Департамент образования и науки города Москвы  
Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»

Институт цифрового образования  
Департамент информатики, управления и технологий

Мошенина Елена Дмитриевна

КУРСОВАЯ РАБОТА

**ОПИСАТЕЛЬНАЯ И ПРОГНОЗНАЯ АНАЛИТИКА ДАННЫХ ЭКОНОМИКИ СТОЛИЦЫ: МОСКВА 2023-2027**

Направление подготовки/специальность   
38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) образовательной программы   
Бизнес-аналитика и большие данные (очная форма обучения)

Научный руководитель:  
кандидат технических наук,   
доктор экономических наук, профессор,  
Фролов Юрий Викторович

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2025

# **Содержание**

# Введение**…………………………………………………………………………**

# **Глава 1. Анализ экономических показателей и динамики………………**

# 1.1. Анализ текущих экономических показателей Москвы**…………………..**

# 1.2. Прогнозирование динамики валового регионального продукта**………...**

# 1.3. Анализ обрабатывающих отраслей**………………………………………..**

# **1.4.** Факторы роста экономики Москвы**………………………………………**

# **Глава 2. Теоретические аспекты экономической аналитики……………**

# **2**.1. Методы описательной аналитики**…………………………………………**

# **2**.2. Влияние государственного регулирования на экономику**……………….**

# **Глава 3. Практические рекомендации и перспективы…………………...**

# **3**.1. Перспективы устойчивого развития**………………………………………**

3.2. Исследование рынка общественного питания в Москве………………...

# **3**.3. Рекомендации по развитию бизнеса**………………………………………**

# Заключение**………………………………………………………………………**

Список литературы……………………………………………………………...

# **Введение**

Современная экономика Москвы представляет собой динамичную систему, которая постоянно трансформируется под влиянием глобальных вызовов. В эпоху цифровизации и геополитических изменений особенно важно отслеживать экономические индикаторы мегаполиса.

В этой работе мы проведём анализ и составим прогноз развития экономики Москвы на 2023–2027 годы. Исследование поможет определить основные тренды, драйверы роста и перспективы для бизнеса в столице.

Исследование актуально, поскольку требует детального изучения экономических процессов в Москве и их влияния на бизнес-среду и инвестиционный климат. В условиях турбулентности традиционные методы анализа могут быть недостаточными, поэтому мы используем описательную и прогнозную аналитику для принятия взвешенных решений.

Анализ ключевых показателей, таких как ВРП, безработица и инфляция, даст полное представление об экономической ситуации в столице.

Исследование включает несколько направлений. Мы изучим текущие экономические показатели, чтобы выявить основные тренды. Отдельное внимание уделим влиянию инвестиций, потребительского спроса и внешнеэкономической деятельности на развитие города.

Важный аспект — факторы роста экономики Москвы. Мы рассмотрим, как инновации, инфраструктура и государственная поддержка влияют на экономическую динамику.

Особое внимание уделим методам описательной аналитики. Проанализируем инструменты анализа данных и визуализацию результатов. Это поможет представить информацию наглядно и сделать выводы на основе фактических данных.

Ключевой элемент исследования — прогнозирование динамики ВРП. Мы используем временные ряды и регрессионный анализ для оценки будущего развития экономики Москвы.

Отдельное внимание уделим обрабатывающим отраслям, которые играют важную роль в экономике столицы. Мы определим наиболее динамично развивающиеся отрасли и факторы их роста. Это поможет выявить перспективные направления для инвестиций и развития бизнеса.

Важный аспект — влияние государственного регулирования на экономику. Мы изучим, как налоговая политика, субсидии и программы поддержки влияют на экономическую активность и развитие бизнеса в Москве.

В заключение рассмотрим перспективы устойчивого развития экономики столицы. Мы определим, как достичь баланса между экономическим ростом и экологической устойчивостью, и предложим меры для достижения этой цели.

В работе представлены рекомендации по развитию бизнеса в меняющихся экономических условиях. Мы определим ключевые возможности для предпринимателей и инвесторов и предложим стратегии адаптации к новым реалиям.

Таким образом, исследование направлено на комплексный анализ и прогнозирование экономических процессов в Москве. Это поможет понять текущее состояние экономики и определить её будущее развитие. Результаты исследования будут полезны как исследователям, так и практикам в сфере экономики и бизнеса.

# **Глава 1. Анализ экономических показателей и динамики**

# **Анализ текущих экономических показателей Москвы**

В 2023 году экономика Москвы показывает впечатляющую динамику роста, несмотря на внешние вызовы и нестабильность. Столица продолжает играть роль ключевого экономического драйвера страны благодаря своим масштабам и развитой структуре.

На рынке труда сохраняется благоприятная ситуация: зарплаты растут, особенно в высокотехнологичных отраслях и обрабатывающей промышленности. Безработица находится на исторически низком уровне, что свидетельствует о здоровом состоянии рынка труда и активном создании новых рабочих мест. При этом, если в обрабатывающих регионах наблюдается снижение безработицы, то в Северо-Западном округе восстановление замедляется из-за санкционного давления.

Городской бюджет демонстрирует устойчивость, хотя рост социальных расходов отстает от плановых показателей. Это связано с необходимостью адаптации бюджетной политики к новым экономическим реалиям и реализацией стратегии перехода к низкоуглеродной экономике. Новые налоговые инициативы существенно влияют на формирование доходной части бюджета, требуя постоянного контроля за изменениями в законодательстве.

Одним из ключевых индикаторов благосостояния москвичей является стабильный рост среднедушевых доходов, что положительно влияет на потребительское поведение и общий экономический спрос. Инвестиционная привлекательность столицы также растет, особенно в сферах инфраструктуры и высоких технологий, что стимулирует экономическое развитие и привлекает новых инвесторов [5].

На протяжении следующего десятилетия ожидается также дальнейшее развитие туристической отрасли Москвы. Государственные программы активно поддерживают этот сектор, что должно способствовать росту числа туристов и укреплению позиций столицы как культурного и делового центра. Разработка новых стратегий привлечения туристов предполагает улучшение инфраструктуры и расширение перечня сервисов, которые могут предложить посетители [3].

Таким образом, экономика Москвы в 2023 году показывает множество позитивных трендов, несмотря на внешние экономические условия. Устойчивое развитие рынка труда, растущий бюджет и увеличение инвестиций создают прочную основу для будущего процветания столицы. Четкая стратегия по адаптации к современным вызовам и использованию имеющихся ресурсов позволит Москве сохранить лидирующие позиции в социально-экономическом развитии как на уровне региона, так и для всей страны [1].

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, карта

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 1. Анализ экономических показателей Москвы на 2023 год

Изображение выглядит как текст, число, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки. Рисунок 2. Анализ экономических показателей Москвы на 2023 год

# **Прогнозирование динамики валового регионального продукта**

Прогнозирование валового регионального продукта (ВРП) Москвы в период 2023–2027 годов призвано учесть существующие макроэкономические условия и динамику факторов, влияющих на экономическое развитие столицы. Согласно базовому сценарию, предложенному Минэкономразвития России, темпы роста ВВП предполагаются на уровне 1,2% в 2023 году, увеличиваясь до 2,6% в 2025 году [1]. Эти цифры служат важными ориентирами не только для власти, но и для бизнеса, с учетом инвестиционных менталитетов.

Для точного прогноза ВРП важно проанализировать динамику населения и уровень инвестиций. Ожидается, что в прогнозируемом периоде уровень ВРП на душу населения составит 14,3% в 2023 году, постепенно увеличиваясь до 1,31% к 2030 году [2]. Это, в свою очередь, потребует адекватного управления местными бюджетными ресурсами. Снижение экономического доминирования Москвы в Центральном федеральном округе также предполагает необходимость адаптации инвестиционных стратегий, что еще раз подчеркивает значимость точного прогнозирования на основе локализированных показателей.

