МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Экономический факультет**

**Кафедра экономики и управления инновационными системами**

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

канд. экон. наук, доц.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.О. Литвинский

(подпись)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

**ВЫБОР И АДАПТАЦИЯ БИЗНЕС-МОДЕЛИ ДЛЯ СТАРТАПА**

Работу выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.С. Ковальчук

(подпись)

Направление подготовки 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль) Управление инновационными проектами и трансфер технологий

Научный руководитель

канд. экон. наук, доц. Н.Н. Аведисян

(подпись)

Нормоконтролер

канд. экон. наук, доц. Н.Н. Аведисян

(подпись)

Краснодар

2025

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Введение 3](#_Toc198070661)

[1 Теоретические основы бизнес-моделирования 5](#_Toc198070662)

[1.1 Современные концепции бизнес-моделей 5](#_Toc198070663)

[1.2 Факторы, определяющие выбор бизнес-модели 23](#_Toc198070664)

[1.3 Методологии оценки эффективности внедрения бизнес-моделей 26](#_Toc198070665)

[2 Анализ внешней бизнес-среды стартапа «Easy Tour» 30](#_Toc198070666)

[2.1 Общая характеристика стартапа «Easy Tour» 30](#_Toc198070667)

[2.2 Анализ рыночной среды 31](#_Toc198070668)

[2.3 Анализ потребительских предпочтений 36](#_Toc198070669)

[3 Разработка бизнес-модели с учётом особенностей стартапа 39](#_Toc198070670)

[3.1 Выбор и адаптация бизнес-модели для стартапа 39](#_Toc198070671)

[3.2 Оценка эффективности бизнес-модели для стартапа 46](#_Toc198070672)

[Заключение 54](#_Toc198070673)

[Список использованных источников 57](#_Toc198070674)

## **ВВЕДЕНИЕ**

В условиях стремительной цифровизации компании всё чаще переходят к удалённым форматам взаимодействия с клиентами. Виртуальные туры позволяют в интерактивном режиме демонстрировать объекты недвижимости, торговые площади или туристические локации без выезда специалистов. Такой формат демонстрации повышает коэффициент вовлечённости и конверсии за счёт глубины пользовательского погружения, снижая операционные и финансовые издержки.

Сегодня российский рынок отечественного ПО характеризуется быстрыми темпами роста и активным импортозамещением. Тем не менее, существующие решения часто не полностью удовлетворяют потребности пользователей. Они требуют ручной обработки панорамных съемок, не поддерживают интеграцию с различными системами, не предлагают гибких моделей ценообразования и масштабирования. В результате пользователи сталкиваются с высоким порогом входа, длительными циклами производства контента и неоптимальным управлением ключевыми ресурсами.

Разработка бизнес-модели для стартапа «Easy Tour», предлагающего сервис автоматизированной сборки виртуальных туров, очень важна для обоснования инвестиционной привлекательности и операционной устойчивости проекта. Чётко выстроенная бизнес-модель позволят оптимизировать структуру затрат, определить целевые сегменты и ключевые партнёрства. Адаптированная под особенности стартапа бизнес-модель поможет оптимизировать существующие бизнес-процессы и преодолеть технические ограничения, с которыми сталкиваются пользователи.

Целью исследования является выбор и адаптация бизнес-модели для стартапа «Easy Tour».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

* исследовать современные концепции построения бизнес-моделей;
* изучить факторы, определяющие выбор бизнес-модели;
* проанализировать методологии оценки эффективности внедрения бизнес-модели;
* дать общую характеристику стартапа;
* провести анализ рыночной среды стартапа;
* изучить потребительские предпочтения пользователей сервиса стартапа;
* выбрать и адаптировать бизнес-модель для стартапа;
* оценить эффективность бизнес-модели стартапа.

Объект исследования – стартап «Easy Tour».

Предмет исследования – выбор и адаптация бизнес-модели для стартапа.

При написании работы были использованы следующие методы исследования: сравнительный анализ, обобщение существующих методологий бизнес-моделирования, индукция, экономический анализ, расчёты и эмпирическое исследование.

Практическая значимость работы заключается в разработке готовой к внедрению бизнес-модели, которая может быть использована стартапами для успешного запуска сервиса и его дальнейшего развития.

Работа состоит из введения, трёх разделов, заключения и списка использованных источников.

## **1 Теоретические основы бизнес-моделирования**

## **1.1 Современные концепции бизнес-моделей**

Нельзя представить грамотное управление предприятием и его составными частями без бизнес-моделирования. Особенно актуальным это является для управления инновационными проектами. Существуют различные подходы к определению понятия «бизнес-модель». Наиболее полное определение бизнес-модели звучит так: бизнес-модель – это формализованное описание (графическое, табличное, текстовое, либо в нотации специализированного программного продукта) определенного аспекта или сферы деятельности предприятия [11].

Бизнес-модель состоит из следующих компонентов бизнеса: предпринимательство, стратегия, экономика, финансы, операции, конкурентные стратегии, маркетинг, стратегии устойчивого роста. Она описывает процесс позиционирования бизнеса в рамках своей отрасли, процесс создания ценности на рынке и способы получения выручки [18]. Эффективность бизнес-модели обеспечивается с помощью организации деятельности предприятия таким образом, что осуществляется её соответствие внешним и внутренним возможностям организации, соответствие стратегическим целям развития компании и согласованная работа всех компонентов компании между собой, а также построения новых.

Проанализируем ключевые принципы, составляющие основу современных концепций бизнес-моделей. Во-первых, важнейшим критерием, которому должна соответствовать бизнес-модель, является инновационность, подразумевающая разработку новых механизмов и способов создания ценности для потребителей. Чаще всего этого достигают посредством внедрения технологических решений, модернизации существующих бизнес-процессов и оптимизации управленческих практик [20].

Следующим значимым принципом является гибкость. Она отражает способность бизнес-модели оперативно адаптироваться к изменениям внешних условий. Такая адаптивность позволяет компаниям эффективно реагировать на рыночные тренды и новые запросы потребителей, обеспечивая тем самым стабильность функционирования в динамично развивающейся рыночной среде.

Одним из важных условий эффективной бизнес-модели является её устойчивость к влиянию различных внешних и внутренних факторов. При разработке бизнес-модели важно создавать долгосрочную пользу для потребителей. Это способствует финансовой устойчивости бизнеса и повышает её социальную значимость. Существует закономерность: компании с грамотно разработанной и устойчивой стратегией развития становятся лидерами рынка.

Итак, эффективная бизнес-модель является основой для запуска бизнеса и его дальнейшего развития. В современной экономике большое количество подходов, методик к бизнес-планированию. Все эти методики имеют свои особенности; они учитывают специфику отрасли, стадию развития бизнеса, уникальность компании и ряд других факторов. Задача специалистов по бизнес-планированию, в первую очередь, состоит в правильном выборе подхода к разработке [19].

Выбранные методы используются компаниями для грамотного стратегического планирования, повышения конкурентоспособности и развитию умения адаптироваться к изменениям рынка. Перед выбором шаблона для бизнес-модели аналитиками проводится глубокое изучение внешней и внутренне среды бизнеса.

Одним из самых распространённых методов построения бизнес-моделей является подход Остервальдера. Он был предложен А. Остервальдером и И. Пиньё в 2010-х годах и использует шаблон, состоящий из девяти ключевых блоков. Блоки охватывают все важные аспекты: от ключевых партнёров до структуры издержек.

Использование данного шаблона позволяет компании комплексно оценить свою деятельность и взаимосвязь её компонентов. Несмотря на широкую применимость подхода Остервальдера, он не всегда учитывает специфику нестандартных или инновационных бизнесов. Однако предоставляемая им структурированность делает этот метод оптимальным решением для большинства компаний, стремящихся системно подойти к формированию бизнес-моделей. Иллюстрация шаблона представлена на рисунке 1.

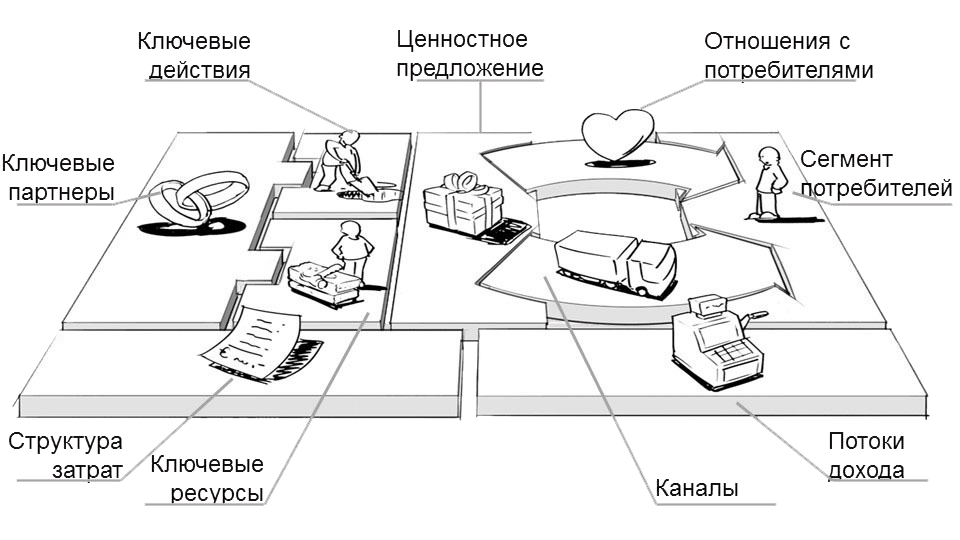


Рисунок 1 – Шаблон бизнес-модели Остервальдера [46]

Предложенная методика особенно подходит для компаний на ранних этапах развития и для предприятий, которые планируют пересмотреть существующие процессы и открыть новые направления для роста. Модель Остервальдера применима в различных отраслях и подходит компаниям любого масштаба – от стартапов до крупных корпораций [5]. Она делает управление более прозрачным и улучшает взаимодействие между подразделениями. Среди успешных примеров реализации этой модели можно выделить:

* швейцарская корпорация Nestlé использовала метод Canvas при создании модели Nespresso, структуры капсульной системы кофе;
* телекоммуникационная компания Swisscom интегрировала Canvas в свои процессы инновационного развития с целью оценки потенциала новых цифровых сервисов [43];
* в сфере образовательных программ и консультационных услуг модель Остервальдера широко используется преподавателями бизнес-школ и консультантами для разработки и реализации стратегий.

Другой значимый подход к разработке бизнес-моделей представлен концепцией открытых инноваций, предложенной Генри Чесбро. Согласно этой парадигме, предприятиям необходимо активно взаимодействовать с внешними источниками идей и технологий, не ограничиваясь исключительно внутренними разработками и ресурсами. Визуализация работы модели Чесбро представлена на рисунке 2.

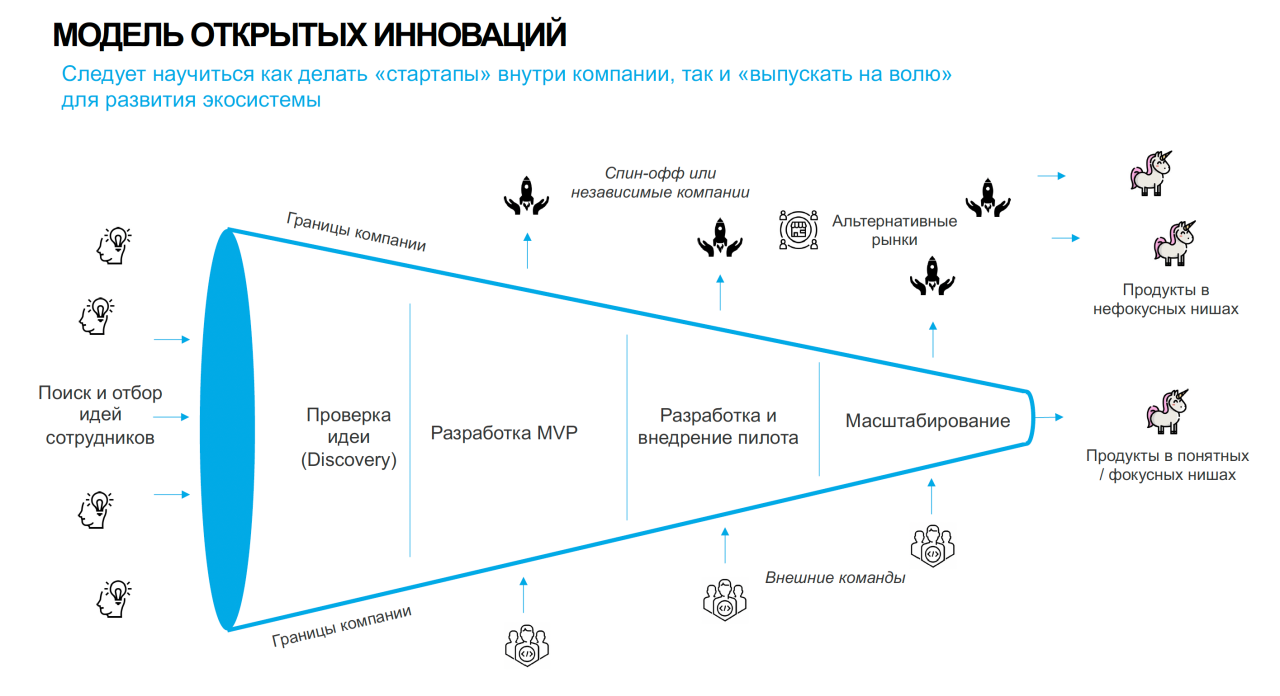


Рисунок 2 – Визуализация работы модели Чесбро [2]

Традиционная модель закрытых инноваций предполагает доминирование внутренних научно-исследовательских подразделений и ограниченный доступ к технологиям. Однако, по мнению Г. Чесбро, компании способны существенно повысить инновационный потенциал за счёт интеграции внешних разработок.Также концепция предполагает коммерциализацию собственных технологий, которые не нашли практического применения внутри организации [51]. Среди успешных примеров использования подхода Чесбро можно отметить следующие:

* корпорация Procter & Gamble благодаря программе Connect+Develop смогла внедрить десятки внешних инноваций, преобразовав их в успешные продукты, например, зубную нить Glide, разработанную сторонним изобретателем;
* компания Qualcomm существенно изменила бизнес-модель в соответствии с принципами открытых инноваций, прекратив самостоятельное производство мобильных телефонов и полностью сосредоточившись на разработке чипов и лицензировании патентов сторонним производителям;
* IBM в начале 2000-х годов открыла исходный код ряда своих программных продуктов и активно включилась в работу open-source сообществ, одновременно развивая модель бизнеса на основе оказания платных услуг и поддержки программного обеспечения, построенного на открытых технологиях.

