздухораспределительные решетки, расположенные в два ряда в холодных коридорах, предназначенные для подачи охлаждающего воздуха из пространства фальшпола.

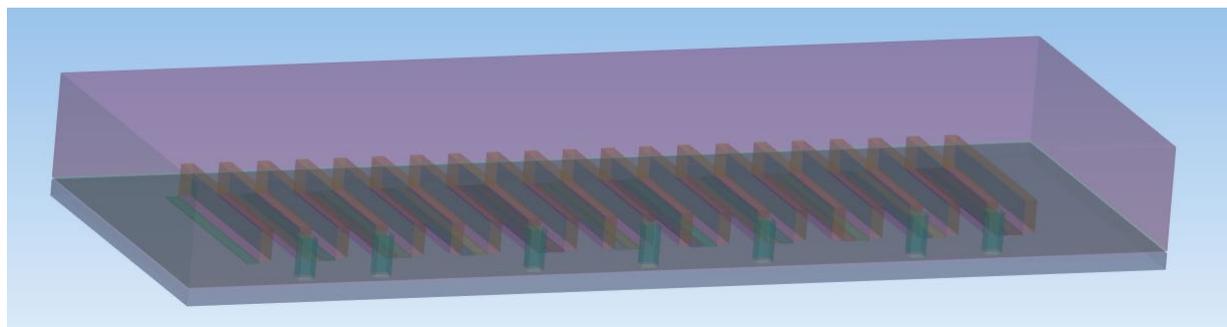


Рис. 2. Модель исследуемого помещения ЦОД

Построена расчетная сетка из прямоугольных ячеек, применено измельчение размера ячеек в областях высоких скоростей воздуха, что позволяет обеспечить более точный расчет распределения скоростей воздуха и температуры. Такими местами являются пространство под фальшполом, напольные решетки, серверные стойки и решетки для забора и выхода воздуха прецизионных кондиционеров.

Значение расхода воздуха, проходящего через серверное оборудование при потребляемой мощности 3242 Вт, составляет 0,3666 кг/с.

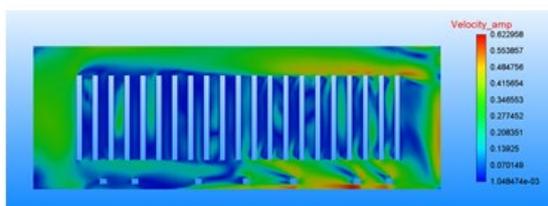
Суммарная производительность кондиционеров принята равной суммарному расходу

воздуха, проходящего через серверное оборудование.

Исходя из мощности, равной 14700 Вт, и расхода, равного 1,1 кг/с, кондиционеров, принято, что значение разницы температур на входе и выходе для каждого кондиционера составляет 13,3°C.

Воздух, проходя через стойки серверного оборудования, согласно расчетам, нагревается на 8,79°C.

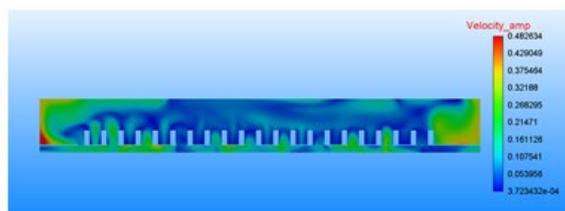
Решение задачи завершено после 2000 итераций, результаты расчетов представлены в виде полей распределения скоростей и температур, представленных на рисунках (рис. 3-4).



Поле распределения скорости воздуха по средней высоте стоек

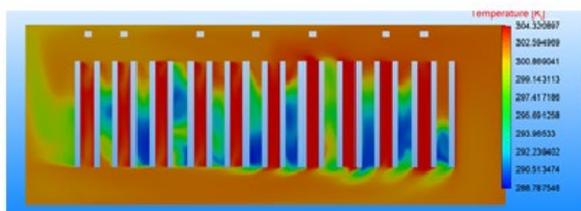


Поле распределения скорости воздуха горячего коридора 1

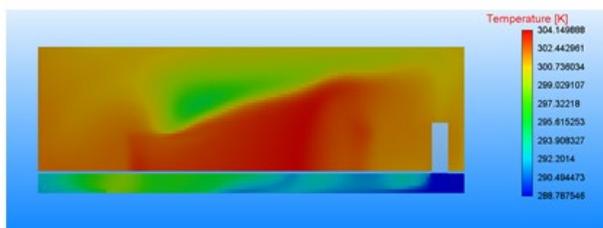


Поле распределения скорости воздуха по длине помещения

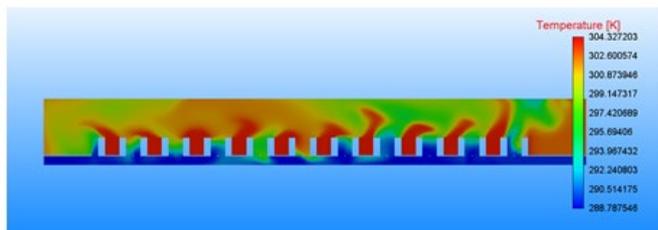
Рис. 3. Поля распределения скорости воздуха



Поле распределения температуры воздуха по средней высоте стоек



Поле распределения температуры воздуха горячего коридора 1



Поле распределения температуры воздуха по длине помещения

Рис. 4. Поля распределения температуры воздуха

На рисунке 3 можем наблюдать, что наибольшие скорости воздуха наблюдаются на входных и выходных решетках кондиционеров. В холодных коридорах скорость воздуха выше, чем в горячих, за счет подачи воздуха через воздухораспределительные решетки. В горячих коридорах так же наблюдаем местное повышение скорости воздуха.

Максимальная температура наблюдается в пространстве горячих коридоров. Температура воздуха при прохождении через стойки оборудования изменяется в соответствии с заданными параметрами, примерно на 9 градусов. Температура при прохождении через кондиционеры так же меняется в соответствии с заданием, примерно на 13 градусов, что говорит о корректности проведенного расчета.

Согласно расчетному моделированию, температуры воздуха в помещении серверного оборудования находятся в пределах от 16 до 31°C.

Температура в пространстве фальшпола находится в пределах от 16 до 23°C, что не ниже нормируемой [2].

Максимальная скорость воздуха составляет 1 м/с, что не превышает нормируемые значения [2].

Максимальная температура наблюдается в горячих коридорах, составляет 31 °С, что не превышает допустимых значений [3].

Закключение: согласно результатам CFD-моделирования температуры и скорости в обслуживаемой зоне соответствуют допустимым. Анализ температурных полей показал нормальное распределение температур и скоростей воздуха в пространстве помещения ЦОД.

Литература

1. Тимонин Ю. Концепции организации охлаждения ЦОД: в поисках наибольшей эффективности // Современные технологии автоматизации. – 2018. – № 1. – С. 84-86.
2. ГОСТ Р 70139-2022. Центры обработки данных. Инженерная инфраструктура. Классификация. – М.: Российский институт стандартизации, 2022 – 65 с.
3. Расмуссен Н. Повышение эффективности охлаждения стойки за счет использования панелей-заглушек / Н. Расмуссен // Информационная статья № 44. – 2003. – 14 с. [Электронный ресурс]. – URL: https://aboutdc.ru/docs/aboutdc/2/WP44_RU.pdf (дата обращения: 08.12.2024).

GOLUB Alexandra Igorevna

Student, Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,
Russia, Saint Petersburg

**MATHEMATICAL MODELING
OF THE AIR EXCHANGE PROCESS IN A DATA CENTER
AND USING THE LOGOS AERO-HYDRO SOFTWARE PACKAGE**

***Abstract.** The server room of the data center requires an accurate calculation of the distribution of temperature and aerodynamic fields. The use of CFD modeling allows us to solve this problem. The article discusses the process of constructing air velocity and temperature distribution fields by modeling the air exchange process for server equipment using the LOGOS software package.*

***Keywords:** data center, data center air exchange, mathematical modeling, CFD analysis.*

ЛАРИН Юрий Владимирович

магистрант,

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

ВЕНТИЛЯЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема вентиляции помещений предприятий общественного питания. Эффективная работа вентиляции в предприятиях общественного питания так же важна, как и работа самого персонала. Свежий, чистый воздух, без примесей «кухонных паров», комфортная влажность и температура – это залог успеха предприятия. Проектирование и монтаж систем вентиляции требует многих затрат и сил работы профессионалов.

Ключевые слова: вентиляция, предприятие общественного питания, микроклимат помещения.

Вентиляция является ключевым компонентом в обеспечении комфортной и безопасной работы предприятий общественного питания. В современных условиях строгих санитарных норм важна правильная организация вентиляционных систем, способствующая здоровой атмосфере для работников и клиентов. Недостаточная вентиляция может привести к накоплению вредных веществ и неприятным запахам, угрожая репутации и финансовым показателям заведения. Рассмотрим современные подходы и требования, включая проектирование, монтаж и обслуживание систем вентиляции, а также исследуем экономические аспекты и будущее технологий в этой области.

Санитарные правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20 выделяются среди прочих регуляторов как важный документ, определяющий современные требования к организации предприятий общественного питания. Основным аспектом, касающимся вентиляции, является необходимость обеспечения необходимого обмена воздуха в помещениях, что отвечает современным санитарно-гигиеническим стандартам [1]. В зависимости от назначения заведения, а также его размера и пропускной способности, организаторы общественного питания должны подходить к проектированию систем вентиляции с особым вниманием.

Вентиляционные системы должны не только обеспечивать достаточное количество свежего воздуха, но и предотвращать накопление вредных веществ, а также запахов, что особенно актуально для заведений, занимающихся приготовлением пищи. Важно также учитывать, что комфортный микроклимат имеет значение как для работников, так и для

посетителей. Повышение уровня комфорта в помещениях позволяет создать положительное впечатление о заведении, что может повлиять на его рентабельность.

В связи с введением новых требований и поправок в правила, действующих на предприятия общественного питания, усиливаются требования к вентиляции, особенно по сравнению с предыдущими версиями норм. С 1 января 2021 года эти изменения вступили в силу и требуют от учреждений более строгого соблюдения санитарных норм. Обновленные правила актуализируют вопросы, касающиеся не только обычной деятельности, но и особых условий работы, например, в учреждениях, связанных с медицинскими услугами или социальным обслуживанием.

Размещение предприятий общественного питания в жилых зонах также требует особого внимания к особенностям вентиляции. Заказчики и проектировщики должны учитывать влияние шумового загрязнения и других физических воздействий на окружающую жилую среду, обеспечивая при этом соответствие всем нормам. Необходимые системы и их параметры должны быть тщательно проработаны для минимизации негативного воздействия на жителей близлежащих домов.

Эффективность работы вентиляционной системы зависит от правильного выбора оборудования и его установки. Для этого в проектах должны учитываться спецификации технологического процесса, так как различные виды кухни требуют разных подходов к организации воздухообмена. Например, в заведениях с открытыми кухнями потребности в специальных

вытяжных системах значительно возрастают, чтобы обеспечить безопасность и комфорт.

При проектировании вентиляции горячих цехов необходимо учитывать специфику их работы. Определение горячего цеха включает в себя такие помещения, где происходит активное приготовление пищи, приводящее к значительному выделению тепла и нежелательных примесей в воздухе [2]. Одним из ключевых факторов является расчет тепловыделений, который, согласно рекомендациям, включает не только генерацию тепла от самого оборудования, но и дополнительные факторы, такие как количество одновременно работающего персонала и выбранные технологии приготовления пищи.

Методы расчета объема воздуха для вентиляции включают определение расчетного количества воздуха на основе различной деятельности в горячем цехе. Например, в зависимости от сезона, расчетные объемы воздуха могут варьироваться, в зимний период достигая значений до 16,500 кг/ч, а в летний – до 7,400 м³/ч [3]. Эти показатели помогают определить необходимую мощность системы вентиляции и избежать перегрева или переохлаждения помещений.

Скорость движения воздуха в вентиляциях также имеет критическое значение. Специалисты рекомендуют, чтобы скорость воздуха в сечении раздаточного проема не превышала 0,2 м/с. Это позволяет минимизировать дискомфорт для работников и поддерживать уровень шума на комфортном уровне.

Кроме того, временная кратность воздухообмена, необходимая для поддержания благоприятного микроклимата, должна составлять 3–4 раз в час для горячих цехов, что позволяет обеспечить постоянную циркуляцию свежего воздуха и удаление загрязняющих веществ. Важным является и параметр теплонапряженности; современные нормы рекомендуют, чтобы он не превышал 200–210 Вт/м² производственной площади, что позволяет избежать излишней нагрузки на системы охлаждения.

Проектирование и монтаж систем вентиляции в учреждениях общественного питания требуют учета ряда специфических факторов из-за высокой нагрузки на вентиляционные системы. Одним из важнейших аспектов является разделение помещений на отдельные зоны с уникальными требованиями к воздухообмену. К примеру, кухня требует интенсивной вентиляции для удаления тепла и запахов,

тогда как для обеденных залов необходим баланс между комфортом и свежестью воздуха [4].

При монтаже системы вентиляции необходимо следить за правильностью установки каналов и решеток, а также за герметичностью соединений. Плохая герметизация может привести к снижению эффективности работы системы и увеличению расходов на электроэнергию. Как правило, использование высококачественных материалов для монтажа помогает избежать проблем, связанных с протечками и нарушениями в работе системы.

Рекомендованная периодичность работ по обслуживанию вентиляционных систем зависит от интенсивности их использования. Например, для заведений, работающих в режиме 12–16 часов в день, профилактическое обслуживание должно производиться не реже одного раза в три месяца. В рамках таких обслуживаний производится очистка воздуховодов, проверка функционирования систем, а также ремонтные работы при необходимости. Обслуживание должно задумываться заранее, с учетом возможных влияний на график работы заведения.

Следует отметить, что в последние годы наблюдается тенденция к повышению внимания к экологии и устойчивым жизненным стандартам, что также затрагивает сферу общественного питания. Многие заведения начинают внедрять экологически чистые технологии в эксплуатацию своих систем вентиляции, используя, например, системы рекуперации тепла. Это не только повышает эффективность работы, но и отвечает современным требованиям и ожиданиям клиентов. Эффективная экосистема внутри ресторанов не будет просто приятной для посетителей, но также повысит доверие к бренду и увеличит количество постоянных клиентов.

Вклад вентиляции в энергетiku предприятия нельзя недооценивать. Энергоемкость системы вентиляции на предприятии общественного питания может достигать до 30% от общего потребления энергии. Поэтому рациональное использование вентиляции стало важным аспектом для снижения операционных затрат, что в свою очередь делает заведение более конкурентоспособным на рынке.

На практике успешные предприятия общественного питания внедряют индивидуальные решения, учитывающие специфику своего бизнеса и продаваемой продукции. Это не только

увеличивает общую производительность, но и способствует повышению комфорта для персонала и клиентов. Тем не менее, для эффективного решения задач необходимо опираться на квалифицированные знания в области проектирования, монтажа и обслуживания систем вентиляции.

Перспективы технологий вентиляции в общественном питании связаны с внедрением новейших подходов, акцентирующих внимание на энергосбережении и улучшении микроклимата. Ключевым направлением становится автоматизация систем, позволяющая снизить энергозатраты. Интеллектуальные системы управления, реагирующие на изменения температуры и загрязненности, оптимизируют подачу и отвод воздуха. Важна интеграция с системами HVAC и использование возобновляемых источников энергии, таких как солнечные батареи и геотермальная энергия, что отвечает современным требованиям устойчивого развития.

Таким образом, можно сделать вывод, что вентиляция на предприятиях общественного питания – это не просто техническая необходимость, а важный элемент, который влияет на качество обслуживания, безопасность и здоровье людей. Современные требования, методы расчета, проектирование, монтаж и обслуживание систем вентиляции требуют комплексного подхода и высокой квалификации специалистов. Инвестиции в качественные вентиляционные решения не только оправдывают себя,

но и способствуют созданию комфортной и безопасной среды, что в конечном итоге приводит к успеху бизнеса в сфере общественного питания.

Литература

1. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения [Электронный ресурс]. URL: https://sh-celinnaya-oosh-r56.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/32/315/sanpin_2.3.2.4.3590_20.pdf, (дата обращения: 10.12.2024).
2. Зусманович Л.М. Рекомендации по расчету систем вентиляции... [Электронный ресурс]: https://ingener.ucoz.org/load/zusmanovich_l_m_rekomendacii_po_raschetu_sistem_ventiljacji_i_kondicionirovanija_vozdukha_v_gorjachikh_cekhakh_predpriyatija_obshhestvennogo_pitanija_1975/17-1-0-175, (дата обращения: 10.12.2024).
3. Вентиляция горячих цехов предприятий общественного питания [Электронный ресурс]: https://ventkomplex.ru/img/up/ventilyatsiya_goryachikh_tsekhov_.pdf, (дата обращения: 10.12.2024).
4. Вентиляция ресторанов, кафе и баров: проектирование... [Электронный ресурс]: <https://ceds.ru/inzhenernye-sistemy/ventilyatsiya/ventilyatsiya-restoranov-kafe-i-barov/>, (дата обращения: 10.12.2024).

LARIN Yuri Vladimirovich

Master's Student, Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,
Russia, Saint Petersburg

VENTILATION OF CATERING ESTABLISHMENTS

Abstract. *This article discusses the problem of ventilation of catering facilities. Effective ventilation in catering establishments is as important as the work of the staff themselves. Fresh, clean air, without impurities of "kitchen fumes", comfortable humidity and temperature are the key to the success of the enterprise. The design and installation of ventilation systems requires a lot of effort and effort from professionals.*

Keywords: *ventilation, catering company, indoor microclimate.*

ПОЛЕЦКАЯ Анна Сергеевна

магистрантка, Санкт-Петербургский архитектурно-строительный университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

МЕТОДЫ БЕСТРАНШЕЙНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ГАЗОПРОВОДОВ

Аннотация. Статья посвящена бестраншейным методам ремонта и реконструкции подземных газопроводов. Рассмотрены преимущества и недостатки каждого метода, используемое оборудование и технологии.

Ключевые слова: газопровод, ремонт, реконструкция, методы реконструкции, полимерные газопроводы, подземная прокладка, бестраншейный метод.

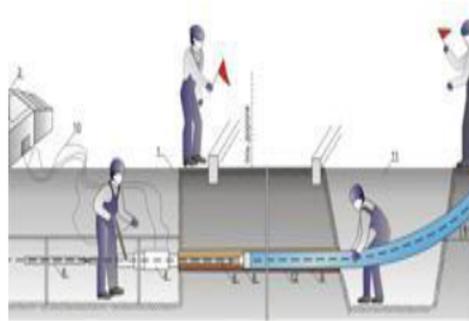
В процессе эксплуатации газопроводов проводятся регулярные осмотры и предпринимаются профилактические меры, обеспечивающие долговечность и надежную работу. В ходе технического обслуживания могут быть выявлены значительные неисправности сети (представляющие опасность для потребителей), для устранения которых потребуется ее капитальный ремонт. Во время капитального ремонта заменяются поврежденные участки и арматура, а также восстанавливается изоляция системы. Также, трубопроводы системы (при возможности) стараются обновить: старые чугунные трубы заменяются на стальные, полиэтиленовые или полимерно-армированные трубы (ПАТ). В капитальном ремонте также активно применяются новые технологии, – такие, как бестраншейная замена, – что позволяет сократить затраты и повысить качество работ.

Ремонт газопроводов с использованием бестраншейных технологий снижает вероятность повреждения существующих коммуникаций. Эти методы включают восстановление, замену, ремонт и диагностику дефектов подземных газопроводов с минимальным воздействием на поверхность земли [1]. Методы, позволяющие эффективно восстанавливать поврежденные трубопроводы на больших участках, особенно актуальны в городской среде, где ограниченное пространство и необходимость в соблюдении мер безопасности усложняют выполнение работ.

В настоящее время существуют пять способов бестраншейной реконструкции и ремонта существующих подземных трубопроводов [2, 3]:

1. Технология «труба в трубе» является эффективным способом ремонта трубопроводов.

Суть технологии заключается в «протаскивании» внутри существующего газопровода полиэтиленовой трубы меньшего диаметра, однако это не сильно влияет на пропускную способность газопровода, т. к. трубы из полиэтилена имеют более высокие гидравлические показатели. Одним из основных преимуществ этого метода является его минимальное воздействие на окружающую среду. Так как не требуется проведение открытых земляных работ, метод позволяет сократить временные затраты на выполнение работ (рис. 1).



1 – коробчатая платформа; 2 – силовая установка; 3 – распределительное устройство; 4 – рабочий цилиндр; 6 – штанга диаметром 44 мм; 7 – ключ трубный; 8 – захват; 9 – труба ПЭ; 10 – гидравлические шланги; 11 – приемный котлован; 12 – старая труба

Рис. 1. Метод реконструкции «труба в трубе»

2. Технология «взламывание» или «труба в трубу – с разрушением» (также известна как «реновация»). Представляет собой вариацию метода «труба в трубе». Эта технология заключается в увеличении диаметра трубы на один типоразмер с помощью специального пневмопробойника, который разрушает старый трубопровод. В процессе работы тяговый трос проходит через изношенную трубу: с одной стороны он вставляется в установку, а с другой к нему прикрепляются разрушительные конусы с захватами для полиэтиленовых труб. Работа

специального двойного гидроцилиндра с тросовыми зажимами позволяет продвигать трос внутри трубы, что вытягивает за собой конус разрушителя, который раскалывает или разрезает старую трубу, одновременно подводя

новую полиэтиленовую трубу, прикрепленную к конусу, на место разрушенной. Это позволяет прокладывать полиэтиленовую трубу на значительные расстояния (более 100 м), в зависимости от диаметра (рис. 2).



Рис. 2. Технология реконструкции «труба в трубе (с разрушением)»

3. Технология «U-лайнер» предполагает протягивание U-образной полиэтиленовой петли внутрь очищенного ремонтируемого газопровода. После этого петля расправляется с использованием теплоносителя нужной температуры, в результате чего формируется цельный полиэтиленовый трубопровод.

4. «Релайнинг» (иначе «чулочная технология») – это процесс протягивания полимерных труб или специальных синтетических чулок внутрь действующего (заранее очищенного и подготовленного) трубопровода. Современные технологии позволяют обеспечить высокое качество внутренних поверхностей реконструируемых труб и синтетических чулков, благодаря чему пропускная способность системы сохраняется, несмотря на уменьшение внутреннего диаметра.

5. Для ремонта локальных дефектов трубопровода используются самоходные роботы с системой TV-диагностики.

Используя данные фирм, занимающихся бестраншейным ремонтом трубопроводов, можно оценить процент применения каждой из вышеперечисленных технологий в общей доле ремонтных работ [5].

1. «Труба в трубе» – 68–72%;
2. «Труба в трубе с разрушением» – 8–10%;
3. «Чулочная» технология – 5–8%;
4. Технология «U – лайнер» – 2–4%;
5. Локальный ремонт – 1–2%.

Как видно из статистики, чаще всего применяются первые два метода.

Обязательный исходный состав технологического оборудования для бестраншейного ремонта включает [2, 3]:

1. Машина для гидродинамической очистки трубопроводной системы;
2. Оборудование для механической очистки трубопроводов;

3. Аппаратура для телевизионной диагностики сети;

4. Оборудование для стыковой сварки пластиковых труб;

5. Аппаратура для протягивания пластиковых труб в изношенные участки.

Бестраншейный ремонт газовых трубопроводов представляет собой современный подход к восстановлению и ремонту трубопроводных систем, который позволяет значительно сократить время и затраты на работы благодаря минимизации земляных работ. Традиционные методы ремонта часто требуют обширных раскопок, что не только увеличивает время выполнения работ, но и может вызывать серьезные неудобства для жителей и пользователей прилегающих территорий. В отличие от них, бестраншейные технологии позволяют проводить ремонт и реконструкцию трубопроводов с минимальным воздействием на окружающую среду и инфраструктуру.

Литература

1. ТСН 40-303-2003. Бестраншейная прокладка с применением микротоннелепроходческих комплексов и реконструкция трубопроводов с применением специального оборудования.
2. СП 42-103-2003. Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов.
3. СП 62-13330-2012. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002.
4. ГОСТ Р 54983 – 2012. Системы газораспределительные. Общие требования к эксплуатации.
5. http://ogbus.ru/files/ogbus/authors/FattakhovMM/FattakhovMM_1.pdf.

POLETSKAYA Anna Sergeevna

Master's student,

Saint Petersburg University of Architecture and Civil Engineering,

Russia, Saint Petersburg

METHODS OF TRENCHLESS RECONSTRUCTION OF GAS PIPELINES

Abstract. *This article is dedicated to trenchless methods of repairing and reconstructing underground gas pipelines. The advantages and disadvantages of each method, as well as the equipment and technologies used, are discussed.*

Keywords: *gas pipeline, repair, reconstruction, reconstruction methods, polymer gas pipelines, underground installation, trenchless method.*

МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ

АВЛУКОВА Софья Сергеевна

студентка, Пермский государственный медицинский университет, Россия, г. Пермь

ВОЛКОВА Ульяна Вячеславовна

студентка, Пермский государственный медицинский университет, Россия, г. Пермь

СЕРГЕЕВ Андрей Иванович

врач акушер-гинеколог,

Городская клиническая больница имени Михаила Айзиковича Тверье, Россия, г. Пермь

Научный руководитель – доцент кафедры нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии Пермского государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук Некрасова Людмила Владимировна

КОЛЬПОПОЭЗ ИЗ ТАЗОВОЙ БРЮШИНЫ У ПАЦИЕНТКИ С СИНДРОМОМ МАЙЕРА-РОКИТАНСКОГО-КЮСТЕРА-ХАУЗЕРА

Аннотация. В данной статье приводится общая информация о редкой аномалии развития репродуктивной системы – синдроме Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера. Рассмотрены варианты лечения данного дисморфогенеза. Представлен случай оперативного лечения у пациентки с синдромом Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера.

Ключевые слова: синдромом Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера, аплазия матки и влагалища, дисморфогенез, оперативное лечение.

Введение

Синдром Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера характеризуется врожденной аплазией матки и верхней части влагалища у женщин с нормальным развитием вторичных половых признаков, наличием функционирующих яичников, маточных труб и кариотипом 46, XX. Данный синдром встречается у 1 из 4500 женщин [1]. При данном синдроме могут сохраняться рудименты матки. Они могут быть представлены тяжами или мышечными бесполостными валиками. В таких участках может сохраняться функционирующий эндометрий, что повышает риск развития эндометриоза у данных пациенток [3].

Причины синдрома Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера недостаточно изучены, поскольку патология развития возникает во внутриутробном периоде, вследствие нарушения формирования мезенхимы плода. Выделяют несколько возможных причин развития

данного синдрома: наличие дефектных генов, которые передаются по наследству, но проявляются не во всех поколениях, а также влияние тератогенных факторов, что говорит о возможности возникновения аномалии, не связанной с генотипом [4].

Существуют 2 вида лечения: неоперативный – кольпоэлонгация (бескровный кольпопоэз) и оперативный – создание влагалища из собственных тканей или синтетических материалов. При этом хирургическое вмешательство является резервным методом, который выполняется при желании пациентки вести половую жизнь или при неудачном результате неоперативного лечения [5].

«Золотым стандартом» хирургического лечения является кольпопоэз из тазовой брюшины с лапароскопической ассистенцией. Перед данной операцией необходимо провести следующие исследования: гинекологический осмотр, кариотипирование, оценку

гормонального профиля, УЗИ органов малого таза. В начале операции лапароскопическим методом производится ревизия органов брюшной полости. После чего верифицируется наиболее мобильная часть брюшины и направляется к промежности. На уровне нижнего края малых половых губ выполняется поперечный надрез 3–3,5 см. Тупым путем в горизонтальном направлении формируется канал до тазовой брюшины. После достаточной мобилизации брюшины ее края низводятся через созданный канал и подшиваются викриловыми швами к краям кожного разреза, тем самым формируется вход во влагалище. Последним этапом операции является формирование купола неовлагалища, который осуществляется лапароскопически, путем наложения кисетных швов на брюшину мочевого пузыря и широкие связки дугласова кармана. Кольпопоз из тазовой брюшины с лапароскопической ассистенцией имеет множество преимуществ: хорошая регенеративная способность брюшины, отсутствие рубцевания участка. Риски развития осложнений сводятся к минимуму [2]. Именно такой вариант операции был выбран для хирургического лечения пациентки с синдромом Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера в нашем клиническом случае.

Цели и задачи: анализ клинического случая, разбор пластической феминизирующей операции наружных гениталий и формирования неовлагалища у пациентки с синдромом Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера.

Материалы и методы: анализ истории болезни пациентки, находившейся на плановом лечении в гинекологическом отделении №3 «Городская клиническая больница им. М.А. Тверье» города Перми.

Результаты:

Пациентка Е. 34 года, предъявляла жалобы при поступлении на отсутствие менструации; на отсутствие возможности ведения половой жизни. Из анамнеза жизни: первичная аменорея, в подростковом возрасте пациентке выставлен диагноз: аномалия развития половых органов, синдром Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера. В 2018 году у пациентки был диагностирован хронический вирусный гепатит С.

По результатам гинекологического осмотра в ГКБ: наружные половые органы сформированы по женскому типу. Вход во влагалище отсутствует. Оволосение по женскому типу. Тело матки: не определяется. Правые придатки

матки: не увеличены, безболезненные. Левые придатки матки не увеличены, безболезненные. Своды высокие.

Проведено ультразвуковое исследование органов малого таза: Позади мочевого пузыря тяжистое образование 30*11*11 мм. Шейка матки не видна. Яичник слева: размеры 42*20 мм, расположен в типичном месте, контуры четкие, умеренно подвижен при тракции, строма и капсула не изменены. Фолликулы расположены диффузно, в количестве от 3 до 13 мм в диаметре. Доминантный фолликул, желтое тело – нет. Яичник справа: размеры 30*17 мм, расположен в типичном месте, контуры четкие, умеренно подвижен при тракции, строма и капсула не изменена. Фолликулы расположены диффузно, в количестве от 5 до 13 мм в диаметре. Доминантный фолликул, желтое тело – нет. Трубы не визуализируются. Объемных образований не выявлено. Свободной жидкости в малом тазу нет. Заключение: Аплазия матки.

По данным кариотипирования: Кариотип 46, XX; аномалии не выявлены.

Учитывая анамнез, диагноз и результаты проведенного исследования, пациентке было показано оперативное вмешательство в объеме пластической феминизирующей операции наружных гениталий и формирования неовлагалища с лапароскопической ассистенцией.

Ход операции: При лапароскопической ассистенции был произведен надрез слизистой вульвы, тупым и острым путем разведены ткани для формирования влагалища. Брюшина малого таза низведена ко входу во влагалище. Сформировано вульварное кольцо, края брюшины подшиты ко входу во влагалище. Сформирован вход во влагалище. Затем произведена обработка влагалища растворами антисептиков.

В асептических условиях, путем пункции брюшной полости иглой Вереща в области пупка с помощью пинцета наложен пневмоперитонеум CO₂ до 2000 мл. Введен лапароскоп № 13 и 2 трокара для манипуляторов и операционных инструментов. Обнаружено: Матка в виде мышечного образования по левой стенке таза размерами 1,5*1,0 см, от нее отходит маточная труба, фимбриальный отдел свободен. Левый яичник 4,0*3,0 см, капсула сглажена. По правой стенке таза мышечный валик 1,0*1,0 см, от него отходит маточная труба, фимбриальный отдел свободен. Правый яичник 4,0*3,0 см, капсула сглажена. После низведения брюшины ко входу во влагалище, сформирован купол

влагалища за счет брюшины малого таза и связок. Проведена ревизия органов брюшной полости и малого таза, формирование тазового дна, туалет брюшной полости, эвакуация газа, швы.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентка была выписана в удовлетворительном состоянии.

Заключение

В данной статье представлен клинический случай синдрома Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера. Исходя из анамнеза и жалоб пациентки, операцией выбора стала пластическая феминизирующая операция наружных гениталий и формирование неовлагалища с лапароскопической ассистенцией. Данный подход позволил минимизировать риски развития осложнения и получить положительный исход для пациентки.

Литература

1. Morcel, Karine & Camborieux, Laure & Guerrier, Daniel. Mayer-rokitansky-Kuster-Hauser

(MRKH) syndrome // Orphanet journal of rare diseases. 2007.

2. Адамян Л.В., Аракелян А.С., Попрядухин А.Ю. Современные подходы к лечению больных с аплазией матки и влагалища методом брюшинного кольпопоза // Российский вестник акушера-гинеколога. 2021; № 21(4).

3. Бабина А.С. Синдром Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера как причина бесплодия. Способы лечения // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 4-1.

4. Байрамалова Н.Ю. Изучение специфики синдрома Майер-Рокитанского-Кюстер-Хаузера // Материалы IX Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017030541> (дата обращения: 22.12.2024).

5. Сибирская Е.В., Караченцова И.В., Панасенко Т.С. Синдром Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера // Эффективная фармакотерапия. 2022; № 18 (24).

AVLUKOVA Sofya Sergeevna

Student, Perm State Medical University, Russia, Perm

VOLKOVA Ulyana Vyacheslavovna

Student, Perm State Medical University, Russia, Perm

SERGEEV Andrey Ivanovich

Obstetrician-Gynecologist, Mikhail Aizikovitch Tver City Clinical Hospital, Russia, Perm

Scientific Advisor – Associate Professor of the Department of Normal, Topographic and Clinical Anatomy, Operative Surgery of Perm State Medical University, Candidate of Medical Sciences Nekrasova Ludmila Vladimirovna

COLPOPOIESIS FROM THE PELVIC PERITONEUM IN A PATIENT WITH MAYER-ROKITANSKY-KUESTER-HAUSER SYNDROME

Abstract. This article provides general information about a rare developmental anomaly of the reproductive system, the Mayer-Rokitansky-Kuester-Hauser syndrome. Treatment options for this dysmorphogenesis are reviewed. A case of surgical treatment in a patient with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome is presented.

Keywords: Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome, aplasia of uterus and vagina, dysmorphogenesis, surgical treatment.

ГАФИЯТУЛЛИНА Резеда Ринатовна

эксперт-нутрициолог, профессионал в сфере спортивной диетологии,
Россия, г. Казань

**ВИРТУАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЕСОМ ОМНИШЕЙП:
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИСТАНЦИОННОМУ МОНИТОРИНГУ
И КОРРЕКЦИИ ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Аннотация. Настоящая статья посвящена анализу и разработке инновационной платформы для управления весом, основанной на мобильных технологиях. Представленная система «ОмниШейп» интегрирует персонализированные поведенческие цели, автоматическую обратную связь и объективный сбор данных для эффективного снижения и поддержания веса. Программа использует математические модели энергетического баланса и теории поведенческих изменений, что способствует точному прогнозированию и достижению результатов. «ОмниШейп» особенно актуальна для групп населения с ограниченным доступом к традиционным медицинским услугам, предоставляя дистанционное решение, адаптированное к индивидуальным потребностям.

Ключевые слова: управление весом, мобильные технологии, математическое моделирование, энергетический баланс, поведенческие изменения, дистанционные интервенции, цифровое здоровье.

Ожирение представляет собой хроническое заболевание, связанное с избыточным накоплением жировой ткани в организме, что несет угрозу здоровью и выступает ключевым фактором риска для развития множества других хронических болезней [1]. За последние 40 лет распространенность ожирения существенно увеличилась: с 1975 года число людей с этим заболеванием во всем мире выросло в три раза [2]. На данный момент более 2,6 млрд человек, то есть около 30% мирового населения, имеют лишний вес или страдают ожирением. Прогнозы указывают на то, что к 2035 году это число может достичь 4 млрд человек [3]. Учитывая темпы роста, ожирение можно рассматривать как глобальную эпидемию. В России, согласно данным Росстата, в 2020 году ожирение было диагностировано у 17,7% населения, а в 2022 году этот показатель увеличился до 20,6%. Также возросла доля людей с избыточным весом – с 32,8% в 2020 году до 35,9% в 2022 году [4].

Оптимальные программы управления весом характеризуются высокой интенсивностью и включают не менее 14 личных встреч в течение шести месяцев. Такие программы включают:

1. Установление конкретных диетических целей или предписаний;

2. Регулярное самоконтролирование показателей здоровья, таких как изменение массы тела;

3. Индивидуальное консультирование, направленное на достижение краткосрочных (снижение веса) и долгосрочных (поддержание веса) результатов;

4. Персонализированную обратную связь на основе изменений массы тела и потребления пищи [5, с. 102-138].