Важным аспектом успешного выполнения прогнозов является интеграция данных о взаимодействии между Москвой и Московской областью. Учитывая изменяющееся экономическое окружение и взаимодействие регионов, исследования показывают необходимость пересмотра и актуализации экономических моделей, которые традиционно считались обоснованными. Это связано с тем, что современные реалии требуют более гибких подходов к планированию бюджетной политики и предложениям для бизнеса [3].

Дополнительно, исследования показывают, что изменения в структуре доходов бюджета оказывают прямое влияние на возможность реализации прогнозов, особенно в условиях создаваемых государственных инициатив в сфере бизнеса. Необходимость структурных изменений в бюджетном управлении и более эффективного распределения ресурсов становится очевидной в контексте реализации долгосрочных экономических стратегий [4].

Прогнозирование ВРП требует ответственного подхода к формированию данных и выбора соответствующих методик. Важным аспектом является создание системы макроэкономических показателей и методов, которые обеспечивают сквозной контроль за состоянием экономики города. Выработка комплексных рекомендаций должна базироваться на правильной интерпретации полученных данных, что способствует не только короткосрочной устойчивости, но и достижению устойчивого долгосрочного развития [5].

Таким образом, в условиях повышенной неопределенности экономического окружения, особое значение приобретает адаптация методов прогнозирования, что позволит не только учесть текущие макроэкономические тренды, но и предопределить возможные изменения, возникающие в результате взаимодействия различных факторов. Учитывая эти аспекты, прогнозирование ВРП Москвы на ближайшие годы имеет значительный потенциал для формирования обоснованных решений в области социально-экономического развития столицы.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, диаграмма, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 3. Графики динамики валового регионального продукта Москвы

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, диаграмма, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 4. Графики динамики валового регионального продукта Москвы

# **Анализ обрабатывающих отраслей**

Экономика Москвы в последние годы демонстрирует значительные перемены. Основные обрабатывающие отрасли города, такие как производство, сильно повлияли на динамику роста валового регионального продукта. Сохранение и развитие этих секторов возможно через инновации и улучшение качества производства, что подтверждается статистическими данными о росте производительности и увеличении числа малых и средних предприятий, играющих важную роль в экономике столицы [1].

Согласно проведённым исследованиям, в 2021 году малые и средние предприятия Москвы достигли оборота в 3,2 трлн рублей, что на 41% больше по сравнению с предыдущим годом. Среди самых быстрорастущих секторов выделяются оптовая и розничная торговля, а также ремонт автотранспортных средств. Эти направления стали основой для создания новых рабочих мест и привлечения инвестиций в столицу [2].

Следует отметить, что высокая экономическая активность включает в себя широкий спектр отраслей, где основными остаются торговля, рынок недвижимости, строительство и обрабатывающее производство. Эти сектора взаимосвязаны между собой и создают условия для устойчивого развития городской экономики. Однако, несмотря на положительные тенденции, существует необходимость в диверсификации экономики. Это позволит уменьшить зависимость от отдельных отраслей и повысить устойчивость к возможным внешним экономическим шокам [3].

Концентрация ресурсов в Москве, как отмечают эксперты, вызывает определённые проблемы для периферийных регионов. Утечка высококвалифицированного человеческого капитала всё еще остаётся актуальной темой, требующей решения. Увеличивающееся неравенство между столицей и другими регионами является вызовом для единой экономической политики и государственного регулирования [4].

Для достижения устойчивого развития экономики столицы необходимо создать системы мониторинга, которые могут обеспечить качественный анализ актуального состояния. Использование современных технологий и методов аналитики данных может стать основой для формирования более эффективных решений в управлении. Внедрение таких систем помогает выявлять главное направление движения и оперативно реагировать на текущие изменения в экономической ситуации [5].

Таким образом, обрабатывающие отрасли должны стать центром внимания для экономических стратегий развития Москвы. Инвестирование в локальные предприятия, поддержка стартапов и развитие производственных мощностей являются ключевыми элементами этой стратегии. Это не только улучшит экономические показатели столицы, но и положительно скажется на социальной составляющей, обеспечивая населению новые возможности и рабочие места. Важно отметить, что с учётом глобальных вызовов необходимо также акцентировать внимание на устойчивом развитии и экологической безопасности. Реализация таких мероприятий требует гармоничного сочетания экономических, социальных и экологических интересов [1].

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, диаграмма

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 5. Анализ структуры обрабатывающих отраслей в Москве

Изображение выглядит как текст, снимок экрана

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки. Рисунок 6. Анализ структуры обрабатывающих отраслей в Москве

# **Факторы роста экономики Москвы**

Москва, как крупнейший мегаполис России, демонстрирует динамичный рост своей экономики благодаря взаимосвязанным факторам. Одним из важнейших факторов является уровень среднедушевого дохода, который влияет на спрос на товары и услуги. По данным исследований, Москва формирует наибольшую часть валового регионального продукта страны, и ее экономическая мощь позволяет концентрировать ресурсы, необходимые для дальнейшего роста [6].

Валовой региональный продукт является индикатором экономической активности, а его темпы роста часто изменяются в зависимости от объемов инвестиций. Инвестиционная привлекательность столицы объясняется как высоким уровнем развития инфраструктуры, так и наличием квалифицированных кадров. Эти факторы создают стабильную базу для иностранных и отечественных инвесторов, стремящихся развивать бизнес в столице [7].

Инновационная деятельность также играет значительную роль в экономическом росте Москвы. Научные разработки и высокие технологии внедряются в дефиницию бизнеса, что обеспечивает гетерогенность экономической структуры региона. Город активно поддерживает и развивает стартапы, что содействует появлению новых рабочих мест и уровню занятости [8]. В частности, сфера информационных технологий стала драйвером для многих изменений в бизнесе, соответственным образом влияя на уровень безработицы [9].

Анализ социально-экономических условий Москвы показывает, что уровень занятости в регионе остается на высоком уровне, однако периодически возникают колебания, связанные с переменными экономическими условиями. Высокий уровень угрозы безработицы в отдельных отраслях может обострять социальные проблемы, такие как неравенство и миграция рабочей силы [10].

Финансовая политика и системы государственного регулирования также являются значимыми факторами. Столичное правительство активно участвует в разработке программы поддержки малого и среднего бизнеса, что обеспечивает более высокую конкурентоспособность [7]. Восприятие города как центра для старта предпринимательской деятельности обусловлено не только его экономическими показателями, но и социальными условиями, которые способствуют формированию социального духа бизнеса.

Помимо этого, стоит отметить, что Москва выполняет не только свои внутренние функции, но и оказывается на международной арене. Город интенсивно участвует в глобальных инвестиционных потоках, что находит отражение в взаимосвязях с зарубежными партнерами. Такие отношения служат стимулом для адаптации местного рынка к мировым трендам и инновациям [6].

Общая картина экономического роста Москвы формируется в результате взаимодействия всех этих факторов, что позволяет говорить о значительном потенциале для дальнейшего развития. Местные структуры должны учитывать как внутренние изменения, так и внешние влияния, находя баланс для устойчивого роста. Оптимальные стратегии правительства и бизнеса могут стать решающим фактором в поддержании стабильности экономики в будущем.

# **Глава 2. Теоретические аспекты экономической аналитики**

# **2.1. Методы описательной аналитики**

Аналитика данных представляет собой важный инструмент для глубокого понимания экономических процессов, особенно в контексте городов как Москва, где внимание к деталям и значениям данных может существенно повлиять на принимаемые решения. В этой главе рассмотрены ключевые методы описательной аналитики, которые позволяют анализировать текущие экономические показатели и выявлять закономерности.

Одним из наиболее распространенных подходов в описательной аналитике является статистический анализ. Он включает в себя сбор, обработку и интерпретацию данных. Статистический анализ позволяет исследовать такие показатели, как уровень безработицы, доходы населения и динамику цен на товары и услуги. Важными инструментами в этом процессе являются средние значения, интервалы доверия и стандартное отклонение. Применение сплошной статистики может помочь проанализировать изменения в экономической ситуации, что особенно актуально для прогнозирования будущих изменений [1].