Подход Чесбро эффективен в быстро меняющихся, наукоемких отраслях (IT, электроника, биотехнологии), где никакая фирма не обладает монополией на знания. В более консервативных сферах (нефтегазовая промышленность или госслужбы) этот подход встречается реже, хотя элементы открытых инноваций (например, сотрудничество с стартапами) проникают повсеместно [59].

Внедрение открытой бизнес-модели сопряжено с рисками. Главный риск – это угроза утечки знаний: обмен технологиями возможен при соблюдении баланса между открытостью и защитой своей интеллектуальной собственности. Метод Чесбро требует от компании высокого уровня гибкости. Это особенно важно в условиях быстрого стремительного технологического прогресса и глобализации. «Открытые» инновации способствуют созданию продуктов, которые лучше отвечают потребностям клиентов.

Рассмотрим ещё один способ формирования успешной бизнес-модели – системный подход. Подход основан на принципах системного мышления. Применительно к бизнес-моделированию, это значит, что при разработке модели учитывается внешняя среда компании и внутренние процессы. Этот метод особенно полезен в условиях сложных, многокомпонентных бизнесов [49]. Так удаётся создать более комплексную и гибкую бизнес-модель, которая может адаптироваться к изменениям внешней среды. В целом, преимущества системного подхода включают:

* модель, разработанная с учетом множества факторов, более жизнеспособна и менее подвержена колебаниям;
* системный анализ помогает обнаружить потенциальные проблемы и разработать превентивные меры;
* инновации на стыке элементов – рассматривая взаимодействие частей, можно найти новые источники ценности (например, объединение ресурсов разных бизнес-единиц компании).

Системный подход особенно полезен при трансформации бизнес-модели действующей компании, когда нужно учесть существующие процессы, то есть изменить модель без разрушения функционирующей системы.Для успешной реализации такого подхода требуется наличие высококвалифицированных специалистов, способных проводить комплексные исследования и учитывать множество факторов.

Тем, не менее, этот подход считается особенно трудоёмкой и затратной. Важно уметь упростить систему до ключевых решений, чтобы работа команды не зашла в тупик (эффект «аналитического паралича»). Другая проблема – отсутствие однозначности: системное моделирование часто показывает, что любое действие имеет плюсы и минусы для разных частей системы, и оптимальное решение – вопрос приоритетов. Это требует от руководства чёткого стратегического видения, какие эффекты приемлемы, а какие нет. Лучше всего этот подход применим в отраслях цифровой трансформации компаний, ESG области и других сложносочиненных направлениях развития бизнеса. Системный метод менее применим для «простых» узконаправленных малых предприятий, потому что излишняя аналитическая деятельность может быть затратна и неэффективна [21]. Важно заметить, что в академической литературе появились инструменты системного картирования бизнес-моделей, которые дополняют классическую модель Canvas включением блоков «партнерская сеть», «экосистема», «социальные и экологические факторы» и другие. Так, системный подход применим для существующих шаблонов и устоявшихся методов для их модернизации и оптимизации под конкретный бизнес.

Следующий для рассмотрения подход к созданию бизнес-моделей – дизайн-мышление (Design Thinking). Это «человекоцентричный» творческий подход к решению проблем, изначально популярный в дизайне продуктов, но теперь широко применяемый для переосмысления бизнес-моделей. Он фокусируется на глубоком понимании потребностей клиентов. Подход основывается на эмпатии, то есть на способности поставить себя на место клиента и понять его проблемы, ожидания и желания [24]. Этапы метода включают сбор информации, определение проблемы, генерацию идей, создание прототипов и тестирование решений. Это отображено на рисунке 3.

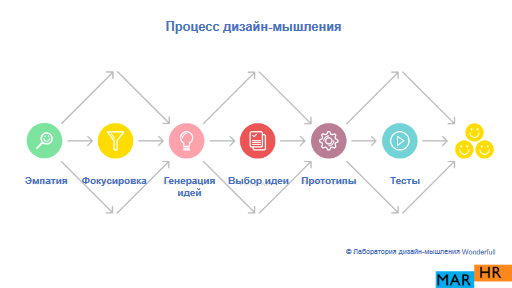


Рисунок 3 – Процесс дизайн мышления [3]

Таким образом, бизнес-модель рассматривается как гипотеза, которую нужно проверить на клиентах с помощью прототипов продукта или услуги, пилотных проектов, исследований пользовательского опыта. Это отличает подход от традиционного бизнес-планирования. Вместо детальной разработки модели «на бумаге», команда дизайн-мышления быстро выводит минимально жизнеспособную концепцию на рынок, получает обратную связь и на ее основе корректирует как продукт, так и схему получения прибыли [25].

Примеры успешного применения этого подхода:

* аналитики банка DBS (Сингапур) проводили сессии с клиентами, выявляли их «болевые точки» при покупке жилья или планировании путешествия и перепроектировали свои услуги и взаимодействие, перейдя от простого предоставления банковских продуктов к модели комплексных решений для жизненных целей;
* GE Healthcare применяла дизайн-мышление для разработки нового опыта МРТ-диагностики для детей («Adventure Series» сканеров), улучшив удовлетворенность пациентов и повысив загрузку аппаратов;
* в сфере транспорта сервис UberEats использовал дизайн-подход при запуске, экспериментируя с различными вариантами логистики и меню совместно с пользователями.

Дизайн-мышление хорошо работает в потребительских сервисах, где эмоциональный аспект ценности высок; например, гостеприимство, медицина, образование, финансовые сервисы. В отраслях, где бизнес-модели определяются в основном технологическими и ценовыми факторами, ценность дизайн-подхода ограничена.

Важным ограничением дизайн-мышления является его ориентация на конечного потребителя. Это может привести к упущению других факторов: экономической эффективности или внутренних организационных особенностей. Данный подход особенно эффективен для стартапов и инновационных компаний, которые стремятся создать уникальные и востребованные продукты.

Внедрение дизайн-мышления требует активного вовлечения всех участников процесса, от топ-менеджеров до сотрудников, что делает его процессом коллективного творчества [56]. Тем не менее, дизайн-мышление – мощный инструмент генерации и проверки человекоориентированных инноваций в бизнес-модели, особенно при создании с нуля или радикальной перестройке существующей модели под новые требования рынка.

Далее рассмотрим Lean Startup. Lean Startup («бережливый стартап») – подход для создания бизнес-модели в условиях высокой неопределённости, предложенный Эриком Райсом. Целью данной методики является развитие бизнеса через создание минимально жизнеспособных продуктов (MVP) и их тестирование на реальных пользователях. Этот подход помогает стартапам быстро проверять гипотезы. Ключевые практики:

* минимально жизнеспособный продукт (упрощенная версия продукта или услуги, достаточная для сбора данных от первых клиентов);
* пивот (pivot) – своевременное изменение элементов бизнес-модели, если гипотеза не подтверждается.

Метод Lean Startup предполагает активное взаимодействие с пользователями, что помогает понять их реальные потребности и предпочтения. Одним из ключевых элементов является концепция быстрых итераций – стартапы тестируют минимально жизнеспособные версии своих продуктов, получают обратную связь и корректируют их ценностное предложение или меняют целевую аудиторию [28].

Так, данная бизнес-модель тесно связана с метриками: команде необходимо определить ключевые метрики, в соответствии с которыми принимаются решения о дальнейшем развитии бизнеса. Подход требует высокой гибкости и готовности к частым изменениям, что достаточно сложно для зрелых компаний, работающих по устоявшимся процессам. Эта методология эффективна для стартапов, которые находятся на стадии запуска. В сфере ПО, мобильных приложений, интернет-сервисов редко пишут традиционный бизнес-план – вместо этого составляют Lean Canvas (об этом инструменте ниже) и сразу переходят к MVP.

«Бережливый стартап» стал де-факто стандартом в экосистеме технологических стартапов. Многие акселераторы (Y Combinator, TechStars) и инвесторы опираются именно на него при запуске новых проектов. Таким образом, Lean Startup способствует формированию инновационной культуры, ориентированной на тестирование и улучшение продуктов; в результате компании могут быстрее адаптироваться к изменениям рынка и находить наиболее успешные бизнес-модели.

На основе рассмотренных концепций создания и развития бизнес-моделей изучим существующие современные бизнес-модели. Одна из наиболее известных и распространённых моделей в различных сферах бизнеса – это франшиза. Франчайзинг – одна из одних наиболее распространённых бизнес-моделей. При франчайзинге компания-франчайзер предоставляет предпринимателям-франчайзи право на использование собственной бизнес-концепции (торговую марку, маркетинговую стратегию, структуру бизнес-процессов, инновации или др.). Франчайзи оплачивает первоначальный взнос и роялти (процент с выручки). Такой подход минимизирует риски в начале деятельности, так как компания получает проверенную схему ведения бизнеса с доказанной эффективностью.

Среди преимуществ франчайзинга выделяют:

* старт с минимальными капитальными инвестициями (многие франчайзеры выделяют инвестиции на развитие нового франчайзи);
* работа с уже успешной концепцией и проверенной бизнес-моделью;
* экономия издержек (временных, финансовых) на операционном контроле.

Недостатки такой бизнес-модели состоят в ограниченной автономии и возможном конфликте интересов, а также зависимость от репутации и стратегической эффективности компании-франчайзера.

Франчайзинг более распространён для сфер розничной торговли и услуг, в которых стандартизация и бренд играют большую роль. Примеры отраслей, где существуют популярные франшизы: фастфуд (McDonald’s, KFC, Subway), гостиничные сети (Marriott, Hilton), сфера обслуживания (салоны красоты, образовательные центры, фитнес-клубы, например, Anytime Fitness), автосервис (станции техобслуживания), розничные магазины (7-Eleven) и сфера доставки. Эта модель эффективна, когда бизнес-процессы легко тиражировать, а бренд глобально привлекателен и узнаваем [39]. Менее пригоден франчайзинг там, где требуется уникальная проработка бизнес-плана под каждое местоположение или высокая квалификация персонала. Еще ограничение – насыщенность рынка. Слишком агрессивная продажа франшиз может привести к конкуренции франчайзи друг с другом. Грамотные франчайзеры тщательно планируют размещение новых точек.

Таким образом, франчайзинг остается мощной моделью роста. Его жизнеспособность доказана временем – от первых франшиз Coca-Cola и Singer в начале XX века до современных гигантов. При этом успех требует баланса партнерских отношений, а именно: франчайзер должен давать ценность, а франчайзи – следовать системе и удовлетворять локальный спрос. Если баланс есть, модель приносит выгоду обеим сторонам и потребителям, которые получают привычный уровень сервиса по всему миру.

Модель Freemium (от free + premium) основывается на том, чтобы предложить базовую версию продукта бесплатно, а более расширенные функции или версии – за деньги. Базовая версия предоставляет основные функции, необходимые для знакомства с продуктом, а расширенная версия обладает дополнительными возможностями, которые делают её более привлекательной для пользователей.

Это идеальная модель для интернет-компаний и разработчиков программного обеспечения, так как она позволяет протестировать продукт на рынке и выявить, какие именно функции наиболее востребованы у потребителей [37]. В конечном счете, бесплатная версия привлекает внимание, а платная версия обеспечивает доход компании. Успешные примеры применения модели:

* классический кейс – Spotify, где базовая версия стриминга музыки бесплатна (но с рекламой и ограничениями), а платная подписка дает прослушивание без рекламы, офлайн-режим и другие преимущества;
* Dropbox – предлагает определенный объем облачного хранилища бесплатно, а за дополнительный объем пользователь платит;
* LinkedIn – базовый функционал соцсети для профессионалов бесплатен, но за премиум-аккаунт с расширенными возможностями (например, отправка InMail вне круга контактов) взимается абонентская плата.

Ключевой целью бизнес-модели Freemium является формирование обширной пользовательской аудитории, часть которой со временем начнёт приобретать платные дополнительные опции [55]. Дополнительным преимуществом такой модели является возможность сбора и анализа данных о поведении пользователей, что позволяет совершенствовать продукт в соответствии с их запросами.

Данный подход получил широкое распространение в социальных сетях, мобильных приложениях и облачных сервисах. Крайне важно, чтобы бесплатная версия продукта обладала достаточным набором функций, иначе существует риск потери интереса со стороны пользователей. Успешность реализации Freemium зависит от того, насколько ценные и полезные функции компания предложит в платном варианте, чтобы у клиентов возникла готовность платить за улучшение пользовательского опыта. Важным фактором успеха в данном подходе также является качественная финансовая модель с достаточным диапазоном планирования (5-8 лет).

Другая распространённая стратегия носит название Long Tail («длинный хвост») и предполагает генерацию выручки за счёт реализации широкого ассортимента нишевых товаров, спрос на которые носит индивидуализированный характер [61]. В отличие от классических моделей, которые ориентированы на высокий доход от продажи популярных товаров с массовым спросом, эта модель базируется на стабильном интересе меньшей постоянной клиентской группы.

Концепция «длинного хвоста» была сформулирована Крисом Андерсоном в 2004 году и описывает рыночную ситуацию, когда суммарная доля продаж многочисленных товаров с низким спросом или нишевых продуктов сопоставима или даже превосходит продажи наиболее популярных позиций. Термин «хвост» отражает визуальное представление кривой распределения продаж. Правая часть этой кривой значительно вытянута и содержит множество наименований [62]. Они характеризуются небольшими, но регулярными продажами. Визуализация модели представлена на рисунке 4.