Однако такие интенсивные программы, проводимые очно, имеют ряд недостатков. Среди них – финансовые и географические ограничения, которые делают их недоступными для многих людей. Менее очевидной, но не менее значимой проблемой является недостаток своевременных рекомендаций для участников, что сказывается на контроле массы тела. Например, одним из ключевых элементов эффективного управления весом является самоконтроль, включающий отслеживание диеты, физической активности и массы тела. Теории изменения поведения и обучения показывают, что обратная связь от специалистов, предоставляемая в кратчайшие сроки и с учетом отслеживаемых данных клиента, способствует лучшим результатам в изменении поведения и контроле веса [6, с. 87-115]. Более того, такие программы ограничены в масштабируемости. Расширение интенсивных очных программ на большое количество участников

является дорогостоящим и может перегрузить систему здравоохранения. Таким образом, необходимо разрабатывать и тестировать инновационные и экономически эффективные подходы к управлению весом, основанные на теориях изменения поведения.

С развитием электронных и интернет-технологий программы, направленные на улучшение здоровья, стали более доступными. В контексте управления весом мобильные технологии здоровья (mHealth) обладают значительными преимуществами. При условии правильного проектирования, такие программы преодолевают барьеры, характерные для традиционных клинических методов лечения, и охватывают большее количество нуждающихся. Действительно, интернет-программы управления весом, включающие поддержку специалистов и персонализированные рекомендации, приводят к клинически значимым потерям веса [7, с. 775-782; 8, с. 1833-1836], сопоставимым с результатами интенсивных очных программ [9, с. 151]. Однако автоматизированные программы с более широкой масштабируемостью демонстрируют меньшую эффективность.

Программы управления весом, реализуемые с использованием мобильных устройств (таких, как смартфоны и планшеты), представляют собой новый этап развития mHealth технологий. Смартфоны предоставляют платформу для сбора объективных данных с помощью встроенных или периферийных датчиков, а также для предоставления автоматической и индивидуальной обратной связи. Возможность использования встроенных коммуникационных инструментов (например, текстовых сообщений или звонков) позволяет предоставлять синхронную, а не асинхронную связь. Смартфоны и планшеты, будучи повсеместно распространенными, позволяют людям оставаться мобильными и при этом подключенными к интернету [10]. Число устройств удваивается каждые пять лет [11]; в 2015 году на каждого человека приходилось в среднем 3,5 устройства [12, с. 353-354], а к 2020 году прогнозировалось, что их будет около 50 миллиардов [11]. Особенно перспективны программы на базе мобильных устройств для людей с ограниченным доступом к медицинской помощи. Например, среди недостаточно представленных групп населения мобильный интернет используется наиболее активно [10], а семьи с низким доходом чаще полагаются

исключительно на мобильные устройства для доступа к интернету, а не на компьютеры [13].

Таким образом, учитывая растущую распространенность избыточного веса и ожирения, а также потребность в охвате большого числа участников, необходимо разрабатывать экономически выгодные альтернативы интенсивным очным программам. Цель нашего исследования – создание виртуальной программы управления весом, доступной через мобильные устройства, которая:

1. Предоставляет индивидуальные цели лечения;
2. Позволяет собирать объективные данные от клиентов и вводить их самостоятельно;
3. Обеспечивает персонализированную обратную связь и рекомендации почти в режиме реального времени;
4. Систематически предоставляет информацию о здоровье для формирования полезных изменений в поведении;
5. Дает возможность удаленного мониторинга состояния пациентов специалистами здравоохранения.

Виртуальный комплекс для управления весом ОмниШейп

Комплекс для управления весом ОмниШейп включает в себя два основных компонента: мобильное приложение для телефонов или планшетов (приложение ОмниШейп) и панель управления для специалистов. Приложение ОмниШейп позволяет пользователям быстро получать информацию о соблюдении предписанной диеты и/или целей по физической активности, получать данные о состоянии здоровья, вводить необходимые данные и поддерживать синхронную связь с медицинскими специалистами.

Панель управления ОмниШейп работает на базе Интернета и доступна пользователям трех уровней:

1. Администраторам,
2. Медицинским или исследовательским специалистам
3. Клиентам.

Для доступа к панели управления необходимы индивидуальные логины и пароли. Администраторы могут:

- Создавать программы управления весом для клиник или групп клиентов.
- Назначать программы управления весом медицинским или исследовательским специалистам.

- Распределять клиентов между медицинскими или исследовательскими специалистами.
- Вносить материалы для предоставления во время программы.
- Устанавливать графики доставки материалов и частоту автоматической обратной связи.
- Просматривать данные клиентов.
- Создавать отчеты, обобщающие данные клиентов на уровне всей клиники/программы, специалистов или индивидуальных клиентов.

Медицинские и исследовательские специалисты имеют права:

- Просматривать и вводить данные о весе и физической активности для своих клиентов.
- Генерировать отчеты как для всех клиентов, так и для отдельных.
- Добавлять материалы по здоровью и персонализированную обратную связь для клиентов.

Клиенты могут просматривать и вводить только свои собственные данные о весе и физической активности, а также просматривать материалы, относящиеся к программе управления весом. Панель управления поддерживает точность лечения за счет доступа к данным вмешательства в реальном времени.

Теоретическая основа ОмниШейп

Несмотря на широкое распространение мобильных устройств для сбора данных о состоянии здоровья, доказательства их эффективности в изменении поведения остаются ограниченными [14, с. 459-460]. Существуют сотни приложений для управления весом, но только 15% из них базируются на научно обоснованных методах [17, с. 523-529]. Кроме того, согласно рекомендациям по управлению избыточным весом и ожирением [3], доказательства эффективности mHealth-программ имеют низкий уровень. Тем не менее эффективность таких программ, как ОмниШейп, подтверждена благодаря применению теорий изменения поведения, самоконтроля, отслеживания данных о весе и обучению навыкам [21, с. 935-942; 22, с. 1789-1797; 23].

ОмниШейп является экологическим моментальным вмешательством (EMI), предоставляющим лечение в привычной среде клиента. EMI используют коммуникационные технологии, которые участники считают эффективными для отслеживания прогресса [24, с. 1-39]. Программа собирает данные о весе и

физической активности удаленно, что способствует своевременному изменению поведения. Согласно теории обучения [4], своевременная обратная связь на основе объективных данных приводит к лучшим результатам и стимулирует вовлеченность клиента.

ОмниШейп также опирается на теории запланированного поведения и обоснованных действий [25, с. 179-211], создавая условия для изменения поведения, четко формулируя цели и укрепляя уверенность в своих силах. Программа использует элементы социальной когнитивной теории [26, с. 275-302], такие, как подкрепление изменения поведения, постановка целей и ожидание результатов.

Постановка целей по снижению веса и физической активности происходит в сотрудничестве клиента и специалиста, что усиливает чувство ответственности за процесс. Специалист помогает клиенту сформировать позитивное отношение и намерение к изменению поведения, указывая на конкретные изменения, которые приведут к желаемым результатам. Уверенность в своих силах и контроль над поведением растут по мере достижения целей, что подкрепляется автоматической обратной связью и поддержкой специалиста.

Уровень мотивации и контроля естественно варьируется в процессе лечения, поэтому специалисты используют методы мотивационного интервьюирования [27], адаптированные для дистанционного формата. Персонализированные рекомендации основаны на объективных данных и реализуются с использованием алгоритмического подхода, аналогичного методам, применяемым в успешных клинических испытаниях [28, с. 737-752; 29, с. 2165-2171; 30, с. 874-881].

Подход ОмниШейп к управлению образом жизни основан на способности:

- Определять энергетическую потребность для поддержания веса конкретного человека.
- Устанавливать реалистичные цели по снижению веса и соблюдению диеты.
- Объективно измерять, насколько пользователь придерживается предписанных рекомендаций по снижению веса и питанию.
- Предоставлять персонализированную обратную связь и рекомендации на основе введенных данных (например, массы тела).

На основе данных взрослых участников Национального обследования здоровья и питания (NHANES), а также данных из клинических

исследований по снижению веса [31, с. 1539-1548; 32, с. 113-122] и увеличению массы тела [33, с. 1477-1482; 34, с. 47-55], мы разработали и подтвердили динамические дифференциальные уравнения, основанные на модели энергетического баланса [35, с. 873-887; 36, с. 7-39; 37, с. 579-599]. Эти уравнения позволяют точно прогнозировать изменения массы тела на протяжении интервенции, включающей диеты с ограничением калорий и умеренные физические нагрузки. Прогнозируемые изменения массы тела визуализируются в виде графиков, которые служат ориентиром для пользователя в рамках программы.

Математические модели были также усовершенствованы для оценки потребления энергии во время изменения массы тела на основе динамики изменения веса [38, с. 1326-1331]. Дополнительно, были разработаны модели, предсказывающие изменения веса при интенсивных физических нагрузках, а также при комбинированных программах с диетическими ограничениями и высокой физической активностью [39, с. 835-847]. Эти модели составляют основу виртуального комплекса ОмниШейп, поскольку позволяют оценивать степень соблюдения рекомендаций по изменению питания и/или физических нагрузок на основе наблюдаемых данных о массе тела.

Программа ОмниШейп автоматически импортирует данные о весе с помощью доступных

на рынке устройств, например весов Body Trace. Весы синхронизируются с интернетом через встроенную SIM-карту, а данные о массе тела передаются на сервер. Система ОмниШейп получает эти данные в реальном времени и отображает их на графике SmartGraph, который доступен через приложение или панель управления для специалистов. Клиенты также могут вручную вводить данные о весе через приложение или панель управления. Если клиент взвешивается несколько раз в день, программа учитывает только первый зафиксированный вес.

Функционал моделей демонстрируется на веб-сайте «Калькулятор снижения веса» (рис. 1) [40]. Пользователь вводит свои данные (пол, возраст, рост и вес) и выбирает уменьшение или увеличение потребляемых калорий для оценки влияния на массу тела. Например, женщина 50 лет, ростом 165 см и весом 91 кг, желающая сократить калорийность на 500 ккал/день, может увидеть, что за 12 месяцев её вес уменьшится на 8,7% (17,4 фунта), если она будет придерживаться программы. Эти прогнозы визуализируются с помощью «SmartGraph», где отображается прогнозируемая динамика веса с верхними и нижними пределами «зоны соблюдения». Если изменения массы тела клиента укладываются в эту зону, он считается соблюдающим рекомендации.

Weight Loss Calculator

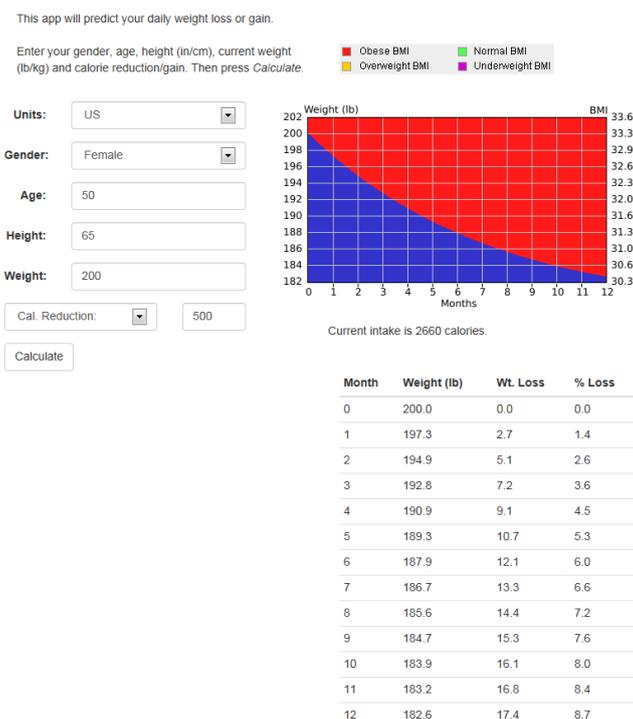


Рис. 1. Прогнозируемое изменение массы тела на основе математических моделей энергетического баланса и цели снижения калорийности на 500 ккал/день

Пример на рисунке 1 создан на сайте <http://weight-loss-predictor.appspot.com/weight> для гипотетической 50-летней женщины, рост которой составляет 165 см (65 дюймов), вес – 91 кг (200 фунтов). При условии уменьшения потребления калорий на 500 ккал/день прогнозируется снижение веса на 7,9 кг (17,4 фунта) или 8,7% за 12 месяцев при соблюдении нового уровня потребления энергии.

ОмниШейп предоставляет автоматическую обратную связь на основе изменений веса. Например, если вес клиента находится в пределах зоны соблюдения, он получает поздравительное сообщение и советы для поддержания успеха. Если клиент выходит за пределы зоны, система отправляет рекомендации по корректровке диеты и/или физической активности (рис. 2). Также предоставляются цветовые индикаторы:

- Зелёный флаг: вес в пределах зоны соблюдения.
- Жёлто-зелёный флаг: вес в пределах зоны, но близок к верхнему пределу.
- Красный флаг: вес за пределами зоны.
- Красно-зелёный флаг: вес выше зоны, но снижается в соответствии с рекомендациями.

Если вес клиента остаётся за пределами зоны в течение определённого времени (например, 3 из 5 дней), клиенту предоставляются дополнительные рекомендации для улучшения соблюдения программы. Такой подход, опирающийся на объективные данные и гибкие алгоритмы, поддерживает устойчивое поведение и способствует достижению долгосрочных результатов.

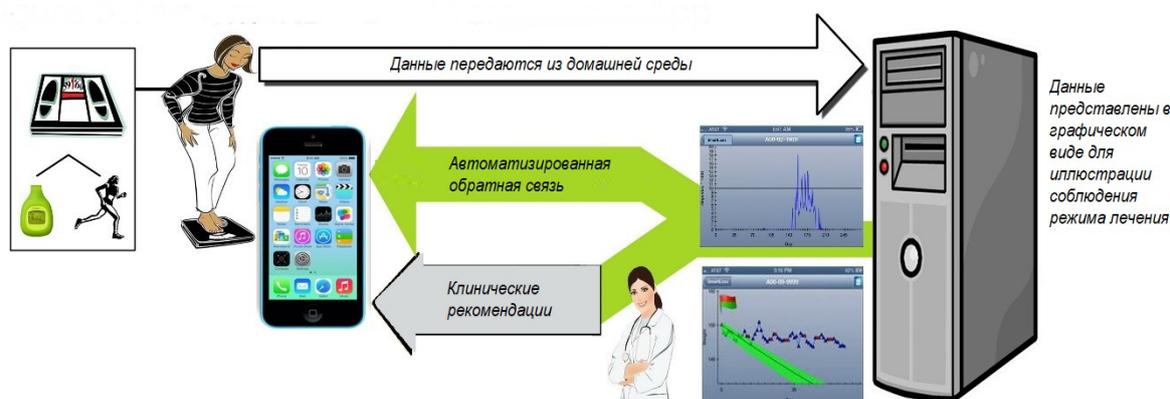


Рис. 2. Общая концепция виртуального комплекса управления весом ОмниШейп

Объективные данные о массе тела и физической активности собираются и интегрируются в персонализированные поведенческие цели. На основе данных клиента и их соответствия предварительно установленным целям предоставляется как автоматическая, так и индивидуализированная обратная связь, которая передается клиенту.

Программа ОмниШейп автоматически получает информацию о физической активности дважды в день через API FitBit. Участники также могут вручную вводить данные о шагах через приложение ОмниШейп или панель управления, а медицинский или исследовательский специалист может вручную добавить данные о весе в панель управления. После получения данных о физической активности программа ОмниШейп суммирует цель по активности клиента и его текущие шаги за день, отображая эти данные на графике SmartSteps, который доступен для просмотра в мобильном

приложении и панели управления специалистов.

Регулярная физическая активность играет важную роль в управлении весом, и этот аспект был учтен при разработке моделей энергетического баланса, прогнозирующих потерю веса. Эти модели включают параметр, связанный с активностью [35, с. 873-887; 36, с. 7-39; 37, с. 579-599].

На данный момент модель, используемая ОмниШейп, обеспечивает точные прогнозы снижения веса для людей, выполняющих легкую или умеренную физическую активность в соответствии с федеральными рекомендациями – не менее 150 минут в неделю [41]. Если интервенция основывается только на высоких уровнях физической активности, для прогнозирования изменений веса используется другая модель, основанная на модифицированной кривой Форбса [39, с. 835-847]. Аналогично, если программа сочетает высокую физическую активность с ограничением потребления

энергии, применяется альтернативная модель, учитывающая оба параметра – физическую активность и ограничение калорийности.

Программа ОмниШейп мотивирует пользователей на регулярную физическую активность с целью увеличить их ежедневное количество шагов на 3000–4000 шагов по сравнению с исходным уровнем [42, с. 271–276], что соответствует 7000–8000 шагам в день [41, 43] и федеральным рекомендациям по 150 минутам умеренной активности в неделю. Поскольку большинство мониторов активности не предоставляют точных данных о расходе калорий, цели по физической активности в ОмниШейп сосредоточены на количестве шагов в день.

Как и при предоставлении обратной связи по данным о весе, пользователи получают автоматические сообщения о соответствии ежедневным целям по физической активности. Долгосрочное поддержание веса связано с более высокими уровнями физической активности [41; 44, с. 765–770], которые ОмниШейп позволяет продвигать и отслеживать в течение длительного времени, особенно на этапе поддержания веса после его снижения.

ОмниКоннект

ОмниШейп предоставляет комплекс обучающих материалов под названием ОмниКоннект, которые помогают клиентам освоить стратегии эффективного изменения поведения и управления весом. В традиционных очных программах интенсивных вмешательств информация о здоровье передается в виде печатных материалов, которые специалисты обсуждают с клиентами, адаптируя их к индивидуальной ситуации. ОмниКоннект можно настроить для разных групп клиентов (например, женщины после менопаузы, молодые мужчины, кормящие женщины) или под конкретные диеты (например, DASH, средиземноморская диета).

Периодичность предоставления ОмниКоннект также настраивается: на начальных этапах программы материалы могут предоставляться еженедельно, затем – раз в две недели и ежемесячно по мере прогресса клиента. ОмниКоннект содержат интерактивные элементы, требующие подтверждения понимания материала, и могут ссылаться на графики или последние изменения веса клиента.

ОмниКоннект можно использовать как в полностью автоматизированном формате, так и с дистанционным участием специалиста, который обсуждает материалы с клиентом через

мультимедийные функции мобильного телефона. Это делает ОмниШейп аналогом очных программ интенсивного вмешательства, позволяя адаптировать содержание и способы предоставления материалов под индивидуальные потребности клиентов. Более того, ОмниШейп дает возможность исследователям изучать влияние дистанционных вмешательств с поддержкой специалистов по сравнению с полностью автоматизированными программами.

Опции «НейроНутри Программа»

Если масса тела клиента регулярно выходит за пределы зоны соблюдения, это служит объективным сигналом для клиента и специалиста о необходимости более интенсивных стратегий лечения. Различные стратегии повышения интенсивности программы управления весом собраны в НейроНутри Программа. Примеры таких стратегий включают:

- использование продуктов с контролируемыми порциями,
- увеличение частоты контактов со специалистом,
- повышение уровня физической активности,
- внедрение плана самоконтроля питания и т. д.

Этот подход аналогичен стратегиям, применяемым в исследованиях CALERIE [30, с. 874–881] и LookAhead [28, с. 737–752]. НейроНутри Программа обеспечивает систематический и алгоритмический метод улучшения соблюдения диетических и весовых целей.

При использовании НейроНутри Программы клиент и специалист сначала выбирают менее интенсивные стратегии, переходя к более интенсивным и дорогостоящим, если предыдущие не приводят к желаемому результату (обычно снижению веса) в течение определённого времени (например, 2 недели).

НейроНутри Программа настраивается под потребности конкретной клиники и клиента, а использование инструментов отслеживается через панель управления. Один из ключевых аспектов этого подхода – повышение уверенности в себе клиента, так как выбор стратегий является совместным процессом между клиентом и специалистом, особенно на ранних этапах лечения. По мере прогресса клиент учится:

- выявлять возможные проблемы,
- оценивать и выбирать стратегию их решения,
- отслеживать эффективность выбранного метода,

- при необходимости заменять стратегию.

Этот активный подход к решению проблем развивает ответственность и уверенность клиента, поскольку он активно участвует в процессе выбора и оценки стратегий, необходимых для достижения своих целей.

Отслеживание использования и отчётность

Панель управления для клиницистов предоставляет пользователям с правами администратора и специалистов здравоохранения или исследователей возможность генерировать отчёты, обобщающие данные об использовании приложения ОмниШейп. Также можно формировать отчёты, отображающие данные о весе и физической активности как на индивидуальном, так и на групповом уровне. В отчётах фиксируются:

1. Количество дней, когда записывались данные о весе и количестве шагов;
2. Число дней участия клиентов в программе;
3. Процент дней с записанными данными о весе и шагах;
4. Количество просмотров графиков веса и шагов;
5. Частота и содержание просмотренных советов ОмниКоннект;

Кроме того, можно создавать отчёты, обобщающие данные о весе клиента:

1. Изменение веса клиента с течением времени;
2. Целевой вес и допустимые верхние и нижние границы зоны соответствия;
3. Изменение веса клиента (в фунтах и процентах) за период времени;
4. Количество дней и процент времени, когда клиенты находились внутри, ниже или выше зоны соответствия.

Также формируются отчёты, анализирующие использование функций НейроНутри Программа, изменение веса и количество шагов в зависимости от выбранных опций. Все отчёты доступны на панели управления клинициста, а исходные данные можно выгрузить для анализа в другие программные приложения.

Результаты и обсуждение

Настоящая статья подробно описывает функционал ОмниШейп – профессионально разработанной платформы, обеспечивающей высокую точность выполнения программы, гибкость её настройки и широкие возможности распространения.

Мобильные устройства и другие гаджеты с доступом в Интернет (например, планшеты) стали неотъемлемой частью повседневной жизни, предоставляя возможности для реализации программ управления весом и укрепления здоровья даже для людей с ограниченным доступом к медицинским услугам. Однако массовое распространение таких устройств не привело к созданию большого количества эффективных мобильных программ для управления весом.

ОмниШейп представляет собой ЕМІ (экологически моментальную интервенцию), которая оперативно предоставляет участникам обратную связь о соблюдении ими целей по энергопотреблению и физической активности с помощью графических отображений. Программа основывается на фактических изменениях веса клиента и проверенных математических моделях энергетического баланса, а также применяет поведенческие теории для стимуляции изменений.

Такие интервенции, как ОмниШейп [22, с. 1789-1797; 23], устраняют недостатки, выявленные в ходе предыдущих исследований: необходимость использования теорий поведенческих изменений, самоотслеживания, объективной фиксации веса и обучения навыкам. Исследования показывают, что интенсивные мобильные программы, такие как ОмниШейп, более эффективны для снижения веса по сравнению с менее активными подходами [45; 46, с. 412-417]. Остаются открытыми вопросы о сохранении эффективности таких программ в долгосрочной перспективе при переходе на автоматизированную обратную связь и обоснованности использования данных, сообщаемых самими участниками. Кроме того, требуется изучение их способности поддерживать достигнутый результат, а также их экономической эффективности.

Заключение

ОмниШейп предоставляет медицинским специалистам и исследователям возможность дистанционного предоставления программ снижения веса и его поддержания с помощью мобильного приложения и веб-панели для клиницистов. Предполагается, что эта и аналогичные интервенции, основанные на теории, позволят обеспечить эффективные программы укрепления здоровья для групп населения, которые обычно недостаточно охвачены или сталкиваются с барьерами при участии в

интенсивных программах, предлагаемых в городских клиниках.

Литература

1. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO, 1997.
2. Obesity and overweight [Электронный ресурс] // WHO. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (дата обращения: 22.10.2024).
3. World Obesity Atlas 2023 [Электронный ресурс] // World Obesity. URL: https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/World_Obesity_Atlas_2023_Report.pdf (дата обращения: 24.10.2024).
4. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/94692> (дата обращения: 28.10.2024).
5. Jensen M.D., Ryan D.H., Apovian C.M., Ard J.D., Comuzzie A.G., Donato K.A. American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, Obesity Society. 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society // *Circulation*. 2014. Vol. 129, Suppl. 2. P. 102-138. DOI: 10.1161/01.cir.0000437739.71477.ee.
6. Schultz W. Behavioral theories and the neurophysiology of reward // *Annu. Rev. Psychol.* 2006. Vol. 57. P. 87-115. DOI: 10.1146/annurev.psych.56.091103.070229.
7. Krukowski R.A. Internet-based weight control: The relationship between web features and weight loss // *Telemedicine and e-Health*. 2007. Vol. 14, No. 8. P. 775-782.
8. Tate D.F., Jackvony E.H., Wing R.R. Effects of Internet behavioral counseling on weight loss in adults at risk for type 2 diabetes: a randomized trial // *JAMA*. 2003. Vol. 289, No. 14. P. 1833-1836. DOI: 10.1001/jama.289.14.1833.
9. Wadden T.A., Butryn M.L., Byrne K.J. Efficacy of lifestyle modification for long-term weight control // *Obes. Res.* 2004. Vol. 12. P. 151.
10. Horrigan J. Wireless Internet Use [Электронный ресурс]. Pew Internet & American Life Project, 2010. URL: <https://www.pewresearch.org> (дата обращения: 25.01.2024).
11. Halpern S. The creepy new wave of the Internet // *New York Review*. 2014.
12. Topol E.J., Steinhubl S.R., Torkamani A. Digital medical tools and sensors // *JAMA*. 2015. Vol. 313, No. 4. P. 353-354. DOI: 10.1001/jama.2014.17125.
13. Blumberg S.J., Luke J.V. Wireless substitution: Early release of estimates from the National Health Interview Survey, July-December 2009. National Center for Health Statistics, 2010.
14. Patel M.S., Asch D.A., Volpp K.G. Wearable devices as facilitators, not drivers, of health behavior change // *JAMA*. 2014. Vol. 313, No. 5. P. 459-460.
15. Ayers J.W., Althouse B.M., Dredze M. Could behavioral medicine lead the web data revolution? // *JAMA*. 2014. Vol. 311, No. 14. P. 1399-1400. DOI: 10.1001/jama.2014.1505.
16. Rodgers G.P., Collins F.S. The next generation of obesity research: no time to waste // *JAMA: the journal of the American Medical Association*. 2012. Vol. 308, No. 11. P. 1095-1096.
17. Breton E.R., Fuemmeler B.F., Abroms L.C. Weight loss – there is an app for that! But does it adhere to evidence-informed practices? // *Transl. Behav. Med.* 2011. Vol. 1, No. 4. P. 523-529. DOI: 10.1007/s13142-011-0076-5.
18. Tomlinson M., Rotheram-Borus M.J., Swartz L., Tsai A. C. Scaling up mHealth: where is the evidence? // *PLoS Med.* 2013. Vol. 10, No. 2. Article e1001382. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001382.
19. Thomas J.G., Bond D.S. Review of innovations in digital health technology to promote weight control // *Curr. Diab. Rep.* 2014. Vol. 14, No. 5. Article 485. DOI: 10.1007/s11892-014-0485-1.
20. Powell A.C., Landman A.B., Bates D.W. In search of a few good apps // *JAMA*. 2014. Vol. 311, No. 18. P. 1851-1852.
21. Martin C.K., Miller A.C., Thomas D.M., Champagne C.M., Han H., Church T. Efficacy of SmartLoss, a smartphone-based weight loss intervention: results from a randomized controlled trial // *Obesity (Silver Spring)*. 2015. Vol. 23, No. 5. P. 935-942. DOI: 10.1002/oby.21063.
22. Steinberg D.M., Tate D.F., Bennett G.G., Ennett S., Samuel-Hodge C., Ward D. S. The efficacy of a daily self-weighing weight loss intervention using smart scales and e-mail // *Obesity (Silver Spring)*. 2013. Vol. 21, No. 9. P. 1789-1797. DOI: 10.1002/oby.20396.
23. Thomas J.G., Wing R.R. Health-e-call, a smartphone-assisted behavioral obesity treatment: pilot study // *JMIR Mhealth Uhealth*. 2013.

Vol. 1, No. 1. Article e3. DOI: 10.2196/mhealth.2164.

24. Heron K.E., Smyth J.M. Ecological momentary interventions: incorporating mobile technology into psychosocial and health behaviour treatments // *Br. J. Health Psychol.* 2010. Vol. 15, Pt. 1. P. 1-39. DOI: 10.1348/135910709X466063.

25. Ajzen I. The Theory of Planned Behavior // *Organizational Behavior and Human Decision Processes.* 1991. Vol. 50. P. 179-211.

26. Bandura A. Organizational Application of Social Cognitive Theory // *Australian Journal of Management.* 1988. Vol. 13. P. 275-302.

27. Patrick H., Williams G.C. Self-determination theory: its application to health behavior and complementarity with motivational interviewing // *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 2012. Vol. 9. Article 18. DOI: 10.1186/1479-5868-9-18.

28. LookAHEAD Research Group. The Look AHEAD study: a description of the lifestyle intervention and the evidence supporting it // *Obesity.* 2006. Vol. 14, No. 5. P. 737-752.

29. Diabetes Prevention Program (DPP) Research Group. The Diabetes Prevention Program (DPP): description of lifestyle intervention // *Diabetes Care.* 2002. Vol. 25, No. 12. P. 2165-2171.

30. Rickman A.D., Williamson D.A., Martin C.K., Gilhooly C.H., Stein R.I., Bales C.W., et al. The CALERIE Study: design and methods of an innovative 25% caloric restriction intervention // *Contemp. Clin. Trials.* 2011. Vol. 32, No. 6. P. 874-881. DOI: 10.1016/j.cct.2011.07.002.

31. Heilbronn L.K., de Jonge L., Frisard M.I., DeLany J.P., Larson-Meyer D.E., Rood J., et al. Effect of 6-month calorie restriction on biomarkers of longevity, metabolic adaptation, and oxidative stress in overweight individuals: a randomized controlled trial // *JAMA.* 2006. Vol. 295, No. 13. P. 1539-1548. DOI: 10.1001/jama.295.13.1539.

32. Passmore R., Strong J.A., Ritchie F.J. The chemical composition of the tissue lost by obese patients on a reducing regimen // *Br. J. Nutr.* 1958. Vol. 12, No. 1. P. 113-122.

33. Bouchard C., Tremblay A., Després J.P., Nadeau A., Lupien P.J., Thériault G., et al. The response to long-term overfeeding in identical twins // *N. Engl. J. Med.* 1990. Vol. 322, No. 21. P. 1477-1482. DOI: 10.1056/NEJM199005243222101.

34. Bray G.A., Smith S.R., de Jonge L., Xie H., Rood J., Martin C.K., et al. Effect of dietary protein content on weight gain, energy expenditure, and body composition during overeating: a randomized controlled trial // *JAMA.* 2012. Vol. 307, No. 1. P. 47-55. DOI: 10.1001/jama.2011.1918.

35. Thomas D.M., Ciesla A., Levine J.A., Stevens J.G., Martin C.K. A mathematical model of weight change with adaptation // *Math. Biosci. Eng.* 2009. Vol. 6, No. 4. P. 873-887.

36. Thomas D., Das S.K., Levine J.A., Martin C.K., Mayer L., McDougall A., et al. New fat free mass-fat mass model for use in physiological energy balance equations // *Nutr. Metab. (Lond.).* 2010. Vol. 7. Article 39. DOI: 10.1186/1743-7075-7-39.

37. Thomas D.M., Martin C.K., Heymsfield S., Redman L.M., Schoeller D.A., Levine J.A. A simple model predicting individual weight change in humans // *J. Biol. Dyn.* 2011. Vol. 5, No. 6. P. 579-599.

38. Thomas D.M., Schoeller D.A., Redman L.A., Martin C.K., Levine J.A., Heymsfield S.B. A computational model to determine energy intake during weight loss // *Am. J. Clin. Nutr.* 2010. Vol. 92, No. 6. P. 1326-1331. DOI: 10.3945/ajcn.2010.29687.

39. Thomas D.M., Bouchard C., Church T., Slentz C., Kraus W.E., Redman L.M., et al. Why do individuals not lose more weight from an exercise intervention at a defined dose? An energy balance analysis // *Obes. Rev.* 2012. Vol. 13, No. 10. P. 835-847. DOI: 10.1111/j.1467-789X.2012.01012.x.

40. Weight Loss Calculator [Электронный ресурс]. URL: <http://weight-loss-predictor.appspot.com/weight> (дата обращения: 10.02.2016).

41. Physical Activity Advisory Committee. Physical Activity Advisory Committee Report. 2008.

42. Tudor-Locke C. Steps to Better Cardiovascular Health: How Many Steps Does It Take to Achieve Good Health and How Confident Are We in This Number? // *Curr. Cardiovasc. Risk Rep.* 2010. Vol. 4, No. 4. P. 271-276. DOI: 10.1007/s12170-010-0109-5.

43. Centers for Disease Control and Prevention. How much physical activity do adults need? [Электронный ресурс]. 2014. URL: <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/adult/s/index.htm> (дата обращения: 25.01.2024).

44. Hill J.O., Wyatt H.R. Role of physical activity in preventing and treating obesity // *J. Appl. Physiol.* 2005. Vol. 99, No. 2. P. 765-770. DOI: 10.1152/jappphysiol.00137.2005.

45. Turner-McGrievy G., Tate D. Tweets, Apps, and Pods: Results of the 6-month Mobile Pounds Off Digitally (Mobile POD) randomized weight-loss intervention among adults // *J. Med. Internet Res.* 2011. Vol. 13, No. 4. Article e120. DOI: 10.2196/jmir.1841.

46. Shapiro J.R., Koro T., Doran N., Thompson S., Sallis J.F., Calfas K., et al. Text4Diet: a randomized controlled study using text messaging for

weight loss behaviors // Prev. Med. 2012. Vol. 55, No. 5. P. 412-417. DOI: 10.1016/j.ypmed.2012.08.011.

GAFIYATULLINA Rezeda Rinatovna

Expert Nutritionist, Professional in the Field of Sports Dietetics, Russia, Kazan

OMNISHAPE VIRTUAL WEIGHT MANAGEMENT SYSTEM: INNOVATIVE APPROACHES TO REMOTE LIFESTYLE MONITORING AND ADJUSTMENT

Abstract. *This article focuses on the analysis and development of an innovative weight management platform based on mobile technologies. The proposed system, "OmniShape," integrates personalized behavioral goals, automated feedback, and objective data collection to effectively achieve weight loss and maintenance. The program employs mathematical energy balance models and behavioral change theories, facilitating precise predictions and outcomes. "OmniShape" is particularly relevant for populations with limited access to traditional medical services, offering a remote solution tailored to individual needs.*

Keywords: *weight management, mobile technologies, mathematical modeling, energy balance, behavioral change, remote interventions, digital health.*

ЯКИМОВА Александра Николаевна

студентка, Пермский государственный медицинский университет, Россия, г. Пермь

ХРУЛЕВ Лев Валентинович

врач-ординатор первого года обучения,
Пермский государственный медицинский университет, Россия, г. Пермь

Научный руководитель – доцент кафедры нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии Пермского государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук Некрасова Людмила Владимировна

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ КУЛЬТИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Аннотация. В данной статье приводится общая информация о раке двенадцатиперстной кишки и методах лечения, применяемых в онкологии. Приведен обзор клинического случая с успешным использованием хирургического лечения злокачественного новообразования - аденокарциномы ДПК кишечного типа.

Ключевые слова: злокачественное новообразование, лапаротомия, аденокарцинома, панкреатодуоденальная резекция, клинический случай, спаечный процесс.

Введение

Рак ДПК – группа злокачественных опухолей, исходящих из слизистой оболочки тонкой кишки, состоящая из клеток цилиндрического каемчатого эпителия. С точки зрения клинической патологии рак двенадцатиперстной кишки считается карциномой тонкого кишечника [1, с. 2252-2261]. В 2023 г. в Российской Федерации было выявлено 674 587 случаев злокачественных новообразований. Возникновение злокачественного новообразования в двенадцатиперстной кишке редко встречается и составляет всего 0,3–0,4% (у женского и мужского пола в возрасте от 25 до 85 лет) от всех других возможных локализаций опухолей [2]. У большинства пациентов он проявляется неспецифическими признаками и симптоматикой, что часто приводит к задержке в постановке диагноза. Поздняя диагностика приводит к увеличению риска осложнений и усложняет процесс лечения, что в будущем может привести к смерти. Для уменьшения количества случаев летального исхода необходимо применения оперативного лечения, так как на сегодняшний день оно считается эффективным методом лечения злокачественных новообразований [3, с. 5-13; 4].