Ключевым элементом описательной аналитики является создание визуальных представлений данных. Графики, диаграммы и таблицы помогают быстро и наглядно представить информацию, что делает их неотъемлемой частью анализа. Эффективная визуализация может помочь идентифицировать тренды и аномалии в данных. Например, использование гистограмм для отображения распределения доходов населения может помочь определить, насколько сильно они изменяются в зависимости от карьерного роста различных групп населения [2].

Современные методы анализа данных также включают машинное обучение, которое активно используется для распознавания паттернов в экономических данных. Например, алгоритмы кластеризации могут быть применены для выделения различных сегментов населения, основываясь на их потребительских предпочтениях или уровне дохода. Это может предоставить более детальное понимание специфических экономических потребностей различных групп и помочь в формировании соответствующих политик [3].

Кроме того, предиктивная аналитика становится все более актуальной, предлагая методы, которые позволяют не только анализировать существующие данные, но и делать прогнозы на основе них. Эта форма аналитики использует статистические алгоритмы и модели, чтобы предсказать будущие события или тренды. В контексте Москвы, применение предиктивной аналитики может помочь прогнозировать потребление электроэнергии, использовать данные о продажах для оценки спроса на жилье или определить потенциальные источники экономического роста на будущее [4].

Изучение деривативной зависимости различных экономических показателей также является важной частью аналитики. Оценка зависимости уровня потребления от экономического роста может дать ценную информацию для понимания того, как изменения в экономике влияют на жизнь граждан. Это показывает, как данные различных слоев населения могут быть объединены, чтобы создать более целостную картину об экономическом состоянии столицы [5].

Поскольку Москва продолжает свою цифровую трансформацию, внедрение современных методов аналитики становится необходимым элементом для управления ресурсами и оптимизации процессов. Понимание применения этих методов позволит более эффективно использовать данные, чтобы реагировать на экономические вызовы, которые стоят перед столицей. Описательная аналитика не только дает точное представление о текущей ситуации, но также открывает возможности для выявления направлений будущего роста и улучшения качества жизни населения.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, визитная карточка

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки. Рисунок 7. Методы описательной аналитики для анализа экономических данных Москвы

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, дизайн

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки. Рисунок 8. Методы описательной аналитики для анализа экономических данных Москвы.

## **2.2. Влияние государственного регулирования на экономику**

Государственное регулирование экономики Москвы занимает центральное место в стратегии обеспечения устойчивого развития региона. Москва, представляя собой мощный экономический центр, кардинально изменяет свои подходы к управлению экономическими процессами с учетом современных вызовов. С ростом экономики, обеспечивающей около 19% валового внутреннего продукта России, возникают новые задачи для государственных структур, связанные с повышением эффективности управления и контролем за развитием ключевых секторов экономики [24].

Одним из основных аспектов государственного регулирования является поддержка социально-экономического развития. Применяемые меры направлены на увеличение конкурентоспособности и стимулирование инвестиций, что делает столицу более привлекательной для бизнеса. В условиях изменчивой экономической среды акцент на эффективное управление позволяет достигать положительных результатов, включая как краткосрочные, так и долгосрочные экономические цели [25].

Важную роль в процессе государственного регулирования играет внедрение инновационных технологий и модернизация сектора государственных и муниципальных закупок. Правительство Москвы активно поддерживает стартапы и инициативы, имеющие потенциал для внедрения «умных» технологий в различные сферы жизни мегаполиса. Это подход не только облегчает процесс адаптации экономики к новым условиям, но и способствует созданию новых рабочих мест и повышению качества жизни граждан [26].

Существуют значительные правовые аспекты, регулирующие процесс создания и функционирования экономических структур в Москве. Нормативно-правовая база дает возможность четко определить требования к бизнесу и строительству, что особенно важно в условиях роста уровня урбанизации. Систематизация законодательства и его адаптация к требованиям времени способствуют упрощению процедур, увеличению прозрачности и снижению административных барьеров. Параллельно с этим, активное взаимодействие с бизнес-сообществом позволяет учитывать мнения и предложения предпринимателей, что также влияет на создание эффективной регулятивной среды [27].

Для достижения максимального эффекта от государственного регулирования важно учитывать международный опыт. Примеры успешных практик в других регионах и странах могут служить основой для создания адаптированных решений, способствующих развитию московской экономики. Обмен опытом и внедрение международных стандартов позволяют заметно повысить уровень конкурентоспособности столицы на глобальной арене [28].

В целом, управление экономикой Москвы через призму государственного регулирования требует постоянного обновления и оптимизации подходов. Эффективность использования существующих инструментов и механизмов определяется как результатами на характер прогнозируемых изменений, так и готовностью системы к реагированию на появляющиеся вызовы. Учитывая динамично меняющуюся среду, необходимо адаптировать существующие стратегии и разрабатывать новые, которые будут способствовать социально-экономическому развитию города, обеспечивая рост во всех ключевых отраслях [24][26].

Мониторинг и анализ текущих экономических показателей предоставляет необходимую информацию для принятия обоснованных решений. Это позволяет не только корректировать курс, но и предвосхищать возможные трудности. Применение описательных и прогнозных методик аналитики значительно улучшает уровень предсказуемости экономических процессов, что, в свою очередь, крайне важно для проведения адекватного государственного регулирования [25][27].

Таким образом, государственное регулирование экономики Москвы сегодня — это сложный и многогранный процесс, направленный на достижение максимальной эффективности и устойчивости в меняющихся условиях. Постоянное совершенствование подходов и методов управления, адаптация к новым реалиям и открытому диалогу с общественностью и бизнесом позволят столице укрепить свои позиции как одного из ведущих экономических центров не только в стране, но и за ее пределами.

# 

# **Глава 3. Практические рекомендации и перспективы**

# **3.1. Перспективы устойчивого развития**

Устойчивое развитие экономики Москвы в ближайшие годы зависит от эффективного сочетания экологической политики и экономических реформ. С учетом глобальных вызовов, таких как изменение климата и истощение природных ресурсов, акции по декарбонизации и переходу к «зеленой экономике» становятся особенно актуальными. Интеграция возобновляемых источников энергии в энергетический сектор столицы является не просто необходимостью, но и возможностью для создания новых рабочих мест и увеличения инвестиций в-tech-сектор [1].

Для Москвы, как центра финансовой активности, важно учитывать интересы современного бизнеса, стремящегося к реализации проектов, соответствующих принципам устойчивого развития. Развитие зеленых технологий в строительстве и инфраструктуре, а также внедрение экосовместимых решений в производственные процессы может стать локомотивом для экономического роста [2]. К примеру, программа по модернизации общественного транспорта и внедрению экологически чистых технологий в строительстве создаст основу для формирования качественной городской среды [3].

Важно также отметить, что устойчивое развитие предполагает взаимодействие различных областей экономики. Москва с её многоуровневыми структурами может служить площадкой для тестирования новых подходов, включая применение методов прогнозирования для оценки будущих экономических сценариев [4]. Применение статистических методов поможет в выявлении эффективных стратегий и акселерации процессов устойчивого развития. Непрерывная аналитика данных позволит принимать обоснованные решения на основе реальных экономических показателей.

Не менее значимой является и роль государственного регулирования в осуществлении программ, способствующих переходу на более устойчивые модели. Городские власти, проводя активную политику в области контроля и внедрения экологических стандартов, создают конкурентные преимущества для бизнеса. В этом контексте инициативы по улучшению экологии в Москве могут помочь восстановить доверие граждан и инвесторов, а также повысить уровень жизни [5].

Внедрение новых технологий и снижение углеродного следа могут вдохновить и другие регионы России. Программы по обучению и развитию человеческого капитала, направленные на повышение квалификации специалистов в области экологии и устойчивого развития, также имеют критическое значение. Образовательные инициативы помогут подготовить новое поколение экономистов и менеджеров, которые смогут работать в сложившихся условиях и способствовать успешной интеграции зеленых технологий в хозяйственную деятельность столицы.