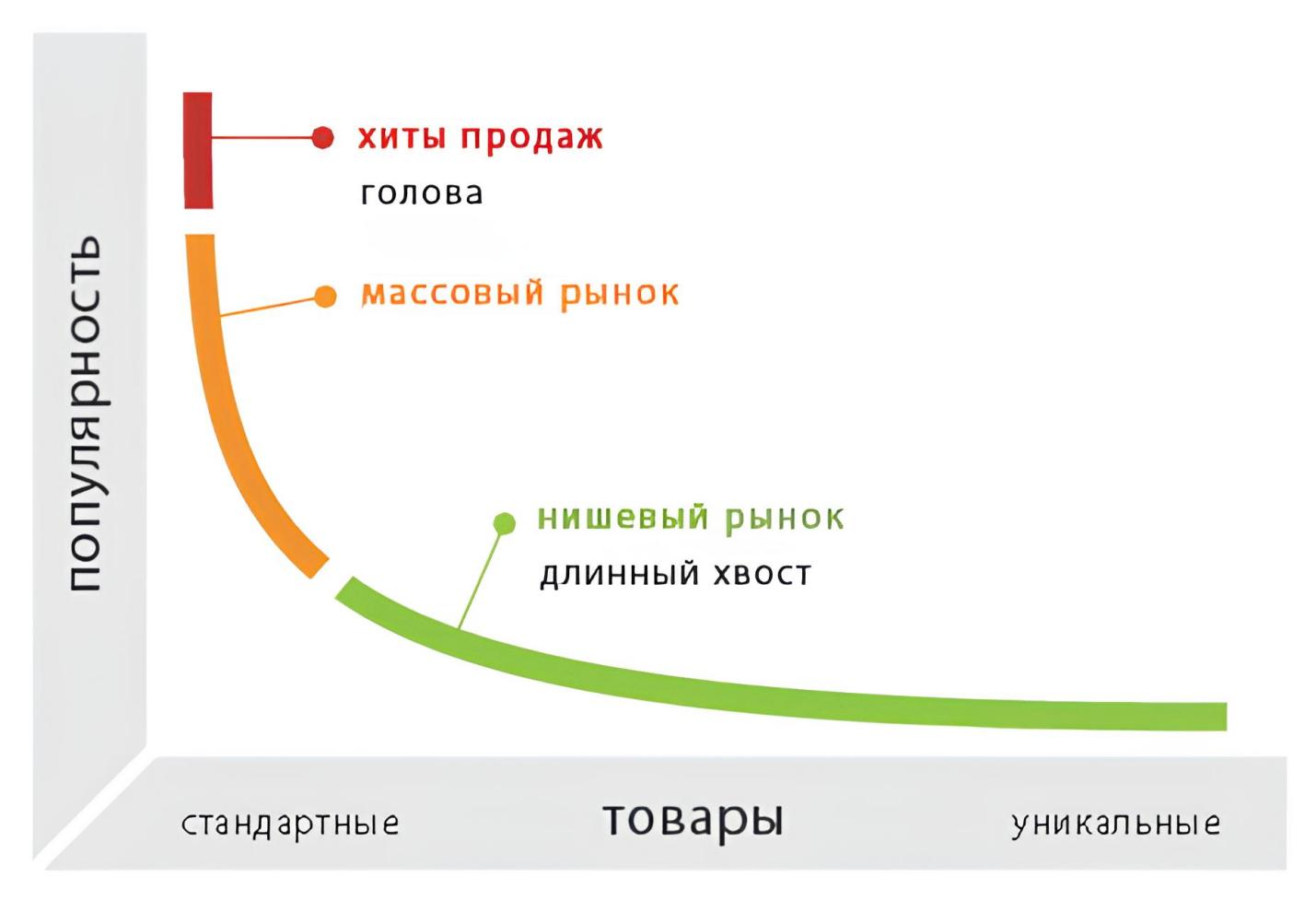


Рисунок 4 – Визуализация модели «длинного хвоста» на графике

распределения продаж [1]

Такая модель подходит для интернет-магазинов и сервисов, которые могут предложить большое количество уникальных товаров или услуг, удовлетворяющих специфические потребности. Примеры применения:

* Amazon, будучи онлайн-ритейлером без ограничений полочного пространства, предложил миллионы наименований, включая редкие и старые книги;
* Netflix (в эпоху DVD) предлагала клиентам каталоги фильмов, включающие тысячи малоизвестных старых фильмов, которые в обычном видеопрокате они пылились бы без спроса, но на национальном уровне нашлось достаточное количество любителей;
* eBay предоставляет площадку для продажи самых разнообразных товаров, включая уникальные коллекционные вещи. Свыше 1,5 миллиарда лотов выставлено на eBay одновременно;
* Etsy (онлайн-магазин предметов ручной работы) – также процветает на «длинном хвосте» уникальных товаров от мастеров, каждый из которых продает немного, но их десятки тысяч.

Преимущество этой модели заключается в том, что она не требует крупных затрат на рекламу или складские помещения, а прибыль приносит массовое предложение редких товаров. Она эффективна, когда спрос фрагментирован, а издержки хранения и дистрибуции низки. Применение «длинного хвоста» минимизирует риски, поскольку они могут предложить огромный ассортимент товаров, не завися от одного или двух популярных продуктов.

Модель удержания (Lock-in) основывается на «закрытии» клиента внутри экосистемы бизнеса. «Удержание» состоит в том, что переход к конкуренту несёт высокие издержки для пользователя. Lock-in можно считать не отдельной бизнес-моделью, а стратегией в рамках модели. Тем не менее, в современной экономике выделяют целые бизнес-концепции, основанные на эффекте «удержания» клиента. Способы lock-in разнообразны:

* технологическая привязка (продукт работает только с аксессуарами или софтом данного производителя);
* контракты с штрафами за расторжение (например, мобильные операторы с долгосрочными контрактами и штрафом за разрыв);
* программы лояльности (накопление бонусов, которые пропадут при уходе);
* эффект обучаемости (клиент тратит время на освоение инструмента, и не хочет переучиваться на новый);
* стандарты-де-факто (форматы файлов, совместимые только с одним ПО);
* сеть и экосистема (когда все устройства и сервисы клиента взаимосвязаны в одной системе).

В качестве преимуществ для бизнеса lock-in – стабильность доходов. Удержанный клиент с высокой вероятностью совершает повторные покупки, подписки, апгрейды именно у данной компании. Это дает прогнозируемый Customer Lifetime Value и снижает затраты на маркетинг (нет нужды каждый раз завоевывать клиента заново). При сильном lock-in компания может даже постепенно повышать цены или продавать дополнительные продукты без большого риска оттока. Другое преимущество – синергия продуктов. Зачастую в процессе «запирания» компания продает целый комплект взаимодополняющих товаров. Это расширяет ее долю кошелька клиента. Пример: Microsoft, сделав формат .doc стандартом, продавала не только Word, но и весь офисный пакет. Так бизнесу выгоднее было взять всё вместе, чем частично (стандартами и обученностью персонала они были «заперты» на Microsoft Office).

Недостатки такой модели состоят в следующих ограничениях:

* если компания злоупотребляет положением, может последовать отток, когда появится реальная альтернатива;
* риск упущения инноваций;
* если известно, что система «закрытая», некоторые клиенты могут изначально избегать входить;
* агрессивный lock-in иногда воспринимается как эксплуататорская практика (например, принудительное удержание, платный выход и т.п.);
* компания должна постоянно усиливать экосистему, следить, чтобы конкуренты не нашли лазейки. Например, после истечения патентов Nespresso рынок заполнился альтернативными капсулами – lock-in разрушился, Nestlé пришлось конкурировать на равных в капсулах.

Пример злоупотребления положения: Microsoft в 2000-х столкнулась с антимонопольными исками за практики lock-in (встраивание Internet Explorer в Windows и т.п.). Хотя .doc все еще стандарт, появились более открытые альтернативы (Google Docs).

Ещё одна известная бизнес-модель – модель подписки. Она заключается в том, что клиент платит за регулярное получение товара или услуги на определенный срок. Это может быть как ежемесячная, так и ежегодная подписка, которая гарантирует постоянный доход для компании. Так клиент получает доступ к определенным продуктам или услугам на более выгодных условиях (без необходимости каждый раз искать новый источник или поставщика).

Эта модель уже широко распространена (издательства, кабельное телевидение, телефонные сервисы традиционно работали по подписке), но в последнее десятилетие она стремительно распространилась практически на все сферы – от программного обеспечения до физических товаров (коробочные подписки на товары, подписки на автомобили и др.). Примеры:

* при использовании сервиса Netflix пользователь платит ежемесячный взнос и получает доступ ко всей библиотеке фильмов/сериалов без ограничения по количеству;
* вместо разовой покупки Office Microsoft 365, теперь пользователи оформляют подписку и всегда получают актуальную версию ПО;
* подписная модель в косметике Birchbox, когда клиент ежемесячно получает набор пробников косметики;
* панельные сервисы типа Amazon Subscribe & Save обеспечивают автоматическую регулярную доставку товаров повседневного спроса (бритвы, корм для животных и др.) со скидкой за подписку;
* даже автомобильные компании экспериментируют с подписками, позволяющими менять модели авто или включающими все расходы на страховку и ТО) за фиксированный платеж.

Модель подписки характеризуется взаимной выгодой для бизнеса и потребителей, поскольку позволяет экономить время и средства клиентов, одновременно обеспечивая компаниям возможность стабильного прогнозирования доходов на долгосрочную перспективу. Чтобы сохранить привлекательность модели, компании нередко предлагают постоянным клиентам дополнительные бонусы или льготные условия. Такой подход широко распространён в медиасфере (например, стриминговые сервисы), а также успешно применяется в доставке продуктов питания, индустрии косметики, продаже книг и одежды. Помимо стабильности финансовых потоков, бизнес-модель подписки позволяет компаниям формировать тесные и длительные отношения с клиентами за счёт персонализированного обслуживания. Наибольшего успеха достигают предприятия, ориентированные на повышение клиентской лояльности, предоставляющие индивидуальные скидки и специальные привилегии.

Модель самообслуживания предполагает частичное или полное выполнение клиентом функций, традиционно осуществляемых сотрудниками компании, за что потребителю предоставляется скидка на услуги или товары. Это особенно эффективно в случаях, когда обслуживание требует значительных операционных затрат. Типичными примерами реализации этой модели являются автомойки самообслуживания и кассы самообслуживания в супермаркетах. Для предприятий такая модель ведёт к сокращению операционных расходов и повышению общей эффективности, а для клиентов – к экономии финансовых ресурсов и времени.

В последние годы самообслуживание активно внедряется в розничной торговле и сфере услуг, позволяя снижать потребность в большом штате сотрудников [30]. Успешное внедрение такой модели требует высокого качества используемого оборудования и удобства интерфейсов, обеспечивающих клиентам простой и бесперебойный доступ к сервисам. Регулярное техническое обслуживание и обновление систем становятся необходимым условием для предотвращения сбоев и поддержания удовлетворённости пользователей. В долгосрочной перспективе модель самообслуживания способствует росту прибыли компании за счёт оптимизации затрат на персонал.

Рассмотрим подход Lean Canvas. Его истоки восходят к публикации Александра Остервальдера 2005 года «Дизайн бизнес-модели и инновации», в которой были представлены методы стратегического управления бизнесом. Впоследствии Остервальдер разработал более компактную методику Business Model Canvas, где процесс построения бизнес-модели был упрощён до одного листа с выделением ключевых компонентов деятельности компании. Позднее известный предприниматель Эш Маурья усовершенствовал этот подход, адаптировав его специально под нужды стартапов. По утверждению Маурьи, основной причиной провалов стартапов является недостаточное понимание проблем потенциальных потребителей: «Большинство стартапов терпят неудачу не потому, что не могут создать задуманный продукт, а потому, что тратят ресурсы на создание продукта, не соответствующего реальным потребностям рынка». В 2010 году Маурья применил принципы Lean Startup для адаптации Business Model Canvas. Он выделил наиболее ценные аспекты методологии и создав инструмент, получивший название Lean Canvas.

Запуск нового проекта всегда связан с неопределённостью в той или иной степени. Данная неопределённость порождает риски. Они значительно снижают инвестиционную привлекательность бизнеса, от которой зависит количество привлечённых средств [41]. По этой причине, на предынвестиционном этапе важно чётко диверсифицировать риски и неопределённости проекта. Подход Lean Canvas «подсвечивает» те части бизнеса, которые могут вызвать проблемы в будущем.

Недостатки подхода обусловлены простотой модели. По этой причине:

* затрудняется учёт всех особенностей сложных проектов;
* создаётся ложное впечатление полноты анализа.

Lean Canvas необходимо использовать вместе с рядом других инструментов анализа, выбор которых зависит от специфики бизнеса. Важный принцип бизнес-моделирования при этом подходе состоит в постоянном пересмотре стратегии (при условии изменения условий окружения). Примеры методов стратегического планирования: PEST- и SWOT-анализ, метод SMART, дерево целей, модель жизненного цикла товара (ЖЦТ) и так далее.

В заключение хочется отметить, что современные концепции бизнес-моделей учитывают стремительно меняющиеся условия рынка. Сегодня разработка бизнес-модели представляет собой неотъемлемый этап развития компании. Каждый подход предполагает предварительный анализ особенностей бизнеса. Успех разработки модели во многом определяется её умением интегрировать различные методы анализа. Другое важное свойство современной модели – это способность адаптироваться к изменениям. Итак, бизнес-моделирование не является статичным и конечным процессом; оно предполагает своевременное реагирование на изменения макроэкономических факторов.

## **1.2 Факторы, определяющие выбор бизнес-модели**

Каждый предприниматель, независимо от степени успешности бизнеса, неизбежно сталкивается с трудностями при выборе подходящей модели ведения бизнеса. В процессе такого выбора необходимо учитывать комплекс факторов, минимизирующих риски при проектировании бизнес-модели [45]. Для этой цели важно рассмотреть существующие методики анализа структуры бизнеса и условий внешней среды.