Основными задачами любого противоопухолевого лечения являются:

- полное удаление первичного опухолевого очага - обязательное удаление опухоли в пределах здоровых тканей;
- предупреждение распространения опухоли на соседние ткани и органы;
- минимизация риска рецидива заболевания.

Выполнение данных задач возможно с помощью оперативного метода лечения.

Злокачественные новообразования, выявленные на ранних стадиях, можно удалить эндоскопическими (например, трансуретральная резекция опухоли) или лапароскопическими методами [5, 6].

Цели и задачи:

Оценка эффективности проведенной операции у пациента старческого возраста с ЗНО. Анализ клинического случая с применением панкреатодуоденальной резекцией, оценка динамики и клинический исход у пациента после операции.

Материалы и методы

В качестве материала исследования представлен клинический случай с проведенным хирургическим лечением. Описано исходное

состояние пациента и дана оценка эффективности лечения.

Результаты:

Пациент Ф. 65 лет, поступил в Пермский краевой онкологический диспансер с жалобами на черный стул, на общую слабость, вялость, быструю утомляемость, одышку при умеренной физической нагрузке.

Из анамнеза: считает себя больным с 2024 года, когда впервые отметил появление черного стула, нарастающую слабость и вялость. Обратился за медицинской помощью к участковому терапевту по месту жительства, обследован, была выявлена скрытая кровь в кале, анемия тяжелой степени. Выполнена колоноскопия по месту жительства. Был госпитализирован в хирургическое отделение ПМКБ, выполнена колоноскопия с полипэктомией с биопсией – карцинома *in situ* в тубуло-ворсинчатой аденоме толстой кишки. КТ – картина образования ДПК. Госпитализирован планово.

Консилиум врачей (онкологический) – злокачественное новообразование (ЗНО) ДПК в культе (состояние после дистальной субтотальной резекции желудка по поводу ЯБ).

Колоноскопия – полип прямой кишки.

МРТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием – внутрипросветное гипоинтенсивное образование с истинным ограничением диффузии, примерными размерами 45x30x43 мм, проксимальнее выраженное расширение просветов холедоха и панкреатического протока.

КТ грудной клетки, брюшной полости, малого таза с внутривенным контрастированием – картина образования ДПК. Холедоховирусонгэкстазия, аксиальная грыжа ПОД.

ФГС – состояние после резекции желудка по Б-2. Эрозивный гастрит культы желудка.

Результаты медицинских обследований:

ПГИ – Аденокарцинома ДПК, кишечный тип, с началом инвазии в мышечный слой стенки. Vd1. T1Ls1. Перивазальная инвазия. В краях резекции опухолевого роста нет. Хронический панкреатит. В парапанкреатических лимфатических узлах метастазов нет. Хронический холецистит.

Оперативное лечение:

Под ЭТН + ПДБ срединная лапаротомия. В брюшной полости спаечный процесс спайки разделены, выпота нет. При ревизии органов брюшной полости высыпаний по брюшине нет.

Печень не изменена. Пальпаторно поджелудочная железа не изменена. Культи желудка без особенностей, резекция желудка выполнена ранее в модификации Гофмейстера-Финстера. В нисходящей ветви ДПК плотная опухоль 6*6 см, плотные парапанкреатические ЛУ до 1 см. ДПК широко мобилизована по Кохеру, вплоть до верхней брыжеечной артерии (ВБА). Инвазии в окружающие сосуды нет. При ревизии других органов грубой органической патологии не выявлено. Выделены элементы ГДС. Комбинированным способом произведена холецистэктомия с отдельно перевязкой пузырного протока (3 мм) и пузырной артерии. Холедох до 12 мм пересечен выше места впадения пузырного протока. Жёлчь светло-желтая, прозрачная. Сформирован тоннель позади перешейка поджелудочной железы (ПЖ). Воротная вена от опухолевой инвазии свободна. Правые желудочные сосуды пересечены, лигированы с лимфодиссекцией с общей печеночной артерии. Гастродуоденальная артерия лигирована, пересечена. Вскрыта сальниковая сумка, брюшина ПОК и сальниковой сумки отслоена в направлении препарата. Первая тощекишечная аркада пересечена с перевязкой, приводящая к гастроэнтероанастомозу петля пересечена тотчас у культы желудка GIA 60, погружена в кистет. ПЖ пересечена по перешейку после прошивания верхней и нижней артериальной аркады в дистальной части железы, паренхима атрофичная плотноватая на ощупь, вирсунг до 4 мм в диаметре. Поэтапно пересечены и лигированы верхние и нижние панкреатодуоденальные артерии и вены (раздельно). Связка крючковидного отростка пересечена и лигирована. Панкреатодуоденальный комплекс удален. Тощая кишка разобщена на расстоянии 30 см от гастроэнтероанастомоза, дистальный конец прошит ТА 60, погружен в кистет и подведен в позицию ДПК, сформирован ручной двухрядный панкреатоеюноанатомоз непрерывно пролен 4-0 (наружный ряд) и пролен 5-0 (внутренний ряд) конец в бок. На расстоянии 20 см от него гепатикоеюноанатомоз пролен 4-0. Дистальнее на 30 см межтонкокишечный анастомоз монокрил 3-0 конец в бок. Брюшная полость промыта, осушена. Полный хирургический гемостаз. Дренирование брюшной полости через контрапертуру в правой и левой люмбо-дорзальных областях силиконовыми трубочками к анастомозам и в малый таз.

Проведен зонд через гастроэнтероанастомоз и межкишечный анастомоз для кормления. Полный хирургический гемостаз. Внутрικοжный шов. Асептическая повязка.

Исход операции: радикальный, подтвержденный результатами прижизненного патологоанатомического исследования. Ранний послеоперационный период проходил в палате интенсивной терапии. За время лечения в отделении абдоминальной онкологии в ранний послеоперационный период с целью контроля общего состояния в динамике отслеживались лабораторные показатели: результаты последних приведены выше. Ранний послеоперационный период осложнился несостоятельностью панкреатоэнтероанастомоза, наружным неполным панкреатическим свищем. Суточный дебит к моменту выписки составлял 30–50 мл, отделяемого в сутки. Пациент выписан с дренажем. Пациенту была проведена антибактериальная терапия: Моксиктам (Цефепим+сульбактам), инфузионная терапия: поляризующая смесь, р-р стерофундин, р-р кабивен, антикоагулянтная терапия: р-р эноксипарина.

Проведен врачебный консилиум: пациенту показано динамическое наблюдение у онколога по месту жительства. Длительность госпитализации составила 26 койко-дней что является средним периодом восстановления витальных функций, учитывая объем оперативного вмешательства Пациент выписан в удовлетворительном состоянии для последующего лечения у хирурга по месту жительства, диспансерного наблюдения онколога по месту жительства.

Выводы. Таким образом, рассмотрев представленный клинический случай, можно сделать вывод, что операция: панкреатодуоденальная резекция является единственным возможным онкологически радикальным вмешательством при злокачественном новообразовании культи двенадцатиперстной кишки.

Скорейшее восстановление пациента и отсутствие послеоперационных осложнений свидетельствует об успешном проведении операции, высокой подготовке оперирующей бригады и рациональном послеоперационном ведении пациента. Несмотря на проведенное радикальное оперативное лечение специфика онкологических заболеваний предопределяет дальнейшее лечение пациента в структуре онкологической службы.

Литература

1. Jeffrey H Lee, Prashant Kedia, Stavros N. Stavropoulos, David Carr-Locke. Clinical practice guidelines for duodenal cancer 2021 // Clin Gastroenterol Hepatol 2021 Nov; 19(11): P. 2252-2261. e2. PubMed.
2. Злокачественные новообразования в России в 2023 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна [и др.] – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2024.
3. Кригер А.Г., Горин Д.С., Пантелеев В.И., Калдаров А.Р. Диагностика и хирургическое лечение опухолей двенадцатиперстной кишки. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2019; (1): С. 5-13.
4. Онкология 2.0: учебник / К.Ш. Ганцев, Ш.Р. Кзыргалин, Ф.В. Моисеенко, Р.С. Ямиданов; под ред. Ш.Х. Ганцева. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 360 с.
5. Пикалова Л.В., Ананина О.А., Жуйкова Л.Д., Одинцова И.Н., Кудяков Л.А. Состояние организации онкологической помощи сельскому населению Томской области // Российский онкологический журнал. – 2016. – № 21(3).
6. Состояние онкологической помощи населению России в 2019 году / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2020.

YAKIMOVA Alexandra Nikolaevna

Student, Perm State Medical University, Russia, Perm

KHRULYOV Lev Valentinovich

First-Year Resident Physician,
Perm State Medical University, Russia, Perm

*Scientific Advisor – Associate Professor of the Department of Normal, Topographic
and Clinical Anatomy, Operative Surgery of Perm State Medical University,
Candidate of Medical Sciences Nekrasova Lyudmila Vladimirovna*

CLINICAL CASE OF MALIGNANT NEOPLASM OF THE DUODENAL STUMP

Abstract. *This article provides general information about duodenal cancer and treatment methods used in oncology. A review of a clinical case with successful use of surgical treatment of a malignant neoplasm - intestinal-type duodenal adenocarcinoma is provided.*

Keywords: *malignant neoplasm, laparotomy, adenocarcinoma, pancreatoduodenal resection, clinical case, adhesive process.*

ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

СОДИКОВА Рухангез Абдусамадовна

к.ф.н., доцент кафедры английского языка факультета восточных языков,
Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,
Республика Таджикистан, г. Худжанд

ВЛИЯНИЕ «МИРСАД УЛ-ИБАДА» НАДЖМУДДИНА РАЗИ НА РАЗВИТИИ СУФИЙСКОЙ ПРОЗЫ

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию влияния «Мирсад ул-ибад» Наджмуддина Рази на развитии суфийской прозы создания «Мирсад ул-ибад» и его места в персидско-таджикской литературе.

Ключевые слова: Наджмуддин Рази, суфийская проза, персидско-таджикская литература.

«Мирсад ул-ибад» является выдающимся произведением Наджмуддина Рази, считающееся одним из лучших образцов персидско-таджикско-суфийской прозы. Данное произведение написано им в тринадцатом веке, в период монгольского нашествия и является предметом исследования мыслителей и литературоведов с первых дней его появления в литературе, вплоть до настоящего времени. Известные литераторы и философы, в числе которых Мавляна Джалаладдин Мухаммад, известный как Мавлави и Ходжа Шамсаддин Мухаммад Хафиз Ширази, «Лисанулгейб» (знающий язык тайн) не раз использовали и цитировали упомянутое произведение Наджмуддина Рази. Многочисленные списки произведения свидетельствуют о том, что философская книга и сокровищница суфийской прозы всегда пользовалась огромным уважением и неиссякаемой популярностью среди почитателей персидско-таджикской литературы [8, с.145].

Наджмуддина Рази обогатил суфийскую литературу своей эпохи дотоле неизвестными поэтическими формами, новым арсеналом выразительных средств: тончайшая поэтичность, бурная страстность и философская художественность, глубина высоких этических критериев в оценке образов, природный дар его творческой природы состояли именно в нерасторжимом единстве двух противоположных, но жизненно нерасторжимых в его словесном

искусстве начал: логического мышления и чувства стихийной природной страсти к духовной культуре своего народа [7, с.68]. Постоянное устремление писателя к ясной общезначимости, универсальному художественному воплощению эстетико-этических идей, устойчивым категориям тождества прекрасного и нравственного, то, чем дорога была Наджмуддина Рази суфийская литература, побудила его обратиться к суфийской поэтике и отразить её по своему в «Мирсад ул-ибад», ядро которой, образуя магистраль культурного взаимодействия (поэзии и прозы), рождает все новые истины, богатые плодами человеческого разума, яркими созвездиями Максимова религии и словесной культуры, помогая постигнуть нравы и образы мышления суфизма. В творческом наследии Наджмуддина Рази от полюса к полюсу звучат все новые «напевы», гармоническое многоголосье которых знакомит нас с уникальными образцами художественной мысли древнейших времён: «Чӣ ҳеҷ тоифае нест, ки аз хирфату санъати ӯ роҳе ба ҳазрати Ҳақ нест ва роҳе ба биҳишту роҳе ба дӯзах, балки аз зери қадами ҳар шахс ин се роҳ бармехезад». «Аммо сироти мустақим он роҳ аст, ки ба Ҳақ меравад ва роҳи биҳишт аз дасти рост ва роҳи дӯзах аз дасти чап....ва машоих гуфтаанд: «Ат-тариқ илаллоҳ би адад анфосул халқ» ва мурод аз «анфоси халқ» қадамгоҳу хирфат ва санъати эшон аст, ки он ҷо нафас мезананд... Ҳамчунин ҳар

тоифае дар санъату ҳирфати хеш бояд, ки аввал аз ҳаззи нафс ва насиби хеш хуруҷ кунанд ва дар ҳар қор тавачҷӯхи рост ба Ҳақ оранд ва ба қадами сидқ қатъи масофаги ҳастӣ вочиб шиносанд, то ба каъбаи висол бирасанд...» // Нет такого сословия, которому по ремеслу и занятию закрыт путь к Истинному Господу и дороге к раю и аду, у каждого человека под ногами существует эти три пути». «Однако прямой путь это тот, что ведет к Истинному Богу и дорога в рай справа и дорога в ад – слева... и мудрецы говорят: «Пути к Аллаху исчисляются вдохами созданий» и говоря о «вдохах созданий» имеется ввиду их ремесло и занятия, где и чем они дышат... Также каждое сословие должно быть при своем деле и ремесле, от которого они прежде всего получают удовольствие и участь, и во всяком деле имеют чистый взгляд на Истинного (Бога) и на пути верности считают должным преодолеть расстояния бытия, чтобы достичь Каабы соединения...» [7, с.33].

Цикл же произведений Наджмуддина Рази и особенно сентенций постулатов его «Мирсад ул-ибад» устремлены к более высокой этической основе: задача автора состоит в раскрытии всех сосредоточенных в человеке моральных потенциалов. Философия его творений устремлена, в конечном счёте, к гуманности, человечности, гармоническому развитию человеческой личности, творчеству разума и справедливости. Объединяющим и всепроникающим принципом художественного и стилистического устремления творчества Наджмуддина Рази была нравственно-этическая согласованность идей, проникнутые возвышенными и искренними мыслями творца «Мирсад ул-ибад». Наджмуддина Рази расширил понятие литературного творчества; он рассматривает разнообразные его отношения к прочим культурным факторам реалий социальной действительности своей эпохи: «Эй Одам, аз бихишт берун рав в - эй Ҳавво аз ӯ ҷудо шав «ахбиту минҳо чамиан». (Одам аз Парвардигораш калимае чанд таълим гирифт. Пас Худо тавбаи ӯро пазируфт, зеро тавбапазир ва меҳрубон аст) // О, Адам и Ева низвергнетесь из рая отсюда вместе. (Человек получил от Создателя своего несколько наставлений. Тогда Господь принял его покаяние, ибо он всемилостивый и милосердный) (сура 2, аят 38).

«Эй тоҷ, аз сари одам бархез, эй хилла, аз тани ӯ дур шав, эй хуруни бихишт, одамро бар даф (доира)-и дурӯя бизанед, ки «وَغَصَىٰ أَدَمُ رَيْبُهُ» (Аз он дарахт хӯрданд ва шармгоҳашон

дар назарашон падидор шуд. Сураи 20, ояти 121) Ин чист? Санги маломат ба шишаи саломат мезанем ва рағбани худпарастии одамро бар замини мазаллати убудият мерезем теги ҳиммати ӯро бар санги имтиҳон мезанем:

این کوی ملامت است و میدان هلاک
وین راه مقامران بازنده پاک
مردی باید قلندری دامن چاک
تا بر گزرد عیاروار و چالاک [7, с.93].

// Венец, ниспади с головы человека, о лукавство, уйди от тела его, о гурии райские, бейте человеку в двусторонние барабаны, ибо «وَغَصَىٰ أَدَمُ رَيْبُهُ فَغَوَىٰ» (И вкусили они с того дерева и открылась им срамная нагота) (Сура 20, аят 121). Что это? Бьем камнем упрека в целое стекло, льем масло самолюбия человека на землю заблуждения покорности, бьем мечом его великодушия по камню испытания:

Это земля упрека и обиталище смерти,
Это путь, идущего чистыми намерениями.

Быть человеком, дервишем в лохмотьях надобно,

Чтоб здесь проскользнуть проворно и лукаво /.

Разумеется, в приведённых иллюстрациях реализации поэтического авторского замысла в известной мере выражена концепция Наджмуддина Рази, сформулированная им в «Мирсад ул-ибад», которая характеризуя высокий полёт художественных достоинств его творения и рационалистический способ представления стилистических особенностей языковых единиц, заставляет признать поэтическую равноценность свойственных им выразительных средств. В какую бы форму эти стилистические ресурсы ни облекались, возможно, уловить в их множестве единые, универсальные нравственно-этические максимы, представленные в «Мирсад ул-ибада» Наджмуддина Рази, эту идею в полном соответствии с его авторской оптимистической поэтически-религиозной философией и эстетической системой. Наджмуддин Рази необычайно расширил прежние представления современников о литературе, подлинной поэзии человеческой природы и чувств. Из вышесказанного вытекает, что создание такого рода произведений как «Мирсад ул-ибад» в персидской литературе признавалось своего рода одним из способов распространения письма, а также явилось средством выражения искренности и веры говорящего.

Наджмуддин Рази как прославленная фигура суфизма конца XII-го и начало XIII вв., несмотря на сложный и трагический в социально-политическом плане жизненной ситуации, оставил после себя богатое наследие, на

котором воспитывалась плеяда учёных, поэтов и суфиев. Особенно в его богатой лингвистической и литературно-поэтической стилистике, имеющая огромную историческую ценность, ярко выражены философские, религиозно-мистические воззрения, многие из которых не утратили свое значение, и актуальность по сей день.

Литература

1. Қуръони Карим. Тарҷумаи Баҳоваддини Хоразмшоҳӣ. Техрон, 1376. 902 с.
2. Баҳор, Муҳаммадтақӣ. Сабкшиносӣ ё таърихи татаввурӣ насрӣ форсӣ. Ҷилди сеюм. Техрон: Заввор, 1381х. 440 с.
3. Зарринқӯб, А. Ҷустуҷӯ дар тасаввуфи Эрон. Душанбе: Ирфон, 1992. 396 с.
4. Мавлавӣ, Мавлоно Ҷалолуддин. Фиҳӣ мо фиҳӣ / бо тасҳеҳот ва ҳавошии Базеуззамони Фурӯзонфар. Техрон: Қалам, 1330 х.ш. 600 с.
5. Мирзоев, Садриддин. Вежагиҳои сабкӣ ва бадеии осори насрии «Ақлуишқ» ва «Атворисалоса»-и Соуниддини Хучандӣ. Хучанд: Ношир, 2013. 230 с.
6. Насриддинов А. Матншиносии осори адабӣ. Хучанд: Ношир, 2009. 230 с.
7. Розӣ, Начмиддин. Мирсод-ул-ибод / бо эҳтимоми Муҳаммад Амине Риёҳӣ]. – Техрон: Интишороти Амири Кабир, 1373 х.ш. 798 с.
8. Хатибӣ, Ҳусайн. Фанни наср дар адабӣ порсӣ. Техрон, 1375х. 637 с.

SODIQOVA Rukhangez Abdusamadovna

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of English Language, Khujand State University named after academician B. Gafurov, Tajikistan Republic, Khujand

INFLUENCE OF “MIRSAD UL-IBAD” BY NAJMUDDIN RAZI ON THE DEVELOPMENT OF SUFI PROSE

Abstract. *The given article is devoted to the study of the influence of “Mirsad ul-ibad” by Najmuddin Razi on the development of Sufi prose, the creation of “Mirsad ul-ibad” and its place in Persian-Tajik literature.*

Keywords: *Najmuddin Razi, Sufi prose, Persian-Tajik literature.*

ХАЕЦКАЯ Оксана Людвиговна

заведующий кафедрой иностранных языков, кандидат филологических наук, доцент,
Военная академия Республики Беларусь, Беларусь, г. Минск

КНЬШ Мария Владимировна

студентка, Белорусский государственный экономический университет,
Беларусь, г. Минск

СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ БРЕНДОВ «MARY», «THE FLOW» В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ INSTAGRAM

Аннотация. На основе анализа аккаунтов белорусского «The Flow» и российского «MARY» брендов продукции ручной работы выявлены наиболее эффективные для каждого из них стратегии продвижения продукции в социальной сети Instagram. Представлены основные преимущества приоритетных для вышеназванных производителей стратегий.

Ключевые слова: продвижение, бренд, персонализированный контент, стратегия, таргетированная реклама, Instagram.

Введение

В последние десятилетия социальные сети осуществили революцию в способах коммуникации производителей с целевой аудиторией. На сегодняшний день для любого субъекта деловой активности, помимо традиционных информационно-рекламных каналов (печать, радио и телевидение), доступны такие платформы, как Facebook, Twitter и Instagram. В современном мире маркетинг в социальных сетях (далее SMM) играет ключевую роль в привлечении потребителей, продвижении и продажах любого вида продукта или услуги. В рамках данного исследования рассматриваются основные SMM-стратегии, используемые российским и белорусским брендами «MARY» и «The Flow» с целью выявления наиболее значимой для каждого бренда.

Результаты и их обсуждение

Согласно отчету DataReportal совместно с агентством We Are Social [1], в январе 2023 года в Беларуси насчитывалось около 4,27 миллиона пользователей социальных сетей, из них 3,4 миллиона – Instagram пользователей. Одним из ключевых преимуществ социальных сетей является возможность напрямую взаимодействовать с аудиторией в режиме реального времени.

Стремление активно изучать и использовать SMM-стратегии обусловлено необходимостью установки прочных коммуникативных

связей с клиентами и создания узнаваемого бренда. Особенностью поведения пользователей в социальных сетях, в том числе в Instagram, является их готовность делиться персональной информацией, публиковать сведения о профессиональных интересах и предпочтениях. Маркетологам платформы это открывает дополнительные возможности для сегментации и индивидуализации рекламного сообщения. Таким образом, имея специальный инструментарий, они максимально эффективно выстраивают коммуникацию с пользователями [2, с. 28].

Продвижение бренда предполагает комплекс различных мероприятий, используемых субъектами рынка, направленных прежде всего на узнаваемость бренда и увеличение количества потенциальных покупателей, в том числе подписчиков аккаунта Instagram.

Создание контента для продвижения услуги или продукта – это основа любой стратегии и подразумевает публикацию информации о бренде. Например, фотографии продукции, Instagram-Stories в виде коротких видео или картинок на странице, которые публикуются сроком на 24 часа, и Instagram-Reels, а именно: короткие видеоролики, попадающие в общую для всех пользователей ленту рекомендаций. По мнению П. Акоста, ключевым мотивом взаимодействия потребителей с контентом в социальных сетях является «стремление к

получению информации о бренде» [3, с. 172]. В сети Instagram оно достигается путем отметок «нравится» и комментирования информационных сообщений, существующих в профиле.

Instagram-бренд MARY, существующий на российском рынке с апреля месяца 2014 года, предлагает продукцию ручной работы, а именно: аксессуары для девушек. Основными SMM-инструментами продвижения для предпринимателя являются персонализированный контент и регулярная публикация информации в аккаунте. Дополнительно владелец бренда публикует информацию на сторонней

площадке Telegram и сотрудничает с микроинфлюенсерами. Как представлено на рисунке 1, в период с 4 по 30 октября 2023 года количество подписчиков на аккаунт бренда MARY увеличилось на 2650, что составляет 10,33%. Стабильный рост количества подписчиков в течение месяца обеспечен, прежде всего, использованием персонализированного контента, в частности регулярной публикацией видеороликов Reels. Соответственно, можно констатировать, что данная SMM-стратегия оказалась наиболее успешно и эффективно интегрированной для данного бренда.

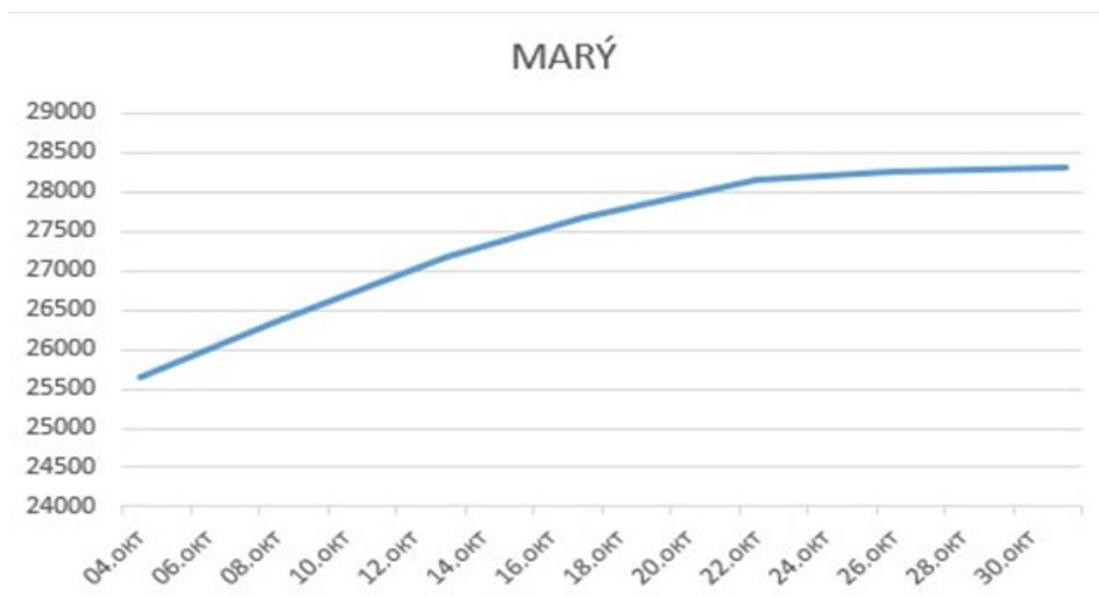


Рис. 1. Прирост подписчиков бренда «MARY» в течение месяца

Запуск таргетированной рекламы напрямую связан с продвижением контента с учетом специфики потребностей аудитории. По данным исследования «IAB Russia» за 2019 год, таргетированная реклама является наиболее популярным инструментом продвижения среди рекламодателей: ее используют 85% специалистов [4].

Белорусский бренд «The Flow» появился на рынке в феврале 2020 года. Основной продукцией производителя являются дизайнерские украшения ручной работы. Основной SMM-стратегией для продвижения продукции «The Flow» использует таргетированную рекламу, при запуске которой Instagram предоставляет статистику переходов на аккаунт и

эффективность хэштегов (группирование контента под определенным названием). Эти данные необходимы для возможности корректировать направление и формат таргетированной рекламы и выбирать наиболее оптимальный способ ее использования. В качестве дополнительной стратегии для продвижения предприниматель использует кросс-промо (партнерское продвижение продуктов нескольких компаний).

Как показано на рисунке 2, в период с 4 по 30 октября 2023 года количество подписчиков аккаунта бренда «The Flow», использующего преимущественно запуск таргетированной рекламы, увеличилось на 244, что составляет 3,02%.

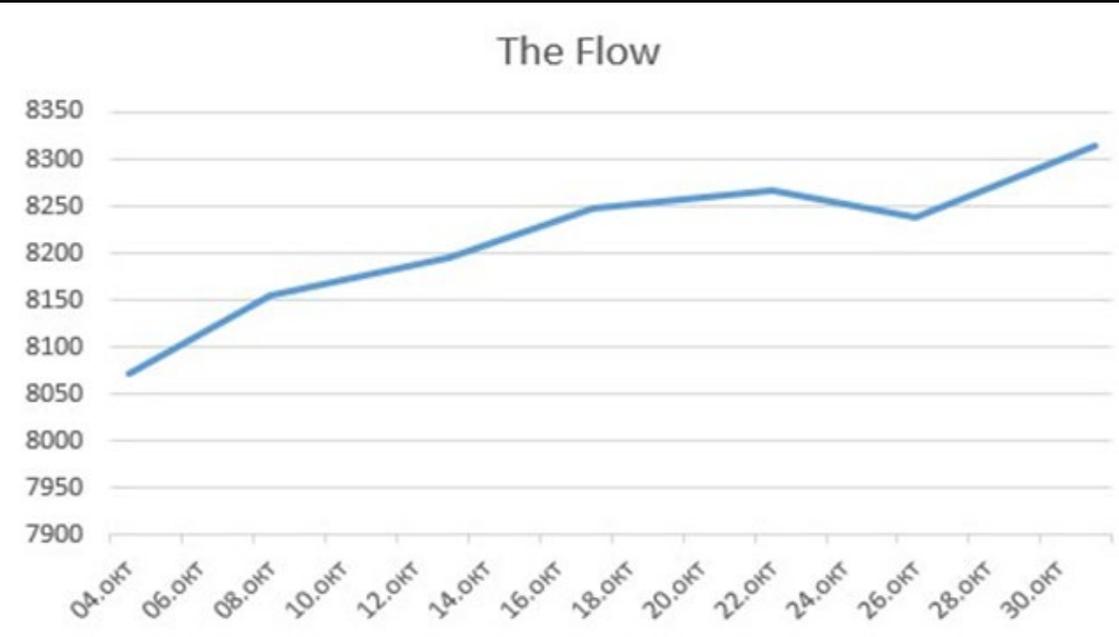


Рис. 2. Прирост подписчиков бренда «The Flow» в течение месяца

Заключение

Таким образом, на основе вышесказанного можно утверждать, что выбранные компаниями «MARY» и «The Flow» стратегии – создание персонализированного контента и запуск таргетированной рекламы – оказались наиболее продуктивными. Вместе с тем анализ данных показал, что публикация релевантного контента (фотографии, видеоролики формата Reels) демонстрирует существенно более высокую эффективность (практически в 3 раза) в сравнении с таргетированной рекламой. Таргетированная реклама позволяет точно определить целевую аудиторию, ее интересы и поведение, что оказывается эффективным для краткосрочных кампаний, нацеленных на увеличение количества потенциальных покупателей, в то время как публикация контента предполагает взаимодействие с аудиторией в долгосрочной перспективе, концентрируясь в большей степени на формирование

положительного образа бренда и повышение лояльности клиентов.

Литература

1. Кемп С. Пользователи instagram, статистика, данные и тенденции [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://datareportal.com/>. – Дата доступа: 03.11.2023.
2. Ткачук А.В. Результаты исследования: зачем людям Instagram и какую они хотят видеть рекламу? [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://dnative.ru/>. – Дата доступа: 02.11.2023.
3. Acosta P. Brand Cult: Extending the Notion of Brand Communities / P. Acosta, R. Devasagayam // The Marketing Management Journal. – 2010. – № 1. – P. 165-176.
4. «IAB» Russia [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://new.iabrus.ru/>. – Дата доступа: 04.11.2023.

KHAETSKAYA Oksana Ludvigovna

Head of the Department of Foreign Languages, Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor, Military Academy of the Republic of Belarus, Belarus, Minsk

KNYSH Maria Vladimirovna

Student, Belarusian State University of Economics, Belarus, Minsk

PROMOTION STRATEGIES OF «MARY» AND «THE FLOW» BRANDS ON THE SOCIAL NETWORK INSTAGRAM

Abstract. *Based on the analysis of the accounts of the Belarusian "The Flow" and the Russian "MARY" brands of handmade products, the most effective strategies for promoting products on the Instagram social network for each of the brands have been identified. The main advantages of priority strategies for the above-mentioned manufacturers are presented.*

Keywords: *promotion, brand, personalized content, strategy, targeted advertising, Instagram.*

ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

РЯБОШАПКА Сергей Григорьевич

морской инженер электромеханик, TMS Tankers, Россия, г. Краснодар

АНОМАЛИИ В ПРОЦЕССЕ ЗАРОЖДЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА КАК СВИДЕТЕЛЬСТВО ЦИКЛИЧНОСТИ РАЗВИТИЯ

Аннотация. Классическая история видит только последние 5–7 тысяч лет развития человечества. Все что было до этого для неё это доисторический период, о котором не известно практически ничего. Именно в этот доисторический период и были совершены все самые великие открытия человечества. Кочевыми племенами охотников и собирателей в доисторический период были отселектированы все сорта культурных растений, были domestцированы все сельскохозяйственные животные и воздвигнуты все мегалитические постройки. По сравнению с доисторическим периодом, последующие 5000 лет цивилизационного развития демонстрируют полную технологическую деградацию, поскольку ни одна цивилизация не смогла превзойти доисторические достижения своих предков. Эти аномалии в развитии являются свидетельством ошибочности идеи Неолитической революции и самого подхода исторической науки к процессу развития человечества как к линейному и необратимому. И в этой статье мы проведём анализ таких сельскохозяйственных и животноводческих аномалий.

Ключевые слова: растение, оседлая жизнь, животное, историческое развитие, Старый Свет.

В чем значимость развития земледелия и животноводства?

В современной классической истории именно занятие сельским хозяйством и животноводством предопределило переход племён к оседлой жизни и привело к рождению цивилизаций. Этот вывод базируется на том, что экономической основой всех «первых» цивилизаций было земледелие. Земледелие обеспечивало людей продуктами питания и давало возможность производить пищу в количестве, превышающем потребности людей, занятых её выращиванием. Эта идея нашла своё отражение в концепции «Неолитической революции».

Земледелие, безусловно, играет главную роль в процессе рождения и становления цивилизации. Именно освоение нашими далёкими предками более сложных технологических процессов, таких как сельское хозяйство и животноводство, привело к социальной трансформации общества и явилось ключевым фактором зарождения и развития цивилизации на нашей планете [6]. В соответствии с линейной

моделью исторического развития эти процессы начались около 10 тысяч лет назад и шли параллельно в изолированных друг от друга регионах планеты. Поскольку занятие сельскохозяйственным производством и животноводством играют решающую роль в процессе рождения цивилизации, то поиск причин, запустивших их, и их движущих сил очень важны для понимания хода процесса развития человечества и поиска места рождения первой цивилизации.

1. Противоречия первичности развития земледелия и скотоводства как основы для перехода племён к оседлой жизни

Для начала давайте разберёмся с тем, зачем человеку охотнику и собирателю вообще нужно было заниматься земледелием и domestикацией животных?

Само начало этих процессов изобилует массой нестыковок и путаницей причинно-следственных связей. Этим вопросам посвящён ряд отдельных статей. В данной статье будут освещены только те аномалии и несоответствия,

которые связаны с самим переходом племён к оседлой жизни и началом трудовой деятельности человека, направленной на производство пищи.

Основные такие противоречия перечислены ниже:

1. После своего появления на свет человек разумный около 300 тысяч лет занимался привычным для себя способом добычи пищи – охотой и собирательством. Присваивающее хозяйство – это самый энергоэффективный способ добычи пищи. Для того чтоб племена изменили образ жизни и занялись физически тяжёлым трудом земледельца и животновода должны были появиться очень веские причины. Такие причины появлялись в период максимума последнего оледенения XXX–XXV тысяч лет назад, но классическая история не видит ни одной цивилизации, появившейся в это время. Все последующие климатические изменения были слишком незначительны по сравнению с циклом оледенения планеты и поэтому не могут рассматриваться в качестве причин заставивших племена изменить привычный образ жизни. Поэтому в рамках ограниченных линейным процессом исторического развития человечества в последние X тысяч лет такие причины попросту отсутствуют [6, с. 16].

2. Развитие сельского хозяйства и животноводства – это составные части технологического развития общества, но у человека нет потребности ни в труде, ни в развитии, поэтому сам процесс технологического развития кочевников уже противоестественен [7, рис.1].

3. Занятие физическим трудом, не направленным на удовлетворение сиюминутных базовых потребностей, противоречит психологии биологического вида [8, с. 48], так как любой труд связан с дополнительным расходом энергии, а это требует и добычи большего количества пищи. Поэтому для того, чтоб заставить человека трудиться, нужны очень сильные стимулы [6, с. 11].