Таким образом, тщательное стратегическое планирование с акцентом на экологические аспекты будет необходимо для достижения целей устойчивого развития. Комбинированный подход к экономическому росту и охране окружающей среды обеспечит будущим поколениям возможность удовлетворять свои потребности без ущерба для ресурсов и экосистемы, что является особенно актуальным для такой крупной городской агломерации, как Москва [1]. Успешная реализация данной стратегии повлечет за собой не только экономические выгоды, но и улучшение качества жизни жителей столицы.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, диаграмма

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки. Рисунок 9. Схемы устойчивого развития и анализа аспектов устойчивости

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, круг

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки. Рисунок 10. Схемы устойчивого развития и анализа аспектов устойчивости.

**3.2. Исследование рынка общественного питания в Москве.**

Описание проекта.

Для принятия решения об открытии кафе в Москве необходимо исследовать текущее положение дел на рынке по открытым данным о заведениях общественного питания в Москве.

Цель исследования:

Определить тенденции для успешного вложения в открытие кафе

Ход исследования

Данные о заведениях общественного питания в файле: rest\_data.csv

О качестве данных ничего не известно. Поэтому перед проверкой гипотез понадобится обзор данных.

Проверим данные на ошибки и оценим их влияние на исследование. Затем, на этапе предобработки поищем возможность исправить самые критичные ошибки данных.

Таким образом, исследование пройдёт в пять этапов:

1. Обзор данных.
2. Предобработка данных.
3. Анализ данных:
   * Соотношение видов объектов общественного питания по количеству
   * Соотношение сетевых и несетевых заведений по количеству
   * Для какого вида объекта общественного питания характерно сетевое распространение
   * Среднее количество посадочных мест для каждого вида объекта общественного питания
   * Анализ местонахождения объектов общественного питания
4. Общий вывод и рекомендации.
5. **Обзор данных.**

* В столбце «уникальные id предприятий» количество соответствует количеству строк, дубликатов нет
* Данные содержат наименование точки общепита. Для дальнейшей работы с данными и исключения неявных дубликатов есть смысл перевести наименования в нижний регистр и удалить символы ',', '«', '»', '(', ')', '"', ' '
* Столбец содержит информацию о принадлежности точки к сетевой. Заменим "да" и "нет" на "сетевая" и "несетевая"
* В столбце - информация о типе предприятия общепита. Заменим 'предприятие быстрого обслуживания' на 'фастфуд', 'магазин (отдел кулинарии)' на 'кулинария'
* Столбец с адресом пищевой точки. Для анализа необходимо выделить столбец с наименованием улицы.

**Вывод**

В столбце «количество посадочных мест» Мы видим 1621 точку, в которой они отсутствуют. Оставим их как вариант мелких бистро на улице. Максимальное значение в 1700 мест также имеет место на существование (крупные несетевые заведения в виде столовой, бара в ночном клубе).

**Вывод по разделу 1.**

В представленном для анализа файле 15366 строк с данными об уникальных точках общественного питания.

Таблица rest\_data содержит 6 столбцов:

* id — идентификатор объекта;
* object\_name — название объекта общественного питания;
* chain — сетевой ресторан
* object\_type — тип объекта общественного питания;
* address — адрес;
* number — количество посадочных мест.

Несоответствие типов данных содержимому не выявлено, пропуски отсутствуют.

Предварительно можно утверждать, что, данных достаточно для проверки гипотез.

На этапе предобработки внесем следующие изменения:

* object\_name - Данные содержат наименование точки общепита. Для дальнейшей работы с данными и исключения неявных дубликатов есть смысл перевести наименования в нижний регистр и удалить символы ',', '«', '»', '(', ')', '"', ' '
* object\_type -Заменим 'предприятие быстрого обслуживания' на 'фастфуд', 'магазин (отдел кулинарии)' на 'кулинария'
* chain - Столбец содержит информацию о принадлежности точки к сетевой. Заменим "да" и "нет" на "сетевая" и "несетевая"
* проверим столбец object\_name на скрытые дубликаты, и при необходимости приведем наименования сетевых предприятий к единому наименованию
* добавим столбец с наименованием улицы, которое вычленим из столбца address

А также проверим данные на дубликаты.

1. **Предобработка данных.**

* Произведена замена регистра в столбце object\_name
* Для дальнейшей работы со скрытыми дцбликатами удалены символы из наименований значений столбца object\_name
* Для удобства в дальнейшем анализе произведена замена значений в столбцах chain ("да" и "нет" на 'несетевое' и 'сетевое') и object\_type ('предприятие быстрого обслуживания' на 'фастфуд', 'магазин (отдел кулинарии)' на 'кулинария')
* Таким образом, (заходя вперед) топ-10 сетевых брендов пищевого питания в Москве в зависимости от количества пищевых точек выглядят так:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 11.

* Для корректности дальнейших группировок наименования объектов крупных сетей приведены к общепринятому универсальному названию, благодаря чему количество уникальных наименований в сетевом сегменте рынка сократилось с 573 до 494.
* Наименования улиц выделены в отдельный столбец. Поскольку в дальнейшем данная информация нам нужна для поиска топ-улиц с наибольшим количеством точек, отдельно выделенный город Зеленоград по количеству точек на улице не попадет в эту выборку, и им можно будет пренебречь.
* Мы видим 85 возможных дубликатов. Но в одном торговом центре может быть несколько сетевых кафе, а в одном учебном заведении-несколько буфетов на разных этажах либо в разых частях здания. Будем считать, что это отдельные объекты общепита.

**Вывод по разделу 2.**

На этапе предобработки внесены следующие изменения:

1. Произведена замена данных:

* данные столбца object\_name для дальнейшей работы со скрытыми дубликатами приведены в нижний регистр и и удалили символы ',', '«', '»', '(', ')', '"', ' '
* в данных столбца object\_type заменили значения 'предприятие быстрого обслуживания' на 'фастфуд', 'магазин (отдел кулинарии)' на 'кулинария'
* в столбце chain - заменены данные "да" и "нет" на "сетевая" и "несетевая"

1. Удалены скрытые дубликаты в наименованиях крупнейших сетевых предприятий (заменены на на стандартное название сети)
2. Выделен отдельно столбец с наименованием улицы местонахождения точки.

Дубликаты отсутствуют. Данные готовы к анализу.

1. **Анализ данных.**

Для определения общих тенденций, которые необходимо учесть для принятия решения об открытии кафе, рассмотрим объекты общественного питания в разрезе видов, принадлежности к сети, посадочных мест и местонахождения.

Сгруппируем объекты по типу, посчитаем их количество и визуализируем результат:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 12.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 13.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, диаграмма, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 14.

**Вывод**

В Москве 15366 объектов общественного питания. Наибольшее количество из них имеет формат кафе (39.7%), на втором месте (доли по 17–12%) приходится на столовые, рестораны и фастфуд.

Посмотрим общее соотношение количетва сетевых и несетевых объектов общественного питания:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 15.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, диаграмма, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 16.

Подавляющее большинство объектов имеют несетевой характер. К сетевым можно отнести только 19.3% заведений общепита.

Посмотрим распределение сетевых и несетевых объектов по типам заведений. Выведем общее количественное распределение сетевых и несетевых объектов:

Изображение выглядит как диаграмма, текст, снимок экрана, круг

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 17.

В несетевых объектах значительная доля кафе (38%), столовых (21%) и ресторанов.

В сетевых почти половину занимают кафе (47%), фастфуд (27%) и рестораны (18%).

Такое распределение вызвано отчасти большим количеством кафе (почти 40% всего рынка), и столовых (почти 17% рынка, при этом столовые- только несетевые заведения). В остальном — это различные соотношения сетевых/несетевых объектов внутри каждой категории.

Чтобы посмотреть на эти соотношения долей внутри категорий, построим сравнительную столбчатую диаграмму сетевых и несетевых заведений внутри каждого вида заведений общественного питания:

Изображение выглядит как текст, диаграмма, линия, График

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 18.