На начальном этапе особое значение имеет точное понимание того, какие задачи или проблемы клиентов способен решить предлагаемый продукт или услуга. Одна из наиболее актуальных и широко распространённых методологий – Jobs to Be Done (JTBD) [54].

Гарвардский профессор Клейтон Кристенсен описывает эту концепцию так: «Компании сегментируют аудиторию по продуктовым или потребительским характеристикам. Клиент иначе – пытается решить определённую задачу и выбирает продукт, которым ему в этом поможет».

Когда составлено ценностное предложение, необходимо оценить опыт конкурентов на рынке – провести бенчмаркинг. Проанализировать эффективность бизнес-моделей, изучить используемые каналы сбыта, маркетинговые стратегии, методы взаимодействия с клиентами – основные показатели бенчмаркинга, на которые нужно обратить внимание [52].

Хорошие бенчмаркинг включает не только примеры успешных проектов, но и неэффективные практики. «Слепое» копирование чужого опыта невозможно из-за разных исходных условий. Цель бенчмаркинга – выявление тех принципов, которые приводят конкурентов к успеху или наоборот – к завершению деятельности.

Интересным и полезным для аналитики может быть также изучение опыта успешных компаний из других отраслей, хотя такой подход пока используется не повсеместно. Так, бизнес-модель Freemium, традиционно применяемая в цифровых продуктах (мобильных приложениях и видеоиграх), успешно адаптируется и к таким сферам, как онлайн-образование или консалтинговые услуги. Механизм её действия заключается в бесплатном предоставлении базового функционала или демонстрационного доступа и платном предложении расширенных возможностей.

Для выбора бизнес-модели важно понимать из чего состоит бизнес, какие его элементы являются ключевыми. Нужно оценить бизнес и как общий механизм, и как отдельные части, выполняющие свои функции. Так, центральным элементом любой бизнес-модели является ценностное предложение [40]. Оно во многом определяет конкурентоспособность компании на рынке. Для его разработки применяют различные методики, в том числе: кастдев, исследование целевой аудитории по ряду характеристик, бенчмаркинг и т. Д.

Особую значимость также приобретают каналы сбыта, которые обеспечивают доступность продукта или услуги потребителю. Каналы могут включать как традиционные физические точки продаж, так и современные цифровые платформы (интернет-магазины, приложения). Оптимальный выбор каналов является одним из решающих условий успешности бизнеса. Важно также выстраивать долгосрочные взаимоотношения с клиентами, охватывающие весь цикл взаимодействия: от привлечения до удержания.

Ещё одним фундаментальным элементом бизнес-модели являются потоки доходов, отражающие источники финансовых поступлений в компанию. Грамотный анализ потоков доходов позволяет оптимизировать стратегии монетизации и выявить наиболее прибыльные направления деятельности [34]. Система доходов часто нестандартна и нешаблонна, так как условия развития проектов различны, как и способы получения дополнительной прибыли.

Деятельность компании осуществляется с помочью её ресурсов. Это могут быть:

* материальные активы;
* интеллектуальная собственность;
* квалифицированный персонал;
* финансовые средства и др.

При определении ключевых ресурсов, важно понимать, что это та составляющая бизнеса, без которой он теряет свою ценность в глазах клиента, теряет свою уникальность. Ресурсы, в свою очередь, формируют бизнес-процессы и производственные процессы: разработку продуктов, производство, маркетинг, логистику, взаимодействия с клиентами и так далее. К ключевым процессам не относят те, которые носят операционный, административный характер.

Не менее важную роль играют ключевые партнёры. При определении их и внедрении в бизнес-модель, необходимо понять, на сколько они надёжны. Под ключевыми партнёрами понимают поставщиков, дистрибьюторов, конкурентов. Конкуренты становятся ключевым элементов бизнес-модели, как правило, при создании стратегических альянсов [48]. Часто бизнес строится на ключевых партнёрах, например: доставка еды из небольшого ресторана посредством крупной сети поставщиков. Популяризация и поиск новых клиентов осуществляется благодаря партнёрам.

Ни одна бизнес-модель не может эффективно существовать бесконечно. Вместе с динамично меняющимся рынком меняется каждый отдельно взятый бизнес. Повышение результативности бизнес-модели предполагает диверсификацию недостатков, разработку мер по их устранению и принятие превентивных мер (что не исключает регулярный аудит и работу с рисками). Использование аналитических инструментов, таких как SWOT-анализ и сценарное планирование, позволяет детально изучать внутренние процессы и выявлять скрытые возможности [57].

Итак, выбор подходящей бизнес-модели представляет собой сложный процесс, требующий всестороннего анализа множества факторов. Среди наиболее значимых: глубокое понимание целевой аудитории, анализ конкурентной среды, выявление конкурентных преимуществ и оценка доступных ресурсов компании. Процесс выбора и корректировки бизнес-модели является непрерывным и должен учитывать изменения внешней и внутренней среды. Полученные данные становятся основой стратегического планирования и управления развитием компании.

## **1.3 Методологии оценки эффективности внедрения бизнес-моделей**

Оценка эффективности бизнес-модели является ключевым элементом системы управления компанией, позволяющим определить степень достижения организацией поставленных целей. Для такой оценки применяют разнообразные методы, среди которых выделяют трендовый, структурный, сравнительный и факторный анализ, а также количественные и качественные показатели [51].

Каждый из этих методов характеризуется специфическими особенностями и используется в зависимости от целей исследования, характера бизнеса и доступных ресурсов. Текущие рыночные условия характеризуются высокой конкуренцией. Всегда важно контролировать текущие показатели состояния рынка и уметь прогнозировать изменения для своевременного реагирования бизнеса [42]. Постоянный мониторинг (комплексная оценка в том числе) «подсвечивает» скрытые резервы роста компании.

Метод анализа, который помогает отслеживать паттерны изменения данных о компании и анализировать их, называется трендовым анализом. Его основная цель – выявление характера изменений (выявление тренда) и использование его для прогнозирования будущих тенденций [60]. Особенно полезен такой способ исследований для выявления долгосрочных изменений.

Структурный анализ направлен на детальное изучение структуры доходов и расходов компании с целью выявления диспропорций определения компонентов, которые формируют финансовый результат [50]. Например, зависимость большей части доходов от одного продукта свидетельствует о высоком риске концентрации бизнеса. Кроме того, структурный анализ позволяет обнаружить неэффективные затраты, такие как завышенные маркетинговые или административные расходы.

Основные этапы структурного анализа:

* разделение доходов и расходов по категориям (по продуктам, регионам, каналам продаж);
* расчёт долей каждой категории в общем объёме и анализ изменений структуры во времени.

Метод эффективен для выявления внутренних резервов оптимизации и повышения рентабельности компании. Недостатком является необходимость наличия детализированной финансовой информации, сбор которой может быть затруднён при недостаточно развитой учётной системе [16]. В таких ситуациях рекомендовано внедрение современных информационных систем, которые автоматизируют сбор и обработку данных, повышая качество и точность анализа.

Сравнительный анализ заключается в сопоставлении ключевых показателей компании с аналогичными показателями конкурентов или средними отраслевыми значениями. Например, более низкая рентабельность компании по сравнению с конкурентами может указывать на необходимость оптимизации затрат или изменения ценовой политики. Этот метод помогает перенять лучшие отраслевые практики и внедрить их в своей деятельности.

Этапы сравнительного анализа:

* выбор конкурентов или отраслевых ориентиров для сравнения;
* сбор данных по ключевым показателям (рентабельность, доля рынка, уровень расходов);
* проведение сравнительного анализа и интерпретация результатов.

Преимущество метода заключается в возможности объективной оценки положения компании на рынке. Ограничением является сложность получения данных конкурентов в условиях высокой конкуренции. Решением может стать использование открытых источников (отчёты аналитических агентств, публичная финансовая отчётность), а также методики бенчмаркинга для улучшения управленческих практик.

Одним из самых распространённых методой анализа является факторный анализ. Факторный анализ направлен на выявление ключевых факторов, оказывающих влияние на финансовые и операционные результаты компании. Пример: снижение выручки может быть вызвано сокращением объёмов продаж, а не изменением ценовой политики [58]. Необходимо рассматривать показатель не индивидуально, а в купе с остальными.

Этапы факторного анализа делятся на:

* выбор ключевых показателей (выручка, прибыль, издержки и др.);
* идентификация факторов, влияющих на выбранные показатели (объём продаж, цены, себестоимость);
* оценка степени воздействия каждого фактора.

Особенно эффективен факторный анализ в формировании и разработке стратегии по повышению эффективности. С помощью факторного анализа выделяют самые значимые и весомые аспекты деятельности компании. Чтобы повысить точность факторного анализа используют методы математического моделирования (регрессионный анализ, метод главных компонентов и др.) [27].

Количественные показатели отражают финансовые результаты компании. К таким показателям относятся рентабельность собственного капитала, рентабельность активов и чистой прибыли, рассчитываемые на основе финансовой отчётности (баланс, отчёт о прибылях и убытках и отчёт о движении денежных средств) [15]. Они характеризуются объективностью и возможностью сравнений между компаниями, однако не учитывают качественные аспекты бизнеса (клиентский сервис или корпоративная культура). Поэтому рекомендуется дополнять их качественными показателями для получения более полной картины. Качественные показатели направлены на оценку нематериальных аспектов, таких как удовлетворённость клиентов, лояльность персонала и репутация компании. К основным качественным показателям относятся индекс лояльности клиентов (NPS), индекс удовлетворённости клиентов (CSI) и уровень вовлечённости сотрудников [31]. Они позволяют выявить слабые места в управлении взаимоотношениями с клиентами и персоналом.

Преимуществом качественных показателей является их способность отражать субъективное восприятие компании заинтересованными сторонами. При этом сбор и анализ данных требуют значительных ресурсов, поэтому целесообразно применять современные инструменты, такие как онлайн-опросы и мониторинг социальных сетей.

Таким образом, оценка эффективности бизнес-модели – не единичный процесс. Важна как предварительная оценка, так и регулярная в процессе деятельности бизнеса. Выбор методов оценки эффективности бизнес-модели обусловлен спецификой компании, целями анализа и доступностью данных. Комплексное применение трендового, структурного, сравнительного и факторного анализа, а также количественных и качественных показателей обеспечивает глубокое понимание бизнеса и служит основой для устойчивого развития и конкурентоспособности организации в динамичной рыночной среде. Заключительный этап оценки эффективности бизнес-модели – составление рекомендаций по оптимизации, которые в дальнейшем могут быть применимы при разработке стратегии развития компании.

## **2 Анализ внешней бизнес-среды стартапа «Easy Tour»**

## **2.1 Общая характеристика стартапа «Easy Tour»**

Стартап «Easy Tour» представляет собой инновационный цифровой сервис, нацеленный на создание экосистемы для автоматизированного проектирования виртуальных туров с расширенным функционалом. Текущая стадия разработки сервиса – одностраничный лендинг с примеры работы сервиса и пользовательским интерфейсом. Разработка продукта полностью реализовывалась силами команды проекта. Команда состоит из аналитика, финансиста и руководителя. С сервисом можно ознакомиться по ссылке: https://vr-tours-kubsu.site/.

Основная задача проекта заключается в максимальном упрощении процесса разработки таких туров. Сервис предлагает возможность как самостоятельного создания виртуальных туров при помощи встроенного набора инструментов, так и привлечения профессионалов к выполнению задачи, обеспечивая универсальность для разных категорий потребителей.

Основной продукт «Easy Tour» – виртуальный тур, который состоит из связанных панорамных снимков. Так же они включают интеграцию с интерактивными элементами (фотографиям, аудио- и видеоматериалами, а также инфографикой). Готовые туры можно экспортировать в виде архива или размещать по ссылке непосредственно на платформе для облегчения их использования и распространения.

Скорость сборки туров и простота интеграции сервиса являются ключевыми конкурентными преимуществами проекта. Внедрение технологии искусственного интеллекта для автоматической сборки виртуального тура обеспечивает исключение вмешательства человека в процесс, сокращая время.

Ключевым конкурентным преимуществом стартапа является внедрение технологий искусственного интеллекта в процесс сборки виртуальных туров, благодаря чему создание контента существенно ускоряется. Также сервис предлагает специализированный тематический хостинг для размещения и удобного доступа к готовым виртуальным турам.

Сервис «Easy Tour» позволяет эффективно решить следующие задачи различных целевых аудиторий:

* промышленные предприятия получают возможность устранить дефицит качественной визуальной информации, что особенно важно при демонстрации производственных процессов и объектов инфраструктуры;
* образовательные учреждения могут использовать виртуальные туры в качестве эффективного дополнения к учебным программам, значительно повышая их интерактивность и наглядность;
* туристические организации получают инструмент для устранения проблемы недостаточной информированности клиентов об объектах посещения, предлагая детализированные и интерактивные виртуальные презентации;
* организации, заказывающие разработку туров на стороне, получают возможность снижения затрат и сокращения сроков выполнения заказов за счет автоматизации процессов и использования искусственного интеллекта;
* компании, самостоятельно создающие виртуальные туры, получают удобный доступ к простым в использовании инструментам и готовым шаблонам, с возможностью глубокой персонализации и интеграции мультимедийных файлов, преодолевая ограничения в автоматизации и гибкости, свойственные многим существующим решениям.

Таким образом, сервис «Easy Tour» позиционируется как универсальное и инновационное решение, значительно упрощающее создание виртуальных туров и обеспечивающее доступность, высокое качество и возможность индивидуальной адаптации продукта под потребности различных групп пользователей.