4. Занятие земледелием и животноводством это тяжёлый физический труд с отложенным во времени и плохо прогнозируемым результатом. Именно долгое ожидание результата и его неочевидность, и являются мощными демотиваторами для человека к занятию подобными видами деятельности. Периодические неурожаи и голод сопровождают человечество с самого начала занятия земледелием и до настоящего времени.

5. Кочевой образ жизни не позволяет человеку вести долговременные наблюдения за растениями и заниматься земледелием. Для занятия земледелием человек уже должен жить на одном месте, но, не имея надёжного источника пищи, человек не прекратит заниматься охотой и кочевать. Прimitивное земледелие не может служить надёжным источником производства пищи. Получается неразрешимый логический конфликт.

6. Кочевые племена охотников, могут заниматься скотоводством, но непонятно зачем им надо тратить время и силы на выращивание животных если они могут получить на охоте уже готовое взрослое животное без всех хлопот связанных с заботой о нем и его выращиванием.

7. У родоплеменных социальных групп кочевников нет потребности в письменности, поэтому письменность и не появляется на этом этапе исторического развития. Отсутствие письменности не позволяет кочевникам проводить долговременные наблюдения за растениями и животными и накапливать знания в вопросах земледелия и скотоводства, а без этого заниматься селекцией растений и животных невозможно.

8. Одновременность зарождения сельскохозяйственного производства и животноводства в различных, изолированных друг от друга социальных группах, одновременность перехода племён к оседлой жизни и историческая одновременность рождения «первых» цивилизаций [7, ч. 3.7.] в обособленных регионах планеты противоречат принципу неравномерности развития [8, с. 62]. Все это порождает вопрос, а насколько случайны данные процессы?

9. Идентичность выбора культуры для массового производства племенами, живущими в различных регионах планеты, и никак не связанными между собой, заставляет усомниться в случайности такого совпадения.

Противоречия первичности развития земледелия как основы для перехода племён к оседлой жизни и невозможность при кочевой жизни заниматься сельским хозяйством уже были рассмотрены ранее в других разделах теории неравномерности и линейно цикличности исторического развития и сопутствующих теориях, и гипотезах [7, ч. 3.4., 3.5.].

2. Линейно цикличность развития сельского хозяйства и животноводства

В соответствии с теорией неравномерности и линейно цикличности исторического развития человечества, глобальные

катастрофические события могут приводить к тотальному разрушению высокотехнологичной промышленной инфраструктуры цивилизации и последующей потере всех её научно-технологических знаний и достижений [6]. Это приводит к цикличности развития, когда после гибели цивилизации и последующего цивилизационного регресса общество начинается новый цикл своего исторического развития. Новый, линейный цикл технологического развития, человечество будет начинать уже при совершенно других начальных условиях по сравнению с первоначальным этапом развития. Поэтому необходимо различать процессы первичного и вторичного технологического развития общества [8].

Процесс технологического развития и рождения цивилизации неразрывно связан с развитием земледелия. Следовательно, процессы первичного и вторичного технологического развития найдут своё отражение и в развитии сельскохозяйственных технологий. Поскольку начальные условия в процессе развития сельского хозяйства и животноводства на разных циклах исторического развития тоже будут различны, то и сами эти процессы развития будут идти по-разному. Поэтому процесс развития земледелия и скотоводства следует также делить на два цикла:

1. Цикл первичного развития сельскохозяйственных технологий;

2. Цикл вторичного развития.

Игнорирование этого факта и попытка рассматривать развитие сельского хозяйства и животноводства в рамках ограниченного единственным линейным необратимым процессом, и приводит к появлению большого количества необъяснимых аномалий и противоречий.

2.1. Процесс первичного зарождения и развития сельского хозяйства

Процесс первичного зарождения и развития сельского хозяйства для человека охотника – это вынужденный процесс, поэтому для его запуска должны были создаться определенные природно-климатические и географические условия.

Неблагоприятное изменение климатических условий в географическом регионе, препятствующем миграции племён, приводят к увеличению плотности населения и вынуждают племена охотников перейти к оседлой жизни. Это резко сокращает их возможности заниматься охотой на диких животных и приводит к голоду среди племён. Невозможность

миграции в другие регионы, чтоб улучшить своё положение, ведёт к войне между племенами за пищевые ресурсы и запускает самый сильный драйвер развития – борьбу за выживание. Борьба за выживание заставляет человека искать альтернативные источники пропитания.

Для зарождения земледелия необходимо, чтоб такое событие произошло в регионе богатом эндемиками растений пригодных для употребления в пищу и чтоб в этом регионе существовали возможности для занятия земледелием.

Изучая очаги происхождения культурных растений, Вавилов Н. И. обнаружил всего 8 таких районов на Земле. Насколько это корректно с точки зрения теории неравномерности и линейно цикличности исторического развития мы рассмотрим несколько позже, в разделе 4.1.4.

Только в одном из этих 8 районов Земли произошло совпадение всех условий необходимых для зарождения цивилизации [6, с. 11]

Оседлая жизнь даёт возможность племенам наблюдать за процессом роста и развития растений. Не имея возможности заниматься присвоением плодов природы, человек вынужден переходить к повседневной трудовой деятельности связанной с производством пищи.

Именно уникальность совпадения всех этих условий приводит к неравномерности развития земледелия среди разных народов. Поэтому параллельное зарождение и развитие земледелия, в совершенно различных частях Земли, на этапе первичного развития просто невозможно [8, с. 62].

2.2. Особенности развития земледелия и селекции

Реальность такова, что к моменту перехода племён к оседлой жизни уже была проведена селекция всех видов и сортов культурных растений и domestцированы все породы основных домашних животных.

«Оказалось, однако, что громадное большинство культурных растений выработано уже в доисторические времена путём бессознательного отбора, проводившегося земледельцами всех времён и народов» [4, с. 12].

«... большинство основных наших культур имеет своё начало так давно, что возникновение их относится народными преданиями к временам мифологическим. Во всяком случае начало это ускользает от научного анализа. Растения как бы появляются на страницах человеческой

истории сразу со всеми их прекрасными свойствами» [4, с. 22].

В простой линейной модели исторического развития, провести такую селекцию кроме кочевых племён палеолита было просто некому. Поэтому идея «неолитической революции» и объясняет такой феномен первобытной селекцией.

Соответственно сам процесс селекции животных и растений можно разделить на:

1. Первобытную селекцию и доместикацию, проводимую кочевыми племенами палеолита;

2. Неосознанную селекцию на этапе оседлой жизни и развития цивилизации;

3. С развитием земледелия и животноводства искусственный отбор лучших форм приобретает массовый сознательный характер – появляется народная селекция;

4. В конце XVIII века начинает развиваться промышленная селекция [5, с. 263];

5. С начала 20 века селекция формируется как отдельная наука.

И все это мы говорим только о селекции, но селекция – это искусственный отбор. При искусственном отборе возможно только создание новых сортов растений и пород животных. Новые формы живых существ – виды, образуются только в результате длительного эволюционного процесса путём естественного отбора [5, с. 262-267].

2.2.1. Неполивное земледелие

На начальном этапе развития земледелия человек работает с теми растительными формами, которые ему предоставляет природа. А поскольку «культурные растения не даны нам в готовом виде природой, а созданы человеком в процессе их окультуривания» [4, с. 11], то «совершенно очевидно, что человек брал то, что шло ему навстречу» [2, с. 186]. Это в основном дикие и малопродуктивные эндемы. Они произрастают в своей естественной среде и не требуют дополнительного полива, поэтому первичное земледелие неполивное [2, с. 274].

2.2.2. Первобытная селекция

Первобытная селекция – это селекция растений и животных, которая согласно концепции «неолитической революции», была проведена первобытными кочевыми племенами охотников и собирателей ещё до момента их перехода к оседлой жизни.

Уже сам процесс занятия земледелием и скотоводством аномален для кочевника. Селекция, в отличие от простого выращивания

растений и сбора урожая, требует определенных знаний, которые можно получить только в процессе длительного наблюдения за развитием растений. А доместикация животных это даже за пределами современных селекционных возможностей нашей цивилизации. О сложности этого процесса говорит то, что за последние 5000 лет цивилизационного развития не было доместичированно ни одного дикого животного.

Как это можно было сделать при кочевом образе жизни?

Для занятия селекцией, в период сбора урожая, человек должен был отбирать семена от растений с более крупными плодами, хранить их отдельно до следующего урожая и затем высаживать. Такой отбор не даст большого количества семенного материала, а это значит, что для получения только семенного материала необходимого для массового посева должно пройти несколько лет.

Вторая проблема заключается в том, что далеко не все новые сорта жизнеспособны и могут давать плодovitое потомство в последующем.

Третья проблема – это то, что культурные гены рецессивные и в окружении диких растений доминантных форм они быстро утрачивают свои культурные свойства, поэтому такие растения необходимо высаживать отдельно от их материнских форм в течение длительного времени и искусственным способом поддерживать их жизнеспособность.

Отсутствие письменности у кочевых племён и возможности наблюдать за вегетативным процессом у растений делает первобытную селекцию абсолютно невозможной.

Парадокс ситуации заключается в том, что при линейном подходе к историческому развитию именно на этапе первобытной селекции человечеством были достигнуты все самые выдающиеся результаты. Уже к моменту рождения первых цивилизаций были отселектированы все сорта культурных растений и доместичированы все породы сельскохозяйственных животных.

2.2.3. Примитивная селекция

Оседлая жизнь заставляет человека заниматься земледелием для своего пропитания. Поскольку переход к оседлой жизни – это вынужденный процесс, то все растения для занятия земледелием и взятия их в культуру человек берет из окружающей его природной среды. Принести с собой растения из других

регионов племени не могли, поскольку растения приспособлены к определенным климатическим условиям, почвам, вредителям и т. д.

«Растения, их разновидности не так легко переносимы из одной области в другую...» [2, с. 196].

Ежедневная работа на земле позволяет человеку вести долговременные наблюдения за вегетативным процессом растений и накапливать знания в этом вопросе. В результате естественного эволюционного процесса появляются новые сорта культурных растений, и человек просто отбирает наиболее подходящие ему и заменяет ими ранее используемые, так человек начинает заниматься примитивной селекцией. Таким образом, примитивная селекция – это уже более поздний вид деятельности по сравнению с первобытной селекцией. Эмпирический этап развития примитивной селекции идёт очень медленно, поскольку он полностью зависит от естественного эволюционного процесса и возможности человека увидеть и понять это.

«Однако указания на возникновение жизненных, годных для массовой культуры мутаций очень редки или мало достоверны» [4, с. 13].

Зарождение земледелия возможно только в регионах формообразования растений, которые пригодны для употребления их в пищу и взятия в культуру. А поскольку примитивная селекция идёт на основе естественного эволюционного процесса, то регионы формообразования диких и культурных форм растений должны совпадать и в этих регионах должны присутствовать все переходные формы, позволяющие проследить процесс вхождения таких растений в культуру.

Доказательством сложности селекционного процесса и длительности процесса накопления знаний в этом вопросе служит отсутствие реальных достижений примитивной селекции в течение первых 4500 лет развития цивилизаций. По-настоящему селекция начала развиваться только около 500 лет назад, и только в последние 200 лет селекция принимает промышленные масштабы и начинает формироваться как отдельная наука. Но все это уже абсолютно другой уровень технологического развития общества и другой уровень знаний. И то, что самые значимые достижения в селекции растений и domestikации животных были достигнуты на этапе первобытного развития, уже является парадоксом и говорит об ошибочности необратимой линейной модели развития и концепции неолитической революции.

2.2.4. Промышленная и высокотехнологичная научная селекция

По мере своего развития, на определенном технологическом уровне, цивилизация приходит к высокотехнологичным методам селекции растений и животных. Бессознательный искусственный отбор уступает место методическому отбору, проводимому учёными селекционерами. Зарождается промышленная селекция растений и животных.

Получив технологические возможности свободного перемещения по миру, и накопив достаточный объем знаний в вопросах селекции растений, селекционеры путешествуют по миру в поисках очагов формообразования растений. Они собирают образцы растений и привозят их в места компактного проживания людей и ведения культурного земледелия. Селекция должна производиться непосредственно в земледельческих регионах, поскольку полученные в результате селекции культурные растения должны быть устойчивы к климатическим условиям, почвам и вредителям в местах их будущего выращивания. После получения требуемого результата, высокоурожайная, адаптированная к местному климату культурная форма начинает выращиваться в промышленных масштабах.

Но процесс эволюции это не останавливает. Со временем будут меняться климатические условия, будет идти перекрёстное опыление и генетические мутации, и это приведёт к появлению новых сортов культурных растений. Через несколько тысяч лет ведения земледелия в данном районе появится сортовое разнообразие, но уже культурной формы такого растения. Образуется очаг формообразования культурных форм.

А поскольку все сортовое разнообразие полевых и огородных растений заключено преимущественно в горных районах [2, с. 170], а основные районы культурного земледелия расположены на равнинах, то и регионы формообразования культурных и диких форм будут не совпадать. Поэтому *«необходимо различать первичные и вторичные центры многообразия (культурных растений)»* [2, с. 76].

Будут ли в этом очаге формообразования культурных растений его дикие формы? Конечно же, нет.

Появятся ли в очаге формообразования диких форм культурные формы такого растения? Тоже не появятся.

Будут ли переходные звенья между культурными и дикими формами? Естественно, что нет. Кто их будет сохранять и выращивать. После завершения процесса селекции и получения требуемого результата все промежуточные формы будут просто уничтожены. Они больше не нужны селекционеру.

Из всего этого можно сделать вывод, что разрыв между центрами видообразования диких форм и центрами видообразования культурных форм одного растения является признаком высокотехнологичной селекции. Точно так же и отсутствие промежуточных переходных звеньев между дикими и культурными формами говорит о высокотехнологичной селекции.

Высокотехнологичная промышленная селекция приводит к быстрому созданию большого количества новых видов и сортов культурных растений с необходимыми для человека потребительскими качествами. Именно поэтому количество сортов культурных растений превышает количество сортов их диких родоначальников, появившихся в результате естественного эволюционного процесса.

«... в современных культурах можно различить два рода растений. Одни, весьма немногочисленные, заведомо взяты из природы и культивируются, не подвергшись особенно большим изменениям, это – растения, как бы прирученные человеком. Другие, и таких огромное большинство, изменены настолько, что все попытки отыскать их в природе кончились полным неуспехом (см., например, ниже главу о кукурузе). Этих растений в природе нет вовсе и не только нет, но и никогда не было, они целиком созданы культурой» [4, с. 10].

Дальнейшее развитие технологических возможностей приводит к появлению биотехнологии. И хотя отдельными биотехнологическими процессами, такими как выпечка хлеба, изготовление вина, переработка продуктов путём ферментации (производство сыра, уксуса, соевого соуса) люди занимались ещё с глубокой древности, но их развитие шло эмпирическим путём, и только в середине XX века биотехнология сформировалась как самостоятельная прикладная наука [5, с. 267]. Но это уже совершенно другой уровень технологического развития общества и объём знаний.

Селекция создаёт только новые сорта растений и породы животных, она не создаёт новых видов [5, с. 262], а вот биотехнологии уже позволяют человеку творить, изменяя

генетический код любых биологических объектов. Это позволяет создавать новые виды растений и животных, ранее не встречающихся в дикой природе с уникальными потребительскими качествами. В результате такого подхода и появляются культурные растения и животные, которые очень похожи на своих диких сородичей, но при этом сильно отличаются от них в генетическом плане. Такие новые виды могут существовать только благодаря заботам человека, поскольку они созданные искусственным путём и в дикой природе гибнут [5, с. 267].

2.3. Процесс вторичного развития земледелия

Процесс вторичного развития земледелия может проходить по одному из двух сценариев:

1. Первый вариант – это когда процесс вторичного развития земледелия начинается на первом цикле технологического развития общества. Такой процесс вторичного развития земледелия запускается по воле технологически высокоразвитой цивилизации среди народов, ещё не начавших путь своего технологического развития. В этом случае цивилизация («боги») даёт племенам хорошо отселектированные высокопродуктивные сорта культурных растений и домашних животных. Разрабатывает технологию земледелия доступную для слаборазвитых народов. Создаёт всю необходимую для этого инфраструктуру в виде зернохранилищ, ирригационных каналов и шлюзов. Проводит обучение, при необходимости принуждение к занятию трудовой деятельностью, а также осуществляет надзор и коррекцию данного процесса. Обоснование необходимости этого дано в разделе 3.2.1. «Вторичное развитие отсталых племён» теории зарождения цивилизации [6, с. 13].

2. Второй вариант – это когда развитие земледелия начинается на втором линейном цикле технологического развития, пережившими глобальную катастрофу и гибель технологически высокоразвитой цивилизации, её представителями [6, с. 14]. Какой бы разрушительной ни была произошедшая катастрофа, но если человек смог её пережить, то её смогут пережить и отселектированные погибшей цивилизацией культурные растения и домашние животные. Имея долгий опыт оседлой жизни, и давно утратив навыки занятия охотой, выжившие представители цивилизации для своего пропитания вынуждены будут заняться земледелием и скотоводством. Именно это и

является триггером, запускающим процесс технологического развития общества, на всех последующих циклах вторичного развития. Полученные на предыдущем цикле исторического развития знания в сельском хозяйстве и животноводстве, вместе с оставшимися культурными растениями и животными, будут использованы человеком в новом цикле развития земледелия и животноводства. При этом произойдёт их адаптация к новому уровню технологического развития общества, их примитивизация и полная потеря всех знаний о высокотехнологичной селекции.

В обоих вариантах процесс вторичного развития земледелия начнётся одновременно в местах бывшего расположения технологически высокоразвитой цивилизации и в районах расположения её колоний. Гибель цивилизации приведёт к технологическому регрессу и потере технических возможностей для быстрого перемещения на большие расстояния. Связь между бывшими колониями цивилизации будет утрачена, но, однажды запущенные процессы технологического развития продолжаться. Они будут идти параллельно в никак не связанных между собой регионах планеты. В процессе своего технологического развития такие народы будут использовать идентичные культурные растения и аграрные технологии. Поэтому и путь развития такие народы пройдут одновременно и почти одновременно начнут создавать свои государства.

Уже на начальном этапе вторичного линейного цикла развития будут существовать все виды хорошо отселектированных культурных растений и домашних животных.

Попытка объяснить все в рамках единого цикла линейного необратимого развития и непонимание факта существования двух различных циклов развития земледелия и животноводства, как раз и приводит к появлению всех исторических аномалий и несоответствий. Здесь и появляется концепция «Неолитической революции», призванная найти объяснение всем этим загадкам, но даже ей не под силу найти логические ответы на все возникающие в этой связи вопросы.

2.4. Основные признаки первичного и вторичного развития земледелия

2.4.1. Основные признаки первичного земледелия

Из всего вышеизложенного приходим к выводу, что **основные признаки первичного земледелия:**

1. Земледелие зарождается как вынужденный процесс в период совпадения ряда природно-климатических и географических условий [6].

2. Земледелие зарождается в одной из областей первичного формообразования диких форм растений пригодных для взятия их в культуру. Вавилов определил только 8 таких формообразовательных регионов на Земле [2].

3. Первичное земледелие неполивное. *«...на основании наших исследований мы считаем, что первобытное мировое земледелие в основе, как правило, было неполивным. Поливная культура – более поздний процесс»* [2, с. 274].

4. Примитивная селекция приводит к тому, что между дикими формами и культурными формами существуют все промежуточные звенья, позволяющие проследить процесс вхождения данного растения в культуру.

5. Полное отсутствие доместицированных животных и скотоводства.

6. Высокотехнологичная селекция на более поздних этапах развития цивилизации, позволяет создавать новые виды растений и домашних животных, что приводит к разрыву регионов формообразования диких и культурных форм и потере переходных звеньев между ними.

2.4.2. Основные признаки вторичного земледелия

Характерными особенностями процесса высокотехнологичной селекции и **вторичного земледелия** будут:

1. Земледелие зарождается в регионах, в которых отсутствуют необходимые и достаточные условия для этого;

2. Богатое сортовое разнообразие хорошо отселектированных культурных растений уже на начальных этапах перехода племён к оседлой жизни;

3. Существование высокопродуктивных домашних животных и развитого животноводства задолго до появления первых цивилизаций;

4. Разрыв между очагами формообразования диких эндем и их культурных форм, полифилетическое происхождение многих культурных растений;

5. Отсутствие промежуточных звеньев между культурными формами и их дикими сородичами, не позволяющее проследить процесс вхождения в культуру таких растений;

6. Культурные растения представлены намного большим числом разновидностей, чем их дикие сородичи;

7. Большие генетические различия между культурными формами одного и того же растения. Полиплоидия;

8. Наличие культурных растений, которые не встречаются в дикой природе;

9. Наличие уникальных по размерам плодов и вкусовым качествам растений, искусно отобранные древними селекционерами;

10. Центры зарождения «первых» земледельческих цивилизаций не совпадают с первичными центрами формообразования растений;

11. Занятие высокоинтенсивным поливным земледелием и высокоразвитая система ирригационных каналов, созданная ещё в доцивилизационный период (до рождения первого государства);

12. Одновременность зарождения сельскохозяйственного производства в различных, изолированных друг от друга социальных группах, одновременность перехода племён к оседлой жизни и историческая одновременность рождения «первых» цивилизаций [7, ч. 3.7.] в обособленных регионах планеты противоречат принципу неравномерности развития [8, с. 61]. Все это порождает вопрос, а насколько случайны данные процессы?

13. Идентичность выбора основной культуры для массового производства племенами, живущими в различных регионах планеты, и никак не связанными между собой, заставляет усомниться в случайности такого совпадения.

Все попытки представить процесс вторичного земледелия в рамках простой модели единого процесса линейного развития и приводят к появлению всех аномалий и необъяснимых аномалий.

3. Научные исследования Вавилова Н. И. как доказательство несостоятельности необратимой линейной модели исторического развития и концепции «неолитической революции»

Для того, чтоб разобраться в вопросах развития земледелия и селекции растений мы обратимся к результатам научных исследований знаменитого советского учёного – академика Вавилова Н. И.

Научные исследования Вавилова – это вообще бомба, подрывающая линейный подход к истории и концепцию «неолитической

революции». В своих работах Вавилов обнаружил массу интересных моментов и аномалий в процессе развития сельского хозяйства и селекции растений, но, поставленный в жёсткие рамки линейности и необратимости исторического развития, он просто отметил сам факт таких нестыковок, и попытался найти ему какое-то логическое объяснение в рамках естественного эволюционного процесса.

Далее мы рассмотрим более подробно особенности формообразования растений и развития земледелия в Старом и Новом Свете.

3.1. Особенности формообразования растений и земледелия Старого Света

3.1.1. Земледелие зарождается в регионах, в которых отсутствуют необходимые и достаточные условия для этого

В теории зарождения цивилизации и цивилизационного регресса были определены необходимые и достаточные условия для зарождения цивилизации [6, с. 16].

1. Это присутствие человеческих племён в регионе зарождения цивилизации.

2. Неблагоприятные климатические изменения должны привести к сокращению доступной растительной и животной пищи.

3. География региона обитания племён должна воспрепятствовать миграции племён в другие регионы, чтоб улучшить своё положение.

4. Все это должно привести к голоду и запустить самый сильный драйвер развития – «борьбу за выживание».

5. В регионе концентрации племён должны присутствовать растения, пригодные для взятия в культуру и должны быть условия для занятия земледелием.

6. Неблагоприятные климатические условия должны продолжаться достаточно долго, чтоб у человека было время развить аграрные технологии и полностью утратить навыки охоты.

Дело в том, что ни в одном из регионов, где зародились первые цивилизации Старого Света, не существовало никаких предпосылок для перехода племён к оседлой жизни и началу занятия земледелием.

Период массового перехода племён к оседлой жизни, с IX по V тысячелетие до н. э. – это климатический оптимум Голоцена. Самый тёплый интервал времени в каждой тёплой фазе ледовой эпохи. Все периоды похолодания в этот промежуток времени были краткосрочны и несущественны. Средняя температура

планеты была на 1–3°C выше, чем сегодня [13]. Тёплый климат способствовал пищевому изобилию. Численность популяции человека росла, и не было абсолютно ничего, что могло заставить человеческие племена изменить образ жизни и осесть на земле. Даже в случае перенаселения, в регионах перехода племён к оседлой жизни нет никаких географических преград, препятствующих их миграции в другие, более благоприятные районы.

У человека не было абсолютно никаких причин для кардинальной смены образа жизни охотника и начала занятия тяжёлым трудом земледельца, кроме одной – предыдущего допотопного опыта оседлой жизни технологически высокоразвитой цивилизации.

Синхронный переход к оседлой жизни и параллельное развитие цивилизаций в регионах, где для этого не было никаких предпосылок является свидетельством цикла вторичного цивилизационного развития [6, с. 11].

3.1.2. Богатое сортовое разнообразие хорошо отселектированных культурных растений уже на начальных этапах перехода племён к оседлой жизни

Уже на самых ранних этапах перехода племён к оседлой жизни существовало всё сортовое разнообразие культурных растений [3, с. 9] и все основные породы домашних животных, но для проведения селекции культурных растений из их диких форм периода в 5, и даже 10 тысяч лет, совершенно недостаточно [2, с. 196].

«Видовой или, точнее, родовой потенциал культурных пшениц, рассеянных на огромном пространстве Старого Света, уходит в своё происхождении в доисторические времена. Все известные ныне многочисленные, виды пшеницы дошли к нам в сравнительно мало изменённом виде из далёкого прошлого, сколько можно судить по морфологическим признакам» [3, с. 9].

Вот это и интересно, что всё сортовое разнообразие пшениц было уже отселектировано в доисторические времена, задолго до рождения первых цивилизаций. Причём независимо друг от друга в различных регионах мира.

«Земледельческие цивилизации Юго-Западной Азии, Средиземноморских стран, Абиссинии отселектировали на протяжении тысячелетий свои виды и сорта пшеницы» [3, с. 9]. Причём все эти три вида пшениц отличаются на генетическом уровне и никак не связаны между собой.

А вот после рождения цивилизаций, за следующие 5000 лет «Только одна группа наиболее продуктивных западноевропейских пшениц,

именно скверхеды, или «квадратноголовые пшеницы», есть результат исследований новейшего времени, во всяком случае в широкой культуре» [3, с. 9].

«Я нашёл только один точно установленный факт введения в массовую культуру растения, ранее никогда и никем не культивированное и не пережившего периода бессознательного отбора» [4, с. 12].

Тогда возникает вопрос, а кто произвёл селекцию всех этих культурных растений задолго до рождения цивилизации? Кочевники палеолита?

«При сопоставлении ассортимента культурных растений древних земледельческих цивилизаций можно отметить любопытное правило: чем выше технический уровень цивилизации, тем более отселектированы её культурные растения» [2, с. 329].

В этом вопросе результаты объективных исследований Вавилова противоречат его же собственным выводам, поскольку вся селекция была проведена ещё на технологическом уровне – каменный век.

Или мы чего-то не понимаем в ходе процесса исторического развития?

3.1.3. Существование высокопродуктивных домашних животных и развитого животноводства задолго до появления первых цивилизаций

Этот вопрос будет рассмотрен далее, в разделе 5. «Животноводческие аномалии».

3.1.4. Разрыв между очагами формообразования диких эндем и их культурных форм, полифилетическое происхождение многих культурных растений

«Очень часто фактически ареалы диких «родоначальников» не совпадают с действительными центрами формообразования, как увидим, например, в дальнейшем на хлебных злаках Старого Света и других растениях» [2, с. 97].

Единые географические центры происхождения растений – это логически понятный ход эволюционного процесса, точно так же, как и линейная модель развития, поэтому многие учёные натуралисты придерживались именно такой модели видообразования растений. Вавилов сам даёт ссылки на Декандоля [2, с. 94–95], Солмс-Лаубаха [2, с. 114], Дарвина.

«Тот, кто отбрасывает это воззрение, – писал Дарвин, – отказывается понимать, в чем заключается истинная причина обыкновенного зарождения вида с последовательным его

расселением и призывает на помощь чудесное» (Дарвин, 1937, стр. 452)» [2, с. 309].

«Мне, как и многим другим натуралистам, кажется, что, то воззрение, по которому каждый вид появился первоначально только в одной области и потом расселился оттуда так далеко, как это ему позволяли его средства к странствованию и условия прошедшего и настоящего времени, наиболее вероятно» (там же, стр. 453).

И далее. «Идея, что единство центра происхождения каждого вида есть закон, мне представляется сравнительно наиболее надёжной» (там же, стр. 454).

В переводе на язык современной биогеографии географическая идея эволюции Дарвина заключается в том, что каждый вид локализован в его начальном происхождении, эволюция исторична, и потому знание истоков вида, путей его географического расселения имеет решающее значение в понимании путей эволюции, в овладении её этапами, в прослеживании динамики эволюционного процесса» [2, с. 309].

Тем не менее на основании результатов объективных исследований Вавилов приходит именно к этому удивительному выводу о полифилетическом происхождении культурных растений. Одной из характерных особенностей Старого Света является обособленность центров формообразования диких и культурных форм сельскохозяйственных растений. Причём в центрах формообразования диких форм отсутствуют культурные формы, а в центрах формообразования культурных форм не произрастают дикие.

«Предположение о полифилетическом происхождении пшениц, казавшееся Солмс-Лаубаху граничащим с признанием чуда, оказалось более чем вероятным» [2, с. 114].

«Выше, в главе о центрах формообразования, мы пришли к заключению, что многие культурные растения ведут начало из двух центров: из Азии и из Средиземноморской области» [2, с. 187].

«... все ... данные заставляют нас говорить об автономности того или другого центра формообразования. Удастся ли в дальнейшем связать оба центра, понять возникновение вообще всех видов пшеницы ... дело будущих исследований...» [2, с. 114].

Так для пшеницы Вавилов определяет сразу три совершенно разных центра формообразования, «большинство зерновых бобовых имеет два центра происхождения» [2, с. 142], это же

можно сказать и про рожь, просо, коноплю и другие культурные растения Старого Света.

Просто у этого чуда есть название – высоко-технологичная селекция. Для того чтоб понять данный феномен, надо просто внимательно посмотреть на методику селекции культурных растений самим Вавиловым. Правда, эта логика относится только к высокоразвитой цивилизации, а согласно концепции линейного необратимого развития, никакая другая высоко-развитая цивилизация ранее нас существовать не могла.

Данный факт можно было бы принять как эволюционный феномен, если бы подобная картина наблюдалась и на Американском континенте, однако для Америки характерно совпадение очагов формообразования диких эндем и их культурных форм.

«Центры ботанического разнообразия ... не всегда будут первичными очагами формообразования» [2, с. 100].

«Максимум разнообразия некоторых садовых растений находится ... в питомниках садоводств» [2, с. 100].

А максимум разнообразия многих культурных растений будет находиться в регионах интенсивного земледелия. Что мы и наблюдаем в Египте, Месопотамии и Средиземноморье. Поэтому рассматривать данные регионы в качестве первичных центров формообразования культурных растений весьма спорно. Это скорее вторичные центры формообразования культурных растений. Точно так же, как они вторичны и в агрикультурном плане [2, с. 274].

3.1.5. Отсутствие промежуточных звеньев между культурными формами и их дикими сородичами, не позволяющее проследить процесс вхождения в культуру таких растений

Для многих культурных растений Старого Света отсутствуют промежуточные формы между ними и их дикими сородичами. Невозможно проследить путь их вхождения в культуру [2, с. 258].

«Естественны отбор и внешние условия способствовали и способствуют вымиранию многих звеньев» [2, с. 57].

В этом нет ничего невероятного, но почему такие промежуточные звенья вымерли только у культурных растений Старого Света, а в Новом Свете такого не произошло. Законы эволюции не зависят от континента. С другой стороны, тоже непонятно, промежуточные формы нежизнеспособны, а культурные растения,

получившиеся от них, до сих пор существуют. Понятно, что после взятия в культуру человек уже поддерживает их существование искусственным путём, но взять то их он мог только из дикой природы, и произошло это сравнительно недавно, немногим более 5000 лет назад. Это слишком малый промежуток времени для полной утраты всех промежуточных звеньев большинства культурных растений, прошедших через сито естественного отбора.

Этот эволюционный феномен не вызывал бы дополнительных вопросов, если бы подобный эффект наблюдался во всех географических регионах планеты. Однако при изучении культурных растений Нового Света Вавилов пришёл к заключению, что для Центральной Америки и Мексики очень характерно наличие для многих культурных растений соответствующих диких звеньев, по которым можно проследить все фазы вхождения их в культуру [2, с. 258].

3.1.6. Культурные растения обзавелись намного большим числом разновидностей, чем их дикие сородичи

Дикие формы в результате многих миллионов лет естественного эволюционного процесса представлены только небольшим числом разновидностей. Это говорит о том, что в естественной природной среде процесс нового формообразования идёт очень медленно [2, с. 95]. Культурному земледелию всего несколько тысяч лет, но за этот короткий срок, число разновидностей культурных растений превысило число их диких сородичей.

«...дикие родоначальники часто представляют только узкие группы форм, с небольшим числом разновидностей, нередко генетически обособленные, не могущие объяснить всего многообразия, которым, как правило, представлены культурные растения» [2, с. 95].

«Рассяясь, вид может попадать в неблагоприятные условия, что приводит к элиминации многих форм, обеднению генома (Turesson). Но, как показывает история многих культурных растений и животных, наблюдается и обратное. Максимум развития пшеницы, льна, ячменя, хеви, картофеля, кукурузы, цитрусовых имеет место вдали от первичных центров видообразования этих растений» [2, с. 79].

Если учесть, что примитивная селекция на протяжении последних 5000 лет шла только за счёт естественного эволюционного процесса, а промышленной селекцией человек начал заниматься всего около 200 лет назад, то такое

сортовое богатство культурных растений является аномалией.

3.1.7. Большие генетические различия между культурными формами одного и того же растения. Полиплоидия

Явление полиплоидии – это мультипликация генома растения в результате естественного эволюционного процесса. Примерами могут служить пшеницы, овсы, картофель, розы, мак и т. д. [2, с. 19].

Возможно ли это? Может быть и возможно. Не буду спорить с великим учёным.

Но сам феномен полиплоидии может происходить с конкретным растением в регионе его первичного формообразования. От основного растения рождается новое с удвоенным хромосомальным набором. Если это новое растение оказалось жизнеспособно и прошло естественный отбор, то и распространяться оно будет в регионе формообразования своего материнского растения и оттуда же начнёт расселение по миру естественным или искусственным образом.

Даже если древний селекционер и перенесёт данный вид в новый регион и тем самым создаст новый очаг формообразования вида с удвоенным набором хромосом, то это ничего не изменит в первичном регионе формообразования данного вида. В нём должны остаться и продолжить своё формообразование, как сама материнская форма, так и новый вид с удвоенным геномом. И не важно сколько раз произойдёт феномен полиплоидии, при любом варианте в регионе формообразования материнской формы должны будут остаться и все новые полиплоидные виды, прошедшие через сито естественного отбора.

«В книге Н. Т. Макушенко «Введение в прикладную ботанику и селекцию» (Сельхозгиз, 1932) происхождению культурных растений посвящена глава 17-я (стр. 30-31); начинается она следующим образом: «Культурные растения, как и весь органический мир, возникли в процессе эволюции, что было окончательно установлено ещё Ч. Дарвином. Эволюция протекает в пространстве и во времени. Каждый вид культурного растения возник где-нибудь в определенном месте земного шара. Здесь же в пределах вида возникли и его разновидности, и все способное выжить в процессе естественного отбора должно было сохраниться» [4, с. 13].

Уже сам факт разрыва между регионами формообразования различных полиплоидных видов одного и того же растения говорит о

высокотехнологичной селекции и искусственности самого процесса.

«Как показало изучение первичной дифференциальной географии этих видов, их основные центры формообразования находятся в совершенно различных областях. В то время как твёрдая пшеница имеет основную базу в Абиссинии, мягкие пшеницы центрируются в их многообразии у южного подножия Гималаев и Гиндукуша, а однозернянки имеют главную базу в Малой Азии и Армениии» [2, с. 84].

И это только один пример из многих.

В данном случае можно говорить о высокотехнологической селекции, когда для каждого географического региона создавался свой уникальный сорт пшеницы, наиболее приспособленный к конкретным климатическим условиям и требующий определенной технологии выращивания. За 10 тысяч лет культурного земледелия в таких регионах и образовался район сортового разнообразия определенного генетического вида пшеницы, не имеющий ничего общего ни с регионом видообразования диких форм данного растения, ни с другими регионами видообразования своих генетически отличных сородичей.