Наибольшее количество сетевых заведений -это кафе, фастфуд и рестораны. Но если мы посмотрим на процентное соотношение, то заметим, что наибольшая пропорция сетевых заведений - в категории фастфуд (41%), кулинария (29%), рестораны (24%) и кафе (23%). В категории столовая, которая находится на втором месте по распространенности, практически нет сетевых заведений (их всего 3 шт).

**Вывод**

Подавляющее большинство объектов имеют несетевой характер. К сетевым можно отнести только 19.3% заведений общепита.

В несетевых объектах значительная доля кафе (38%), столовых (21%) и ресторанов.

В сетевых почти половину занимают кафе (47%), фастфуд (27%) и рестораны (18%).

Такое распределение вызвано отчасти большим количеством кафе (почти 40% всего рынка), и столовых (почти 17% рынка, при этом столовые- только несетевые заведения). В остальном — это различные соотношения сетевых/несетевых объектов внутри каждой категории. Так, 41% фастфуда, 29% кулинарии, 24% ресторанов и 23% кафе- сетевые.

В категории столовая, которая находится на втором месте по распространенности, практически отсутствуют сетевые заведения (их всего 3).

Разделим все сетевые заведения на категории по количеству заведений в сети и по количеству посадочных мест.

Предположим, что:

* "мало" сетевых заведений -до 5 включительно, "много"- более 5 заведений в сети;
* "мало" мест -до 20 посадочных мест включительно, "много" - более 20 посадочных мест (5-7 столиков по 2-4 человека - вполне подходит под описание "маленького кафе")

Сгруппируем данные по сетевым заведениям в соответствии с нашими критериями и построим диаграмму разброса:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, диаграмма, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 19.

На диаграмме разброса хорошо видна самая многочисленная категория сетевых заведений: это небольшие сети (до 5 объектов) с количеством мест более 20. При этом мы видим максимальную концентрацию кафе в диапазоне 40–70 посадочных мест.

**Вывод**

Самая многочисленная категория для сетевых заведений — это сеть с небольшим количеством заведений и количеством посадочных мест более 20 и выше.

Сначала посмотрим на общую картину с посадочными местами:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, График, диаграмма

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 20.

**Вывод**

Наиболее распространены заведения с количеством посадочных мест от 0 до 300, с явно выраженным пиком в области от 0 (уличные заведения с едой только на вынос) до 100 мест.

Посмотрим, как распределяется среднее количество посадочных мест в разрезе типов заведений:

Изображение выглядит как текст, линия, диаграмма, График

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 21.

Самое большое среднее количество посадочных мест- у столовых (в среднем 130 мест на заведение, что понятно, т. к. традиционно это более бюджетное повседневное питание с классическим пониманием обеда/ужина чем, например, в заведениях фастфуда) и ресторанах (около 98 мест).

При этом внутри одной категории, как правило, в сетевых заведениях большее количество посадочных мест (кроме столовой, но и в столовой разница между количеством мест в сетевой и несетевой- относительно незначительна). Вероятно, это связано с тем, что в сетевых брендах большая узнаваемость продукта и, соответственно, большая по сравнению с несетевыми заведениями популярность, что позволяет им расширять площади и количество посадочных мест.

Можно говорить о том, что у сетевого объекта по сравнению с несетевым того же типа есть тенденция к увеличению посадочных мест.

Более детально распределение количества мест можно посмотреть, построив boxplot:

Изображение выглядит как текст, диаграмма, снимок экрана

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 22.

На графике видно, что у сетевых объектов максимальное количество посадочных мест (до 600) -в ресторанах, объектах фастфуда и кафе: это крупные сети, которые могут себе позволить большие площади и не уйти в убыток. Но в основном такие заведения — это выбросы данных. Медианные значения говорят нам о том, что среднее количество посадочных мест максимально в сетевых столовых (около 120 посадочных мест) и ресторанах (85–90 посадочных мест).

Изображение выглядит как текст, диаграмма, снимок экрана, линия

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 23.

В несетевом сегменте заведений общественного питания максимальное количество посадочных мест в ресторанах, столовых и барах. В несетевых заведениях максимальное количество посадочных мест достигает почти 1750 против 600 в сетевых. Такие выбросы — это концептуальные заведения, с хорошо разработанной стратегией развития (например, ночной клуб на очень большой площади территории бывшего завода и т. п.). Если мы посмотрим на медианные значения, то будет видно, что наибольшее значение посадочных мест у столовой (около 100 мест) и ресторанов (75 мест).

**Вывод**

Самое большое среднее количество посадочных мест в столовых и ресторанах. Если смотреть подробнее, в разрезе категорий сетевого и несетевого заведения:

* У сетевых объектов максимальное количество посадочных мест (до 600) в ресторанах, объектах фастфуда и кафе: это крупные сети, которые могут себе позволить большие площади и не уйти в убыток. Но в основном такие заведения — это выбросы данных. Медианные значения говорят нам о том, что среднее количество посадочных мест максимально в сетевых столовых (около 120 посадочных мест) и ресторанах (85–90 посадочных мест).
* В несетевом сегменте заведений общественного питания максимальное количество посадочных мест в ресторанах, столовых и барах- максимальное количество посадочных мест достигает почти 1750 против 600 в сетевых. Такие выбросы — это концептуальные заведения, с хорошо разработанной стратегией развития (например, ночной клуб на очень большой площади территории бывшего завода и т. п.). Если мы посмотрим на медианные значения, то будет видно, что наибольшее значение посадочных мест у столовой (около 100 мест) и ресторанов (75 мест).

Можно говорить о том, что у сетевого объекта по сравнению с несетевым того же типа есть тенденция к увеличению посадочных мест, что возможно связано с тем, что в сетевых брендах большая узнаваемость продукта и, соответственно, большая по сравнению с несетевыми заведениями популярность, это позволяет им расширять площади и количество посадочных мест. Но несетевые более склонны к значительным выбросам, превышающим аналогичные в сетевых более чем в 2 раза.

**Вывод по разделу 4**

Самая многочисленная категория для сетевых заведений — это сеть с небольшим количеством заведений и количеством посадочных мест более 20 и выше.

Подавляющее большинство заведений имеет максимум до 300 посадочных мест, с явно выраженным пиком в области от 0 (уличные заведения с едой только на вынос) до 50 мест.

Самое большое среднее количество посадочных мест в столовых и ресторанах.

Если смотреть подробнее, в разрезе категорий сетевого и несетевого заведения:

* У сетевых объектов максимальное количество посадочных мест (до 600) -в ресторанах, объектах фастфуда и кафе: это крупные сети, которые могут себе позволить большие площади и не уйти в убыток. Но в основном такие заведения — это выбросы данных. Медианные значения говорят нам о том, что среднее количество посадочных мест максимально в сетевых столовых (около 120 посадочных мест) и ресторанах (85–90 посадочных мест).
* В несетевом сегменте заведений общественного питания максимальное количество посадочных мест в ресторанах, столовых и барах, максимальное количество посадочных мест достигает почти 1750 против 600 в сетевых. Такие выбросы — это концептуальные заведения, с хорошо разработанной стратегией развития (например, ночной клуб на очень большой площади- территории бывшего завода и т. п.). Если мы посмотрим на медианные значения, то будет видно, что наибольшее значение посадочных мест - у столовой (около 100 мест) и ресторанов (75 мест).

Можно говорить о том, что у сетевого объекта по сравнению с несетевым того же типа есть тенденция к увеличению посадочных мест, что возможно связано с тем, что в сетевых брендах большая узнаваемость продукта и, соответственно, большая по сравнению с несетевыми заведениями популярность, это позволяет им расширять площади и количество посадочных мест. Но несетевые более склонны к значительным выбросам, превышающим аналогичные в сетевых более чем в 2 раза.

Найдем улицы с максимальным количеством объектов общественного питания, и выделим топ-10 из них:

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 24.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Параллельный, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 25.

Наибольшее количество объектов общепита находится на проспекте Мира и Профсоюзной улице.

Из внешнего источника загрузим данные о принадлежности адреса к району и округу и сохраним их в переменной streets. Добавим полученные данные к улицам из списка топ-10.