## **2.2 Анализ рыночной среды**

При исследовании рыночной среды стартапа «Easy Tour» необходимо учитывать особенности текущей ситуации на IT-рынке, которая характеризуется значительными изменениями после ухода иностранных компаний. Важнейшими тенденциями являются острая необходимость активного импортозамещения, усиление государственного регулирования отрасли и развитие внутренних технологических продуктов [22]. Несмотря на такие сложности, как отток квалифицированных специалистов и финансовые ограничения, политика импортозамещения позитивно влияет на рост отечественного производства программного и аппаратного обеспечения, а также на адаптацию российских компаний к новым условиям хозяйственной деятельности [6].

Рассмотрим ключевые тенденции рынка виртуальных панорамных туров. Изначально нишевой продукт, виртуальные туры быстро превратились в востребованный сервис после пандемии COVID-19 в 2020 году. Несмотря на то, что точные оценки объёма российского рынка виртуальных туров затруднены из-за его интеграции в более широкие сегменты виртуальной и дополненной реальности (VR/AR) и цифрового контента, общая тенденция остаётся очевидной. Сегмент виртуальной реальности считается наиболее динамично растущим направлением медиа и развлечений с ежегодным приростом порядка 30% [29]. Значительная часть этого роста обеспечивается именно за счёт сервисов, предоставляющих 3D/VR-панорамные туры, спрос на которые значительно усилился в условиях пандемии.

На рынке наблюдается сбалансированный рост спроса и предложения. Со стороны спроса фиксируется повышенный интерес со стороны коммерческих структур и частных потребителей к дистанционному ознакомлению с различными объектами, такими как жилая недвижимость, музеи и туристические достопримечательности [33]. Например, глобальное число пользователей платформы Matterport, одного из мировых лидеров в сфере создания виртуальных туров, практически удвоилось за 2021 год, достигнув отметки в 503 тысячи, а к третьему кварталу 2023 года выросло до 887 тысяч (рост на 35% год к году). Однако деятельность Matterport на российском рынке в настоящее время полностью приостановлена.

Со стороны предложения рынок представлен преимущественно небольшими специализированными студиями и подрядчиками, оказывающими услуги по созданию и сборке панорамных туров, обычно по модели оплаты «за панораму». Однако наблюдается рост числа передовых IT-платформ, использующих искусственный интеллект и технологии 3D-сканирования, которые способны автоматизировать процесс создания цифровых двойников [32]. Структура предложения на рынке претерпела изменения: место ушедших международных игроков заняли отечественные компании.

Панорамные виртуальные туры востребованы в различных отраслях экономики. Одним из ключевых драйверов развития рынка является сегмент недвижимости. В последние годы использование 3D-туров, виртуальных двойников и панорамных туров стало стандартной практикой среди застройщиков и агентств недвижимости [47]. По экспертным оценкам, около половины российских девелоперов активно используют виртуальные экскурсии по объектам, вне зависимости от их регионального расположения.

В туристической и культурной сферах виртуальные туры также получили широкое распространение, особенно в период пандемии [33]. Большинство крупных российских музеев и историко-культурных учреждений предлагают виртуальные экскурсии по экспозициям. Популярным форматом стали также онлайн-туры с живым гидом, который дистанционно ведёт группы по музею или историческим местам в режиме реального времени.

Активно интегрирует виртуальные панорамные туры и образовательная сфера. Крупные российские университеты (например, МГУ, СПбГУ, МИРЭА и другие) предлагают абитуриентам виртуальные экскурсии по аудиториям, учебным зданиям и территории кампусов [13]. Такой формат особенно востребован среди иногородних и иностранных студентов.

В условиях карантинных ограничений виртуальные туры стали неотъемлемой частью дистанционного образования. Учителя географии, истории и искусствоведения активно применяли онлайн-экскурсии в учебном процессе. Многие образовательные онлайн-платформы встроили панорамные туры в материалы курсов, повысив их интерактивность и информативность. Кроме того, виртуальные туры активно используются в сфере профессионального обучения и корпоративных тренингов, в частности, для обучения персонала правилам техники безопасности на промышленных предприятиях и других объектах повышенного риска [35].

Для оценки объёма рынка «Easy Tour» важно определить потребительские сегменты проекта. Исходя из анализа потребительских предпочтений и результатов бенчмаркинга, выделим ключевые сегменты:

* промышленные организации, которые создают виртуальные туры для привлечения покупателей, партнёров и инвесторов и для улучшения качества работы системы безопасности на объекте;
* туристические агентства;
* образовательные учреждения, которые используют или только хотят использовать виртуальные туры для улучшения качества обучения и популяризации объектов культуры среди школьников и студентов;
* физические и юридические лица в сере продажи или аренды недвижимости;
* другие организации, заинтересованные в использовании виртуальных туров, как инструменте для привлечения новых покупателей и расширения возможностей маркетинговой компании.

При подсчёте объёма рынка использовалась методика TAM, SAM, SOM. Она включает 3 показателя: TAM – общий объём целевого рынка, SAM – доступный объём рынка, SOM – реально достижимый объём рынка. Для расчётов была использована средняя стоимость виртуального тура в 30 тысяч рублей исходя из среднего чека стартапа «Easy Tour». Так, объём рынка составил:

* TAM – 7,5 миллиардов рублей составляет рынок всех потенциальных клиентов. Это все зарегистрированные организации, описанные выше, которые уже используют виртуальные туры в своей деятельности или даже не покупают товары-аналоги, но остаются потенциальными покупателями;
* SAM – 1,4 миллиарда рублей. Эта часть рынка включает потенциальных клиенты, уже имеющих опыт покупки или создания виртуальных туров;
* SOM – 88, 5 миллионов рублей или 3% от SAM составляет реально достижимый объём продаж для стартапа «Easy Tour» в течение трёх лет в текущих условиях рынка и при данных возможностях.

Эта методика позволяет оценить, какие перспективы роста реально достижимы для компании в ближайшем будущем, учитывая такие факторы, как конкуренция, сила бренда, стратегии проникновения на рынок и операционные возможности [38].

Другой важной частью анализа рыночной среды является конкурентный анализ. Стартап «Easy Tour» не имеет географической ограниченности, поэтому были рассмотрены одни из самых крупные компаний на российском рынке, предоставляющие услуги создания виртуальных туров. Важно понимать, что «Easy Tour» предлагает инновационное решение (работа с мультимедиа и автоматизированное создание виртуальных туров), которого нет на рынке, поэтому сервисы и ПО для создания виртуальных туров вручную являются косвенными конкурентами.

Тем не менее, нашими прямыми конкурентами остаются компании, предлагающие услуги профессионалов для создания туров «под ключ».

Ключевым конкурентным преимуществом компании «Easy Tour» является предоставление автоматизированной платформы для создания виртуальных туров. В отличие от большинства рыночных решений, предполагающих преимущественно ручной подход к разработке туров, «Easy Tour» активно задействует технологии искусственного интеллекта, которые автоматизируют процессы сборки и подготовки конечного продукта. Это позволяет существенно сократить временные затраты, минимизировать вероятность человеческих ошибок и уменьшить общие расходы на создание туров. Пользователи получают готовый виртуальный тур быстрее и проще, чем при использовании традиционных программных инструментов.

Дополнительным важным преимуществом сервиса выступает его гибкость. В случаях, когда клиент не заинтересован в самостоятельном создании тура, «Easy Tour» предлагает услугу полного цикла («под ключ»). В рамках этого предложения компания берёт на себя выполнение всех необходимых этапов – от съёмки панорам до автоматизированной сборки тура. Клиент при этом оплачивает исключительно услуги фотографа, а последующая сборка осуществляется автоматически с помощью разработанного сервиса. Такой подход выгодно отличает «Easy Tour» от конкурентов, где ручная сборка виртуального тура зачастую требует дополнительных затрат со стороны заказчика.

Таким образом, стартап «Easy Tour» представляет собой уникальную комбинацию автоматизации, экономичности и функциональной гибкости, предоставляя клиентам возможность выбора между самостоятельной разработкой виртуальных туров посредством простых и удобных инструментов или полным пакетом услуг «под ключ», исключая при этом дополнительные расходы за ручную обработку материалов.

## **2.3 Анализ потребительских предпочтений**

Современный рынок виртуальных туров активно развивается: всё больше компаний используют подобные решения для улучшения взаимодействия с клиентами, презентаций объектов и образовательных программ. Однако исследования рынка выявляют ряд проблем и потребностей потребителей, которые существенно влияют на их выбор того или иного сервиса [25]. На основе анализа клиентских предпочтений стартапа «Easy Tour» можно выделить основные тренды, формирующие спрос в данной области.

Значительное число компаний, особенно малых и средних предприятий, испытывают затруднения с наймом квалифицированных специалистов для работы с профессиональными программами, что приводит к дополнительным расходам и увеличению сроков разработки. «Easy Tour» решает эту задачу за счёт автоматизированного подхода, существенно сокращающего объём ручного труда. Пользователям предлагается как самостоятельное создание туров с помощью интуитивно понятных инструментов, так и возможность заказа готового решения «под ключ», что особенно удобно клиентам, не заинтересованным в углублении в технические детали.

Ещё одним важным требованием клиентов является возможность интеграции мультимедийного контента. Виртуальные туры, включающие аудио-, видеофайлы, инфографику и текстовые материалы, всё чаще востребованы благодаря способности создавать иммерсивный пользовательский опыт. Однако существующие на рынке решения зачастую требуют привлечения сторонних специалистов для обработки такого контента, что увеличивает стоимость и сроки разработки. «Easy Tour» предоставляет встроенные инструменты, позволяющие интегрировать различные форматы мультимедиа контента самостоятельно, без необходимости привлечения дополнительных специалистов.

Ключевым фактором при выборе сервиса является также наличие интуитивного интерфейса. Пользователи предпочитают простые в понимании платформы. Компании так же заинтересованы в нативно понятном интерфейсе и удобной интеграции, особенно в случае ограниченных возможностей технических специалистов [44].В сервисе «Easy Tour» предполагается «дружественный» интерфейс, благодаря которому создание виртуальных туров доступно пользователям без предварительного опыта в подобных решениях. Работа с мультимедиа при создании панорамных туров всегда связана с дополнительными издержками. Сейчас пользователь привлекает услуги технических специалистов, чтобы реализовать свои идеи. Рассматриваемые проект предлагает готовые инструменты для мультимедиа за подключение подписки.

Большинство интернет-пользователей предпочитают просматривать виртуальные панорамы с помощью привычных устройств, таких как смартфоны, планшеты и персональные компьютеры. Согласно данным исследований рынка недвижимости, свыше 50% пользователей изучают виртуальные туры именно на смартфонах.

Использование специализированных VR-устройств (полноценных VR-шлемов) остаётся ограниченным. Несмотря на доступность некоторых моделей VR-очков, массовый пользователь не склонен приобретать их специально для виртуальных экскурсий. Тем не менее, определённый сегмент аудитории, в первую очередь молодёжь, проявляет интерес к подобным форматам. В частности, в игровых VR-клубах становятся популярными виртуальные туры с эффектом полного погружения.

Таким образом, анализ потребительских предпочтений демонстрирует, что стартап «Easy Tour» успешно соответствует ключевым требованиям рынка, предлагая клиентам автоматизированный подход, мультимедийные возможности, интуитивно понятный интерфейс, доступные цены, высокую скорость выполнения работ, адаптивность продукта под различные устройства, гибкость сервиса, персонализацию и полноценную клиентскую поддержку.

## **3 Разработка бизнес-модели с учётом особенностей стартапа**

## **3.1 Выбор и адаптация бизнес-модели для стартапа**

Стартап «Easy Tour» представляет собой инновационный сервис, предназначенный для создания виртуальных туров, сочетающий в себе преимущества автоматизации процессов, гибкости и доступности. При выборе подходящей бизнес-модели для данного стартапа важно учитывать текущие условия и специфику рынка.

Рынок виртуальных туров характеризуется высоким потенциалом распространения, однако значимым препятствием выступает наличие барьера входа для конечных пользователей. Ранее процесс создания виртуальных 3D-туров требовал использования дорогостоящего оборудования (например, камеры Matterport) или привлечения профессиональных фотографов, что существенно ограничивало широкое внедрение данной технологии.

В последние годы развитие искусственного интеллекта, а также доступность камер с функцией съёмки на 360 градусов и смартфонов способствовали демократизации создания виртуальных туров. Стартапы, подобные «Easy Tour», стремятся сделать эту технологию массово доступной, предлагая возможность самостоятельного создания туров посредством удобных веб-платформ или мобильных приложений. Из рассмотренных современных концепций и методологий бизнес-моделирования модель Lean Canvas больше всего подходит для стартапа «Easy Tour». Основные преимущества данного шаблона состоят в следующем:

* простота и наглядность одностраничного шаблона;
* выделение наиболее важных составляющих бизнеса и контроль над ними;
* гибкость, которая очень важна для развивающегося стартапа.

Выбранная модель широко распространена среди стартапов в разных сферах и направлениях деятельности. Это обусловлено тем, что начинающий бизнес-проект, как правило, не характеризуется большие количеством бизнес-процессов. Lean Canvas помогает «разделить» стартап на составляющие и распределить работу на определённые компоненты. Так, команда не тратит свои ресурсы на второстепенные процессы. Важно помнить, что Lean Canvas – одна из гибких моделей, её легко модифицировать на любой этапе. Это свойства особенно важно в проектах с неопределённым результатом. Эффективность модели подтверждается её распространённостью и популярностью в организациях, которые только начинают свою деятельность.

Часто Lean Canvas дополняется другими методиками в зависимости от особенностей бизнеса. Для снижения порога входа и ускоренного привлечения пользовательской базы была выбрана модель монетизации Freemium. Она предусматривает бесплатный доступ к базовому функционалу с возможностью платного перехода к расширенным возможностям сервиса. Важно отметить, что основной бизнес-моделью остаётся Lean Canvas.

Такой подход объясняется стремлением минимизировать первоначальные расходы на привлечение клиентов (CAC). Бесплатное предложение привлекает пользователей органически и благодаря рекомендациям, что особенно важно для молодого стартапа с ограниченным маркетинговым бюджетом.