3.1.8. Наличие культурных растений, которые не встречаются в дикой природе

«...многие виды возделываемых растений неизвестны вне культуры...» [2, с. 95].

*«Табак – нет определенных данных о его географическом происхождении. В диком виде и даже в качестве рудеральных растений ни *Nicotiana tabacum*, ни *N. rustica* нами не найдены ни в Мексике, ни в Центральной Америке» [2, с. 257].*

Селекция – это искусственный отбор. Породы животных и растений, созданные путём искусственного отбора, могут существовать только благодаря заботам человека, в дикой природе они гибнут [5, с. 267].

Как уже было отмечено ранее, селекция создаёт только новые сорта растений и породы животных, она не создаёт новых видов [5, с. 262].

Получается парадоксальная ситуация.

Так откуда человек их тогда взял, если их нет в дикой природе? На этапе примитивной селекции человек все растения берет только из дикой природы и отбирает в процессе выращивания наиболее крупные и плодоносные из них, но в дикой природе они все равно остаются. В дикой природе не могут существовать только искусственно созданные культурные растения, но сам процесс искусственного

создания новых видов растений по силам только технологически высокоразвитой цивилизации. Других вариантов просто не может быть.

3.1.9. Наличие уникальных по размерам плодов и вкусовым качествам растений, искусно отселектированные древними селекционерами

Во всех регионах мира Вавилон сталкивается с массой уникальных по своим потребительским качествам и размеру плодов культурных растений, выведенных «первобытным селекционером». Многие из этих культурных растений не превзойдены и к настоящему времени. Так, в Новом Свете Вавилон нашёл кукурузы, обладающие поразительно крупным зерном, превышающим по размерам в 3–4 раза зерно обыкновенной кукурузы [2, с. 292], большое разнообразие сортов по окраске [2, с. 292], синтетические сорта кукуруз [2, с. 282], уникальные по своим качествам сорта картофеля [2, с. 288].

«Раскопки показали, что такая же крупнозёрная кукуруза существовала уже по крайней мере тысячу лет тому назад и была известна инкской цивилизации. Эту форму до сих пор не удалось превзойти по размеру зерна ни одному современному селекционеру» [2, с. 328].

«Поныне европеец пользуется трудами первобытных земледельцев...» [2, с. 299].

«Первобытный селекционер» [2, с. 217] – само это словосочетание уже режет слух, как и то, что многие достижения «первобытной» селекции не удалось превзойти на протяжении 5000 лет бессознательной селекции аграрных цивилизаций и последних двухсот лет современной научной высокотехнологичной селекции.

3.1.10. Центры зарождения «первых» земледельческих цивилизаций не совпадают с первичными центрами формообразования растений

Аномальна уже сама локализация всех первых цивилизаций Старого Света.

Так, Вавилон определяет всего 7 географических центров формообразования главнейших культурных растений [2, с. 318]. Все эти географические регионы приурочены к горным районам [2, с. 170, 314–318]. Именно там и заключается все сортовое разнообразие полевых и огородных растений [2, с. 170]. Однако все известные первые цивилизации расположены в бассейнах великих рек: Нила, Тигра и Евфрата, Ганга, Инда, Янцзы, Хуанхэ [2, с. 170].

В этом и заключается парадокс ситуации, что в Старом Свете ни одна из первых цивилизаций не родилась в регионе первичного формообразования.

Дело в том, что в горных районах, где сосредоточено все видовое разнообразие полевых и огородных культур, переход к промышленным масштабам земледелия невозможен ввиду ограниченности пригодных для такого сельскохозяйственного производства земель и сложности рельефа. Такие районы так же не отличаются удобством и для обитания человека.

Это несоответствие было замечено ещё Вавиловым, и на основании своих научных исследований он пришёл к заключению что все «первые» земледельческие цивилизации, «... характеризующиеся поливным земледелием, ... несмотря на всю значительность свою в археологическом отношении, являются в агрокультурном смысле вторичными» [2, с. 274]. Подобное заключение Вавилова ставит ряд вопросов о первичных очагах развития культурного земледелия и селекции культурных растений.

Отсутствие связи между первыми цивилизациями и центрами видообразования культурных растений лишней раз подтверждает искусственность процессов зарождения первых после потопных цивилизаций Старого Света.

3.1.11. Занятие высокоинтенсивным поливным земледелием и высокоразвитая система ирригационных каналов были созданы ещё в до цивилизационный период (до рождения первых государств)

Экономической основой всех известных первых цивилизаций было высокоинтенсивное поливное земледелие, поэтому все они располагались в долинах больших рек. Поливное земледелие – это самый высокотехнологичный вид земледелия. Долины рек удобны для промышленного интенсивного земледелия и способны давать очень высокие урожаи, но вместе с этим они требуют от человека не только знаний в растениеводстве, но и умения создавать гидротехнические сооружения, и знание гидрологии соответствующей реки.

«Обуздание больших рек, овладение Нилом, Тигром, Евфратом и другими великими реками требовало железной деспотической организации, создания плотин, регуляторов затопления, требовало организованных массовых действий, о которых не мог мечтать первобытный земледelec Северной Африки и Юго-Западной Азии» [2, с. 171].

Без существования большой, хорошо отлаженной государственной деспотической системы организовать постройку оросительных систем невозможно. Но, достоверно известно, что орошаемое земледелие и системы ирригационных каналов существовали уже во времена первых фараонов.

Вот в этом и заключается очередной парадокс, что первобытный земледelec мечтать не мог, но к моменту рождения цивилизаций уже имел в своём распоряжении сложные гидротехнические сооружения.

Так откуда взялась сложная технология поливного земледелия, и кто создал ирригационные системы?

Ни в одном письменном источнике не отражена столь грандиозная и важная для государства работа, как проектирование и создание оросительных систем. А ведь письменность рождается задолго до появления государства и цивилизации. Это говорит только о том, что первые цивилизации не создавали данные системы. Они унаследовали их от древней высокоразвитой цивилизации и потом просто подерживали в рабочем состоянии.

«Всего вероятнее поэтому, что, так же как центром сортового разнообразия, очагами первоначальной земледельческой культуры были горные районы. Овладение водой для полива не требует здесь больших усилий» [2, с. 171].

Очередной парадокс. Где находятся такие очаги первоначальной земледельческой культуры в Старом Свете и почему в них не возникло ни одной цивилизации?

3.1.12. Одновременность зарождения сельскохозяйственного производства в различных, изолированных друг от друга социальных группах, одновременность перехода племён к оседлой жизни и историческая одновременность рождения «первых» цивилизаций в обособленных регионах планеты противоречат принципу неравномерности развития [8, с. 62]

Данный вопрос уже был детально рассмотрен в работе «Несостоятельность концепции «неолитической революции» [7, ч. 3.7].

Здесь же кратко отметим основные моменты данного феномена.

Так зарождение культурного земледелия произошло:

В Палестине, Малой Азии и на западных склонах Иранского нагорья между X и VIII тысячелетиями до н. э. [12, с.18].

В Египте не позже VI тысячелетия до н. э. [12, с. 18].

Индская цивилизация в VI (а возможно, и в VII) тысячелетии до н. э. [12, с. 264].

В Китае в VII–VI тысячелетий до н. э. [1, с. 167].

В Мезо Америке VIII–VI тысячелетиях до н. э. [11].

А первые цивилизации начали появляться около 2700 года до н. э. ± 300 лет.

Нижняя Месопотамия, Шумер 2750–2310 гг. до н. э. [12, с. 31].

Египет ок.3000–2545 гг. до н. э. [12, с. 102].

Китай 2400–2070 гг. до н. э. [12, с. 128].

Индская цивилизация 2900–2200 гг. до н. э. [1, с. 73].

Нарушение принципа неравномерности развития свидетельствует об искусственности данных процессов.

3.1.13. Идентичность выбора основной культуры для массового производства племенами, живущими в различных регионах планеты, и никак не связанными между собой, заставляет усомниться в случайности такого совпадения

Надо отметить, что пшеница – это технологически самая сложная земледельческая культура. Технология её выращивания требует подготовки почвы перед посевом, выбор правильного времени посева и сбора урожая. Все это сопряжено с ежедневным тяжёлым физическим трудом. Сам урожай пшеницы требует сложной технологической обработки, прежде чем его можно будет употребить в пищу. Правда у пшеницы есть и ряд достоинств. Её удобно хранить, и она способна давать высокие урожаи.

Непонятно только почему все первые цивилизации, географически изолированные друг от друга, выбрали зерновые в качестве основной пищевой культуры. Причём для каждого из этих регионов были подобраны генетически различные сорта пшениц, идеально подходящие под местные климатические условия. Объяснить это естественным эволюционным процессом не получится. Об искусственности такого выбора первоначальной массовой сельскохозяйственной культуры может свидетельствовать и то, что позднее Индия и Китай перешли на выращивание более удобной региональной культуры – рис.

В этом плане только земледелие Америки основывалось на выращивании местных культурных растений, таких как кукуруза и

картофель, что вполне логично. Это говорит о первичности зарождения земледелия в данном регионе без всякого внешнего влияния.

3.2. Характерные особенности развития земледелия в Новом Свете

Законы эволюции общие для всей планеты, поэтому все обнаруженные Вавиловым феномены происхождения культурных растений и развития земледелия в Старом Свете должны повторяться и на территории Америки.

Однако, изучая культурные растения американского континента, Вавилов обнаруживает ряд отличий от Старого Света.

3.2.1. Земледелие зарождается как вынужденный процесс в период совпадения ряда природно-климатических и географических условий

41 тысячу лет назад начинается заключительная фаза максимального оледенения [9, с. 23]. Лаврентийский и Кордильерский ледовые щиты начинают быстро увеличиваться в размерах и около 27 тысяч л. н. достигают своего максимума. Ледовый щит опускается до 37° СШ [9, рис. 3]. Это приводит к смещению климатических зон и племена охотников вытесняются с Центральных равнин Северной Америки в горные районы Южной Мексики и Центральной Америки. Горные массивы Центральной Америки и тропические болота амазонской сельвы создают географические преграды на пути миграции племён в Южную Америку. Плотность населения на ограниченной площади резко возрастает и вынуждает племена осесть на земле. Возможности для занятия охотой сокращаются. Это приводит к борьбе племён за ограниченные пищевые ресурсы и запускает самый сильный драйвер развития – борьбу за выживание.

Горные районы Южной Мексики богаты эндемиками растений пригодных для употребления в пищу и взятия их в культуру. Именно там по исследованиям Вавилова расположен Южно-мексиканский район формообразования растений.

Это единственный район на Земле, где произошло совпадение необходимых и достаточных условий для зарождения земледелия и последующего рождения цивилизации [6, с. 16].

Легенды древних народов Америки подтверждают, что непрерывное летоисчисление они начали с 23.615 года до н. э. [10, с. 19], а это значит, что переход племён к оседлой жизни и зарождение земледелия произошли на пике последнего оледенения около 30.000 лет назад.

3.2.2. Земледелие зарождается в регионе формообразования диких форм растений пригодных для взятия их в культуру

Исходя из работ Вавилова, только в Америке первые цивилизации рождаются в регионах первичного формообразования растений. Таких регионов на Американском континенте всего два. Это:

1. Южномексиканский и Центральноамериканский центр происхождения культурных растений и

2. Южноамериканский (Перувиано-Экваторо-Боливийский) центр происхождения культурных растений.

«Всего вероятнее поэтому, что, так же как центром сортового разнообразия, очагами первоначальной земледельческой культуры были горные районы» [2, с. 171].

Именно в этих двух регионах и проходили все цивилизационные процессы на обоих Американских континентах. Что вполне логично, потому что рождение и развитие цивилизации неразрывно связаны с земледелием.

3.2.3. Земледелие неполивное

«Древнейшие первобытные земледельческие культуры... Центральной Америки и южной Мексики, так же как высокогорного Перу, в основе неполивные» [2, с. 274].

В регионах расположения древних земледельческих цивилизаций Америки отсутствуют площади, удобные для ведения промышленного земледелия. *«Возделывание растений мелкими делянками заставило уделять внимание самому растению. Так, вероятно, появились первые селекционеры»* [2, с. 285].

С этим утверждением Вавилова нельзя не согласиться.

Все земледельческие цивилизации Старого Света, в отличие от Америки, располагались на равнинах, в долинах больших рек. Земледелие велось на больших площадях, поэтому особой необходимости в уходе и селекции растений не было, да и массовое использование рабского труда на сельхоз работах не способствовало появлению и развитию селекции.

Отсутствие результатов на этапе примитивной селекции это подтверждает.

3.2.4. Между дикими формами и культурными формами существуют все промежуточные звенья, позволяющие проследить процесс вхождения данного растения в культуру

«В отличие от некоторых азиатских и африканских очагов земледелия (например Абиссинии,

Афганистана) для Центральной Америки и Мексики очень характерно наличие для многих культурных растений соответствующих диких звеньев. Для половины, если не большего числа, эндемичных возделываемых растений Центральной Америки и Мексики можно проследить все фазы вхождения их в культуру» [2, с. 258].

И это является объективным свидетельством первичности зарождения земледелия именно в Центральной Америке, где селекционный отбор растений проводился древними земледельцами, в процессе становления первой цивилизации, а не был привнесён извне. Это был естественный процесс развития цивилизации и земледелия вместе с ней. Поэтому понятно и наличие всех промежуточных звеньев, позволяющих проследить вхождение в культуру для большинства культурных растений. К тому времени, когда уровень развития цивилизации Америки позволил заняться высокотехнологичной селекцией, многие растения уже были отселектированы и вошли в культуру, а вот в Старом Свете селекционеры древней ТВРЦ развернулись по полной.

3.2.5. Полное отсутствие domesticiрованных животных и скотоводства

Первичный этап развития цивилизации в Новом Свете проходит только за счёт развития земледелия при полном отсутствии скотоводства, ввиду сложности самого процесса доместикации животных.

Даже на этапе вторичного развития народов Америки у них отсутствовали домашние животные за исключением индейки в Северной Америке и ламы и альпака в Южной [2, с. 273-285].

3.2.6. Высокотехнологичная селекция на более поздних этапах развития цивилизации

Естественно, что селекционеры древней высокоразвитой цивилизации в своём творческом процессе не могли обойти стороной и свой родной континент.

«Некоторые из мексиканских форм (кукуруз) являются как бы синтетическими, объединяющими свойства различных групп, разошедшихся в дальнейшей эволюции кукурузы» [2, с. 282].

«Многие местные сорта кукурузы, папайи, фасоли, плодовых и хлопчатника достигли здесь большого совершенства. В Гватемале (в Антигве) мы собирали местные кремнистые сорта кукурузы, поражавшие своими размерами початков (до 40 см и даже больше), притом чрезвычайно выровненные.

Мексиканские сорта хлопчатника-упланда до сих пор почти не превзойдены селекцией» [2, с. 286].

«... мексиканские дикие виды картофеля представляют целый ряд полиплоидов с 24, 36, 48, 60, 72 хромосомами» [2, с. 257].

Все это может быть только результатом деятельности селекционеров древней высокоразвитой цивилизации.

4. Животноводческие аномалии

4.1. Что нам вообще известно о появлении домашних животных?

Кроме самого факта наличия домашних животных и того, что все они уже существовали задолго до появления первых цивилизаций, мы абсолютно ничего не знаем о том, кем, когда и как они были выведены [5, с. 8] от своих диких сородичей.

Но обо всем по порядку.

Что собой представляет одомашнивание животных и чем домашние животные отличаются от своих диких сородичей?

«Одомашнивание, или **доместикация**, – это процесс изменения диких животных и растений, при котором на протяжении многих

поколений они содержатся человеком генетически изолированными от их дикой формы и подвергаются искусственному отбору» [5, с. 8].

Уже в самом определении заложено невыполнимое для кочевых племён условие о содержании животных генетически изолированными от их дикой формы, а искусственный отбор предполагает, что будет из чего отбирать. Проблема только в том, что генетические мутации у млекопитающих чрезвычайно редки. Далеко не все мутации приводят к положительным для человека изменениям животного. И среди этих очень редких и растянутых во времени изменений надо было увидеть и понять закономерность этого процесса и целенаправленно идти к цели одомашнивания животного в течение многих столетий. Это фантастика. И даже не научная.

Сложность самого процесса доместикации привела к тому, что домашнего скота, существование которого полностью зависит от человека не более 7-8 видов [5, с. 27].

Ниже, на рисунке 1, приведены периоды доместикации отдельных видов животных согласно последним научным представлениям.

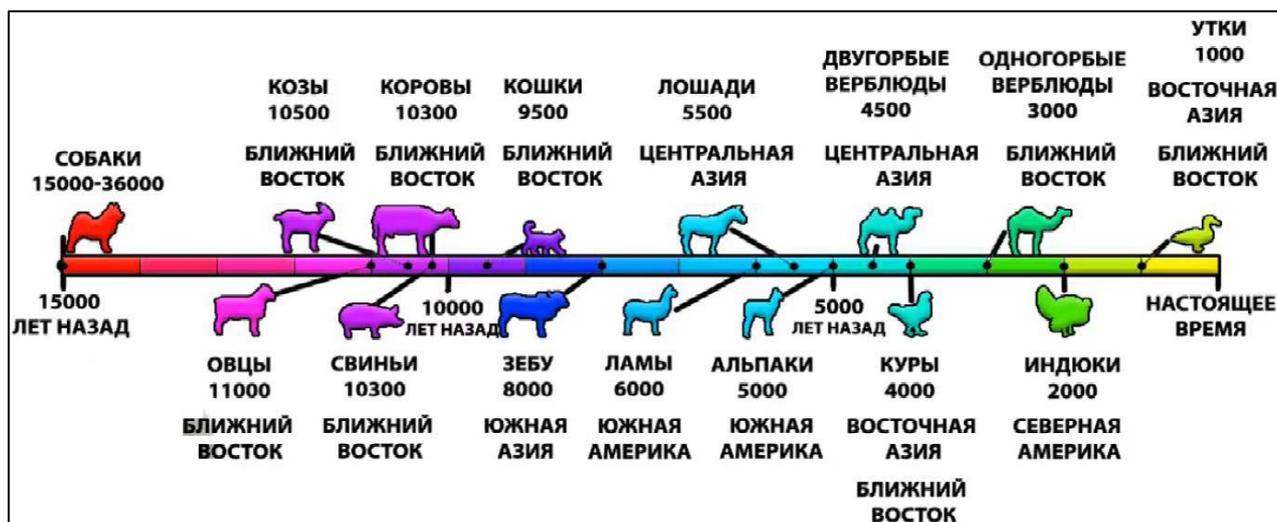


Рис. Периоды доместикации (по данным антропологии) [5, рис. 1]

Как можно заметить из приведённого рисунка – все основные животные были одомашнены в доисторическое время, задолго до появления письменности и рождения первых цивилизаций.

Так же необходимо учесть, что данная шкала построена на неочевидных фактах и поэтому изобилует массой спорных моментов.

Первый спорный момент – это доместикация собак и кошек.

Человек охотник оставляет после себя много отходов убитой им дичи, что является

высококалорийной пищей для кошек и собак. Следуя за племенами охотников, эти животные получают большое количество легкодоступной мясной пищи, не требующей от них занятия охотой. В то же время кошки отпугивают от охотничьих стоянок мелких грызунов, а собаки отпугивают мелких хищников, которые являются их конкурентами за пищевые отходы человека. Собаки своим лаем предупреждают охотников об опасности приближения крупных хищников. Они способны идти по следу дичи, что помогает охотнику её выслеживать.

Подобный симбиоз облегчает жизнь и животным, и человеку, и не требует ни от кого из них дополнительных усилий для его поддержания. Следовательно, одомашнивание кошек и собак – это не результат целенаправленной деятельности человека, а естественный процесс, взаимовыгодный и для человека, и для самих животных. Поэтому говорить про одомашнивание кошек и собак некорректно [7, ч. 3.5.3.]. Их одомашнивание – это естественный эволюционный процесс. Человек просто воспользовался этим и впоследствии неосознанно занялся их отбором.

Второй момент – это одомашнивание утки около 1000 л. н. Так, в той же работе по животноводству, из которой был взят рисунок 1, далее читаем: «7 тыс. лет назад в Месопотамии и Китае были одомашнены утки, потомки обычной кряквы» [5, с. 13]. Это уже противоречит приведённому рисунку. Так 1000 или 7000 лет назад, в Месопотамии или в Китае?

Ещё один очень спорный момент – это доместикация индюка около 2000 лет назад на территории Северной Америки. И опять же, все произошло задолго до рождения цивилизаций Америки. Когда и как, никто не знает.

Что остаётся современной цивилизации – только курица, одомашненная 4000 лет назад. А может и гораздо ранее. Кто знает?

Вот и получаем, что наша цивилизация за последние 5000 лет неосознанной селекции и 200 лет промышленной и научной селекции и гибридизации животных не доместичировала ни одного дикого животного в отличие от необразованных кочевников палеолита, которые методами первобытной селекции обеспечили человечество всеми пищевыми животными на последующие 10 тысяч лет. И это уже парадокс – разрушающий всю модель линейного и необратимого развития.

4.2. Аномалии первобытной селекции

Исходя из современного научного представления о развитии земледелия и животноводства именно на этапе первобытной селекции растений и животных были созданы все сорта культурных растений и все породы домашних животных, дошедшие до нас практически в неизменном виде и составляющие сегодня основу продовольственной безопасности современного человечества. Поэтому все достижения первобытной селекции уже сами по себе аномальны.

Так к аномалиям в доместикации животных можно отнести:

1. То, что доместикация животных была проведена первобытными племенами охотников и собирателей задолго до рождения первых цивилизаций. Ничего сопоставимого в этом вопросе человечеству не удалось добиться до настоящего времени.

2. Историческая одновременность доместикации 4 основных пищевых животных охотниками палеолита. Козы, коровы и свиньи одомашнены в пределах временного промежутка в 200 лет. 10.500–10.300 лет назад. Овцы были одомашнены на 500 лет раньше.

3. Существование основных пищевых животных уже на начальных этапах перехода человека к оседлому образу жизни.

4. «Домашние животные в большинстве случаев сильно отличаются от предков» [5, с. 21]. И эти отличия прослеживаются даже на генетическом уровне [5, с. 21].

Так же, как и с культурным земледелием, после вынужденного перехода к оседлой жизни, человек берет от природы только то, что в ней уже существует. А в дикой природе нет доместичированных животных. Именно поэтому на первом этапе цивилизационного развития общества домашние животные просто не могут существовать.

4.3. Селекция животных – это намного более сложный процесс чем селекция растений

Для начала рассмотрим отличия процесса селекции животных от процесса селекции растений.

1. Животные размножаются только половым путём, а это сильно усложняет сам процесс селекции.

2. Они имеют довольно продолжительный период половозрелости, поэтому способны к размножению только спустя несколько лет после рождения и это значительно увеличивает продолжительность процесса селекции

3. Потомство у животных гораздо меньше, чем у растений, соответственно и возможности селекции значительно уже.

4. Помимо получения биологического результата требуется, чтоб животное не боялось человека, и было способно к жизни и размножению в неволе, а на это способны далеко не все виды животных. Узнать какие животные поддаются доместикации можно только путём проб и ошибок. Это резко сужает возможности выбора для селекционера.

5. *«Биологические особенности животных выработывались в процессе длительной эволюции, их трудно изменить...»* [5, с. 69].

6. Требуется генетическая изоляция от диких сородичей в течение всего периода селекции, а это много поколений.

Все это значительно усложняет и растягивает во времени сам процесс селекции животных по сравнению с растениями.

Кроме биологических особенностей животных их domestикация предъявляет и определенный набор требований к самому селекционеру:

Селекция требует длительного наблюдения за поведением животных. У человека охотника было достаточно много времени для этого. Вот только одного наблюдения мало для успешной селекции и domestикации животных.

Необходимо ещё накопление и анализ информации, что без развитой письменности невозможно, а кочевники палеолита письменностью не обладали.

Целенаправленное скрещивание, а для этого необходимы знания, которых у кочевника быть не могло.

Все это связано с дополнительной трудовой деятельностью для охотника, но у человека нет потребности ни в труде, ни в развитии. Поэтому непонятно зачем охотнику обременять себя длительным уходом и выращиванием пищевых животных, которых он может добыть на охоте уже в готовом виде и без всех этих многомесячных хлопот. Аргумент – надоело скитаться – очень неубедителен, поскольку скотоводством невозможно заниматься при оседлой жизни.

Из всего вышеизложенного становится понятно, что даже простая селекция животных – это намного более сложный процесс чем селекция растений и если по Вавилону для селекции культурных растений периода в 10.000 лет недостаточно, то для селекции животных недостаточно будет и периода в 100.000 лет.

4.4. Доместикация животных

«Многие сторонники учения о постоянстве и неизменяемости видов считали, каждая порода, каждый сорт произошли от отдельного дикого вида. Дарвин обстоятельно пришёл к заключению, что человек сам создавал все их многообразие, как и сортов культурных растений, изменяя в разных направлениях один или несколько родоначальных диких видов» [5, с. 267].

И с этим тяжело не согласиться за исключением того, что этим человеком был не

кочевник палеолита, а человек принадлежащий к древней технологически высокоразвитой цивилизации.

Доместикация, по сути, создаёт новый вид животных, ранее не встречающихся в дикой природе. Простым отбором этого добиться невозможно.

Поэтому domestикация животных – это вообще высокотехнологичный процесс, требующий больших знаний и соблюдения ряда уникальных требований. Для накопления знаний в этом вопросе требуется длительный период наблюдения за животными, их целенаправленное скрещивание и анализ полученных результатов. Без высокоразвитой письменности это абсолютно невозможно.

«Впервые понятие о породе возникло в XII в., когда человек стал сознательно прибегать к скрещиванию животных» [5, с. 278]. Таким образом только через 4.200–5.000 лет после появления письменности и рождения первых цивилизаций человек начал понимать начальные азы селекции. Но это уже совершенно другой уровень развития общества.

Сложностью процесса domestикации и объясняется то, что за последние 5000 лет развития цивилизации и занятия культурным животноводством, методами неосознанной селекции животных не было domestичировано ни одно значимое пищевое животное. Даже современная высокотехнологичная селекция и гибридизация животных, в отличие от кочевников неолита, не в состоянии представить ни одного значимого результата в domestикации диких животных.

5. Заключение

Примитивная селекция может проводиться только на базе естественного эволюционного процесса, который сам по себе идёт очень медленно, а отсюда и практически полное отсутствие каких бы то ни было значимых результатов в этой области на протяжении последних 10 тысяч лет. Поскольку эмпирический этап развития селекции – бессознательный отбор был едва ли не единственным видом селекции вплоть до XIX в. [4, с. 11], то за 5000 лет развития нашей современной цивилизации не было селекционировано практически ни одного значимого культурного растения и не было одомашнено ни одно дикое животное. Все достижения в области селекции растений и животных – это результаты научного подхода к этим вопросам, достигнутые в течение последних полутора сотен лет.

Доместикация животных – это намного более сложный процесс по сравнению с простой селекцией, а отсюда и полное отсутствие результатов в этом вопросе.

Все это заставляет сильно усомниться в самой возможности одомашнивания животных путём простого скрещивания, без использования инструментов генной инженерии.

Поэтому первобытная селекция растений и уж, тем более, первобытная доместикация, проведённые кочевыми племенами палеолита, абсолютно невозможны. Для этого у них не было ни необходимых знаний в этом вопросе, ни возможности наблюдать за вегетативным процессом растений и накапливать такие знания.

В соответствии с теорией зарождения цивилизации и цивилизационного регресса, **район Южной Мексики и Центральной Америки – это единственный регион планеты, где произошло совпадение необходимых и достаточных условий для рождения первой цивилизации в период максимума последнего оледенения Земли.**

Просто человек оказался в нужном месте в нужное время.

Особенности формообразования культурных растений на Американском континенте свидетельствуют о развитии земледелия на основе первобытной примитивной селекции.

Время и место появления первой цивилизации планеты именно в Центральной Америке подтверждается массой археологических находок и сооружений, логикой хода процесса исторического развития, легендами древних народов Американского континента и результатами исследований Вавилова Н. И.

Сам факт наличия домашних животных уже на ранних этапах перехода племён к оседлой жизни на этапе вторичного развития ещё не говорит о том, что доместикация была проведена первобытными племенами кочевников палеолита.

Результаты объективных научных исследований явно указывают на вторичность зарождения и развития земледелия на территории Африки и Евразии. Из этого можно сделать вывод о том, что **Старый Свет является регионом вторичного цивилизационного развития и все «первые» цивилизации современного мира являются таковыми только на втором цикле исторического развития.**

Особенности развития земледелия на территории Америки явно свидетельствуют

о первичности этого региона в агрикультурном плане. Все это говорит о том, **что первая цивилизация планеты родилась именно там и оттуда она распространила своё влияние на весь остальной мир.**

Именно все её достижения в виде сельскохозяйственных культурных растений и основных домашних животных мы и используем до настоящего времени. Следовательно, **первобытная доместикация точно так же, как и первобытная селекция это просто вымысел, призванный скрыть ошибочность линейной и необратимой модели исторического развития.**

Литература

1. Антонова Е.В., Вигасин А.А., Васильев К.В. и др. История древнего Востока: От ранних государственных образований до древних империй / Предисл. В.А. Якобсона; под ред. А.В. Седова; редкол.: Г.М. Бонгард-Левин (пред.) и др. – М.: Восточная литература РАН, 2004. – С. 70. – 895 с. – ISBN 5-02-018388-1. / URL: https://vk.com/doc225306680_451450146?hash=f4eb80f5f0de5038ca (дата обращения: 29.04.2020).
2. Вавилов Н.И. Избранные произведения в двух томах. Том 1. Центры происхождения культурных растений. Издательство «Наука», Ленинград 1967.
3. Вавилов Н.И., Избранные произведения в двух томах. Том 2. Научные основы селекции пшеницы. Издательство «Наука», Ленинград 1967.
4. Комаров В.Л. Избранные сочинения. Том XII. Издательство Академии Наук СССР. Москва, Ленинград. 1958 г. <https://djvu.online/file/flohkg3hyCYFf>.
5. Марусич А.Г., Муравьева М.И., Почкина С.Н. Введение в аграрные профессии: учебно-методическое пособие. В 3 ч. Ч. 1. Животноводство. / Горки: БГСХА, 2019. – 385 с.: ил. ISBN 978-985-467-968-6. <https://baa.by/upload/agrarnye-klassy/Zoo.pdf>
6. Рябошапка С.Г. Теория зарождения цивилизации и цивилизационного регресса. // Актуальные исследования. 2022. № 50 (129). DOI 10.51635/27131513_2022_50-2_7. eLIBRARY ID: 49983902. EDN: SCQUYK. URL: <https://apni.ru/article/5175-teoriya-zarozhdeniya-tsvilizatsii-i-tsviliz>.
7. Рябошапка С.Г. Несостоятельность концепции «неолитической революции» //

Актуальные исследования. 2024. № 35 (217). Ч. I. С. 56-69. URL: <https://apni.ru/article/9973-nesostoyatelnost-koncepcii-neoliticheskoy-revolyuicii>.

8. Рябошапка С.Г. Теория неравномерности и линейно цикличности исторического процесса. // Актуальные исследования. 2022. № 46 (125). DOI 10.51635/27131513_2022_46-1_48. eLIBRARY ID: 49827058. EDN: XVACDW. URL: <https://apni.ru/article/4964-teoriya-neravnomernosti-i-linejno-tsiklichnos>.

9. Рябошапка С.Г. Гипотеза. «Асинхронное вращение земного ядра и земных оболочек. Смещение литосферы Земли как причина смены ледовых эпох». // Актуальные исследования. 2023. №46 (176). DOI 10.5281/zenodo.10159145. URL: <https://apni.ru/article/7421-gipoteza-asinkhronnoe-vrashchenie-zemnogo-yad>.

10. Рябошапка С.Г. «Камень Солнца» ацтеков. // Актуальные исследования. 2023. № 48 (178). URL: <https://apni.ru/article/7620-kamen-solntsa-atstekov> Шнирельман В. А. Сборник «Экология американских индейцев и

эскимосов. Проблемы индеанистики». Мезоамериканский очаг древнего земледелия (проблемы формирования). // Мир индейцев. URL: <https://www.indiansworld.org/mezoamerikanskiy-ochag-drevnego-zemledeliya-problemy-formirovaniya.html#.YEyq5OomxEY>.

11. Шнирельман В.А. Сборник «Экология американских индейцев и эскимосов. Проблемы индеанистики». Мезоамериканский очаг древнего земледелия (проблемы формирования). // Мир индейцев. URL: <https://www.indiansworld.org/mezoamerikanskiy-ochag-drevnego-zemledeliya-problemy-formirovaniya.html#.YEyq5OomxEY>.

12. История Востока / Пред. гл. редкол. Р.Б. Рыбаков, отв. ред. В.А. Яковсон. – М.: Восточная литература РАН, 2002. – Т. 1. Восток в древности. – С. 392. – 688 с. – ISBN 5-02-017936-1. / URL: <https://studfile.net/preview/1711312/> (дата обращения: 29.04.2020).

13. Andrew Goudie. Environmental change. Oxford University Press, 1992. С. 161. https://ru.wikipedia.org/wiki/Климатический_оптимум.

RYABOSHAPKA Sergey

Electro Technical Officer, TMS Tankers, Russia, Krasnodar

ANOMALIES IN THE PROCESS OF ORIGIN AND DEVELOPMENT OF AGRICULTURE AND ANIMAL HUSBANDRY AS EVIDENCE OF THE CYCLICAL NATURE OF DEVELOPMENT

Abstract. *Classical history sees only the last 5 – 7 thousand years of human development. Everything that was before this is the prehistoric period, about which practically nothing is known. All the greatest discoveries of mankind were made in this prehistoric period. All varieties of cultivated plants and all domesticated animals were selected by nomadic tribes of hunters and gatherers in the prehistoric period. Compared to the prehistoric period, the next 5000 years of civilizational development demonstrate complete technological degradation, since no one civilization has been able to surpass the prehistoric achievements of its ancestors. These anomalies in development of human society are evidence of the fallacy of the Neolithic Revolution idea and the very approach of historical science to the process of human development as linear and irreversible. And in this article, we will analyze such anomalies in agricultural and livestock development.*

Keywords: *plant, sedentary life, animal, historical development, Old World.*

СОЦИОЛОГИЯ



10.5281/zenodo.14563675

МАКСИМОВА Виктория Вячеславовна

генеральный директор, Городские кофейни «Вафля House», Россия, г. Иваново

ФЕНОМЕН «THIRD PLACE»: СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ СОВРЕМЕННЫХ КОФЕЕН В ЖИЗНИ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация. Данная статья, посвященная феномену «third place», исследует эволюцию традиционного понимания общественных пространств и рассматривает современные кофейни как ключевой элемент в создании комфортной среды для жителей города. Автор статьи анализирует социальные функции кофейен, выступающих не только как места для потребления кофе, но и как пространства для коммуникации, творчества, работы и отдыха. Исследование основано на комплексном подходе, включающем в себя социологические опросы, анализ потребительского поведения и исследование влияния атмосферы и дизайна кофейен на ощущение комфорта и принадлежности у посетителей. В результате исследования выявлены ключевые факторы, формирующие специфическую атмосферу кофейен, способствующую укреплению социальных связей и чувства сообщества среди их посетителей. Результаты исследования имеют практическое значение для архитекторов, дизайнеров и владельцев кофейен, позволяя им создавать пространства, отвечающие потребностям современного городского жителя и способствующие формированию чувства принадлежности к сообществу.

Ключевые слова: городские кофейни, трансформация социокультурного ландшафта, антропология городского пространства, феномен «third place», потребительское поведение, социальная интеграция, чувство сообщества.

Введение

Актуальность настоящего исследования обусловлена динамичной трансформацией социокультурного ландшафта современных мегаполисов, актуализирующей проблематику формирования новых моделей социального взаимодействия и репрезентации идентичности в контексте урбанистической среды. Процессы глобализации и цифровизации, с одной стороны, расширяют возможности коммуникации, а с другой – способствуют размыванию традиционных социальных связей и формированию феномена социальной атомизации и отчуждения. В этом контексте особую значимость приобретают исследования, направленные на изучение пространственных практик городского населения и выявление новых областей социальной интеграции, способствующих удовлетворению потребности индивида в принадлежности к сообществу и самореализации. Феномен «third place»,

концептуализированный Рэем Ольденбургом [1, с. 456; 2, с. 336], позволяет анализировать кофейни не только как коммерческие предприятия, но и как социально значимые пространства, опосредующие формирование новых форм социального капитала.