Мы видим, что одна улица проходит по нескольким районам и округам города. Данный факт лишь косвенно может указывать на возможную плотность объектов общепита, т. к. мы ничего не знаем в какой именно части улицы они сконцентрированы.

По имеющимся данным мы можем сгруппировать округи и районы, по которым проходили улицы из списка топ-10, по количеству и посмотреть какой из них оказался более популярен и проходит по максимальному количеству улиц топ-10:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 26.

Как видно, эта информация также не очень нам помогла: интуитивно понятно, что центр – более предпочтителен для размещения общепита, т. к. располагает большей проходимостью как следствием размещения большого количества офисов, транспортной логистики, потока гостей столицы.

Как альтернативный вариант можно было бы также рассматривать улицы, проходящие в больших спальных районах, но все эти факторы невозможно точно определить только по наименованию района города. Мы можем только констатировать выявленные факты, а именно:

* Выделенные нами в топ-10 улицы (проспект Мира, Профсоюзная улица, Ленинградский проспект, Пресненская набережная, Варшавское шоссе, Ленинский проспект, проспект Вернадского, Кутузовский проспект, Каширское шоссе, Кировоградская улица) по количеству объектов общепита чаще всего проходили через ЮЗАО и ЮАО.
* Возможно, заслуживают внимания районы, через которые проходили эти улицы более 1 раза (Районы Теплый Стан, Нагатино-Садовники, Донской район, Ломоносовский район, Чертаново, Гагаринский, Тропарево-Никулино, Проспект Вернадского, Обручевский район)

**Вывод**

Топ-10 улиц по количеству объектов общепита :проспект Мира, Профсоюзная улица, Ленинградский проспект, Пресненская набережная, Варшавское шоссе, Ленинский проспект, проспект Вернадского, Кутузовский проспект, Каширское шоссе, Кировоградская улица.

Наибольшее количество объектов общепита находится на проспекте Мира и Профсоюзной улице.

Чаще всего эти улицы из топ-10 проходили через ЮЗАО и ЮАО.

Районы, через которые улицы из топ-10 проходили более 1 раза: Районы Теплый Стан, Нагатино-Садовники, Донской район, Ломоносовский район, Чертаново, Гагаринский, Тропарево-Никулино, Проспект Вернадского, Обручевский район

Найдем улицы с одним объектом общественного питания:

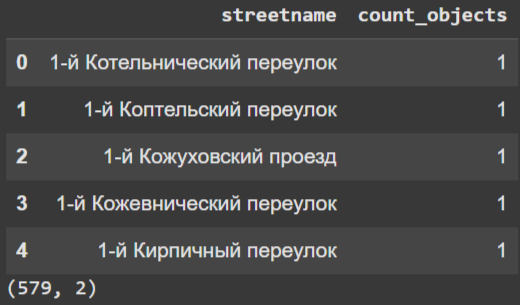


Рисунок 27.

Всего найдено 579 улиц с одним объектом общепита.

Добавим к ним информацию о районах и округах, через которые они проходят.

**Вывод**

Всего в Москве 579 улиц с одним объектом общепита. При этом более 180 из них находятся в ЦАО. Максимальное количество таких улиц Центрального административного округа в Таганском районе, Хамовниках и Басманном районе.

Сохраним в переменной top\_details объекты , находящиеся на улицах из списка топ-10. Общее распределение количества мест на улицах топ-10:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, График, диаграмма

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 28.

Для улиц из топ 10–75% всех заведений располагают до 75 посадочных мест, медианное значение -40 мест.

Визуализируем распределение посадочных мест в разрезе улиц:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, диаграмма, Параллельный

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 29.

Для улиц из топа 10–75% всех заведений располагают до 75 посадочных мест, медианное значение 40 мест. Но это "средняя температура в целом по больнице".

При детальном рассмотрении 75% объектов не превышают границы в 100 посадочных мест, а медиана максимальна на проспекте Мира (49 посадочных мест) и минимальна на Профсоюзной улице (около 20 мест).

Крупные выбросы (500–100 посадочных мест) единичны, все данные лежат в диапазоне до 400 мест.

Для полноты картины посмотрим распределение посадочных мест на улицах с одним заведением общепита: сделаем выборку и построим боксплот:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, линия, диаграмма

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 30.

Для улиц с одним объектом общепита 75% всех заведений располагают до 102 посадочных мест, медианное значение 50 мест.

**Вывод**

Для улиц из топа 10–75% всех заведений располагают до 75 посадочных мест, медианное значение 40 мест. Но это "средняя температура в целом по больнице".

При детальном рассмотрении 75% объектов не превышают границы в 100 посадочных мест, а медиана максимальна на проспекте Мира (49 посадочных мест) и минимальна на Профсоюзной улице (около 20 мест).

Крупные выбросы (500–100 посадочных мест) единичны, все данные лежат в диапазоне до 400 мест.

Для улиц с одним объектом общепита значения примерно те же - 75% заведений -до 102 посадочных мест и медианное значение в 50.

**Вывод по разделу 3**

Топ-10 улиц по количеству объектов общепита: проспект Мира, Профсоюзная улица, Ленинградский проспект, Пресненская набережная, Варшавское шоссе, Ленинский проспект, проспект Вернадского, Кутузовский проспект, Каширское шоссе, Кировоградская улица.

Наибольшее количество объектов общепита находится на проспекте Мира и Профсоюзной улице.

Чаще всего эти улицы из топ-10 проходили через ЮЗАО и ЮАО.

Районы, через которые улицы из топ-10 проходили более 1 раза: Районы Теплый Стан, Нагатино-Садовники, Донской район, Ломоносовский район, Чертаново, Гагаринский, Тропарево-Никулино, Проспект Вернадского, Обручевский район

Всего в Москве 579 улиц с одним объектом общепита. При этом более 180 из них находятся в ЦАО. Максимальное количество таких улиц Центрального административного округа в Таганском районе, Хамовниках и Басманном районе.

Для улиц из топа 10–75% всех заведений располагают до 75 посадочных мест, медианное значение 40 мест. Но это "средняя температура в целом по больнице".

При детальном рассмотрении 75% объектов не превышают границы в 100 посадочных мест, а медиана максимальна на проспекте Мира (49 посадочных мест) и минимальна на Профсоюзной улице (около 20 мест).

Для улиц с одним объектом общепита значения примерно те же - 75% заведений до 102 посадочных мест и медианное значение в 50.

## **3.3. Рекомендации по развитию бизнеса**

В контексте развития малого и среднего бизнеса в Москве акцент на поддержку со стороны государства и возможность привлечения венчурных инвестиций играют ключевую роль. Обратившись в Фонд содействия развитию венчурных инвестиций, предприниматели смогут получить необходимые консультации, которые помогут им на начальных этапах ведения инновационного бизнеса [34]. Это важно для оптимизации бизнес-процессов и нахождения эффективных решений, способствующих более быстрому росту.

Инвестиционная деятельность требует тщательного анализа сроков окупаемости вложений. Рекомендуется, чтобы инвестиции окупались в пределах 1-1,5 лет с тем, чтобы обеспечить удовлетворительные результаты в период первых 4-5 лет функционирования бизнеса [35]. Такой подход позволит предпринимателям оценить целесообразность своих действий и выстроить долгосрочные стратегии для развития.

Текущая динамика изменения рыночной ситуации также требует внимания. Сутью адаптации является постоянное отслеживание изменений в руководящих кадров и градостроительных планах, что позволяет оставаться на волне актуальных трендов, востребованных на рынке [36]. Предприятия, которые эффективно реагируют на изменения в условиях внешней среды, способны повысить свою конкурентоспособность и создать новые возможности для роста.

Использование различных мер государственной поддержки становится важным шагом для малых и средних предпринимателей. Несмотря на снижение доли таких предприятий в экономике, существует множество программ финансовой помощи, которые могут оказать значительное влияние на развитие бизнеса. Поддержка может носить как финансовый, так и консультативный характер, что позволяет компаниям получать актуальные рекомендации и ресурсы для реализации своих проектов [37].