Преимущества выбранной модели монетизации Freemium заключаются в следующем:

* позволяет в кратчайшие сроки сформировать масштабную пользовательскую базу, необходимую для конкуренции с известными игроками;
* не требует значительных затрат на привлечение каждого отдельного клиента;
* способствует формированию регулярного дохода (MRR), важного для обеспечения финансовой стабильности и привлечения инвесторов.

В отраслевой практике отмечается, что модель Freemium обеспечивает стартапам низкий уровень затрат на привлечение клиентов (CAC). Бесплатный доступ к базовым функциям позволяет потенциальным клиентам без финансовых рисков опробовать возможности сервиса и убедиться в его ценности, что особенно актуально для разнообразной целевой аудитории «Easy Tour», включающей как индивидуальных пользователей, так и организации.

Основной методикой структурирования бизнес-модели стартапа будет выступать подход Lean Canvas. Важно подчеркнуть, что Lean Canvas не является разновидностью модели монетизации как таковой, а представляет собой инструмент для описания и проверки жизнеспособности бизнес-идеи [23]. Таким образом, среди рассмотренных ранее бизнес-моделей Lean Canvas занимает особое место, выступая упрощённым средством проектирования и анализа бизнес-модели, при этом включая элементы других стратегий монетизации. Например, стартап может использовать Lean Canvas, указав выбранную модель Freemium или подписку. Такая интеграция разных подходов иллюстрирует современный подход к бизнес-моделированию, сочетающий в себе инновационные методологии и классические инструменты стратегического анализа [53].

Ключевые компоненты разработанной бизнес-модели «Easy Tour» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Бизнес-модель Canvas стартапа «Easy Tour»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключевые партнёры | Ключевые виды деятельности | Ценностное предложение | Взаимоотношения с клиентами | Потребительские сегменты |
| Фотографы панорам | Хостинг виртуальных туров на нашем сайте и сайте клиента, склейка туров с помощью AI, виртуальный тур «под ключ» с выездом профессионала | Создание виртуальных туров при меньших денежных и временных затратах | Индивидуальный подход к заказам тура «под ключ», техническая поддержка | Промышленные организации, девелоперы, арендодатели, туристические фирмы, образовательные учреждения |
| Ключевые  ресурсы | Каналы сбыта |
| Сайт, технология создания туров с помощью туров | Интернет, выставки, «сарафанное радио» |
| Структура издержек | | | Потоки поступления доходов | |
| Создание сайта, аренда серверов, маркетинг, зарплата команде проекта | | | Оказание услуг клиентам, месячные подписки | |

Из модели «Easy Tour» показывает, что ключевые ресурсы – это сайт и технология AI, а структура издержек включает серверы и маркетинг, но не масштабную команду производства туров. Таким образом, выбор модели freemium обоснован отраслевыми трендами и потребностями стартапа быстро занять нишу, предлагая ценностное предложение «виртуальные туры при минимальных денежных и временных затратах» широкому кругу клиентов.

Одним из важных элементов бизнес-модели являются ключевые партнёры. Для «Easy Tour» это, в первую очередь, профессиональные фотографы, специализирующиеся на панорамной съёмке. Они играют важную роль в создании туров «под ключ», когда клиент заказывает полный цикл услуг. Также партнёрами могут стать компании, предоставляющие хостинг-услуги, и разработчики технологий искусственного интеллекта, которые помогают улучшать процесс автоматической склейки туров. На начальном этапе (сразу после запуска проекта) предполагается привлечение специалистов из города Краснодар и Краснодарского края. Было изучено и проанализировано предложение на рынке услуг фотографов, в результате чего определена средняя стоимость съёмки одной панорамы у профессионального фотографа – 1 тысяча рублей.

Деятельность «Easy Tour» разделена на несколько направлений. Ключевой процесс – автоматическая склейка туров с использованием искусственного интеллекта. Во-вторых, это хостинг виртуальных туров на собственном сайте и на платформах пользователей сервиса. Третье направление – создание виртуального тура «под ключ», когда команда профессионалов выезжает на объект для съёмки и последующей обработки. Эти виды деятельности формируют основу ценностного предложения компании.

Для работы «Easy Tour» требуется сочетание нескольких ключевых ресурсов. Во-первых, собственная веб-платформа, выступающая базой для разработки, размещения и презентации виртуальных туров, играет первостепенную роль. Помимо неё, необходима высокотехнологичная система создания туров на базе искусственного интеллекта: она не только автоматизирует процесс, но и гарантирует стабильное качество итогового продукта. Не менее значима и команда специалистов: разработчики, менеджеры и инженеры. Все они обеспечивают слаженную работу проекта на каждом этапе.

Основной ценностью «Easy Tour» служит возможность создавать виртуальные туры с минимальными временными и финансовыми затратами. Путём внедрения автоматизации и ИИ-компонентов компания предлагает клиентам продукт, который получается быстрее и обходится дешевле по сравнению с традиционными методами.

Были проведены проблемные интервью (в формате кастдевов) среди представителей ключевых сегментов рынка. Суммарно было опрошено 30 компаний в различных отраслях деятельности. Проблемные интервью проводились по двум сценариям: для компаний, создающих виртуальные и туры, и для организаций, которые не используют виртуальные туры для продвижения свои продуктов и услуг. В результате опросов было подтверждено, что именно сокращение расходов на разработку и ускорение выпуска виртуального тура являются решающими для большинства заказчиков в различных отраслях. Был отмечен ряд особенностей для каждой группы пользователей:

* компании в сфере недвижимости в качестве дополнительного функционала предпочитают инфографику и музыкальное сопровождение;
* туристические агентства и образовательные заинтересованы в наличии удобных инструментов работы с инфографикой;
* промышленные организации, как правило, не имеют предпочтений по функционалу, но отмечают важность простоты интерфейса сервиса.

Кроме того, «Easy Tour» ориентируется на персонализацию взаимодействия с клиентами, особенно при оказании услуг «под ключ». Специалисты компании оказывают техническую поддержку и проводят консультации, что позволяет пользователям максимально эффективно обращаться с сервисом. Такой подход способствует формированию долгосрочных отношений и укрепляет лояльность аудитории.

Продублируем потребительские сегменты «Easy Tour»:

* арендодатели и девелоперы (виртуальные туры для презентации объектов недвижимости);
* промышленные организации (качественная визуализация производственных процессов);
* туристические фирмы (демонстрация объектов и маршрутов);
* образовательные учреждения (виртуальные туры, как часть учебного процесса).

Продвижение сервиса происходит по нескольким каналам сбыта. В первую очередь, это Интернет, а именно собственный сайт и социальные сети. Также важную роль играет «сарафанное радио», когда клиенты рекомендуют сервис своим партнёрам. Кроме того, компания планирует участие в выставках и отраслевых мероприятиях.

Основные издержки компании связаны с созданием и поддержкой сайта, арендой серверов для хостинга туров, маркетинговыми активностями и зарплатами команды проекта. Эти затраты необходимы для обеспечения высокого качества услуг и масштабирования бизнеса. Структура издержек состоит из четырёх пунктов:

* расходы на разработку сайта – 600 тысяч рублей;
* аренда серверов для обеспечения технических мощностей – 100 тысяч рублей;
* закупка оборудования (фотокамер) для панорамной съёмки – 200 тысяч рублей;
* заработная плата команде проекта – 100 тысяч рублей.

Доходы «Easy Tour» формируются за счёт двух основных источников. Первый – это оказание услуг клиентам, включая создание туров «под ключ» и автоматизированную сборку. Второй источник – месячные подписки для тех, кто использует платформу для самостоятельного создания туров. Это обеспечивает стабильный поток доходов и позволяет компании развиваться. Предлагаемые подписки:

* пробный бесплатный тариф. Включает в себя автоматизированное создание виртуальных туров до 5 панорам и их экспорт в удобном для пользователя формате;
* стандартный тариф стоимостью 2,5 тысяч рублей: создание виртуальных туров до 10 панорам, экспорт и хостинг туров;
* профессиональный тариф стоимостью 5 тысяч рублей: создание виртуальных туров до 50 панорам, их экспорт и хостинг, а также неограниченные возможности работы с мультимедиа.

На основе проведённого анализа можно заключить, что построенная бизнес-модель стартапа «Easy Tour» отличается высокой эффективностью, обусловленной оптимальным сочетанием таких ключевых факторов, как автоматизация процессов, гибкость предлагаемых решений и доступность продукта для широкой аудитории. Разработанный сервис успешно устраняет основные барьеры, с которыми сталкиваются потребители, в частности, высокую стоимость и длительные сроки создания виртуальных туров. При этом клиентам предлагается интуитивно понятное и качественное решение. Применение технологий искусственного интеллекта для автоматизации процедур создания туров позволяет существенно снизить издержки и сократить время выполнения заказов, что обеспечивает высокую конкурентоспособность компании на текущем рынке.

Гибкость применяемой бизнес-модели, подразумевающая возможность как самостоятельной разработки туров, так и заказа комплексной услуги «под ключ», позволяет компании охватывать разнообразные сегменты клиентов – от малого и среднего бизнеса до крупных промышленных и образовательных учреждений. Такая универсальность делает «Easy Tour» привлекательным инструментом для широкого круга отраслей и организаций. Особое внимание к персонализации услуг и высокому уровню технической поддержки способствует укреплению долгосрочных взаимоотношений с клиентами, увеличивая их лояльность и стимулируя повторные заказы. При этом важно помнить об особенностях и предпочтения каждого потребительского сегмента.

Построенная бизнес-модель отражает взаимосвязанную структуру компании. С её помощью легко выделить точки роста бизнеса и слабые места. Важно, что модель отображает как между собой связаны ключевые аспекты рассматриваемого стартапа. Такой подход обеспечивает системный анализ деятельности компании, рассматривает её не как набор отдельных функций, а как цельную схему. Особенность «Easy Tour» состоит в том, что предлагаемая услуга уникальна для российского рынка. По этой причине необходимость детальной проработки бизнес-модели особенно важна.

Таким образом, модель Canvas, применённая для описания бизнес-модели «Easy Tour», ясно демонстрирует, каким образом компания формирует потребительскую ценность, выстраивает эффективные партнёрские взаимодействия, оптимизирует расходы и обеспечивает устойчивые доходные потоки. Это подтверждает потенциал сервиса для конкурентного позиционирования и дальнейшего масштабирования на рынке виртуальных туров.

## **3.2 Оценка эффективности бизнес-модели для стартапа**

Для оценки эффективности бизнес-модели стартапа «Easy Tour» необходимо использовать как количественные метрики (показатели юнит-экономики и продуктовые индикаторы), так и качественные критерии. Далее подробно рассматриваются основные параметры оценки эффективности выбранной бизнес-модели.

CAC (Customer Acquisition Cost) – показатель затрат на привлечение одного клиента. Эта метрика отражает средние расходы компании на маркетинг и продажи для привлечения нового пользователя. Рекомендуется детально анализировать CAC по разным каналам привлечения (органический трафик, платная реклама, рекомендации пользователей) и сопоставлять его с показателем LTV.Низкий уровень CAC может свидетельствовать либо о высокой востребованности продукта, либо об эффективности маркетинговых мероприятий, особенно в случае успешного применения freemium-модели, когда удовлетворённые пользователи активно рекомендуют сервис без дополнительных затрат.

В случае с «Easy Tour» показатель CAC включает расходы на онлайн-рекламу и затраты на работу менеджеров. Согласно бизнес-плану стартапа, предполагаемые ежемесячные затраты на маркетинг составят 30 тысяч рублей, при этом ожидается привлечение 10 новых платящих клиентов. Таким образом, показатель CAC равен 3 тысяч рублей на клиента.

LTV (Lifetime Value) – совокупный доход, получаемый компанией от одного клиента на протяжении всего периода взаимодействия с ним. В рамках рассматриваемой бизнес-модели LTV рассчитывается путём умножения средней ежемесячной выручки от одного клиента на среднюю продолжительность его платной подписки (Customer Lifetime).

Продолжительность взаимодействия с клиентом можно определить как величину, обратную ежемесячному уровню оттока пользователей. Если исходить из того, что средняя стоимость подписки составляет 3750 рублей в месяц, а ежемесячный отток клиентов оценивается на уровне 15%, срок жизни клиента составляет 6,7 месяцев, показатель LTV равен около 25 125 рублей.

Высокий уровень LTV свидетельствует о долгосрочном использовании сервиса клиентами, их готовности приобретать дополнительные услуги и об общей удовлетворённости продуктом. Этот показатель тесно связан с удержанием клиентов (Retention Rate) и качеством обслуживания. Соотношение LTV/CAC – важнейший интегральный индикатор эффективности юнит-экономики компании. В общепринятой практике устойчивым считается соотношение LTV/CAC ≥ 3, означающее, что доход от одного клиента минимум в три раза превышает затраты на его привлечение.

Можно сделать заключение о том, что компания покрывает все затраты, включая разработку и поддержку сервиса, а показатель прибыли показывает положительную динамику. Если же соотношение близко к 1 или ниже, модель считается нерентабельной и требует коррекции. В данном случае данный показатель составляет 8, что подтверждает финансовую состоятельность выбранной модели. Соответственно, доход от одного платного пользователя минимум в 8 раз превышает затраты на его привлечение. Такой высокий показатель во многом объясняется спецификой цифровых стартапов.

Дополнительно следует рассмотреть ключевые продуктовые показатели, которые становятся актуальными после запуска проекта. Среди них особое значение имеет показатель CR (Conversion Rate) – уровень конверсии на различных этапах пользовательской воронки. Для стартапа «Easy Tour» важными этапами для оценки конверсий будут:

* конверсия посетителей сайта в зарегистрированных пользователей, отражающая эффективность маркетинга и посадочных страниц;
* конверсия бесплатных пользователей в платных подписчиков.

Последний показатель является одним из критически важных для модели freemium, поскольку демонстрирует процент пользователей, перешедших на платную подписку после регистрации и первоначального использования сервиса. Например, если из 1000 новых бесплатных пользователей 50 переходят на платную подписку, показатель CR составит 5%. Эту метрику рекомендуется анализировать в совокупности с данными о пользовательском поведении: как меняется конверсия после добавления новых функций, является ли достаточной ценность бесплатной версии для привлечения клиентов, и насколько эффективно сервис стимулирует переход на платный тариф.