Изучение кофейен как элемента «third place» приобретает особую актуальность в свете растущей популярности данного типа заведений среди различных социально-демографических групп городского населения. Кофейни трансформируются в многофункциональные пространства, предоставляющие возможности для работы, досуга, творческой деятельности и социального взаимодействия. Анализ этих трансформаций позволяет глубже понять механизмы формирования городского сообщества, идентифицировать факторы, влияющие на привлекательность «third place» для различных групп населения, а также разработать рекомендации по оптимизации городской среды с

учетом потребностей современного жителя города. Дальнейшее исследование этой проблематики способствует развитию теоретических представлений о роли общественных пространств в жизни города и позволяет выработать практические рекомендации для городского планирования и развития бизнеса.

Несмотря на значительный интерес к феномену «third place» в зарубежной литературе [1, с. 456; 2, с. 336; 3, с. 747; 4, с. 492; 5, с. 207], в отечественном научном дискурсе эта тема остается малоизученной. Существующие исследования часто фокусируются на отдельных аспектах, таких как методы организации «third place» [6, с. 134-139], формирование сообществ [7, с. 52-61; 8, с. 74-92], трансформация потребительских практик [9, с. 92-115] или эволюция понятия общественного городского пространства [10], однако комплексный анализ, учитывающий взаимосвязь этих аспектов, проведен недостаточно. Данное исследование направлено на восполнение этого пробела путем проведения комплексного анализа социальных функций современных кофеен в контексте феномена «third place», с учетом специфики российской городской среды.

Цель исследования – выявить социальные функции современных кофеен как «third place» и определить факторы, влияющие на формирование чувства сообщества среди их посетителей в условиях современного мегаполиса.

Задачи исследования:

1. Проанализировать эволюцию понятия «third place» и его актуальность в контексте современной городской среды.
2. Исследовать потребительское поведение посетителей кофеен и выявить их мотивацию для посещения данных заведений.
3. Определить ключевые характеристики атмосферы и дизайна кофеен, способствующие формированию чувства комфорта и принадлежности у посетителей.
4. Выявить корреляцию между характеристиками кофейни (атмосфера, дизайн, предоставляемые услуги) и уровнем социальной интеграции посетителей.
5. Разработать рекомендации по созданию комфортной и социально интегрированной среды в кофейнях на основе полученных данных.

Теоретическая значимость данного исследования заключается в углублении понимания феномена «third place» в контексте

трансформирующихся социальных практик городского населения. Работа вносит вклад в развитие теории социального капитала, демонстрируя, как специфическая атмосфера и функциональность кофеен способствуют формированию сильных социальных связей, обмену информацией и генерации новых идей. Исследование также расширяет понимание роли коммерческих пространств в процессах социальной интеграции и формирования городской идентичности, предоставляя эмпирические данные для дальнейшего развития теорий городского планирования и дизайна среды.

Что касается **практической значимости исследования**, выявленные факторы, влияющие на формирование атмосферы «third place» в кофейнях, могут быть использованы для проектирования новых и оптимизации существующих общественных пространств, направленных на повышение уровня социальной интеграции и качества жизни городского населения. Результаты исследования предоставляют ценную информацию для владельцев кофеен и других заведений общественного питания, позволяя им создавать эффективные стратегии привлечения и удержания клиентов, создавая атмосферу, способствующую формированию лояльности и чувства принадлежности. Разработанные в рамках исследования инструменты анализа потребительского поведения и оценки влияния физической среды на социальное взаимодействие могут быть адаптированы и применены для изучения других типов общественных пространств, способствуя развитию научных знаний в области урбанистики и социологии города. Кроме того, данные исследования могут быть использованы муниципальными органами власти при разработке программ развития городской среды и поддержки малого бизнеса.

Материалы и методология

В качестве **материалов** исследования используются научные публикации, посвященные антропологии городского пространства, эволюции общественных пространств и концепции «third place», а также социологические работы, анализирующие потребительское поведение и психологические аспекты влияния атмосферы и дизайна на ощущение комфорта и принадлежности. Дополнительно были изучены работы по дизайну и архитектуре, рассматривающие влияние оформления пространства на психологическое восприятие человека.

Методология данного научного исследования включает в себя комплексный эмпирический подход, направленный на анализ социальных функций кофеен как «third place». Исследование начинается с разработки анкетного опроса, который охватывает разнообразные аспекты поведения и восприятия посетителей кофеен, включая демографические характеристики, частоту посещений, мотивацию выбора данного пространства, а также их восприятие атмосферы и социальной роли заведения. Анкета, состоящая из закрытых вопросов, была распространена среди респондентов, обеспечивая количественные данные для дальнейшего анализа. Вторым важным методом исследования стал качественный анализ полученных данных, включающий в себя тематическое кодирование ответов респондентов с целью выявления паттернов в восприятии кофеен. Этот подход позволяет глубже понять эмоциональное значение этих пространств для посетителей и их влияние на формирование чувства принадлежности и социальной интеграции. Дополнительно, метод наблюдения был применен для детального изучения поведения посетителей кофеен, что дало возможность зафиксировать нюансы взаимодействия и динамику общения в реальном времени.

Наконец, для комплексной интерпретации результатов был использован метод корреляционного анализа, который позволяет установить взаимосвязь между характеристиками атмосферы кофеен (например, дизайн, удобство, предлагаемые услуги) и уровнем социальной интеграции и удовлетворенности посетителей. Это способствовало выявлению ключевых факторов, создающих условия для формирования «third place», что в свою очередь может быть использовано для оптимизации городской среды и повышения качества услуг в общественных пространствах.

Основное содержание исследования

1. Теоретико-методологические основы исследования феномена «third place» в контексте кофеен

Концепция «third place», введенная социологом Рэем Ольденбургом в его основополагающей работе «The Great Good Place» [1, с. 456], предоставляет ценную аналитическую рамку для понимания социальной динамики городских пространств и роли неформальных социальных взаимодействий в жизни современного человека. Ольденбург определил «third place» как пространство, отличное от дома («first

place») и работы/учебы («second place»), которое служит ареной для спонтанной социализации, формирования социальных связей и развития чувства сообщества [1, с. 20]. Эта концепция возникла из глубокого эмпирического анализа традиционных мест общественного сбора, таких как пабы, кафе, клубы, парки, библиотеки и барбершопы, где люди исторически собирались для неформального общения, обмена новостями, дискуссий и совместного времяпрепровождения. Ольденбург выделил набор характеристик, определяющих сущность «third place»: нейтральность [1, с. 22], доступность [1, с. 78], регулярность посещения [1, с. 79], наличие завсегдатаев [1, с. 26], непринужденная атмосфера [1, с. 54], разговоры как преобладающий вид деятельности [1, с. 27], финансовая доступность [1, с. 60], игривость и юмор [1, с. 29], атмосфера «дома вне дома» и умеренность в сенсорной стимуляции [1, с. 46].

В контексте современного города кофейни все чаще выступают в качестве яркого примера «third place», воплощая многие из принципов, сформулированных Ольденбургом. Они предлагают нейтральную территорию, где стираются социальные иерархии и ролевые ожидания, ассоциируемые с домашней и рабочей средой. В кофейне люди могут взаимодействовать на равных, абстрагируясь от своего социального статуса, профессиональной деятельности или семейного положения. Это создает условия для более открытого, равноправного и спонтанного общения, что подтверждается исследованиями в области экологической психологии и социологии городских пространств. Например, работы Ольденбурга [1, с. 456; 2, с. 336] и Meurgowitz [11, с. 416] демонстрируют, как физическая среда влияет на характер социального взаимодействия, а нейтральные пространства способствуют снижению социальной тревожности и формированию более инклюзивной среды. Доступность – важный аспект «third place» [1, с. 78], и кофейни, как правило, отвечают этому критерию. Они расположены в стратегически важных точках города, обеспечивая легкую доступность для большинства жителей. Демократичная ценовая политика [1, с. 60] делает кофейни доступными для людей с разным уровнем дохода, способствуя социальной интеграции и преодолению экономических барьеров.

Регулярность посещения – характерная черта кофеен, способствующая формированию стабильных социальных связей и чувства общности. Постоянные клиенты узнают друг друга, создавая атмосферу принадлежности, что помогает смягчить анонимность большого города. Формирование таких «кофейных сообществ» является важным элементом социального капитала города, способствуя развитию гражданского общества и укреплению социальной сплоченности [3, с. 99].

Непринужденная атмосфера и культура разговоров, присущие кофейням, стимулируют живое общение и обмен идеями. В кофейнях люди могут непринужденно общаться с друзьями, обсуждать рабочие вопросы с коллегами или даже завязать разговор с незнакомыми людьми, находя общие интересы. «Домашняя» обстановка, создаваемая с помощью продуманного дизайна интерьера, комфортной мебели, теплого освещения и приятной музыки, способствует релаксации и неформальному взаимодействию [4, с. 40]. В отличие от баров или ночных клубов, кофейни предлагают более умеренную сенсорную стимуляцию, позволяя посетителям сосредоточиться на общении и насладиться спокойной атмосферой, способствующей рефлексии и интеллектуальным беседам.

Тем самым, современные кофейни, воплощая в себе принципы доступности, нейтральности и коммуникативности, становятся важным элементом социальной ткани города, выполняя функции «third place». Они предлагают альтернативу дому и работе, предоставляя пространство для отдыха, социализации, формирования социальных связей и построения сообщества. Это особенно важно в условиях современных мегаполисов, где интенсивный ритм жизни, социальная анонимность и цифровая коммуникация могут приводить к чувству изоляции и отчуждения.

Более детальный анализ характеристик современных кофеен позволяет выявить механизмы, благодаря которым эти заведения эффективно функционируют в качестве «third place», способствуя социальной интеграции и развитию городских сообществ. Комплексное воздействие атмосферы, дизайна, предоставляемых услуг и коммуникационных возможностей формирует уникальную социальную среду

кофейни, влияя на паттерны взаимодействия между посетителями.

Атмосфера кофейни представляет собой многослойный сенсорный ландшафт, создаваемый сочетанием слуховых, визуальных и обонятельных стимулов. Музыкальное сопровождение, как правило, выдержано в непринужденном стиле – джаз, лаунж, инди-поп – способствуя релаксации и создавая благоприятный фон для коммуникации. Мягкое, рассеянное освещение формирует уют и интимность, также способствуя более непринужденному общению. Все это дополняется ароматом свежесваренного кофе, который действует на обонятельные рецепторы и вызывает положительные ассоциации, связанные с комфортом.

Дизайн пространства кофейни – это не просто эстетический выбор, а инструмент, формирующий социальную динамику и паттерны взаимодействия. Эргономичная планировка с разнообразными зонами – для индивидуальной работы, для встреч с друзьями, для уединенного отдыха – позволяет посетителям выбрать место, соответствующее их потребностям и предпочтениям. Комфортная мебель, такая как мягкие кресла или диваны, способствует более длительному пребыванию в кофейне, стимулируя общение и взаимодействие. Декоративные элементы, картины, растения, книги – могут отражать концепцию заведения и создавать определенную атмосферу. Цветовая гамма интерьера влияет на настроение и восприятие пространства: теплые тона создают уют, холодные – способствуют сосредоточенности.

Предоставляемые услуги также играют важную роль в формировании «third place». Наличие бесплатного Wi-Fi и доступных розеток является необходимым условием для тех, кто использует кофейню как рабочее пространство или место для учебы. Разнообразное меню с высококачественными напитками и едой позволяет удовлетворить разнообразные вкусы и предпочтения, а также создает дополнительный повод для социального взаимодействия. Качество обслуживания, профессионализм и дружелюбие баристов, формируют общее впечатление от заведения и влияют на лояльность клиентов.

Наконец, коммуникационные возможности кофейни определяют ее потенциал как платформы для социального взаимодействия.

Организация пространства – расположение столиков, наличие барной стойки, организация зон для групповой работы – может как способствовать, так и препятствовать общению между посетителями. Проведение различных мероприятий – лекций, мастер-классов, выставок, музыкальных вечеров – создает дополнительные возможности для взаимодействия и формирует площадку для развития общих интересов, способствуя формированию сообщества [1, с. 456; 2, с. 336; 3, с. 747; 4, с. 492; 5, с. 207]. Таким образом, анализируя совокупность этих характеристик, мы можем оценить эффективность кофейни как «third place» и ее вклад в развитие городской среды.

2. Эмпирическое исследование социальных функций кофеен как «third place»

Для изучения социальных функций кофеен как «third place» было проведено онлайн-анкетирование, в котором приняли участие 327 респондентов из разных городов России. Сбор данных осуществлялся с 15 мая по 15 июня 2024 года. Анкета (приложение) включала вопросы,

направленные на выявление демографических характеристик, частоты и мотивации посещения кофеен, а также субъективного восприятия респондентами атмосферы и социальной роли этих заведений.

В опросе приняли участие 53,21% женщин и 46,79% мужчин. Распределение респондентов по возрасту показало, что кофейни преимущественно посещают молодые люди: 30,58% респондентов принадлежат к возрастной группе до 18 лет, 27,22% – к группе 18–24 года, 23,75% – 25–34 года. Доля посетителей старше 35 лет составляет 18,45%, из них 11,25% – в возрасте 35–44 лет и 7,2% – 45 лет и старше.

Большинство респондентов (61,47%) посещают кофейни несколько раз в неделю, что свидетельствует о высокой частоте использования данных заведений. 17,43% опрошенных указали, что посещают кофейни каждый день, в то время как 14,98% делают это примерно раз в месяц. Редко посещают кофейни 4,9% респондентов, а 1,22% не посещают вовсе.

Таблица 1

Частота посещения кофеен респондентами.

Анкетирование о роли современных кофеен как «third place» (исследование автора)

Частота посещения	Соотношение в %
Каждый день	17,43%
Несколько раз в неделю	61,47%
Раз в месяц	14,98%
Редко	4,9%
Никогда	1,22%

Наиболее распространенная продолжительность одного посещения составляет 1-2 часа (55,05%). 25,07% респондентов проводят в

кофейне 30 минут – 1 час, а 15,9% – более 2 часов. Посещения менее 30 минут являются наименее характерными (3,98%).

Таблица 2

Средняя продолжительность одного посещения кофейни.

Анкетирование о роли современных кофеен как «third place» (исследование автора)

Средняя продолжительность одного посещения кофейни	Соотношение в %
30 минут – 1 час	25,07%
1-2 часа	55,05%
Более 2 часов	15,9%
Менее 30 минут	3,98%

Основной целью посещения кофейни для 44,03% респондентов является работа или учеба, что подтверждает востребованность кофеен как неформальных рабочих пространств. Встречи с друзьями являются вторым по популярности мотивом (27,22%). 13,76% респондентов посещают кофейни, чтобы отдохнуть в

одиночестве, 9,17% – просто, чтобы выпить кофе. Вариантом «Прочее» воспользовались 5,82% респондентов, указав такие дополнительные цели, как проведение деловых встреч, чтение книг, а также просто приятное времяпрепровождение вне дома и работы.

Таблица 3

Основная цель посещения кофеен.**Анкетирование о роли современных кофеен как «third place» (исследование автора)**

Основная цель посещения кофеен	Соотношение в %
Работа или учеба	44,03%
Встречи с друзьями	27,22%
Отдых в одиночестве	13,76%
Выпить кофе	9,17%
Прочее	5,82%

Подавляющее большинство респондентов (80,12%) чувствуют себя комфортно в кофейнях. 14,98% отметили, что чувствуют себя

комфортно часто, 4,9% – лишь иногда. Варианты «редко» и «никогда» выбрали менее 1% респондентов.

Таблица 4

Уровень комфорта при посещении кофеен.**Анкетирование о роли современных кофеен как «third place» (исследование автора)**

Уровень комфорта при посещении кофеен	Соотношение в %
Комфортно	80,12%
Часто комфортно	14,98%
Иногда комфортно	4,9%

Атмосфера кофейни оказывает существенное влияние на впечатление от посещения для 70,03% респондентов. 20,18% опрошенных

считают, что атмосфера почти не влияет на их восприятие, а 9,79% не придают этому значения.

Таблица 5

Влияние атмосферы на впечатление от посещения.**Анкетирование о роли современных кофеен как «third place» (исследование автора)**

Влияние атмосферы на впечатление от посещения	Соотношение в %
Существенное влияние	70,03%
Почти не влияет	20,18%
Не придают значения	9,79%

Большинство участников опроса (68,81%) считают кофейню местом для социальной активности, 13,76% скорее согласны с этим утверждением. Нейтральную позицию заняли

11,32% респондентов, а 6,11% не склонны рассматривать кофейню как пространство для социальной активности.

Таблица 6

Восприятие кофеен местом для социальной активности.**Анкетирование о роли современных кофеен как «third place» (исследование автора)**

Восприятие кофеен местом для социальной активности	Соотношение в %
Согласны	68,81%
Скорее согласны	13,76%
Нейтрально	11,32%
Не согласны	6,11%

Новые знакомства в кофейнях заводят относительно часто: 36,32% – иногда, 27,12% – часто, 17,88% – редко, 18,68% – никогда.

Таблица 7

Частота новых знакомств в кофейнях.**Анкетирование о роли современных кофейен как «third place» (исследование автора)**

Частота новых знакомств в кофейнях	Соотношение в %
Часто	27,12%
Иногда	36,32%
Редко	17,88%
Никогда	18,68%

При этом 44,56% респондентов отмечают, что кофейни играют значимую роль в их

социальной жизни, 37,12% – не очень значимую, а 18,32% – не играют никакой роли.

Таблица 8

Роль кофейен в социальной жизни респондентов.**Анкетирование о роли современных кофейен как «third place» (исследование автора)**

Роль кофейен в социальной жизни респондентов	Соотношение в %
Значимая	44,56%
Не очень значимая	37,12%
Не играет никакой роли	18,32%

Наконец, большинство респондентов (64,37%) полностью или скорее согласны с тем, что кофейня может служить «third place».

27,83% заняли нейтральную позицию, а 8,7% не согласны с этим утверждением.

Таблица 9

Уровень согласия с утверждением, что кофейня может служить «third place».**Анкетирование о роли современных кофейен как «third place» (исследование автора)**

Уровень согласия с утверждением, что кофейня может служить «third place»	Соотношение в %
Полностью/скорее согласны	64,37%
Нейтрально	27,83%
Не согласны	8,7%

Проведенное эмпирическое исследование позволяет глубже понять, как специфические характеристики кофейен влияют на формирование чувства сообщества среди посетителей. Результаты анкетирования демонстрируют статистически значимую корреляцию между восприятием атмосферы кофейни и чувством комфорта и принадлежности. 68,81% респондентов, высоко оценивающих атмосферу заведения, также отмечают высокий уровень комфорта и воспринимают кофейню как пространство для социальной активности. Это эмпирически подтверждает гипотезу о том, что приятная, расслабляющая атмосфера, создаваемая посредством гармоничного сочетания музыки, освещения, ароматов и уровня шума, является критически важным фактором для формирования позитивного пользовательского опыта и стимулирования социального взаимодействия [4, с. 40]. Наличие удобной планировки с разнообразными функциональными зонами – для работы, для встреч с друзьями, для

уединенного отдыха – также положительно коррелирует с уровнем комфорта и удовлетворенности посетителей. Респонденты, регулярно посещающие кофейни (несколько раз в неделю – 61,47%), демонстрируют более высокий уровень социальной интеграции и чаще отмечают важность кофейен в своей социальной жизни (44,56%), по сравнению с теми, кто посещает кофейни реже. Это указывает на то, что регулярное посещение способствует формированию более тесных социальных связей, узнаванию и возникновению чувства принадлежности к определенному сообществу. Данный эффект можно объяснить с точки зрения теории социального капитала, которая подчеркивает важность постоянного взаимодействия и формирования сетей доверия для укрепления социальной сплоченности [3, с. 99].

Кофейни выступают в качестве катализатора для формирования разнообразных типов сообществ, объединенных общими профессиональными интересами, творческими

устремлениями или принадлежностью к определенной субкультуре. Так, среди респондентов, указавших «работу/учебу» как основную цель посещения кофейни (44,03%), можно выделить профессиональные или студенческие сообщества, формирующиеся вокруг общих задач и интересов. Кофейни предоставляют им неформальную платформу для обмена знаниями, профессионального нетворкинга и совместной работы. Кроме того, кофейни привлекают представителей творческих индустрий – дизайнеров, писателей, музыкантов, – предлагая им вдохновляющую атмосферу и возможность работать вне дома и офиса. В отдельных случаях кофейни становятся точками притяжения для представителей различных субкультур, объединяя людей с общими интересами, музыкальными предпочтениями и стилем жизни. Это соответствует концепции «third place» как пространства, способствующего социальной дифференциации и формированию нишевых сообществ.

3. Ключевые факторы, способствующие возникновению чувства принадлежности к атмосфере кофеен

Анализ полученных данных не только раскрывает корреляционные связи между различными аспектами организации кофейного пространства и уровнем социальной интеграции, но и выявляет ключевые факторы, способствующие возникновению чувства принадлежности.

Один из ключевых аспектов «third place» – атмосфера. Результаты анкетирования демонстрируют высокую корреляцию между восприятием атмосферы и чувством комфорта (70,03% респондентов, положительно оценивающих атмосферу, также чувствуют себя комфортно). Это эмпирически подтверждает теоретическое положение Ольденбурга о важности «домашней» атмосферы и умеренности в стимуляции [1, с. 456; 2, с. 336]. Приятная, расслабляющая обстановка, создаваемая гармоничным сочетанием музыки, освещения и ароматов, способствует снижению социальной тревожности и формирует благоприятный фон для взаимодействия [4, с. 40]. Наличие разнообразных функциональных зон (для работы, для встреч, для уединения) также положительно влияет на уровень комфорта, предоставляя посетителям возможность выбора в соответствии с их потребностями, что согласуется с принципом доступности «third place».

Регулярность посещения, еще один важный аспект «third place», также находит подтверждение в результатах анкетирования. 61,47% респондентов посещают кофейни несколько раз в неделю, и именно среди них наблюдается более высокий уровень социальной интеграции и значимости кофеен в социальной жизни (44,56%). Это соответствует теоретическому положению о роли регулярных взаимодействий в формировании социальных связей и чувства сообщества [3, с. 99]. Данные анкетирования также подтверждают коммуникативную функцию кофеен: 68,81% респондентов считают их местом для социальной активности, что согласуется с представлением о «third place» как пространстве, ориентированном на общение и взаимодействие.

4. Рекомендации по созданию комфортной и социально интегрированной среды в кофейнях

Основываясь на результатах проведенного эмпирического исследования, анализе теоретических основ концепции «third place» и передовых практиках в области дизайна и управления общественными пространствами, можно сформулировать практические рекомендации, направленных на создание кофейни как жизнеспособного и привлекательного «third place».

1. Дизайн и планировка пространства

Оптимальная организация пространства кофейни играет ключевую роль в формировании комфортной и стимулирующей социальной активности среды. Применение принципов evidence-based design, основанного на научных данных о влиянии окружающей среды на человека [11, с. 7], позволяет создать пространство, максимально отвечающее потребностям посетителей. Дифференциация пространства на функциональные зоны – для индивидуальной работы, групповых встреч, неформального общения и уединенного отдыха – позволяет удовлетворить широкий спектр потребностей и предпочтений. Рабочие зоны должны быть оснащены эргономичной мебелью, регулируемым освещением, индивидуальными розетками и обеспечивать достаточный уровень визуальной и акустической приватности. Зоны для социального взаимодействия должны стимулировать коммуникацию [11, с. 7] благодаря расположению мебели, визуальным акцентам и созданию атмосферы открытости. «Тихие уголки», обособленные от основного пространства, позволяют посетителям уединиться для чтения, релаксации или индивидуальной

работы, требующей концентрации. При планировке пространства важно учитывать антропометрические данные и эргономические требования, обеспечивая комфорт для людей разного роста и комплекции. Использование природных материалов, растений и элементов биофильного дизайна может способствовать созданию более гармоничной и успокаивающей атмосферы, положительно влияя на психологическое состояние посетителей [11, с. 7].

2. Атмосфера и услуги

Атмосфера кофейни, формируемая сочетанием сенсорных стимулов, играет важнейшую роль в создании желаемого настроения и стимулировании социального взаимодействия. Музыкальное сопровождение должно быть тщательно подобрано с учетом целевой аудитории и концепции заведения [4, с. 40]. Рекомендуется использовать ненавязчивые жанры – ambient, джаз, классическая музыка – с умеренной громкостью, чтобы не мешать разговорам. Исследования в области психологии музыки подтверждают, что музыка может влиять на эмоциональное состояние, когнитивные функции и социальное поведение [4, с. 40; 12, с. 491]. Система освещения должна быть гибкой и позволять регулировать яркость и цветовую температуру в зависимости от времени суток и функционального назначения зоны. Теплое, рассеянное освещение способствует релаксации и общению, в то время как более яркое и холодное освещение подходит для рабочих зон. Аромат свежесваренного кофе является естественным и привлекательным элементом атмосферы, важно избегать использования агрессивных искусственных ароматизаторов. Меню кофейни должно быть разнообразным и отвечать потребностям различных групп посетителей, включая вегетарианские, веганские и диетические опции. Высокий уровень обслуживания, проявляющийся во внимательности, дружелюбии и профессионализме персонала, является ключевым фактором, формирующим положительный опыт и лояльность клиентов.

3. Организация мероприятий и коммуникации

Стратегическое планирование и проведение тематических мероприятий – важный инструмент для привлечения новых посетителей, укрепления социальных связей между постоянными клиентами и формирования живого сообщества вокруг кофейни. Мероприятия должны быть разнообразными и отвечать интересам целевой аудитории: лекции, мастер-

классы, воркшопы, кинопоказы, музыкальные выступления, выставки, игровые вечера и т.д. Создание и активное ведение онлайн-сообществ в социальных сетях, разработка мобильных приложений и использование других цифровых инструментов позволяют поддерживать постоянную связь с посетителями, информировать их о новостях и мероприятиях, стимулировать общение и создавать виртуальное продолжение физического пространства кофейни.

Заключение

Данное исследование, посвященное феномену «third place» и его воплощению в современных кофейнях, позволило выявить ключевые факторы, влияющие на формирование чувства сообщества среди посетителей и трансформацию этих заведений в важные центры социальной интеграции. Анализ теоретических основ концепции «third place», проведенный в рамках исследования, показал ее актуальность для понимания социальной динамики городских пространств и потребностей современного человека в неформальном общении и принадлежности к сообществу. Эмпирическое исследование, проведенное с помощью онлайн-опроса, подтвердило гипотезу о том, что кофейни все чаще выполняют функции «third place», предоставляя нейтральную и доступную среду для социализации, релаксации и формирования социальных связей.

Ключевыми факторами, влияющими на восприятие кофейни как «third place», являются комфортная и привлекательная атмосфера, эргономичный дизайн пространства, наличие разнообразных функциональных зон, высокое качество обслуживания и регулярное проведение тематических мероприятий. Сочетание этих факторов способствует формированию у посетителей чувства комфорта, принадлежности и желания возвращаться в заведение, что является необходимым условием для развития стабильного сообщества. Исследование также показало, что кофейни играют важную роль в формировании различных типов сообществ – профессиональных, творческих, субкультурных, – предоставляя им платформу для взаимодействия, обмена идеями и реализации совместных проектов.

Перспективы дальнейшего изучения феномена «third place» в контексте развития городской среды связаны с углубленным анализом влияния различных факторов – социальных, экономических, культурных – на

формирование и функционирование этих пространств. Особый интерес представляют исследования, направленные на изучение специфики «third place» в различных культурных контекстах, а также на разработку методологии оценки их социальной эффективности. Важным направлением является изучение потенциала «third place» для решения социальных проблем, таких как социальная изоляция, одиночество, снижение уровня гражданской активности. Результаты таких исследований могут быть использованы для разработки эффективных стратегий развития городской среды, направленных на повышение качества жизни и социальной сплоченности городского населения.

Приложение

Анкета для опроса о роли современных кофеен как «third place» (разработка автора)

1. Сколько вам лет?

- a) до 18 лет
- b) 18–24 года
- c) 25–34 года
- d) 35–44 года
- e) 45 лет и старше

2. Ваш пол?

- a) Мужской
- b) Женский

3. Как часто вы посещаете кофейни?

- a) Каждый день
- b) Несколько раз в неделю
- c) Раз в месяц
- d) Редко
- e) Никогда

4. Сколько времени вы проводите в кофейне за одно посещение?

- a) Менее 30 минут
- b) 30 минут – 1 час
- c) 1–2 часа
- d) Более 2 часов

5. Какова ваша основная цель посещения кофейни?

- a) Работать/учиться
- b) Общаться с друзьями
- c) Отдохнуть в одиночестве
- d) Пить кофе
- e) Прочее

6. Ощущаете ли вы себя комфортно в кофейне?

- a) Да, всегда
- b) Часто
- c) Иногда
- d) Редко

e) Никогда

7. Насколько сильно атмосфера кофейни влияет на ваше впечатление от посещения?

- a) Очень влияет
- b) Иногда влияет
- c) Почти не влияет
- d) Не влияет

8. Считаете ли вы кофейню местом для социальной активности?

- a) Да
- b) Скорее да
- c) Скорее нет
- d) Нет

9. Как часто вы заводите новые знакомства в кофейнях?

- a) Часто
- b) Иногда
- c) Редко
- d) Никогда

10. Какую роль играют кофейни в вашей социальной жизни?

- a) Очень значимую
- b) Значимую
- c) Не очень значимую
- d) Совсем не играют роль

11. Согласны ли вы с тем, что кофейня может служить «third place»?

- a) Полностью согласен
- b) Скорее согласен
- c) Нейтрально
- d) Скорее не согласен
- e) Полностью не согласен

Литература

1. Ольденбург Р. Третье место: кафе, кофейни, книжные магазины, бары, салоны красоты и другие места «тусовок» как фундамент сообщества: монография. М., Новое литературное обозрение. 2014. С. 456.
2. Oldenburg R. Celebrating the Third Place: Inspiring Stories About the «Great Good Places» at the Heart of Our Communities. New York: Da Capo Lifelong Books. 2009. P. 336.
3. Putnam R.D. Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community. New York: Simon and Schuster. 1999. P. 747.
4. North A.C., Hargreaves D.J. The social and applied psychology of music. Oxford: Oxford University Press. 2008. P. 492.
5. Gehl J. Life Between Buildings: Using Public Space. Washington, DC: Island Press. 2011. P. 207.
6. Белякова Т.Е., Кондюкова А.С. Методы организации современного столичного кафе

как социально значимого пространства // Общество: философия, история, культура. 2021. №. 6 (86). С. 134-139.

7. Лебедева Е.В. «Третье место» как основа формирования локальных городских сообществ // Корпоративные стратегические коммуникации БГУ: сб. науч. ст. 2016. С. 52-61.

8. Лебедева Е.В. Публичное пространство постсоветского города: возможности для развития социальности и «кризис публичности» // ЖССА. 2017. № 1. С. 74-92.

9. Маркеева А.В., Гавриленко О.В. Трансформация потребительских практик: новые сценарии потребительского поведения и способы организации торговых пространств //

Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. 2017. Т. 23, №. 2. С. 92-115.

10. Лалетина А.Д., Морозова О.В. Эволюция и актуализация понятия «общественное городское пространство» // Архитектон: известия вузов. 2021. №. 3. URL: https://archvuz.ru/2021_3/8/ (дата обращения: 23.12.2024).

11. Meyrowitz J. No Sense of Place: The Impact of Electronic Media on Social Behavior. Oxford University Press. 1985. P. 416.

12. Juslin P.N., Sloboda J.A. Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications. Oxford: Oxford University Press. 2010. P. 992.

MAKSIMOVA Viktoria Vyacheslavovna
CEO, Waffle House Urban Coffee Shops, Russia, Ivanovo

"THIRD PLACE" PHENOMENON: THE SOCIAL FUNCTIONS OF MODERN COFFEESHOP IN THE LIFE OF URBAN PEOPLE

Abstract. *This article explores the phenomenon of "third place", focusing on the evolution of traditional public spaces and the role of modern coffee houses in creating a comfortable urban environment. The author analyzes the social functions of coffee shops and their impact on city dwellers, highlighting their role as spaces for social interaction, creativity, and relaxation. The study uses a comprehensive approach, including sociological research, analysis of consumer behavior, and exploration of the influence of atmosphere and design on the sense of comfort and belonging among visitors. The findings identify key factors shaping the atmosphere of coffee shops and fostering social connections and community among customers. The results have practical implications for architects, designers, and coffee shop owners who can use them to create spaces tailored to the needs of modern urban residents and promote a sense of belonging.*

Keywords: *urban coffee shops, transformation of socio-cultural landscape, anthropology of urban space, phenomenon of "third place", consumer behavior, social integration, sense of community.*

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

ИВАНОВА Надежда Александровна

студентка, Тольяттинский государственный университет, Россия, г. Тольятти

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ СТАДИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА

Аннотация. Статья посвящена анализу проблемных аспектов возбуждения уголовных дел в современном уголовно-процессуальном праве Российской Федерации. Особое внимание уделено институту частного обвинения, его обоснованности и влиянию на принцип неотвратимости наказания.

Ключевые слова: уголовное дело, возбуждение, частное обвинение, публичное обвинение, принцип неотвратимости наказания, доследственная проверка, прокурор.

Одним из проблемных моментов возбуждения уголовного дела в современной доктрине называется осуществление данного процессуального действия по делам, «среди которых определенную долю составляют дела частного обвинения, которые в соответствии со ст. 20 УПК РФ возбуждаются не иначе как по заявлению потерпевшего (его законного представителя) в отношении конкретного лица и подлежат прекращению в связи с примирением потерпевшего с обвиняемым» [8, с. 162].

Институт частного обвинения является достаточно спорной категорией в науке уголовно-процессуального права. Оправданность существования данного института основывается на указании на конституционное право граждан на доступ к правосудию, которое выражается в том, что потерпевший на свое усмотрение может решать будет подлежать обвиняемый уголовной ответственности или нет. Однако в случае, с другими категориями обвинения по более серьезным статьям уголовного закона, такого права у человека нет. Думается, что, если совершено преступление, то лицо должно быть подвергнуто наказанию, независимо от воли потерпевшего. Более того, как показал анализ судебной практики, тот факт, что определенное количество возбужденных уголовных дел прекращаются в дальнейшем, побуждает сотрудников правоохранительных органов к необоснованным отказам в возбуждении уголовных дел.

Целесообразность существования института частного обвинения также оспаривается ввиду наличия несовершенств в правовом

регулировании возбуждения уголовного дел данной категории; сложности доказуемости по данной категории, поскольку иногда доказательственная база основывается исключительно на показаниях потерпевшего.

На данный момент к категории частного обвинения относятся три состава: умышленное причинение легкого вреда здоровью (ч. 1 ст. 115 УК РФ), нанесение побоев лицом, подвергнутым административному наказанию (ст. 116.1), и клевета (ч. 1 ст. 128.1 УК РФ) [14]. Особенностью возбуждения данной категории дел является наличие единственно возможного основания – заявления самого потерпевшего. Прекращаются данные уголовные дела также могут на основании волеизъявления потерпевшего. Анализ судебной практики показал, что большинство дел частного обвинения, где обвиняемый и потерпевший были родственниками, прекращается по ходатайству потерпевшего.

Исследователями отмечается, что институт частного обвинения способствует тому, что нарушается принцип неотвратимости наказания за совершенное преступление. В научных источниках отмечается, что уголовное судопроизводство направлено на защиту не только интересов конкретного потерпевшего, но и общества в целом, поскольку лицо, совершившее преступление и не привлеченное к уголовной ответственности, потенциально опасно для всех остальных граждан [13, с. 90].

Авторами также отмечается, что существование института частного обвинения оправдано недопустимостью вмешательства в

частную жизнь гражданина. Неприкосновенность частной жизни гарантируется каждому человеку Конституцией. В свою очередь, при возбуждении уголовного дела и проведении проверочных мероприятий происходит вмешательство не только в частную жизнь обвиняемого, но и в частную жизнь потерпевшего, который и так является пострадавшей стороной. Кроме того, доказательственная база, основанная только на показаниях потерпевшего, может потерять свою состоятельность, когда потерпевший передумает давать показания. Авторы также отмечают, что те проверочные мероприятия, которые изначально предусматривались для института частного обвинения, трансформировались в совершенно необязательную процедуру [11, с. 26]. На практике имеют место случаи, когда правоохранительные органы не только не проводят необходимых проверочных мероприятий, но и отговаривают потерпевшего от подачи заявления о возбуждении уголовного дела.