Финансовая структура бизнеса должна быть разнообразной. Рассмотрение вариантов кредитных ресурсов и механизмов финансовой поддержки даст возможность обеспечить стабильность и предотвратить финансовые риски [38]. Разнообразие источников финансирования позволяет минимизировать зависимость от одного источника и усилить устойчивость бизнеса к внешним вызовам.

Для улучшения условий ведения бизнеса стоит также акцентироваться на популяризации малого и среднего предпринимательства. Это не только способствует созданию более благоприятного бизнес-климата в столице, но и привлекает новые инвестиции. Проведение различных мероприятий и программ по поддержке предпринимателей имеет важное значение для формирования позитивного имиджа бизнеса [34].

Необходимость проведения исследований и аналитики становится очевидной, особенно в свете постоянно изменяющихся требований потребителей. Социологические опросы и исследования могут помочь малым компаниям оставаться в курсе потребностей и проблем, которые стоят перед ними, позволяя более быстро реагировать на изменения в их окружении [37]. Оперативная реакция на изменения спроса на этапе разработки продукта имеет важное значение для обеспечения его успеха на рынке.

Таким образом, следование предложенным рекомендациям в сфере развития малого и среднего бизнеса в Москве создает предпосылки для формирования успешной и устойчивой экономики. При этом правильный подход к вопросам государственной поддержки, финансовой структуры и исследования потребностей рынка позволит значительно усилить позиции малого и среднего предпринимательства в столицы.

# **Заключение**

В заключение данной курсовой работы можно подвести итоги проведенного анализа описательной и прогнозной аналитики данных экономики Москвы на период с 2023 по 2027 годы. В ходе исследования были рассмотрены ключевые показатели экономического роста столицы, проанализированы факторы, способствующие этому росту, а также оценено влияние государственного регулирования на экономические процессы.

Анализ текущих экономических показателей Москвы показал, что столица России продолжает оставаться одним из ведущих экономических центров страны, демонстрируя стабильные темпы роста валового регионального продукта (ВРП). Важно отметить, что в условиях глобальных экономических изменений и вызовов, таких как пандемия COVID-19 и экономические санкции, Москва смогла адаптироваться и найти новые пути для развития. Это стало возможным благодаря диверсификации экономики, активному развитию цифровых технологий и поддержке малого и среднего бизнеса.

Факторы роста экономики Москвы, выявленные в ходе исследования, включают в себя как внутренние, так и внешние аспекты. К внутренним факторам можно отнести высокую квалификацию рабочей силы, развитую инфраструктуру, а также наличие крупных инвестиционных проектов. Внешние факторы, такие как международные экономические связи и внешние инвестиции, также играют значительную роль в формировании экономической динамики столицы.

Исследование экономических показателей Москвы с помощью методов описательной аналитики раскрыло важные тренды и закономерности развития городской экономики. Визуализация данных и статистический анализ сделали результаты исследования особенно информативными, что помогает принимать взвешенные решения как представителям власти, так и бизнес-структурам.

Прогноз ВРП на перспективу показывает позитивный тренд развития столичной экономики, несмотря на существующие вызовы. Текущие тенденции указывают на потенциал роста, что открывает новые возможности для инвесторов и предпринимателей.

Особое внимание заслуживает обрабатывающая промышленность, демонстрирующая значительный потенциал развития. В эпоху глобальных изменений и технологического прогресса этот сектор может стать драйвером экономического роста при должной поддержке со стороны государства и частных инвестиций.

Анализ роли государственного регулирования выявил его определяющее значение в формировании благоприятной экономической среды. Политика поддержки бизнеса, развитие инфраструктуры и создание привлекательного инвестиционного климата — ключевые факторы устойчивого роста. При этом успешное сотрудничество между государственными структурами и бизнесом способно существенно укрепить доверие и стимулировать предпринимательскую активность.

Будущее экономики Москвы выглядит многообещающе благодаря курсу на инновационное развитие, цифровизацию и экологическую ответственность. Для достижения этих целей необходимо консолидировать усилия всех участников экономического процесса: органов власти, бизнес-сообщества и научного мира.

Для успешного развития бизнеса в столице рекомендуется:

* Внедрять цифровые технологии для повышения эффективности
* Развивать государственно-частное партнерство
* Интегрировать экологические принципы в бизнес-практики

Комплексный анализ экономических показателей Москвы на 2023–2027 годы демонстрирует значительный потенциал для дальнейшего роста при условии реализации выявленных возможностей и следования рекомендациям. Баланс между инновационным развитием и эффективным государственным управлением станет фундаментом для процветания столичной экономики в будущем.

# **Список литературы**

1. Никитин Кирилл Михайлович, Широв Александр Александрович, Чаплина Юлия Юрьевна Среднесрочная межотраслевая эконометрическая модель экономики города Москвы // Экономика региона. 2024. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/srednesrochnaya-mezhotraslevaya-ekonometricheskaya-model-ekonomiki-goroda-moskvy (07.04.2025).

2. Зубаревич Наталья Васильевна Регионы России в конце 2023 г.: удалось ли преодолеть кризисный спад? // Вопросы теоретической экономики. 2024. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/regiony-rossii-v-kontse-2023-g-udalos-li-preodolet-krizisnyy-spad (10.12.2024).

3. Митрошин И.В. ОТДЕЛЬНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ МОСКВЫ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ: АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика. 2023. №2 (36). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otdelnye-finansovye-pokazateli-urovnya-zhizni-naseleniya-moskvy-i-moskovskoy-oblasti-analiz-i-sravnenie (26.12.2024).

4. Тюрина Ю. Г. ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВЫХ НОВАЦИЙ НА ДОХОДНУЮ ЧАСТЬ БЮДЖЕТА ГОРОДА МОСКВЫ НА 2022-2024 ГГ. // Вестник Московского университета МВД России. 2022. №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-nalogovyh-novatsiy-na-dohodnuyu-chast-byudzheta-goroda-moskvy-na-2022-2024-gg (13.12.2024).

5. Юлия Габдрашитовна Тюрина Факторы формирования неналоговых доходов, заложенные в основу бюджета города Москвы на 2022 год и плановый период 2023 и 2024 годов // Аудиторские ведомости. 2022. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/faktory-formirovaniya-nenalogovyh-dohodov-zalozhennye-v-osnovu-byudzheta-goroda-moskvy-na-2022-god-i-planovyy-period-2023-i-2024 (20.12.2024).

6. Шишкин К.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МОСКВЫ // Теория и практика современной науки. 2017. №5 (23). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-dinamicheskih-harakteristik-ekonomicheskogo-razvitiya-moskvy (07.04.2025).

7. Андронова Людмила Николаевна, Ланцова Надежда Михайловна ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МОСКВЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ // Вопросы территориального развития. 2022. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-moskvy-v-sovremennyh-usloviyah (13.12.2024).

8. Кузнецова Ольга Владимировна Концентрация экономической активности в Москве и Санкт-Петербурге: масштабы, факторы, последствия для городов // Проблемы развития территории. 2018. №5 (97). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kontsentratsiya-ekonomicheskoy-aktivnosti-v-moskve-i-sankt-peterburge-masshtaby-faktory-posledstviya-dlya-gorodov (07.04.2025).

9. Куликов Владимир Сергеевич Оценка социально-экономических обстоятельств г. Москвы // Вестник Университета Российской академии образования. 2018. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-sotsialno-ekonomicheskih-obstoyatelstv-g-moskvy (07.04.2025).

10. Палёнова Н.А. Москва: особенности социально-экономического развития крупнейшего города // Проблемы современной экономики (Новосибирск). 2014. №22-1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/moskva-osobennosti-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-krupneyshego-goroda (23.03.2025).

11. Чернова Е.С. УРОВНИ АНАЛИТИКИ ДАННЫХ // Вестник магистратуры. 2022. №12-6 (135). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/urovni-analitiki-dannyh (19.12.2024).