Метрики MAU (Monthly Active Users) и DAU (Daily Active Users) характеризуют размер и регулярность активной пользовательской аудитории. Величина MAU отражает число уникальных пользователей, активно взаимодействующих с продуктом в течение месяца. Сам по себе данный показатель информативен прежде всего в динамике, особенно в связке с монетизацией. Устойчивый рост MAU демонстрирует востребованность продукта на рынке, даже если значительная часть пользователей на текущий момент не оплачивает подписку. Вместе показатели MAU и DAU косвенно отображают вовлечённость пользователей и ценность сервиса: если аудитория регулярно заходит на платформу, создаёт и распространяет туры, это подтверждает успешность продукта в решении задач клиентов.

Целесообразно мониторить долю платных пользователей среди активной аудитории, среднее количество туров, созданных каждым пользователем, а также число новых туров в месяц. Эти продуктовые метрики помогают определить глубину проникновения сервиса в рабочие процессы клиентов. Например, если показатель MAU растёт, но количество платных пользователей не увеличивается, следует пересмотреть стратегии конверсии или расширить перечень платных функций.

Кроме вышеуказанных, полезны и другие продуктовые показатели:

* коэффициент активации (доля зарегистрированных пользователей, создавших хотя бы один тур после регистрации);
* доля пользователей, использующих функции экспорта или другие уникальные возможности платформы, позволяет оценить востребованность специфических преимуществ «Easy Tour»;
* CPA (Cost Per Action) по разным клиентским сегментам для оценки затрат на конкретные целевые действия пользователей.

Рассмотренные выше количественные показатели дополняются рядом качественных метрик, которые важны для комплексной оценки бизнес-модели. Среди них ключевыми являются:

* ценность и удовлетворённость клиентов;
* простота масштабирования бизнеса;
* гибкость самой модели.

Одним из наиболее значимых качественных критериев является степень того, насколько текущая бизнес-модель эффективно решает проблемы клиентов и создаёт для них реальную ценность. Оценка этого критерия осуществляется преимущественно через сбор пользовательской обратной связи и анализ отзывов. Уровень удовлетворённости клиентов также выражается в их готовности рекомендовать сервис. Важным каналом для «Easy Tour» является «сарафанное радио»: если бизнес-модель эффективна, довольные пользователи самостоятельно рекомендуют продукт своим коллегам и партнёрам, существенно сокращая затраты на маркетинг.

Кроме того, качественная оценка должна учитывать восприятие пользователями соотношения цены и ценности платной подписки. Для успешного функционирования freemium-модели критически важно, чтобы бесплатный функционал обладал достаточной привлекательностью, при этом платные опции должны давать ощутимо больший уровень пользы и стимулировать пользователей к переходу на платную подписку. Признаком проблемной ситуации может служить доминирование бесплатных пользователей, которые не видят ценности в платной версии продукта, или наоборот, если пользователи считают бесплатный функционал слишком ограниченным и уходят с платформы, не совершив конверсию.

Важным стратегическим преимуществом при масштабировании является то, что значительный рост числа клиентов потребует только пропорционального увеличения серверных мощностей и минимальной технической поддержки алгоритмов. Это свидетельствует о низких переменных затратах на каждого дополнительного пользователя и сильной экономике масштаба. Кроме того, платформа не требует активного индивидуального обучения каждого нового клиента благодаря интуитивному интерфейсу.

Операционное масштабирование, касающееся услуг «под ключ». Этот аспект масштабируется менее эффективно, поскольку рост количества заказов требует расширения команды и сети исполнителей, а также усиления контроля качества на местах. Тем не менее, частично проблему снимает партнёрская модель работы с исполнителями.

Качественная оценка удобства и сложности масштабирования определяется степенью стандартизации и оптимизации внутренних процессов. Она определяет, насколько легко выстроена система выполнения услуг, прост ли процесс поиска исполнителей в новых регионах, возникают ли узкие места при резком росте спроса. В идеальной ситуации масштабирование в большей степени обеспечивается за счёт продукта, тогда как операционные процессы остаются вспомогательными и не замедляют рост.

Способность бизнес-модели к масштабированию обеспечивается гибкостью и умением реагировать на рост пользовательской базы без потери качества обслуживания и с контролируемым ростом расходов. Это можно считать одним из значительных качественных преимуществ сервиса «Easy Tour».

Под гибкостью подразумевается способность бизнес-модели адаптироваться к изменениям внешней среды и требованиям. Это качественное свойство, которое частично заложено изначально, так как модель «Easy Tour» уже гибридная. «Easy Tour» изначально более гибок, чем монолитные модели, благодаря разнонаправленным потокам доходов и широкой целевой аудитории. Если, например, выяснится, что туристические фирмы плохо конвертируются в подписку, но неожиданно пошел спрос среди образовательных учреждений, стартап может перераспределить усилия, запустить специальное предложение для учебных заведений – и модель это допускает, так как платформа универсальна.

Гибкость также в каналах: онлайн-продвижение можно масштабировать глобально, а офлайн-услуги фокусировать регионально, в зависимости от того. Качественными индикаторами гибкости могут служить скорость принятия решений и внедрения изменений в стратегии, разнообразие продуктовой линейки (например, появление новых AI-функций или сервисов по запросам пользователей). В конкурентной среде, где технологии быстро меняются, гибкая модель – огромное преимущество: она позволяет перестраивать предложение без кардинального разрыва с существующим бизнесом.

Исходя из описанной модели, можно ожидать, что эффективность будет проявляться в низком CAC, при условии, что продукт действительно решает задачи пользователей. Конверсия в платных будет зависеть от того, насколько убедительны преимущества подписки. Например: отсутствие ограничений, экспорт, брендирование, приватность – всё то, что важно пользователем.

Любая бизнес-модель нуждается в регулярном анализе, аудите и переосмыслении через какой-то промежуток времени. Такая необходимость может возникнуть как в результате изменения внешней среды, так и в результате сложностей внутреннего характера. Если со временем анализ покажет, что текущая модель «Easy Tour» недостаточно рентабельна, следует рассмотреть ряд стратегических корректировок.

Возможно, слишком опциональный бесплатный тариф позволяет пользователям получать большую часть ценности, не переходя на подписку. Тогда стоит усилить мотивацию пользователя к покупке платной версии. Например, ограничить количество активных туров на бесплатном плане более жестко, сократить длительность хранения или добавить уникальные фичи только в платный план. В случае, если конверсия низкая из-за того, что бесплатный план не демонстрирует ценность и излишне ограничен в функционале, можно добавить пробный период для платной подписки или временно разблокировать некоторые платные опции новым пользователям. Так повышается вовлеченность пользователя перед предложением оплаты.

Проанализировав платежеспособность сегментов, следует адаптировать цены. Для более крупных клиентов ввести особые дорогостоящие планы с расширенным сервисом, а для массового рынка – доступные базовые подписки. Внедрение доплат за премиум-функции может монетизировать даже тех клиентов, кто не хочет постоянной подписки, но готов единоразово заплатить за конкретную пользу.

Если возникшая проблема в слишком высоком CAC относительно LTV, стоит сфокусироваться на более эффективных каналах привлечения [36]. Например, усилить контент-маркетинг, SEO, партнерские программы (сотрудничество с фотостудиями, агентствами, которые будут рекомендовать «Easy Tour» и приводить клиентов дешевле, чем каналы прямой рекламы). Можно развивать реферальную программу для существующих пользователей, стимулируя их приглашать новых.

Когда CAC высок из-за команды продаж, работающей над услугами «под ключ», можно задуматься об упрощении продажи сервиса. Например, пакетировать типовые решения с фиксированной ценой, чтобы снизить цикл сделки и затраты на переговоры. Также следует внимательно контролировать затраты на инфраструктуру. Масштабирование компьютерных мощностей должно идти с опережением по загрузке, но избегая лишних резервов. Анализ данных может выявить, какие сегменты клиентов дают наибольший LTV или лучше конвертируются. В будущем модель можно оптимизировать путём фокуса усилий на самых «ценных» аудиториях. Важно не оставлять без внимания менее прибыльные сегменты, но нужно минимизировать по ним издержки. Также возможна локальная фокусировка.

При дальнейшем масштабировании компании появиться необходимость в изменении и доработке существующей бизнес-модели. Важно помнить, что все составляющие Canvas взаимосвязаны. Изменение одного блока модели требует анализа и коррекции других. Системное рассмотрение бизнеса помогает выстроить такую стратегию развития компании, что наиболее слабые места бизнеса ясно видны и предпринимаются определённые меры для работы с ними.

В заключение, рекомендуемые меры должны соотноситься с выявленными проблемами. Бизнес-модель «Easy Tour» заложена достаточно гибкой и многоуровневой, поэтому при грамотном анализе метрик всегда есть простор для изменений. Все изменения бизнес-модели целесообразно оценивать через призму повышения ценности для клиента и доли этой ценности, которую компания сможет конвертировать в доход. При таком подходе и регулярном измерении показателей эффективности, стартап сможет скорректировать курс развития и добиться необходимой рентабельности.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Выполненное исследование даёт целостное представление о главных аспектах разработки и внедрения бизнес-модели стартапа «Easy Tour». Глубокий анализ теоретических данных о бизнес-моделировании и практических работ в этой сфере подтверждает эффективность выбранного подхода к бизнес-моделированию. Важную роль сыграл синтез информации и результаты опросов компаний – потенциальных пользователей. Разработанная модель отвечает на основные вызовы, с которыми сталкивается бизнес. Lean Canvas – бизнес-модель, применимость которой возможна не только сегодня, но и в будущем на этапах масштабирования. Это важное преимущество, так как сегодня, в быстроменяющейся и часто нестабильной рыночной среде, компании неизбежно должны быть гибкими и уметь адаптироваться к внешним условиям.

Начало работы содержит подробное описание теоретических аспектов современного бизнес-моделирования. Характеристика процессов, на основании которых функционирует бизнес, является важной и неотъемлемой частью бизнес-модели. Она должна обеспечивать гибкость, устойчивость работы бизнеса, уметь соответствовать динамичным изменениям рынка, диктующим свои условия работы внешней среды. Бизнес-модель представляет собой не просто текстовое оформление бизнес-процессов, а ряд принципов и комплексных решений. Именно они определяют, как будет работать бизнес и как реагировать на те или иные условия.

Анализ теоретических аспектов бизнес-моделирования стал фундаментом для выбора наиболее эффективной бизнес-модели стартапа. Были изучены факторы, которые непосредственно на это влияют. Для составления ценностного предложения и определения ключевых сегментов была выбрана наиболее распространённая методика Jobs-to-Be-Done. В комплексе с ней проводился анализ конкурентной среды. В результате, исследование показало, что ожидают наши пользователи и какие каналы взаимодействия с клиентами лучше всего выбрать.

Оценка эффективности бизнес-модели происходит критически важна перед запуском бизнеса. Такая оценка осуществляется посредством совокупности различных методов: качественный и количественных. Она включает факторный анализ, такие показатели как CAC, LTV, NPS. Сочетание количественных и качественных показателей описывает бизнес всесторонне: от окупаемости инвестиций до диверсификации рисков. Важно помнить, что оценка бизнес-модели происходит в несколько этапов (перед запуском стартапа и регулярно в процессе его работы).

Во втором разделе работы было приведено описание стартапа «Easy Tour». Определены характеристики сервиса, зафиксированы целевые сегменты пользователей, ключевые конкурентные преимущества и статьи расходов. Были описание свойства проекта, которые говорят о его инновационности и релевантности на рынке. Такая актуальность обеспечивается, в том числе, низким предложением отечественного ПО и санкционными ограничениями со стороны иностранных государств.

Были проанализированы предпосылки выбора бизнес-модели Lean Canvas, включая стадию развития проекта и результаты проблемных интервью ключевой аудитории. Для составления бизнес-модели был проведён анализ рыночной среды стартапа. Он включал расчёт объёма рынка (достижимого сегмента рынка в том числе), изучено конкурентное окружение, основные драйверы роста, ограничения и тенденции рынка. Объём достижимого сегмента составил 3% – реалистичный и достижимый в условиях нехватки отечественного ПО на рынке. Также определён главный запрос потребителей – скорость, простота создания и адаптивность к существующим процессам бизнеса. На основании этого подтверждается релевантность сервиса «Easy Tour».

В результате была выбрана и адаптирована бизнес-модель Lean Canvas. Разработанная модель включает монетизацию с помощью привлечения пользователей через бесплатный функционал (демо-режим) и переходом на платную подписку, которая предполагает расширенные возможности.

Такое сочетание позволяет снизить стоимость привлечения одного клиента. А описание составляющих блоков бизнес-модели обеспечивает фокус команды на самых важных частях проекта. Наглядность модели – одно из ключевых преимуществ.

Также была проведена оценка эффективности бизнес-модели. Был проведён расчёт ряда показателей: CAC, LTV и их соотношение. Также рассмотрены количественные показатели. Имеющиеся коэффициенты и прогнозируемые темпы роста показывают существующие потенциал масштабирования проекта. Качественные показатели преимущественно применимы после запуска проекта. Тем не менее, важно помнить, что оценка эффективности бизнес-модели необходима не только на этом этапе, но и в дальнейшем.