Те авторы, которые обосновывают необходимость существования частного обвинения в уголовном процессе, обращают внимание на то, «что благодаря данному институту у правоохранительных органов есть возможность сосредоточить внимание на более серьезных преступлениях, а необходимость привлечения к уголовной ответственности за клевету, легкий вред здоровью или побои остается на усмотрение потерпевшего» [11, с. 26]. Однако, как уже было отмечено, если деяние закреплено в уголовном законе, как преступное, его совершение должно иметь обязательные последствия для субъекта. Нельзя уделять внимание какой-либо категории уголовных дел в ущерб другой. Наиболее правильно обеспечить правоохранительные органы достаточным количеством сотрудников и ресурсов, чтобы у должностных лиц не было необходимости отказываться от дел частного обвинения для возможности полноценной работы, направленной на проведение проверочных мероприятий по делам публичного обвинения.

Представляется целесообразным отметить, что в каждом случае, когда имеет место преступление, обязательным последствием должно быть привлечение субъекта к уголовной ответственности. Поэтому наиболее оправданной является ликвидация частного обвинения в уголовном процессе путем декриминализации клеветы и переноса побоев и легкого вреда здоровью в категорию частно-

публичного обвинения, для которой характерно только возбуждение уголовного дела по заявлению потерпевшего.

Ещё одной проблемой является отсутствие на данный момент у прокурора правомочия самостоятельно возбуждать уголовное дело. «При необходимости возбуждения уголовного дела по своей инициативе на основании п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ, прокурор имеет право выносить лишь мотивированное постановление о направлении соответствующих материалов в следственный орган для решения вопроса об уголовном преследовании по фактам выявленных прокурором нарушений уголовного законодательства» [1, с. 255].

Тот факт, что соответствующее постановление, направляемое следователю, носит рекомендательный, но не обязательный характер для следователя, приводит к фактам игнорирования со стороны последнего.

По мнению руководителей следственных органов, нет необходимости возвращать прокурору функцию по возбуждению уголовного дела, поскольку у прокуратуры и так достаточно полномочий для осуществления контроля за предварительным следствием, в частности, «прокурор может отменить постановление о возбуждении дела, если посчитает, что оно возбуждено незаконно, в ходе расследования может внести представление об устранении допущенных следователем нарушениях» [2]. Вместе с тем статистические данные указывают на то, что следователями может быть необоснованно и незаконно отказано в возбуждении уголовных дел» [3, с. 10].

Следующей проблемой стадии возбуждения уголовного дела современными исследователями называется то, что существующие ведомственные предписания руководителям следственных органов систематически проверять ход и результаты проведения доследственной проверки исполняются ненадлежащим образом и «способствуют затягиванию сроков проведения проверочных мероприятий, утрате сведений, которые способны иметь доказательственное значение, снижая тем самым возможность реализации целей уголовного судопроизводства» [6, с. 18].

На затягивание сроков проведения проверочных мероприятий также влияет «назначение и производство экспертиз, временные сроки проведения которых объективно длительны» [6, с. 18].

В ст. 144 УПК РФ отмечается, что при проведении исследования в стадии возбуждения уголовного дела заключение эксперта должно быть предоставлено следователю в разумный срок. Однако, какой срок является разумным, а какой нет, закон не устанавливает. Нет и подробной регламентации действий следователя в данном случае [11, с. 17]. Это приводит к случаям, когда при невозможности проведения экспертизы в рамках установленного срока, следователь прибегает к отказу в возбуждении уголовного дела.

Следующим проблемным моментом стадии возбуждения уголовного дела является привлечение специалиста [12, с. 77]. Необходимо отметить, что до возбуждения уголовного дела специалист в области судебной медицины привлекается, в частности, для осмотра трупа либо для осмотра места происшествия в случае обнаружения трупа [12, с. 77].

Согласно УПК РФ «осмотр места происшествия и освидетельствование могут быть произведены до возбуждения уголовного дела только в случаях, не терпящих отлагательства», а осмотр трупа – «в необходимых случаях по усмотрению лица, проводящего проверку в порядке ст. 144 УПК» [15].

При привлечении специалиста до возбуждения уголовного дела его задача заключается в оказании научно-технической помощи лицу, производящему проверочные мероприятия. Иными словами, самостоятельно проводить проверочные мероприятия, исследования специалист не может. Более того, его выводы не наделяются доказательственным значением. Также нельзя не отметить, что характер телесных повреждений просто посредством осмотра не всегда возможно установить, а уголовное дело необходимо заводить по определенной статье.

Следующей проблемой является необоснованный отказ в возбуждении уголовного дела. Причины отказа в возбуждении уголовного дела исследователями видятся в том, что следователи не усматривают перспектив в расследовании и раскрытии того или иного дела. Другой причиной необоснованного отказа в возбуждении уголовного дела исследователями называется неполнота проведенных проверочных мероприятий. «От 20% до 30% постановлений об отказе в возбуждении уголовного дела прокурорами ежегодно признаются незаконными и необоснованными и отменяются. В то же время количество возбужденных уголовных

дел после отмены процессуальных решений об отказе в возбуждении уголовного дела остается незначительным и составляет около 10%. Вместе с тем и прокуратура порой по формальным основаниям признает решения следователей об отказе в возбуждении уголовного дела незаконными и необоснованными, что приводит к несоблюдению разумных процессуальных сроков, ограничивает права граждан на доступ к осуществлению правосудия [6, с. 20].

Одной из причин необоснованного отказа в возбуждении уголовного дела современными авторами называется то, «что следователи не укладываются в сроки доследственной проверки, указанные УПК РФ. В соответствии с ч. 1 ст. 144 УПК РФ поступившие заявления и сообщения о преступлениях рассматриваются в течение трех суток с момента поступления. В исключительных случаях срок рассмотрения может быть продлен до десяти суток (продление осуществляет начальник территориального органа внутренних дел на основании мотивированного ходатайства сотрудника, осуществляющего проверку), до тридцати суток (при необходимости проведения каких-либо криминалистических или судебно-медицинских экспертиз; продление осуществляет надзирающий прокурор на основании мотивированного ходатайства, подписанного руководителем органа дознания)» [4, с. 182].

Как уже было отмечено, несвоевременное привлечение к уголовной ответственности, которое встречается из-за необоснованного отказа в возбуждении уголовного дела, приводит к страшным последствиям в виде тяжкого вреда здоровью или, в некоторых случаях, смерти потерпевшего. Как указал Конституционный суд: «Любое посягательство на личность, ее права и свободы, а тем более на физическую неприкосновенность является одновременно и посягательством на человеческое достоинство, поскольку человек становится объектом произвола и насилия» [9].

Исследователями также указывается, что игнорирование применения средств технической фиксации при получении объяснений или явке с повинной также способствует необоснованному отказу в возбуждении уголовного дела [6, с. 20]. Особое место среди информационно-технологических средств, широко используемых в уголовном судопроизводстве на сегодняшний день, занимают средства фото и видеオフィксации, а также видеоконференцсвязь.

Однако основания применения технических средств регламентированы достаточно слабо.

Серьезной проблемой стадии возбуждения уголовного дела современными авторами называется несовершенство ее правового регулирования. М. И. Костина отмечает, что «в научной среде уделяется недостаточно внимания разработке нормативно-правовых актов по изменению и повышению эффективности работы на досудебных стадиях рассмотрения уголовного дела. Одним из недостатков правового регулирования стадии возбуждения уголовного дела является пробел, который выражается в отсутствии зафиксированных в УПК РФ задач данной стадии. Кроме того, в ст. 148 УПК РФ не указан срок обжалования постановления об отказе в возбуждении уголовного дела. Порядок производства большинства процессуальных действий, проводимых при проверке сообщения о преступлении, также регламентирован недостаточно» [7, с. 51].

М. О. Румянцева справедливо обосновывает, что основными причинами процессуальных нарушений, допускаемых при возбуждении уголовного дела, являются следующие обстоятельства:

- «отсутствие четкой законодательной регламентации порядка приема, регистрации и рассмотрения сообщений о преступлениях;
- неэффективность ведомственных нормативных актов по организации деятельности на стадии возбуждения уголовного дела, что влечет за собой различное их понимание должностными лицами правоохранительных органов на первоначальной стадии уголовного процесса» [10, с. 9].

Основные проблемы возбуждения уголовного дела можно сформулировать следующим образом:

- проблемы возбуждения уголовного дела по делам частного обвинения, когда дело возбуждается исключительно по заявлению потерпевшего и подлежит прекращению в связи с примирением потерпевшего с обвиняемым (нарушение принципа неотвратимости наказания, зря потраченные процессуальные ресурсы);
- лишение прокурора права самостоятельно возбуждать уголовное дело (влечет рост необоснованных отказов в возбуждении, прокурор выступает в роли просителя перед следователем и руководителем следственного органа о возбуждении уголовного дела, за которыми должен осуществлять надзор);

- ненадлежащее исполнение ведомственных предписаний руководителям следственных органов о систематической проверке хода и результатов проведения доследственных мероприятий;
- необоснованное затягивание сроков доследственной проверки;
- существенное количество необоснованных отказов в возбуждении уголовного дела;
- игнорирование применения средств технической фиксации при получении объяснений или явке с повинной;
- невозможность соблюдения сроков доследственной проверки в случаях, когда необходимо проведение экспертизы;
- несовершенство правового регулирования стадии возбуждения уголовного дела (отсутствие в УПК РФ перечня задач данной стадии; отсутствие закрепления срока обжалования постановления об отказе в возбуждении уголовного дела; отсутствие четкой законодательной регламентации порядка приема, регистрации и рассмотрения сообщений о преступлениях; слабая регламентация производства большинства процессуальных действий, проводимых при проверке сообщения о преступлении).

Литература

1. Аксенова-Сорохтей Ю.Н., Маханек А.Б. Актуальные проблемы возбуждения уголовных дел публичного обвинения // Современные проблемы юридической науки и правоприменительной практики: Сборник научных трудов. Калининград: Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, 2018. – С. 253-257.
2. Бастрыкин считает бессмысленной идею новой реформы следствия и надзора за ним. [Электронный ресурс], URL: <https://tass.ru/obschestvo/13004741>. (дата обращения: 29.11.2024).
3. Бисултанов Д.Ш., Горохов Д.С. Проблемные вопросы выделения органов следствия из состава прокуратуры и пути их решения // Уральский журнал правовых исследований. 2022. № 3(20). С. 10-17.
4. Давыдов М.В. Харыбин А.Ю. Отдельные проблемы правоприменительной практики в стадии возбуждения уголовного дела // Современное уголовно-процессуальное право - уроки истории и проблемы дальнейшего формирования. 2019. Т. 1, № 1(1). С. 180-186.

5. Дорошков В.В. Нужна ли ликвидация частного обвинения? // Мировой судья. 2021. № 4. С. 3-11.

6. Ильюхов А.А. Проблемы правоприменительной практики стадии возбуждения уголовного дела // Актуальные проблемы юриспруденции: Сборник научных статей. Смоленск: Смоленский государственный университет, 2024. С. 17-25.

7. Костина М.И. Проблемы современного досудебного производства на стадии возбуждения уголовного дела // Проблемы и перспективы совершенствования законодательства и правоприменительной практики органов внутренних дел: Материалы дистанционной международной научно-практической конференции, приуроченной к 100-летию со дня рождения выдающегося педагога профессора права Баримбека С.Б. Караганда: Республиканское государственное учреждение «Карагандинская академия Министерства внутренних дел Республики Казахстан имени Баримбека Бейсенова», 2023. – С. 51-52.

8. Мамедов Р.Я. Проблемы возбуждения и производства уголовных дел по статье 116.1 Уголовного кодекса Российской Федерации // Пробелы в российском законодательстве. 2021. Т. 14, № 1. С. 162-165.

9. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 08.04.2021 № 11-П

«По делу о проверке конституционности статьи 116.1 Уголовного кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданки Л.Ф. Саковой» // Сборник законодательства РФ, 19.04.2021, № 16 (Часть III), ст. 2874.

10. Румянцева М.О. Возбуждение уголовного дела: проблемы и перспективы: монография. М.: Юстицинформ. 2019. 148 с.

11. Смирнова И.Г., Шадрин М.Ю. К вопросу об искусственности института частного обвинения в российском уголовном судопроизводстве // Мировой судья. 2020. № 2. С. 25-28.

12. Тарасов А.А. Эксперт и специалист в уголовном процессе России: монография. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Проспект, 2017. 128 с.

13. Титов П.М. Критерии отнесения уголовных дел к частному обвинению. Субъект возбуждения дел частного обвинения // Российская юстиция. 2021. № 1. С. 37-39.

14. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 02.10.2024) // Сборник законодательства РФ, 17.06.1996, № 25, ст. 2954.

15. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 09.11.2024) // Сборник законодательства РФ, 24.12.2001, № 52 (ч. I), ст. 4921.

IVANOVA Nadezhda Aleksandrovna

Student, Tolyatti State University, Russia, Tolyatti

PROBLEMATIC ASPECTS OF THE CRIMINAL CASE INITIATION STAGE

Abstract. *The article is devoted to the analysis of problematic aspects of the initiation of criminal cases in the modern criminal procedure law of the Russian Federation. Special attention is paid to the institution of private prosecution, its validity and impact on the principle of the inevitability of punishment.*

Keywords: *criminal case, initiation, private prosecution, public prosecution, the principle of inevitability of punishment, pre-investigation check, prosecutor.*

МОХОВА Дарья Алексеевна

магистрантка, Московский университет им. С. Ю. Витте, Россия, г. Москва

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА КОРПОРАЦИИ

Аннотация. *Корпорации являются одним из ключевых элементов системы гражданско-правовых отношений в связи с чем возникают определенные сложности в определении их сущности как субъектов права. Эти проблемы помимо теории затрагивают практические аспекты их статуса в рамках предпринимательских отношений.*

Ключевые слова: *исключительные права, интеллектуальная собственность, авторское право, патентное право.*

Корпорации представляют собой ключевой элемент в системе гражданских отношений. Однако в юридической доктрине возникают определенные сложности в определении сущности корпораций как субъектов права. Эти проблемы не ограничиваются лишь теоретической частью, но также затрагивают практические аспекты их статуса в рамках предпринимательских отношений. Следует отметить, что корпорации, как субъекты предпринимательского права, обладают рядом уникальных характеристик. Они представляют собой юридические лица, созданные для осуществления коммерческой деятельности, и их правосубъектность возникает в момент регистрации. Это означает, что корпорации имеют возможность заключать договоры, обладать имуществом, а также нести ответственность за свои обязательства.

Слово «корпорация» произошло от латинского слова «corpus habere», которое в римском праве обозначало союзную связь людей с юридической личностью [5]. Таким образом, корпорация может быть охарактеризована как объединение как физических, так и юридических лиц, осуществляющее взаимодействие с целью достижения совместных интересов и накопления общего результата. В этом контексте корпорация представляется не просто правовой структурой, но скорее, как сообщество, связанное общей миссией или целью, которая служит основой для всех членов этого объединения.

В настоящее время сложилось несколько подходов к пониманию сущности корпорации. Так, И. Н. Завершинский под корпорацией понимает коллективное объединение, обладающее статусом юридического лица, базирующееся на объединении капиталов и реализующее

социально-полезную деятельность [4, с. 185]. Таким образом, И. Н. Завершинский рассматривает корпорацию с позиций объединения нескольких субъектов, получающее определенный статус. По нашему мнению, такое понимание корпорации является наиболее удачным, поскольку отражает ее основные признаки и требования к ее форме. Так, корпорация не может существовать без придания ей статуса юридического лица. В таком случае речь будет идти о незаконном объединении лиц, которое априори не может преследовать социально-полезные цели.

По нашему мнению, определение корпорации как коллективного объединения субъектов, зарегистрированного в установленном порядке в качестве юридического лица, представляет собой четкое и систематизированное понимание этого понятия. Данная формулировка выделяет ключевые признаки корпорации и подчеркивает ее правовую природу, что действительно важно для определения субъектного состава корпоративного права.

В ст. 1538 ГК РФ [2] дано следующее определение коммерческого обозначения «обозначение, используемое юридическими лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность, и индивидуальными предпринимателями для индивидуализации принадлежащих им торговых, промышленных и других предприятий, не являющееся фирменными наименованиями и не подлежащие обязательному включению в учредительные документы и единый государственный реестр юридических лиц». Таким образом, следуя из определения, установленного законодателем, коммерческое обозначение используется для индивидуализации любого вида предприятия. В свою очередь, предприятие – это имущественный

комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности (ст. 132 ГК РФ [1]). Также подчеркивается, что в целом предприятие расценивается как объект недвижимости.

В современном бизнесе возникает достаточно сложная задача, касающаяся реализации и защиты коммерческого обозначения, особое внимание здесь стоит уделить тому аспекту, что предприятие не обязательно должно быть зарегистрировано как объект недвижимости. Важно отметить, что отсутствие такой регистрации не исключает возможность существования и охраны коммерческого обозначения как объекта интеллектуальной собственности. Таким образом, хотя законодательство подразумевает защиту коммерческих обозначений, не зарегистрированных в качестве недвижимости, наличие регистрации значительно усиливает позиции предприятия на рынке. Поэтому, несмотря на возможность действовать и защищаться без регистрации, разумным шагом для многих предпринимателей будет рассмотреть вариант официальной регистрации своих коммерческих обозначений, что обеспечит надежную защиту и минимизирует риски, связанные с использованием их уникальных знаков.

Согласно ч. 5 ст. 1 Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости» [3] государственная регистрация права в Едином государственном реестре недвижимости является единственным доказательством существования данного права. Кроме того, в ч. 6 ст. 1 указанного закона установлено, что право собственности и другие вещные права на предприятие подлежат государственной регистрации, то есть законом на собственников и других владельцев возложена обязанность по регистрации предприятия. Сложная ситуация с регистрацией недвижимости у собственников и управляющих предприятиями часто вызывает вопросы о добросовестности их поведения. На наш взгляд, нежелание регистрировать имущество может указывать на попытки избежать уплаты налогов на имущество организаций. Такое уклонение, в свою очередь, является проявлением недобросовестного отношения со стороны владельцев.

Важно понимать, что отсутствие государственной регистрации прав на недвижимое имущество приводит к отсутствию легитимных оснований для прав на коммерческое обозначение. Это означает, что без надлежащей регистрации не возникает никаких законных прав

на защиту или использование коммерческих знаков. Справедливость данной позиции, как со стороны законодателя, так и судебных органов, подтверждается тем, что она способствует защите интересов добросовестных участников гражданского оборота. Таким образом, правильная и своевременная регистрация недвижимости и прав на нее не только укрепляет правовые позиции собственников, но и способствует общему улучшению делового климата. Важно, чтобы все участники рынка осознавали необходимость выполнения этих процедур, поскольку это в конечном итоге поддерживает принципы честной конкуренции и защищает права всех добросовестных участников гражданского оборота.

Для исключения споров предлагаем внести дополнение в п. 1 ст. 1538 ГК РФ и изложить ее следующим образом: «1. Юридические лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность (в том числе некоммерческие организации, которым право на осуществление такой деятельности предоставлено в соответствии с законом их учредительными документами), а также индивидуальные предприниматели могут использовать для индивидуализации принадлежащих им торговых, промышленных и других предприятий (статья 132) коммерческие обозначения, не являющиеся фирменными наименованиями и не подлежащие обязательному включению в учредительные документы и единый государственный реестр юридических лиц. Право на коммерческое обозначение имеют только те лица, которые прошли процедуру государственной регистрации предприятия как объекта недвижимости в установленном законом порядке». Это поможет создать более защищенную и прозрачную среду для ведения бизнеса, способствуя честной конкуренции и защите прав всех участников гражданского оборота.

Таким образом, следует подчеркнуть, что исключительные права корпораций играют ключевую роль в поддержании стабильности и развития предпринимательской среды. Правильное использование и защита этих прав обеспечивают не только конкурентоспособность, но и правовую защиту интересов всех участников рынка.

Литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 31.10.2024). –

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 22.07.2024). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ (ред. от 23.11.2024) «О государственной регистрации недвижимости» (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.12.2024). – [Электронный

ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. Завершинский И.Н. Понятие и сущность государственной корпорации / И.Н. Завершинский // Закон и право. – 2020. – № 1. – С. 185.

5. Ломакин Д.В. Коммерческие корпорации как субъекты корпоративных правоотношений: учебное пособие / Д.В. Ломакин. – М.: Статут. 2020.

МОКHOVA Darya Alekseevna

Graduate Student, Witte Moscow University, Russia, Moscow

TYPES OF EXCLUSIVE RIGHTS OF A CORPORATION

Abstract. *In today's information society intellectual property is becoming increasingly valuable, exclusive rights held by corporations are attracting special attention. Copyrights, patents and trademarks play a key role in protecting and stimulating innovation by providing the legal basis for the commercialization of intellectual results.*

Keywords: *exclusive rights, intellectual property, copyright, patent law.*

МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА, PR

КИРИЛИШИНА Валентина Игоревна

магистрантка,

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова – Воронежский филиал,
Россия, г. Воронеж

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Аннотация. В данной статье рассматриваются методы оценки эффективности инвестиционных проектов, используемые в процессе их разработки. Объект исследования данной статьи выступает научная литература, нормативно-правовая база, а также результаты практических исследований. Статья позволяет ознакомиться с особенностями применения методов оценки эффективности инвестиционных проектов в рамках его реализации. В качестве методологической основы были использованы результаты научных исследований в соответствии с выбранной темой и системный анализ. Результатами работы являются следующие выводы: обоснование необходимости проведения оценки эффективности инвестиционных проектов, применение указанных в работе методов необходимо для принятия наиболее грамотного инвестиционного решения.

Ключевые слова: инвестиционный проект, метод оценки инвестиционного проекта, экономическая эффективность, чистая приведенная стоимость, метод дисконтированных денежных потоков.

В современном мире с учетом нарастания агрессивной экономической политики европейских стран на Российскую Федерацию, важным условием является сохранение стабильности социальной и экономической устойчивости государства. Не последнее место для минимизации угроз санкционного давления является создание институциональной среды развития и ускорение темпов экономического роста. Одним из основополагающих факторов экономического роста как предприятия, так и экономической деятельности государства в целом являются инвестиции.

Грамотный выбор стратегических целей и управления дает возможность с максимальной пользой использовать имеющиеся ресурсы. В настоящее время инвестиционная стратегия является опорным столбом управления предприятием, который призван обеспечить долгосрочную и эффективную работу предприятия, повысить конкурентоспособность в сфере оказываемых услуг и производства товаров.

Актуальность выбранной темы обусловлена следующими факторами:

1. Увеличение возможности выявления несостоятельных проектов на ранних этапах, что минимизирует время на рассмотрения

проектов (так как неэффективные проекты будут исключены из рассмотрения).

2. Содействие в планировании бизнес-процессов, так как оценка эффективности помогает определить, изменения в компании необходимые для реализации проекта.

3. Корректировка проекта (в случае необходимости), за счет возможности осуществления мониторинга и контроля выполнения проекта.

4. Мониторинг изменений в проекте с целью улучшению финансовых показателей компании, таких как доходы, рентабельность и других.

Кроме вышеперечисленного, актуальность темы связана с необходимостью совершенствования подходов к оценке эффективности инвестиционных проектов. Это важно, так как в определенных случаях ограниченность ресурсов требует более тщательного отбора проектов, обеспечивающих максимальный экономический и социальный результат.

На основании вышеизложенной цели предлагается рассмотреть следующие задачи:

1. Анализ понятия инвестиционного проекта и его содержания;

2. Анализ влияния инвестиционной стратегии на деятельность предприятия;
3. Идентифицировать показатели оценки эффективности инвестиционного проекта;
4. Дать оценку эффективности инвестиционного проекта на примере конкретного предприятия;
5. Сформулировать выводы на основе полученных данных.

Инвестиционная деятельность является одним из важнейших направлений экономической деятельности в настоящее время. В условиях рыночной экономики правильный выбор инвестиций является ключевым фактором достижения успеха в бизнесе, таким образом инвестиции – это катализатор роста экономики.

Существует множество подходов к определению инвестиционных проектов.

Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» дает следующее определение: «Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности проекта, важными элементами которого являются рассчитанные и обозначенные объем и сроки проведения инвестиций, разработанная в соответствии с общепринятыми Российскими стандартами необходимая документация и предоставленный бизнес-план с детальным описанием практических задач по осуществлению капитальных вложений».

Мазур И. И. рассматривает инвестиционный проект – как инвестиционную акцию, предусматривающую вложение ресурсов (интеллектуальных, финансовых, материальных, человеческих) для получения в установленные сроки необходимого результата и достижения определенных целей».

Тян Р. Б. дает сразу два определения инвестиционного проекта: Согласно первому значению инвестиционный проект – это дело, деятельность, мероприятие, предусматривающее осуществление комплекса определенных действий с целью достижения определенной цели или – конкретные действия инвестора по реализации своих инвестиционных намерений, заключающиеся в комплексе мероприятий, которые осуществляет инвестор с целью реализации своего плана наращивания капитала. Во втором значении автор определяет инвестиционный проект, как документированный инвестиционный план или систему организационно – правовых и расчетно-финансовых документов, которые необходимы для осуществления

определенных действий или тех, которые описывают такие действия, то есть специально подготовленную документацию, содержащую максимально полное описание и обоснование всех характеристик и особенностей будущего инвестирования.

Под инвестиционным проектом в узком смысле понимается комплект документов, содержащий обоснованную цель предстоящей деятельности и определенные мероприятия, направленные на ее достижение.

Инвестиционные проекты не имеют единой классификации. Тип и вид проекта зависят специфики отрасли и на какую сферу влияет его реализация, а также от особенности финансирования.

Условно можно выделить следующие типы:

- **Производственные.** Служат для расширения ассортимента продукции, достижение коммерческих целей и поиск новых рынков сбыта.
- **Экономические.** Могут быть направлены на улучшение конкретных показателей отрасли или экономической ситуации в стране.
- **Научно-технические.** Главной целью является создание новых технологий и развитие науки.
- **Экологические.** Направлены на минимизацию негативной нагрузки действующих промышленных объектов и защита окружающей среды.
- **Социальные.** Необходимы для обеспечения улучшения условий жизни.

Экологические и социальные типы, как правило, преследуют некоммерческие цели, в основном такие проекты финансируются государством.

Виды инвестиционных проектов.

Деление инвестиционных проектов весьма условно. В зависимости от специфики проекта выделяют множество видов.

По длительности инвестиционные проекты разделяются на:

- краткосрочные (до 3 лет);
- среднесрочные (от 3 до 5 лет);
- долгосрочные (свыше 5 лет).

По объёму необходимых вложений инвестиционные проекты бывают:

- **Малые.** Размер вложений до 100 000 долларов США. В основном малые инвестиционные проекты представляют собой планы расширения производства и увеличения ассортимента выпускаемой продукции.

- Средние. Размер вложений до 1 000 000 долларов США. Средние проекты – это чаще всего проекты реконструкции и технического перевооружения существующих производств.

- Крупные. Размер вложений более 1 000 000 долларов США. Крупные проекты – это проекты крупных предприятий, в основе которых лежит прогрессивно «новая идея» производства продукции, необходимой для удовлетворения спроса на внутреннем и внешнем рынках.

- Мегапроекты. Вложения доходят до нескольких миллиардов долларов США. Например, строительство объектов международного или государственного масштабов.

По степени риска:

- Консервативные – с низким уровнем риска.

- Умеренные – средний риск.

- Агрессивные – инвестиции с высоким риском.

От степени риска напрямую зависит прибыль, которую приносят инвестиции.

Инвестиционные проекты в зависимости от масштабов и значимости бывают следующих видов:

- Локальные. Не влияет на экологию, социальную, экономическую сферы в стране и регионе.

- Региональные. Завершение проекта воздействует на отдельные регионы и отрасли производства.

- Крупномасштабные. Проекты имеют значение для экономики, социального развития и экологии в стране.

- Глобальные. Реализация проекта влияет на экономику, экологию, социальную сферу в мире.

Масштабы проекта необходимы для определения уровня обоснованности и расходов на его реализацию.

Проекты, реализация которых оказывает существенное влияние на экономику, экологию или социальную деятельность на Земле определяют как глобальные проекты. Заказчиками таких проектов вероятнее всего являются правительства заинтересованных стран.

Проекты, реализация которых существенно влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию в других странах, рассматривают как крупномасштабные проекты.

Проекты, реализация которых влияет на экономическую, социальную и экологическую ситуацию в определенном регионе, городе

(отрасли) и не оказывает существенного влияния на ситуацию в других регионах, городах (отраслях), рассматривают как проекты регионального, городского (отраслевого) масштаба. Заказчиками этой группы проектов могут быть органы местного самоуправления.

По сложности инвестиционные проекты выделяются: простые; сложные; очень сложные. Существуют и другие признаки, по которым классифицируются инвестиционные проекты. Так, два анализируемых проекта называются независимыми проектами, если решение об инвестировании одного из них не влияет на решение о финансировании другого. Если два или более рассматриваемых проектов не могут быть реализованы одновременно, то такие проекты называют альтернативными, или взаимоисключающими, проектами. Обычно к таким проектам относится строительство крупных предприятий, которые включают отдельные производства, объединенные технологией и организацией выпуска продукции, а также транспортными коммуникациями и системами энергоснабжения.

Инвестиционные проекты называются взаимовлияющими, если при их совместной реализации возникают дополнительные эффекты, не проявляющиеся при реализации каждого из проектов в отдельности. К взаимовлияющим относятся, например, проекты строительства дачных коттеджей и объектов инфраструктуры.

Однако большинство инвестиционных проектов относится к конфликтующим проектам, т. е. к проектам, в которых предполагаются разные пути достижения одной и той же цели. Конфликтующими также могут быть проекты с разным целевым назначением, но требующие на их реализацию примерно одинаковых инвестиций. Поэтому инвестор всегда выбирает из анализируемых вариантов такой проект, который при бюджетных ограничениях принесет ему наибольшую выгоду.

Таким образом, сущность инвестиционного проекта заключается в том, что он представляет собой комплекс мероприятий, нацеленных на достижение высокой прибыли от вложенных в него инвестиций. Основная цель инвестиционного проекта – получение дохода, который превышает затраты на его реализацию.

Инвестиции и инвестиционный проект – это два взаимосвязанных понятия, которые не могут существовать друг без друга. Инвестиции являются средством вложения денежных

средств в различные проекты с целью получения прибыли в будущем. Инвестиционный проект включает в себя планирование и реализацию определенной идеи или мероприятия с использованием денежных средств.

При принятии решения об инвестировании капитала инвестор руководствуется одним из важнейших критериев – выгодностью или доходностью инвестиционного проекта.

Эффективность инвестиционного проекта – это показатель, отражающий соответствие проекта целям и интересам его участников.

Любой проект может быть оценён по двум показателям:

- Эффективность участия в проекте – оценка проводится для определения реализуемости проекта и заинтересованности в этом всех участников.
- Эффективность в целом – общественная (социально-экономическая) и коммерческая (финансовая).

Методы оценки эффективности инвестиционного проекта позволяет ответить на три основных вопроса:

- какова рентабельность инвестиции;
- каковы сроки окупаемости проекта;
- каковы риски проекта.

Задачами оценки эффективности инвестиционных проектов являются оценка реализуемости проекта, оценка целесообразности проекта и оценка сравнительной эффективности (насколько этот проект лучше альтернативных).

При оценке эффективности инвестиционного проекта рассчитываются следующие показатели эффективности:

- показатели общественной (социально-экономической) эффективности, учитывающие социально-экономические последствия реализации инвестиционного проекта для общества в целом. При этом оцениваются результаты и затраты, выходящие за пределы прямых финансовых интересов непосредственных участников проекта;
- показатели региональной эффективности, учитывающие социально-экономические последствия реализации инвестиционного проекта для региона, в котором осуществляется инвестиционный проект;
- показатели отраслевой эффективности, учитывающие значимость инвестиционного проекта в целом для отрасли или крупных промышленно-финансовых групп;
- показатели коммерческой эффективности, учитывающей финансовые последствия осуществления инвестиций непосредственно для участников проекта;
- показатели бюджетной эффективности, отражающие финансовые последствия осуществления проекта для бюджетов различного уровня.

В основе всех этих показателей эффективности инвестиций лежит принцип сопоставления результатов и затрат. Для сопоставления результатов проекта и затрат, связанных с его осуществлением, используются различные методы. В зависимости от способа соизмерения этих показателей и учета фактора времени различают простой (статический) метод оценки эффективности инвестиций и метод дисконтирования (динамический метод).

Методы оценки инвестиционных проектов (табл.).

Таблица

Методы оценки инвестиционных проектов

Методы оценки инвестиционных проектов:	
Статические:	Динамические:
1. Простая норма прибыли	1. Коэффициент дисконтирования
2. Срок окупаемости	2. Чистый дисконтированный доход
	3. Индекс доходности
	4. Внутренняя норма доходности

Простой (статический) метод может быть использован для оценки инвестиционных проектов, срок осуществления которых не более одного года, либо для проектов с равномерными денежными потоками (равномерными инвестициями и равномерным поступлением прибыли).

Простой метод оценки эффективности инвестиций основан на расчете двух показателей: срока окупаемости инвестиций и простой нормы прибыли.

Эти методы характеризуются следующими общими чертами:

- не учитывают неравнозначности денежных потоков инвестиционного проекта на

разных шагах расчета (процедура дисконтирования не применяется);

- используют один критерий эффективности инвестиционного проекта, который и определяет название метода.

Срок окупаемости – это период времени, в течение которого вложенные в проект инвестиции окупятся за счет получаемой от его реализации чистой прибыли. За период времени, равный сроку окупаемости, предприятие должно получить такую сумму чистой прибыли, которая возместит бы первоначально осуществленные инвестиции: Формула расчета срока окупаемости имеет вид:

$$T_0 = \frac{K}{\text{ЧП}}, \quad (1)$$

Где:

T_0 – срок окупаемости инвестиций, год (квартал, месяц).

K – общая сумма инвестиций по проекту, руб.

ЧП – чистая прибыль, получаемая от реализации проекта, руб./г.

Простая норма прибыли – это показатель, характеризующий доходность инвестиций и определяемый отношением чистой прибыли к осуществленным инвестициям. То есть, простая норма прибыли показывает, какую чистую прибыль получит инвестор на каждый рубль вложенных инвестиций за год (квартал, месяц). Формула расчета простой нормы прибыли:

$$H_n = \frac{\text{ЧП}}{K} * 100\%, \quad (2)$$

Где:

K – общая сумма инвестиций по проекту, руб.

ЧП – чистая прибыль, получаемая от реализации проекта, руб./г.

Простая норма прибыли является величиной, обратной сроку окупаемости.

Преимущество простых методов – дешевизна расчетов и простота вычислений, недостаток – игнорирование факта неравноценности разновременных денежных потоков (сумм поступлений и платежей). Применяются простые методы либо для оценки эффективности краткосрочных (малых) инвестиционных проектов, либо для быстрой первоначальной отбраковки или ранжирования средне- и долгосрочных проектов.

Дисконтированный (динамический) метод оценки эффективности инвестиционных проектов.

Данный метод применяется для оценки эффективности крупных и средних (долго- и среднесрочных) инвестиционных проектов,

поэтому предполагает использование уже не одного, как в простых методах, а группы критериев этой эффективности.

Динамический метод оценки эффективности используется, когда не представляется возможным оценить эффективность инвестиций простым методом и в том случае, если проект характеризуется неравномерными финансовыми потоками при неравномерных длительных или периодических инвестициях и неравномерном поступлении прибыли. Для принятия решения о целесообразности инвестирования, инвестору необходимо не только найти вариант с наименьшими затратами, но и сопоставить свои инвестиционные затраты с будущими доходами. А для этого необходимо инвестиции и доходы привести к одной временной размерности – к начальному (текущему) моменту времени, т. е. решить задачу дисконтирования, и сопоставить доходы и затраты. Приведение будущей стоимости денег к текущему моменту времени, т. е. определение их текущей стоимости, называется дисконтированием.