12. Сапарбеков М.К. Описательные, аналитические исследования – методологическая основа современной эпидемиологии // Наука о жизни и здоровье. 2011. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/opisatelnye-analiticheskie-issledovaniya-metodologicheskaya-osnova-sovremennoy-epidemiologii (25.12.2024).

13. Сидоренко Владимир Юрьевич Аналитика в HR: использование данных для повышения эффективности найма // Инновации и инвестиции. 2023. №10. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analitika-v-hr-ispolzovanie-dannyh-dlya-povysheniya-effektivnosti-nayma (10.12.2024).

14. Чуланова О.Л. Возможности применения дескриптивной, прогнозной, предиктивной и прескриптивной hr -аналитики как цифровых трендов // Материалы Афанасьевских чтений. 2020. №1 (30). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-primeneniya-deskriptivnoy-prognoznoy-prediktivnoy-i-preskriptivnoy-hr-analitiki-kak-tsifrovyh-trendov (10.12.2024).

15. Бабаева Гульджерен Акмырадовна, Егенгылыджов Сердар, Тачмырадова Айджемал, Хекимов Батыр СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ДАННЫХ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ // Наука и мировоззрение. 2024. №32. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-analiza-dannyh-i-ih-primenenie (25.01.2025).

16. Антипов Валерий Иванович ПРОГНОЗ МАКРОПОКАЗАТЕЛЕЙ МОСКВЫ // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2014. №2 (38). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/prognoz-makropokazateley-moskvy (07.04.2025).

17. Мерзликина Юлия Валериевна ПРОГНОЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА МОСКВА // Science Time. 2016. №5 (29). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/prognoz-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-goroda-moskva (07.04.2025).

18. Клепач Андрей Николаевич Среднесрочный прогноз развития российской экономики: оценки 2023 года и перспективы 2024–2026 годов // Научные труды Вольного экономического общества России. 2023. №6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/srednesrochnyy-prognoz-razvitiya-rossiyskoy-ekonomiki-otsenki-2023-goda-i-perspektivy-2024-2026-godov (09.12.2024).

19. Суворов Анатолий Владимирович, Чистякова Светлана Владимировна Опыт построения системы счетов валового регионального продукта для прогнозирования экономики региона (на примере г. Москвы) // Проблемы прогнозирования. 2006. №5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-postroeniya-sistemy-schetov-valovogo-regionalnogo-produkta-dlya-prognozirovaniya-ekonomiki-regiona-na-primere-g-moskvy (07.04.2025).

20. Веселовский М.Я., Николаев В.И. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР В ПРЕОДОЛЕНИИ КРИЗИСНОГО СОСТОЯНИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ // Beneficium. 2021. №1 (38). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennost-moskovskogo-regiona-kak-klyuchevoy-faktor-v-preodolenii-krizisnogo-sostoyaniya-rossiyskoy-ekonomiki (07.04.2025).

21. Дружинин Павел Васильевич КОНЦЕНТРАЦИЯ РЕСУРСОВ В МОСКВЕ: ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА // Пространственная экономика. 2022. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kontsentratsiya-resursov-v-moskve-vliyanie-na-ekonomiku-tsentralnogo-federalnogo-okruga (07.04.2025).

22. Оглоблина М.Е. Экономика Москвы на подъеме: растут промышленность и инвестиции // Региональная экономика: теория и практика. 2005. №12. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomika-moskvy-na-podeme-rastut-promyshlennost-i-investitsii (07.04.2025).

23. Карабанова Ольга Владимировна, Шинкарёва Ольга Владимировна, Зарипова Ксения Максимовна ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА МОСКВЫ В РАЗРЕЗЕ ОТРАСЛЕЙ // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика. 2023. №4 (38). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiy-analiz-deyatelnosti-subektov-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-moskvy-v-razreze-otrasley (10.03.2025).

24. Недосекин К.Ю. Основные направления совершенствования государственного регулирования потребительского рынка (на примере Московской области) // Российское предпринимательство. 2009. №8-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-sovershenstvovaniya-gosudarstvennogo-regulirovaniya-potrebitelskogo-rynka-na-primere-moskovskoy-oblasti (07.04.2025).

25. Ирина Валерьевна Герсонская ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ: ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИЙ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРИОРИТЕТЫ В РОССИИ // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. №1 (145). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennoe-regulirovanie-ekonomiki-evolyutsiya-kontseptsiy-i-sovremennye-prioritety-v-rossii (11.12.2024).

26. Баранова Д.М., Ожгихина П.А., Кузяшев А.Н. ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. №12-1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-gosudarstvennogo-regulirovaniya-ekonomiki-v-rossii (09.01.2025).

27. Колодин Виктор Семенович, Зайцева Елизавета Евгеньевна ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ // Baikal Research Journal. 2021. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-ispolzovaniya-instrumentov-gosudarstvennogo-regulirovaniya-ekonomiki-v-sovremennoy-rossii (10.12.2024).

28. Грибинюченко М.Н. Стратегия экономического развития мегаполиса (на примере Москвы) // Научные труды Вольного экономического общества России. 2005. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-ekonomicheskogo-razvitiya-megapolisa-na-primere-moskvy (07.04.2025).

29. Чофу А. Г. СТРАТЕГИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ РОССИИ: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ // Регион: системы, экономика, управление. 2023. №3 (62). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-ustoychivogo-razvitiya-ekonomiki-regionov-rossii-klyuchevye-aspekty-i-perspektivy (16.12.2024).

30. Т.В. Кругликова УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И «ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА» В РОССИИ: КОНЦЕПЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ // «Зеленая экономика» как глобальная стратегия развития в посткризисном мире. 2016. №2016. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-i-zelenaya-ekonomika-v-rossii-kontseptsii-i-perspektivy (19.12.2024).

31. Вострикова Екатерина Олеговна, Мешкова Анна Павловна, Скоблева Элла Ивановна, Федорова Елена Петровна, Храмова Татьяна Михайловна УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ЭНЕРГОПЕРЕХОДА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ // Научные труды Вольного экономического общества России. 2024. №5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-rossiyskoy-ekonomiki-v-usloviyah-energoperehoda-problemy-i-perspektivy (02.01.2025).

32. Кочубей Е.И., Топильская А.А. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РОССИИ // Форум молодых ученых. 2018. №8 (24). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-ekonomiki-rossii (19.01.2025).

33. Глазьев Сергей Юрьевич, Фетисов Глеб Геннадьевич О стратегии устойчивого развития экономики России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. №1 (25). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-strategii-ustoychivogo-razvitiya-ekonomiki-rossii (18.12.2024).

34. Курганов А.Д. Состояние и перспективы развития поддержки малого предпринимательства в городе Москве // Российское предпринимательство. 2007. №12. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-podderzhki-malogo-predprinimatelstva-v-gorode-moskve (26.03.2025).

35. Костров А.В. Новые инструменты для поддержки и развития бизнеса в Москве // Инновации. 2012. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/novye-instrumenty-dlya-podderzhki-i-razvitiya-biznesa-v-moskve (07.04.2025).

36. Жемчужникова Ю.Г. Бизнес в Москве // Российское предпринимательство. 2002. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/biznes-v-moskve (07.04.2025).

37. Воронов Виктор Васильевич, Никонов Владимир Александрович СОЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И БАРЬЕРЫ МАЛОГО БИЗНЕСА В СТОЛИЧНОМ МЕГАПОЛИСЕ // Мониторинг правоприменения. 2024. №3 (52). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-vozmozhnosti-i-bariery-malogo-biznesa-v-stolichnom-megapolise (18.12.2024).

38. Власов И.П. Современный механизм реализации финансовой поддержки малого бизнеса г. Москвы // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2009. №9. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-mehanizm-realizatsii-finansovoy-podderzhki-malogo-biznesa-g-moskvy (26.03.2025).

**Приложения.**

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Приложение 1. Сценарий в Loginom.

Изображение выглядит как текст, диаграмма, снимок экрана, линия

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Приложение 2. Сценарий в Knime.