Перспективы практического внедрения бизнес-модели заключаются в поэтапном пилотировании сервиса с мониторингом и корректировкой ключевых показателей. Гибкость модели, возможность её последующей адаптации под новые рынки и сегменты обеспечивают высокие шансы на успешное развитие рассматриваемого цифрового стартапа. Можно утверждать, что проект на стартовом этапе и в дальнейшем будет показывать высокий уровень рентабельности.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Anderson, C. The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More / C. Anderson. – United States: Business Books, 2008. – 256 p. – ISBN 9781401309664.
2. LinkedIn (LinkedIn Corporation) : официальный сайт. – Саннивейл. – URL: [https://ru.linkedin.com](https://ru.linkedin.com/pulse/открытые-инновации-в-корпорациях-для-разработки-новых-главатских-xegde) (дата обращения: 12.02.2025).
3. MarHR : официальный сайт. – Москва. – URL: [https://marhr.ru/](https://marhr.ru/design-myshlenie/) (дата обращения 14.02.2025).
4. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / А. А. Алексеев. – Москва : Юрайт, 2023. – 259 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/511412> (дата обращения: 15.12.2024). – ISBN 978-5-534-03166-9.
5. Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности : учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. – Москва : Юрайт, 2023. – 337 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/511527 (дата обращения: 21.12.2024). – ISBN 978-5-534-14499-4.
6. Анализ и прогнозирование рынка : учебник для вузов / А. Н. Асаул, М. А. Асаул, В. Н. Старинский, Г. Ф. Щербина ; под редакцией А. Н. Асаула. – Москва : Юрайт, 2024. – 296 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/544477 (дата обращения: 15.04.2025). – ISBN 978-5-534-15179-4.
7. Баранчеев, В. П. Управление инновациями : учебник для вузов / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. – Москва : Юрайт, 2023. – 747 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/510493 (дата обращения: 25.12.2024). – ISBN 978-5-534-11705-9.
8. Божук, С. Г. Маркетинговые исследования : учебник для вузов / С. Г. Божук. – Москва : Юрайт, 2025. – 304 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/561710 (дата обращения: 11.04.2025). – ISBN 978-5-534-08764-2.
9. Васильева, Н. В. Управление инновационными процессами : учебное пособие / Н. В. Васильева ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2020. – 64 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612088> (дата обращения: 27.12.2024).
10. Разработка модели оценки эффективности инновационного предпринимательства на основе принципа шаблонного бизнес-моделирования / А.А. Власкин, Е.М. Лисин // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – № 6. – URL: https://research-journal.org/archive/6-37-2015-july/razrabotka-modeli-ocenki-effektivnosti-innovacionnogo-predprinimatelstva-na-osnove-principa-shablonnogo-biznes-modelirovaniya (дата обращения: 03.02.2025).
11. Гиротра, К. Оптимальная бизнес-модель: Четыре инструмента управления рисками / К. Гиротра, С. Нетесин. – Москва : Альпина, 2020. – 116 с. – ISBN 978-5-9614-4652-4.
12. Голубков, Е. П. Методы принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / Е. П. Голубков. – Москва : Юрайт, 2024. – 427 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/545111 (дата обращения: 17.05.2025). – ISBN 978-5-534-17927-9.
13. Цифровые технологии в сфере социального туризма: оценка текущего состояния / А.А. Горбатова, С.А. Горбатов // Международный научно-исследовательский журнал. – 2024. – № 12. – URL: https://research-journal.org/archive/12-150-2024-december/10.60797/IRJ.2024.150.149 (дата обращения: 05.02.2025).
14. Горохов, А. В. Системный анализ : учебное пособие для вузов / А. В. Горохов. – Москва : Юрайт, 2025. – 108 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/556017 (дата обращения: 12.05.2025). – ISBN 978-5-534-19147-9.
15. Гусева, И. А. Финансовые рынки и институты : учебник и практикум для вузов / И. А. Гусева. – Москва : Юрайт, 2025. – 344 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/560802 (дата обращения: 05.04.2025). – ISBN 978-5-534-16872-3.
16. Модель оценки эффективности управления бизнес-процессами на основе абсолютных и относительных параметров / В.Н. Денисов, Д.И. Якушин // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 12. – URL: https://research-journal.org/archive/12-126-2022-december/10.23670/IRJ.2022.126.76 (дата обращения: 27.02.2025).
17. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова. – Москва : Юрайт, 2024. – 322 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/536465 (дата обращения: 15.01.2025). – ISBN 978-5-534-17914-9.
18. Сергеев, А. А. Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов / А. А. Сергеев. – Москва : Юрайт, 2025. – 435 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/561734 (дата обращения: 19.06.2025). – ISBN 978-5-534-20234-2.
19. Заздравных, А. В. Экономика отраслевых рынков : учебник и практикум для вузов / А. В. Заздравных, Е. Ю. Бойцова. – Москва : Юрайт, 2024. – 359 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/536822 (дата обращения: 25.01.2025). – ISBN 978-5-534-15225-8.
20. Зараменских, Е. П. Архитектура предприятия : учебник для вузов / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян. – Москва : Юрайт, 2024. – 436 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/539842 (дата обращения: 25.02.2025). – ISBN 978-5-534-16447-3.
21. Зараменских, Е. П. Информационные системы в бизнесе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. – Москва : Юрайт, 2024. – 470 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/542802 (дата обращения: 20.04.2025). – ISBN 978-5-534-17537-0.
22. Зельдович, Б. З. Менеджмент в медиаиндустрии : учебник для среднего профессионального образования / Б. З. Зельдович. – Москва : Юрайт, 2024. – 293 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/542725 (дата обращения: 22.04.2025). – ISBN 978-5-534-12565-8.
23. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. – Москва : Юрайт, 2025. – 397 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/560386 (дата обращения: 14.02.2025). – ISBN 978-5-534-17500-4.
24. Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. – Москва : Юрайт, 2024. – 327 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/535154 (дата обращения: 01.04.2025). – ISBN 978-5-534-18492-1.
25. Из хаоса в логику бизнес-процессов // Инфостарт : [сайт]. – 2020. – URL: https://infostart.ru/pm/1305386/ (дата обращения: 09.03.2025).
26. Гончаренко, Л. П. Инновационная политика : учебник для вузов / Л. П. Гончаренко. – Москва : Юрайт, 2023. – 229 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/511022 (дата обращения: 17.12.2024). – ISBN 978-5-534-11388-4.
27. Гончаренко, Л. П. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / Л. П. Гончаренко. – Москва : Юрайт, 2023. – 487 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/511003> (дата обращения: 19.12.2024). – ISBN 978-5-9916-7709-7.
28. Антонец, В. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Антонец. – Москва : Юрайт, 2024. – 303 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/543498 (дата обращения: 22.05.2025). – ISBN 978-5-534-10191-1.
29. Калинина, Е.В. Направления цифровой трансформации российской экономики / Е.В. Калинина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2024. – № 9. – С. 3–4. – URL: https://research-journal.org/archive/9-147-2024-september/10.60797/IRJ.2024.147.103 (дата обращения: 10.02.2025).
30. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. – Москва : Юрайт, 2024. – 533 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/544963 (дата обращения: 03.03.2025). – ISBN 978-5-534-16845-7.
31. Карасев, А. П. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ : учебник и практикум для вузов / А. П. Карасев. – Москва : Юрайт, 2024. – 286 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/569590 (дата обращения: 27.01.2025). – ISBN 978-5-534-21301-0.
32. Кинстлер, Н. А. Виртуальный тур как инструмент повышения имиджа организации / Н. А. Кинстлер, А. А. Скрипка, А. Н. Городищева // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2015. – № 11. – С. 662-664. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25778081> (дата обращения: 11.01.2025).
33. Одинцов, Б. Е. Когнитивные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Б. Е. Одинцов. – Москва : Юрайт, 2024. – 311 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/560630 (дата обращения: 27.05.2025). – ISBN 978-5-534-16201-1.
34. Коргова, М. А. Менеджмент. Управление организацией : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Коргова. – Москва : Юрайт, 2024. – 206 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/545443 (дата обращения: 10.03.2025). – ISBN 978-5-534-18729-8.
35. Короткова, Т. Л. Маркетинг инноваций : учебник и практикум для вузов / Т. Л. Короткова. – Москва : Юрайт, 2024. – 225 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/538134 (дата обращения: 02.05.2025). – ISBN 978-5-534-17986-6.
36. Боброва, О. С. Основы бизнеса : учебник и практикум для вузов / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. – Москва : Юрайт, 2025. – 369 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/560173 (дата обращения: 20.04.2025). – ISBN 978-5-534-19161-5.
37. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. – Москва : Юрайт, 2025. – 263 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/580926 (дата обращения: 19.03.2025). – ISBN 978-5-9916-5733-4.
38. Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлунин. – Москва : Юрайт, 2024. – 128 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/540489 (дата обращения: 14.03.2025). – ISBN 978-5-534-08500-6.
39. Куприянов, Ю. В. Основы теории управления : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. В. Куприянов. – Москва : Юрайт, 2024. – 217 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/544672 (дата обращения: 17.03.2025). – ISBN 978-5-534-15270-8.
40. Лапин, Н. И. Теория и практика инноватики : учебник для вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачаровский. – Москва : Юрайт, 2023. – 350 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/517762> (дата обращения: 11.12.2024). – ISBN 978-5-534-11073-9.
41. Пурлик, В. М. Управление операционной и стратегической эффективностью бизнеса : монография / В. М. Пурлик. – Москва : Юрайт, 2025. – 207 с. – (Актуальные монографии). – URL: https://urait.ru/bcode/567005 (дата обращения: 03.03.2025). – ISBN 978-5-534-13341-7.
42. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – Москва : Юрайт, 2025. – 414 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/559897 (дата обращения: 20.01.2025). – ISBN 978-5-534-20054-6.
43. Мальцева, С. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / С. В. Мальцева. – Москва : Юрайт, 2024. – 517 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/535842 (дата обращения: 10.01.2025). – ISBN 978-5-534-17988-0.
44. Карпова, С. В. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности : учебник и практикум для вузов / С. В. Карпова, С. В. Мхитаряна. – Москва : Юрайт, 2025. – 396 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/561097 (дата обращения: 03.05.2025). – ISBN 978-5-534-14869-5.
45. Стельмашонок, Е. В. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / Е. В. Стельмашонок, В. Л. Стельмашонок, Л. А. Еникеева, С. А. Соколовская. – Москва : Юрайт, 2024. – 304 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/534565 (дата обращения: 13.05.2025). – ISBN 978-5-534-18225-5.
46. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора / А. Остервальдер. – Москва : Альпина Паблишер, – 2014. – 116 с. – ISBN 978-5-9614-1717-3.
47. Поздняков, Н.А. Оценка перспектив внедрения виртуальных туров на российский рынок недвижимости / Н.А. Поздняков, В.С. Хлопонина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2024. – № 2 . С. 13–17. – URL: https://research-journal.org/archive/2-140-2024-february/10.23670/IRJ.2024.140.87 (дата обращения: 02.02.2025).
48. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. – Москва : Юрайт, 2024. – 384 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/536478> (дата обращения: 28.12.2024). – ISBN 978-5-534-15534-1.
49. Прокофьева, Т. А. Системный анализ в менеджменте : учебник для вузов / Т. А. Прокофьева, В. В. Челноков. – Москва : Юрайт, 2024. – 313 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/541928 (дата обращения: 09.05.2025). – ISBN 978-5-534-10451-6.
50. Пурлик, В. М. Управление эффективностью деятельности организации : учебник для вузов / В. М. Пурлик. – Москва : Юрайт, 2024. – 207 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/543212 (дата обращения: 27.03.2025). – ISBN 978-5-534-12817-8.
51. Чупров, А. И. Избранные работы по экономике / А. И. Чупров. – Москва : Юрайт, 2025. – 311 с. – (Антология мысли). – URL: https://urait.ru/bcode/563453 (дата обращения: 20.06.2025). – ISBN 978-5-534-08203-6.
52. Спиридонова, Е. А. Основы инновационной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Спиридонова. – Москва : Юрайт, 2023. – 298 с. – (Профессиональное образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/518736> (дата обращения: 19.12.2024). – ISBN 978-5-534-12097-4.
53. Спиридонова, Е. А. Создание стартапов : учебник для вузов / Е. А. Спиридонова. – Москва : Юрайт, 2025. – 187 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/569604 (дата обращения: 21.03.2025). – ISBN 978-5-534-21303-4.
54. Брусакова, И. А. Теоретическая инноватика : учебник и практикум для вузов / И. А. Брусакова. – Москва : Юрайт, 2023 – 333 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/515135> (дата обращения: 12.12.2024). – ISBN 978-5-534-04909-1.
55. Уланов, В. Л. Технологическое предпринимательство : учебник для вузов / В. Л. Уланов, Е. Г. Лашкова, Е. В. Иванова. – Москва : Юрайт, 2024. – 149 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/558078 (дата обращения: 30.03.2025). – ISBN 978-5-534-20398-1.
56. Балашов, А. И. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко. – Москва : Юрайт, 2024. – 383 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/535573 (дата обращения: 05.02.2025). – ISBN 978-5-534-00436-6.
57. Фролов, Ю. В. Стратегический менеджмент. Формирование стратегии и проектирование бизнес-процессов : учебное пособие для вузов / Ю. В. Фролов, Р. В. Серышев. – Москва : Юрайт, 2024. – 154 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/538640 (дата обращения: 12.03.2025). – ISBN 978-5-534-09015-4
58. Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. – Москва : Юрайт, 2024. – 326 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/535910> (дата обращения: 04.01.2025). – ISBN 978-5-534-00347-5.
59. Чекмарев, А. В. Управление цифровыми проектами и процессами : учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Чекмарев. – Москва : Юрайт, 2024. – 424 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/535238 (дата обращения: 21.04.2025). – ISBN 978-5-534-18522-5.
60. Чернышева, А. М. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ : учебник и практикум для вузов / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. – Москва : Юрайт, 2024. – 447 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/545103 (дата обращения: 16.04.2025). – ISBN 978-5-534-17919-4.
61. Пищулова, В. М. Экономика : учебник и практикум для вузов / В. М. Пищулова. – Москва : Юрайт, 2025. – 191 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/562356 (дата обращения: 06.02.2025). – ISBN 978-5-534-16661-3.
62. Елисеева, И. И. Статистика : учебник и практикум для вузов / И. И. Елисеева. – Москва : Юрайт, 2025. – 380 с. – (Высшее образование). – URL: https://urait.ru/bcode/559668 (дата обращения: 14.04.2025). – ISBN 978-5-534-19581-1.