Коэффициент дисконтирования – это показатель, который применяется для проведения процедуры дисконтирования (приведения будущей цены денег к их сегодняшней стоимости). Этот коэффициент демонстрирует, на какую величину уменьшится денежная сумма с учетом фактора времени и размера используемой ставки дисконта.

$$КД = \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (3)$$

Где:

Норма доходности (норма дисконта) E показывает скорость изменения стоимости денежных потоков.

Чистый дисконтированный доход (чистая текущая стоимость) – показывает суммарный приведенный чистый доход (эффект), получаемый в результате осуществления инвестиционного проекта в виде разницы между текущей стоимостью всех результатов и текущей стоимостью всех затрат за расчетный период, руб. При значении ЧДД > 0 проект эффективен.

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T \frac{P_t - 3t}{(1+E)^t}, \quad (4)$$

Где:

T – расчетный период времени для оценки эффективности инвестиций, называемый горизонтом расчета, год.

P_t – результат, получаемый от производства продукции (выполнения работ или оказания услуг) на шаге расчетного периода (год, квартал, месяц), руб.

Z_t – затраты на реализацию проекта, осуществляемые на шаге расчетного периода (год, квартал, месяц), руб.

E – норма дисконта, десятичное выражение.

T – номер шага расчетного периода.

Если брать чистый доход с учетом дисконтирования, то формула следующая:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T \frac{\text{ЧД}_t}{(1+E)^t} = \sum_{t=0}^T \frac{\text{ЧД}_t + A_t}{(1+E)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+E)^t}, \quad (5)$$

$$\text{ЧД}_t = (B_t - C_{ct} - H_t) + A_t - K_t = \text{ЧП}_t + A_t - K_t, \quad (6)$$

Где:

B_t – выручка от реализации продукции, работ, характеризующая результат осуществления инвестиционного проекта, на шаге t , руб.

C_{ct} – себестоимость производства продукции, работ, созданных в результате осуществления инвестиционного проекта, на шаге t , руб.

A_t – амортизация основного капитала (погашение первоначальной стоимости основных фондов) на шаге t , руб.

H_t – налоги и другие обязательные платежи, выплачиваемые на шаге t , руб.

K_t – инвестиционные затраты на шаге t , руб.

Другой показатель эффективности инвестиций – индекс доходности дисконтированных инвестиций ИДД – это показатель эффективности инвестиционного проекта, представляющий собой отношение приведенной суммы чистой прибыли и амортизации к сумме приведенных инвестиций.

$$\text{ИДД} = \sum_{t=0}^T \frac{\text{ЧП}_t - A_t}{(1+E)^t} / \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+E)^t}, \quad (7)$$

Критерием принятия инвестиционного решения является значение ИДД больше 1. Если $\text{ИДД} > 0$, то $\text{ИДД} > 1$, следовательно, проект эффективен. И, наоборот, если $\text{ИДД} < 0$, то $\text{ИДД} < 1$, следовательно, проект неэффективен. Другой очень важный показатель, который используется для оценки эффективности инвестиций, – внутренняя норма доходности инвестиционного проекта (ВНД). Внутренняя норма доходности – это показатель собственной доходности инвестиционного проекта, обусловленной заданными параметрами инвестирования.

ВНД = $E_{внд}$, при которой:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T \frac{P_t - Z_t}{(1+E_{внд})^t} = 0, \quad (8)$$

ВНД равна такому значению нормы дисконта, при котором приведенная сумма накопленной чистой прибыли и амортизации равна сумме дисконтированных инвестиций, то есть чистый дисконтированный доход проекта равен нулю.

Применяя комплекс простых и более сложных методов, можно делать выводы об окупаемости и рентабельности проектов, выбирать

оптимальный источник финансирования и сценарий реализации бизнес-кейса.

Литература

1. Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 № 39-ФЗ [Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ: принят Гос. Думой 15 июля 1998 г.] Текст: электронный // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22142/2085559 (дата обращения: 05.05.2024).
2. Алексеев В.Н. Формирование инвестиционного проекта и оценка его эффективности: учебно-практическое пособие / В.Н. Алексеев, Н.Н. Шарков. – Москва: 2022. – 176 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2085559> (дата обращения: 05.05.2024).
3. Брусов П.Н. Инвестиционный менеджмент: учебник / П.Н. Брусов, Т.В. Филатова, Н.И. Лахметкина. – Москва: 2023. – 333 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1991048> (дата обращения: 05.05.2024).
4. Волков А.С. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Учебное пособие / Волков А.С., Марченко А.А. – Москва: 2019. – 111 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021888> (дата обращения: 05.05.2024).
5. Гайдук Е.А. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие / Е.А. Гайдук, М.А. Афонасова. – Томск: 2020. – 126 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846618> (дата обращения: 05.05.2024).
6. Гарнов А.П. Инвестиционное проектирование: учебное пособие / А.П. Гарнов, О.В. Краснобаева. – Москва: 2022. – 254 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1862704> (дата обращения: 05.05.2024).
7. Григорян Е.С. Маркетинг в общественном питании: учебник / Е.С. Григорян, Г.Т. Пиканина, Е.А. Соколова. – Москва: 352 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2098501> (дата обращения: 05.05.2024).
8. Данилов А.И. Управление инвестиционными проектами: учебник / А.М. Губернаторов, А.И. Данилов, Д.А. Егорова, О.Ю. Ермоловская. –

Москва, 2023. – 362 с. – Текст: электронный. – URL:

<https://znanium.ru/catalog/product/2133557>

(дата обращения: 05.05.2024).

9. Нуралиев С.У. Маркетинг / С.У. Нуралиев, Д.С. Нуралиева. - Москва: 2020. – 360 с. Текст: электронный. – URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1093217>

(дата обращения: 05.05.2024).

10. Серов В.М. Инвестиционный анализ: учебник / В.М. Серов, Е.А. Богомолова, Н.А. Моисеенко; под общ. ред. В.М. Серова. – Москва: 2024. – 248 с. – Текст: электронный. – URL:

<https://znanium.ru/catalog/product/2129152>

(дата обращения: 05.05.2024).

11. Стоппе Е.В. Проектирование инвестиций / Е.В. Стоппе. – Москва: 2010. – 136 с. – Текст: электронный. – URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1248921>

(дата обращения: 05.05.2024).

12. Чараева М.В. Реальные инвестиции учеб. пособие / М.В. Чараева. – Москва: 2019. –

265 с. – Текст: электронный. – URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1003845>

(дата обращения: 05.05.2024).

13. Марущак И.И., Атрощенко В.С. Этапы подготовки инвестиционных проектов // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 6-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-podgotovki-investitsionnyh-proektov> (дата обращения: 29.04.2024).

14. Ступак Е.В. Сущность и классификация инвестиционных проектов // Экономика и социум. 2017. № 12 (43). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-klassifikatsiya-investitsionnyh-proektov> (дата обращения: 29.04.2024).

15. Ян Янь. Виды инвестиционных проектов // Экономика и социум. 2017. № 6-2 (37). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vidy-investitsionnyh-proektov-1> (дата обращения: 05.05.2024).

KIRILISHINA Valentina Igorevna

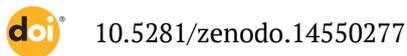
Graduate Student,

Plekhanov Russian University of Economics – Voronezh Branch, Russia, Voronezh

METHODS FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF INVESTMENT PROJECTS

Abstract. *This article discusses the methods of evaluating the effectiveness of investment projects used in the process of their development. The object of research in this article is the scientific literature, the regulatory framework, as well as the results of practical research. The article allows you to get acquainted with the specifics of the application of methods for evaluating the effectiveness of investment projects in the framework of its implementation. The results of scientific research in accordance with the chosen topic and system analysis were used as a methodological basis. The results of the work are the following conclusions: substantiation of the need to evaluate the effectiveness of investment projects, the use of the methods indicated in the work is necessary to make the most competent investment decision.*

Keywords: *investment project, investment project assessment method, economic efficiency, net present value, discounted cash flow method.*



СИВОВ Николай Алексеевич

маркетолог, США, Калифорния, г. Лос-Анджелес

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РЫНОК DIGITAL-МАРКЕТИНГА: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ ТРАФИК-МЕНЕДЖЕРОВ

Аннотация. Статья посвящена анализу влияния технологий искусственного интеллекта на профессиональную среду начинающих трафик-менеджеров в сфере digital-маркетинга. Актуальность исследования обусловлена ростом автоматизации рекламных процессов и потребностью в адаптации новых специалистов под условия рынка. В работе изучены гипотезы о бесперспективности карьеры новичков и обоснованы пути преодоления проблем, возникающих при использовании интеллектуальных инструментов. Особое внимание уделено функционалу систем автоматизации и их способности ускорять освоение компетенций, стимулировать развитие стратегического и творческого мышления. Целью представленного исследования служит анализ гипотез о бесперспективности карьеры начинающих трафик-менеджеров в условиях постепенного расширения функциональных возможностей интеллектуальных инструментов. В работе выделяется целесообразность демонстрации практического применения машинных технологий для ускоренного освоения определяющих компетенций. Для ее решения используются методы: структурированный обзор научной литературы, анализ практических кейсов, сравнительная оценка технологических решений.

Изучены данные о применении интеллектуальных платформ для оптимизации рекламных стратегий, сегментации аудитории, корректировки гипотез. Предлагаемые в работе положения ориентированы на формирование адекватного восприятия трансформаций рынка, минимизацию необоснованных страхов и параллельное стимулирование профессионального роста новых специалистов в области цифрового продвижения.

Знания, извлекаемые из машинных рекомендаций, укрепляют позиции молодых специалистов, усиливают их вовлеченность и помогают принимать взвешенные решения, повышающие продуктивность коммуникаций. Статья будет полезна начинающим трафик-менеджерам, стремящимся использовать интеллектуальные алгоритмы в целях ускоренного освоения профессиональных навыков.

Ключевые слова: искусственный интеллект, digital-маркетинг, трафик-менеджмент, автоматизация, алгоритмы, рекламные кампании, машинное обучение, аналитика данных, цифровое продвижение, маркетинговые стратегии.

Введение

Распространение алгоритмических систем, основанных на искусственном интеллекте, изменяет методы продвижения брендов и товаров в цифровых каналах. Динамика автоматизации усиливает ценность гибкой настройки рекламных кампаний, где человеческое участие получает новое направление.

Применение алгоритмических систем искусственного интеллекта в динамично формирующейся сфере цифрового продвижения трансформирует принципы управления кампаниями и ускоряет появление новых профессиональных компетенций. Программная

обработка больших массивов данных с прогнозированием эффективных каналов коммуникации и гибкой адаптацией рекламных сообщений под различные сегменты аудитории обеспечивает более оперативную корректировку стратегий. Параллельно создается пространство, стимулирующее начинающих специалистов осваивать машинный анализ, развивать критическое мышление и внедрять экспериментальные подходы к поиску оптимальных решений.

Системы искусственного интеллекта снижают ресурсоемкость рутинных процедур, одновременно смещая акценты от механического

подбора параметров к продуманному формированию стратегий, усиленных подсказками алгоритмов. Новые исполнители, постигая логику вычислительных механизмов, обретают умение проектировать рекламные концепты. Подобная практика стимулирует расширение применяемых форматов, ускоряет переход к методике, основанной на многомерном анализе поведенческих паттернов, и обогащает сам процесс обучения, повышая скорость проверки гипотез и облегчая оценку результативности. Интеллектуальные инструменты создают условия для стратегического роста карьеры: рекламное планирование превращается в область с динамичной структурой, поддающейся постоянной модернизации.

Материалы и методы

Для написания работы использовались следующие материалы: Ziakis и Vlachopoulou [11] систематизировали сведения о внедрении алгоритмов искусственного интеллекта в маркетинговую среду, анализируя эффекты интеграции автоматизации в процесс планирования кампаний. Ponomarenko [6, с. 58-70] рассмотрел перспективы адаптации стратегий продвижения с опорой на машинное обучение, определяя факторы, влияющие на применимость интеллектуальных решений. Steffi, Subha, Kuriakose, Singh, Arunkumar, Rajalakshmi [10] исследовали воздействие персонализированной подачи коммерческих сообщений, сформированных искусственными алгоритмами, на динамику вовлеченности аудитории и формирование интереса к бренду. Raji, Olodo, Oke, Addy, Ofodile, Oyewole [8, с. 66-77] проанализировали влияние точечного применения интеллектуальной персонализации на поведенческие реакции потребителей, обращая внимание на эволюцию электронных торговых стратегий. Chaitanya, Gonesh, Saha, Saha, Acharya, Singla [2, с. 982-992] изучили скорость трансформации маркетинговых методик под влиянием автоматизации, выявляя особенности взаимодействия алгоритмических подсказок с традиционными подходами. Shah [9, с. 340-351] обратил внимание на вопросы этичности использования интеллектуальных инструментов в рекламных проектах, рассматривая специфику обработки данных и распределения информационного потока. Huseynov [3] исследовал функциональность чат-ботов, способных автоматизировать поддержание диалога с клиентом и повысить оперативность обратной связи. Mishra [5] уделил внимание внедрению

алгоритмических решений в социальные платформы, рассматривая машинное ранжирование сообщений, отбор рекламных материалов и реализацию нестандартных маркетинговых приёмов. Balamurugan [1] рассмотрел перестройку стратегий контент-маркетинга, ориентируясь на адаптацию рекламных форматов под изменчивые запросы целевых аудиторий. Raghav, Tipu, Bhakhar, Gupta, Sharma [7] исследовали сценарии развития цифрового продвижения, опираясь на внедрение интеллектуальных алгоритмов для формирования конкурентных стратегий. Ramachandran, Suma, Banerjee, Mathew, Cheepurupalli, Rama [4] проанализировали механизмы оптимизации продвижения через лиц, обладающих значительным авторитетом в онлайн-среде, учитывая интеграцию алгоритмической логики.

В настоящем исследовании использован анализ опубликованных научных работ, изучены данные о технологических сервисах, способных повышать точность сегментации, усилении выразительности рекламных текстов и упорядочивании аналитических процедур. Рассмотрены примеры работы специализированных платформ, сопоставлены принципы настройки алгоритмов, изучены варианты трансформации рекламных сообщений, оценена эффективность интеллектуальной поддержки новичков при выборе стратегий и оперативных корректировок, выделены признаки ускоренного накопления компетенций благодаря доступу к машинным инструментам. Применен метод структурированного обзора, сочетающий сравнительную оценку литературы и анализ практических кейсов, где выявлено влияние алгоритмической автоматизации на процесс формирования у начинающих специалистов самостоятельного творческого и стратегического мышления.

Результаты

Стремительное внедрение алгоритмических систем в каналы цифрового продвижения формирует новые траектории для распределения обязанностей между людьми и программными решениями. Автоматизация процессов, ориентированная на обработку огромных массивов сведений, приводит к систематическому повышению эффективности рекламных кампаний. Применение интеллектуальных инструментов, способных анализировать поведенческие паттерны, прогнозировать оптимальные форматы подачи материалов и оперативно тестировать различные варианты стратегий,

существенно повышает требования к квалификации новых исполнителей на рынке. Начинающим специалистам, оказавшимся в среде, где ряд процедур закреплён за алгоритмами, приходится переосмысливать традиционные подходы и учитывать реалии машинной аналитики, помогая предприятиям формировать гибкие рекламные решения.

Считается, что ИИ полностью заменит трафик-менеджеров, и новые специалисты не будут нужны, в связи с тем, что сложные математические модели способны самостоятельно подбирать ключевые фразы, сегментировать аудитории, настраивать тесты и повышать метрики отклика. На первый взгляд, создаётся впечатление, что люди избыточны, так как интеллектуальные платформы выглядят самостоятельными и точными. Распространение подобных представлений часто провоцирует у новичков ощущение бесперспективности карьеры, поскольку они считают, что алгоритмы автоматически исключают потребность в человеческом вкладе.

Вторая гипотеза – эффективность ИИ настолько высока, что опытные специалисты задают недостижимый уровень для новичков, базируется на предположении, что даже если специалисты не вытесняются полностью, то уровень компетенций опытных профессионалов недостижим для новичков. Признанные эксперты уже изменили собственные навыки к работе с инновационными сервисами и умеют максимизировать отдачу от автоматизированных инструментов. Подобная установка порождает у начинающих ощущение, что конкурентная среда оказывается чрезмерно сложной, а планка профессионализма, установленная старшими коллегами, практически не поддаётся достижению. Формируется представление о технологической пропасти, где новички попросту не успевают перестроить мышление под алгоритмические реалии [6, с. 58-70].

Страх, возникающий у будущих специалистов, основан не только на беспокойстве о рисках потери места под солнцем, но и на

непонимании механики работы инструментов искусственного интеллекта. Начинающие сотрудники нередко сталкиваются с непрозрачными алгоритмами и сомневаются в собственных способностях освоить принципы принятия машинных решений. Опасения усиливаются ввиду растущей конкуренции, где прогрессивные агенты, освоившие интеллектуальные сервисы, выглядят почти недостижимыми образцами. Такая ситуация побуждает задуматься о необходимости понимания процессов, лежащих в основе автоматизации, и разработки новых стратегий обучения, чтобы впоследствии использовать имеющиеся инструменты как ступень для роста, а не воспринимать их как непреодолимое технологическое препятствие.

Сокращение доли однообразных действий под управлением вычислительных алгоритмов приводит к пересмотру прежних представлений о профессии. Автоматизация избавляет от монотонной рутины, освобождает ресурсы для стратегических размышлений и стимулирует развитие гибкого творческого подхода. Рассуждения о полной замене человека самообучающимися системами опираются на поверхностные сравнения, игнорирующие тонкости бизнес-процессов. Алгоритм подбирает аудиторию, определяет шаблоны и модели поведения пользователей, предлагает различные тексты и оформительские решения, но способность понять природу бренда, распознать настрой целевой аудитории и соотнести полученные данные с концепцией продвижения остаётся за специалистом. Консультирование заказчика, выстраивание долгосрочного позиционирования, адаптация под тенденции и творческая переориентация – всё это требует человеческого понимания конъюнктуры [11].

Развенчание этой гипотезы основывается на наблюдении за реальными кейсами, где алгоритмы поддерживают, но не вытесняют профессионала. Примером служит автоматизированная генерация рекламных текстов под различные стили подачи материала (табл. 1).

Таблица 1

**Примеры рекламных текстов для разных аудиторий
(составлено автором на основе собственного исследования)**

Целевая аудитория	Пример рекламного текста
Молодежная аудитория	«Прокачай свою рекламу вместе с нами! Только реальный экшн, никаких сливов бюджета!»
Официальный стиль	«Повышаем эффективность рекламы. Надежные инструменты, четкие метрики, точный ROI.»
Техническая аудитория	«Максимизируйте производительность с нашей инновационной

Целевая аудитория	Пример рекламного текста
	технологией оптимизации потоков данных.»
Креативная индустрия	«Раскройте потенциал ваших идей с мощным инструментом для дизайна и контента!»
Семейная аудитория	«Создавайте уют и комфорт для всей семьи с нашими качественными продуктами.»
Потребители премиум-класса	«Элегантность и эксклюзивность в каждой детали. Решения для тех, кто ценит совершенство.»

Так, искусственная система формирует дружелюбный сленг для молодёжной аудитории или сдержанные формулировки для деловых кругов, но только специалист осознает, насколько подобранный тон уместен именно для данного бренда. Перенос простой генерации контента в практику продвижения требует критического анализа. Эффект достигается благодаря сочетанию вычислительной силы интеллектуальных алгоритмов с человеческим опытом. Подобный тандем обеспечивает формирование целостной структуры кампаний, усиливая коммуникативную направленность и адаптацию к культурным характеристикам сегмента [9, с. 340-351].

Опровержение предубеждения о недостижимом уровне экспертов, закрепившихся на рынке, опирается на способность алгоритмических инструментов ускорять усвоение новых знаний. Внедрение подобных инструментов предоставляет начинающим специалистам шанс осваивать стратегии на практике, анализировать результаты и оперативно вносить корректировки. Автоматизированные системы предоставляют набор данных, упрощая поиск связей между факторами, влияющими на эффективность мероприятий. Новички, работая в условиях доступного искусственного интеллекта, быстрее учатся совершенствовать собственные подходы, осваивая передовые методики. Запуск гипотез, генерируемых алгоритмами, позволяет обрабатывать многочисленные сценарии без длительных подготовительных этапов, расширяя кругозор и формируя у новичка устойчивые навыки прогностического мышления.

Страх перед сложностью технологий и потенциальной конкуренцией с опытными профессионалами формируется при недостатке информации о принципах взаимодействия с автоматизированными системами. Приобретение практического опыта, основанного на анализе, оценке и корректировке результатов,

помогает развеять сомнения. Понимание алгоритмической логики постепенно формирует уверенность в собственных способностях. Появляется осознание того, что систематизированные данные служат инструментом, а не заменой человеческой компетенции. Начинающие специалисты, освоив технологические сервисы, получают возможность расширять круг своих функций, концентрируясь на концептуальных решениях, планировании и выстраивании многомерных стратегий вместо механического перебора вариантов [4]. Подобная перестройка придаёт карьере новых специалистов устойчивую динамику роста и стимулирует к постоянному интеллектуальному развитию.

Интеллектуальные алгоритмы способны генерировать разнообразные гипотезы, сокращая затраты времени на их предварительное тестирование. Начинающие специалисты, анализируя полученные варианты, оперативно корректируют собственные подходы, формируют устойчивые навыки прогностического мышления, а затем осознанно перестраивают методики продвижения товаров и услуг под специфику конкретного проекта. Применение такого инструментария означает, что отсутствуют долгие периоды поиска эффективных решений: выстраивание актуальных УТП, проработка тонов коммуникации и адаптация визуальных концепций к культурным и социальным особенностям целевых групп проходят намного быстрее. Подобные возможности упрощают путь к полноценному пониманию взаимодействия с аудиторией, сокращают риск неверно выбранных стратегий, оптимизируют процесс формирования креативных посылов.

Аналитические механизмы, применяемые для выбора стилистики, языковой модификации и эмоциональной окраски рекламных материалов, расширяют спектр креативных решений (табл. 2).

**Примеры перевода и адаптации рекламных текстов
(составлено автором на основе собственного исследования)**

Стиль подачи	Языки	Пример текста
С юмором	Русский	Этот продукт спасет тебя от утреннего зомби-апокалипсиса!
	Английский	This product will save you from the morning zombie apocalypse!
	Испанский	¡Este producto te salvará del apocalipsis zombi matutino!
Официально	Русский	Продукт гарантирует улучшение утренней продуктивности.
	Английский	The product guarantees improved morning productivity.
	Испанский	El producto garantiza una mayor productividad en las mañanas.
Молодежно	Русский	Встреть утро на хайпе с нашим продуктом!
	Английский	Start your morning on hype with our product!
	Испанский	¡Comienza la mañana con toda la energía con nuestro producto!

Подходящие стилевые формулировки, допустим, шуточные либо формально-деловые, предлагаются машинной системой, после чего специалист обрабатывает полученные варианты и меняет их под фирменный тон. Такой принцип исключает рутинный перебор множества версий, повышает степень вариативности и поощряет экспериментирование. Новичок, работая с подобными инструментами, быстро перенимает методологию гибкого обновления рекламных сообщений, лучше осознает логику выстраивания привлекательных концептов, а значит, совершенствует собственный творческий потенциал.

Технологический подход к обучению стимулирует ускоренную динамику развития компетенций без жесткой привязки к традиционным учебным моделям. Интеллектуальная система, обрабатывая огромные массивы данных, предоставляет вспомогательные анализы, из которых специалист извлекает необходимые знания, исследует реакции аудиторий на нетривиальные решения и оценочно прослеживает качество результата. Чем быстрее осваивается принцип настройки алгоритмических инструментов, тем проще юному профессионалу выработать зрелый стратегический кругозор, найти собственные пути усиления рекламных кампаний и сформировать многоплановый подход к повышению показателей эффективности. Такое масштабирование познавательного процесса обеспечивает организованное наращивание компетенций, перенаправляя внимание на более глубокие аспекты планирования и выстраивания долгосрочных стратегий [2, с. 982-992].

Ускоренное накопление навыков не сводится к механической замене творческих практик готовыми шаблонами. Искусственный интеллект лишь помогает сокращению временных потерь при начальном освоении основных методик, предоставляя сырой материал для последующего упорядочения. Начинающий специалист, опираясь на алгоритмическую поддержку, быстрее выходит на уровень комплексного понимания целевой аудитории, проникает вглубь смысловых нюансов и учится придавать материалу специфическую окраску. Обратная связь, получаемая при сравнении разных сценариев, повышает уверенность в собственных умениях, помогает точнее дозировать эмоциональные и стилистические акценты, что в итоге укрепляет конкурентные позиции молодого трафик-менеджера [1].

Обсуждение

Технологические алгоритмы, обработав большие массивы коммерческих данных, берут на себя ресурсозатратные процессы, связанные с монотонным подбором ключевых фраз, корректировкой сегментов аудитории и анализом статистических отчетов. Указанный подход экономит промежутки рабочего времени, позволяя начинающему специалисту сосредоточиться на структурировании продуманных стратегий и формировании долгосрочных концепций продвижения. Возникает возможность оперативно реагировать на изменения рынка, поскольку отсутствует необходимость самостоятельно просматривать огромное число показателей и механически проверять эффективность разнотипных сценариев.

Ускоренное освоение профессии достигается благодаря доступности интеллектуальных

платформ, способных ускорять процесс обучения базовым и специализированным навыкам. Применение систем, работающих в интерактивном режиме, упрощает формирование гипотез для тестирования, прогнозирование CTR и генерацию рекламных формулировок. Прозрачный интерфейс и возможность оперативного получения промежуточных результатов формируют наглядный опыт, подталкивающий новичка к лучшему пониманию закономерностей пользовательского поведения. Появляется шанс практически мгновенно оценивать работоспособность отдельных решений, транслируя полученный опыт в дальнейшее совершенствование собственных практик.

Креативный задел, получаемый при помощи автоматизированных алгоритмов, обогащает профессиональный инструментарий за счет экспериментальных форматов рекламных сообщений, необычных художественных ходов, нестандартных стилистических приемов. Искусственные системы, формируя исходные концепты, служат своеобразной точкой опоры для последующей переработки оригинальных идей, подстраивая их под фирменный стиль, культурные коды конкретной аудитории или ситуацию на определенной площадке. Такой

подход стимулирует структурирование нестандартных замыслов, поощряет многообразие выразительных средств и создает устойчивую платформу для поиска новых методов укрепления связи с потребителем. Разнообразие форм подачи рекламных посылов, предоставляемое интеллектуальными технологиями, помогает ускоренному воспитанию у начинающих специалистов навыка самостоятельного выстраивания целостных коммуникационных систем.

Освоение инструментов, подобных Google Performance Max и Facebook Advantage+, нацелено на систематизацию практических шагов, позволяющих новичку улучшать управляемость кампаниями, регулировать параметры показов, оперативно подбирать варианты размещения и распределять бюджет в соответствии с реакцией целевых групп. Применяемые алгоритмические решения предоставляют спектр опций для тонкой настройки таргетинга, формирования тестируемых экспериментальных стратегий и анализа итоговых результатов. Равномерное внедрение указанных инструментов инициирует повышение качества принятия решений без изматывающего ручного перебора множества способов обращения к аудитории (табл. 3).

Таблица 3

Примеры использования инструментов автоматизации в Digital-маркетинге
(составлено автором на основе собственного исследования)

Функция	Инструмент	Пример использования
Таргетинг	Google Performance Max	Точная сегментация аудитории на основе интересов, поведения и демографических характеристик.
	Facebook Advantage+	Настройка узконаправленных каналов коммуникации для различных групп потребителей.
Копирайтинг	Google Performance Max	Автоматическая генерация текстов объявлений с рекомендациями по стилю и лексике.
	Facebook Advantage+	Адаптация рекламных сообщений под различные платформы и тональности.
Анализ данных	Google Performance Max	Создание сводных отчетов и визуализаций для оценки динамики рекламных кампаний.
	Facebook Advantage+	Интерпретация данных с предоставлением рекомендаций по корректировке гипотез.
Оптимизация	Google Performance Max	Оптимизация бюджета кампании для снижения стоимости за конверсию (CPA).
	Facebook Advantage+	Настройка параметров для улучшения показателей стоимости за лид (CPL).

Таргетинг с опорой на интеллектуальные сервисы предполагает точную сегментацию групп потребителей, учитывающую предпочтения, интересы и историю взаимодействия с продуктом. Новичок, взаимодействуя с подобными системами, быстрее улавливает

закономерности поведения клиентов, создает узконаправленные каналы коммуникации и адаптирует подачу рекламных сообщений под отдельные сегменты. Такой подход гарантирует рациональное использование ресурсов, поскольку избыточная диффузия креативов

сводится к минимуму, а формат и стиль обращений подбираются с учетом конкретных характеристик выбранного пула пользователей.

Адаптация текстового материала с опорой на интеллектуальные платформы формирует удобную среду для совершенствования навыков в копирайтинге. Автоматизированные подсказки упорядочивают лексическую палитру, рекомендуют синонимические конструкции, наглядно демонстрируют масштаб возможных вариантов подачи мысли и облегчают корректировку стиля. Подобная динамика ускоряет процесс оценки эффективности отдельных сообщений и повышает точность дальнейшей трансформации текстов с учетом норм разных информационных площадок. Новичок оперативно вырабатывает навык конструирования релевантных рекламных посланий для публикаций, ориентированных на отличающиеся по тону, структуре и визуальному окружению ресурсы.

Аналитические инструментари, встраиваемые в современные платформы, упрощают интерпретацию полученных данных и предоставляют быстрые метрики по кампаниям. Ввод исходных параметров, корректировка гипотез и оценка динамики в реальном времени обеспечиваются сводными отчетами, визуализациями и вспомогательными рекомендациями. Новичок, регулярно работающий в подобных условиях, улучшает навык критического разбора фактов, учится выстраивать обоснованные прогнозы, формирует способность своевременно реагировать на смещение интересов целевой аудитории и избегает хаотичных попыток разрозненного анализа больших объемов информации.

Автоматизация процессов оптимизации, в том числе снижение CPA, CPL или CPI, достигается балансом между алгоритмическими расчетами и осознанными коррективами трафик-менеджера. Начиная специалист, ориентируясь на подсказки системы, изучает факторы, влияющие на конверсию, распределение бюджета, подбор креативов и тематик. Освоение подобных подходов побуждает к формированию гибкой стратегии, а сочетание машинных подсказок и человеческого мышления стимулирует практический рост и закладывает основу для перехода от механической настройки параметров к продуманному конструированию целостных рекламных структур.

Заключение

Интеллектуальные алгоритмы не подменяют специалиста, а дополняют его возможностями, формируя новые направления для освоения методик планирования и анализа. Начиная исполнители, отказавшись от страховых стереотипов, способны расширять собственный профессиональный потенциал через применение машинных инструментов, наращивая глубину понимания аудитории и структурируя комплексные рекламные сценарии.

Профессия в сфере цифрового продвижения остается востребованной, поскольку систематическое взаимодействие с интеллектуальными системами ускоряет процесс формирования компетенций, позволяя быстрее ориентироваться в изменчивых условиях рынка. Взаимодополняющая природа союза человека и машинных алгоритмов задает перспективный путь карьерного роста, не предполагающий вытеснения человеческого фактора, а скорее открывающий множество возможностей для творческой и стратегической самореализации.

Литература

1. Balamurugan M. AI-Driven Adaptive Content Marketing: Automating Strategy Adjustments for Enhanced Consumer Engagement // *International Journal For Multidisciplinary Research*. – 2024. – V. 6. – DOI 10.36948/ijfmr.2024.v06i05.27940.
2. Chaitanya K., Gonesh Dr, Saha, Gonesh, Saha, Hasi, Acharya, Samik, Singla, Manjul. The Impact of Artificial Intelligence and Machine Learning in Digital Marketing Strategies // *European Economics Letters*. – 2023. – V. 13. – P. 982-992. – DOI 10.52783/eel.v13i3.393.
3. Huseynov F. Chatbots in Digital Marketing: Enhanced Customer Experience and Reduced Customer Service Costs. – DOI 10.4018/978-1-6684-7735-9.ch003.
4. Ramachandran K.K., Suma, Mrs, Banerjee, Devleena, Mathew, Binoy, Cheepurupalli, Rao N., Rama, Chinnem. The Effectiveness of Influencer Marketing in the Age of AI // *Journal of Informatics Education and Research*. – 2024. – № 1194. – DOI 10.52783/jier.v4i2.904.
5. Mishra A. Role of Artificial Intelligence in Social Media Marketing // *International Journal of Business Analytics and Intelligence*. – 2022.
6. Ponomarenko I. Artificial intelligence in digital marketing // *Scientia fructuosa*. – 2024. – № 155. – P. 58-70. – DOI 10.31617/1.2024(155)04.

7. Raghav Y., Tipu, Rupesh, Bhakhar, Ruchika, Gupta, Tanu, Sharma, Kriti. The Future of Digital Marketing: Leveraging Artificial Intelligence for Competitive Strategies and Tactics. – DOI 10.4018/978-1-6684-9324-3.ch011.

8. Raji, Mustafa, Olodo, Hameedat, Oke, Timothy, Addy, Wilhelmina, Ofodile, Onyeka, Oyewole, Adedoyin. E-commerce and consumer behavior: A review of AI-powered personalization and market trends // GSC Advanced Research and Reviews. – 2024. – V. 18, № 3. – P. 66-77. – DOI 10.30574/gscarr.2024.18.3.0090.

9. Shah E. Ethical Considerations in Use of Artificial Intelligence in Digital Marketing // Journal of Peace Development & Communication. –

2024. – V. 08. – P. 340-351. – DOI 10.36968/JPDC-V08-I02-25.

10. Sherly S.L., Subha B., Kuriakose A., Singh J., Arunkumar B., Rajalakshmi V. The Impact of AI-Driven Personalization on Consumer Behavior and Brand Engagement in Online Marketing / В кн.: Hamdan A., Braendle U. (eds.) Harnessing AI, Machine Learning, and IoT for Intelligent Business. – Cham: Springer, 2025. – (Studies in Systems, Decision and Control; V. 555). – DOI 10.1007/978-3-031-67890-5_43.

11. Ziakis C., Vlachopoulou M. Artificial Intelligence in Digital Marketing: Insights from a Comprehensive Review // Information. – 2023. – V. 14, № 664. – DOI 10.3390/info14120664.

SIVOV Nikolai Alekseevich
Marketer, USA, Los Angeles

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE DIGITAL MARKETING MARKET: PROSPECTS AND CHALLENGES FOR BEGINNING TRAFFIC MANAGERS

Abstract. *The article is devoted to the analysis of the impact of artificial intelligence technologies on the professional environment of novice traffic managers in the field of digital marketing. The relevance of the study is due to the growth of automation of advertising processes and the need to adapt new specialists to market conditions. The work examines hypotheses about the futility of the career of beginners and substantiates the ways to overcome the problems that arise when using intelligent tools. Particular attention is paid to the functionality of automation systems and their ability to accelerate the development of competencies, stimulate the development of strategic and creative thinking. The purpose of the presented study is to analyze hypotheses about the futility of the career of novice traffic managers in the context of a gradual expansion of the functionality of intelligent tools. The work highlights the feasibility of demonstrating the practical application of machine technologies for accelerated development of defining competencies. To solve it, the following methods are used: a structured review of scientific literature, analysis of practical cases, comparative assessment of technological solutions.*

The data on the use of intelligent platforms for optimizing advertising strategies, audience segmentation, and adjusting hypotheses are studied. The provisions proposed in the work are aimed at forming an adequate perception of market transformations, minimizing unfounded fears and simultaneously stimulating the professional growth of new specialists in the field of digital promotion. Knowledge extracted from machine recommendations strengthens the positions of young specialists, increases their involvement and helps make informed decisions that increase the productivity of communications. The article will be useful for novice traffic managers seeking to use intelligent algorithms to accelerate the development of professional skills.

Keywords: *artificial intelligence, digital marketing, traffic management, automation, algorithms, advertising campaigns, machine learning, data analytics, digital promotion, marketing strategies.*

Актуальные исследования

Международный научный журнал

2024 • № 52 (234)

Часть II

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.

Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

Учредитель и издатель: ООО «Агентство перспективных научных исследований»

Адрес редакции: 308000, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135

Email: info@apni.ru

Сайт: <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».

Номер подписан в печать 31.12.2024г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 40