

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления
(наименование института полностью)

38.03.02. Менеджмент
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Предпринимательство
(направленность (профиль) / специализация)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему Разработка финансового плана и финансовой модели при запуске стартапа

Обучающийся

И. А. Клоков

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. экон. наук Т.В. Полтева

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Консультант

канд. пед. наук, доцент О.Н. Брега

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2025

Аннотация

Тема бакалаврской работы «Разработка финансового плана и финансовой модели при запуске стартапа».

Целью бакалаврской работы является исследование теоретических и практических аспектов разработки финансового плана и финансовой модели при запуске стартапа.

Задачи бакалаврской работы:

- раскрыть теоретические основы разработки финансового плана и финансовой модели при запуске стартапов;
- разработать маркетинговый, производственный, организационный планы предлагаемого для запуска стартап-проекта;
- разработать финансовый план и финансовую модель проекта и провести оценку рисков.

Объектом исследования является новый бизнес в сфере мобильных блокчейн игр.

Предметом исследования являются методы и инструменты финансового планирования и моделирования, которые могут быть применены для стартапов в игровой индустрии, особенно для создания мобильных блокчейн игр.

Бакалаврскую работу можно разделить на несколько логически связанных частей: введение, три раздела основной части (теоретические основы разработки финансового плана и финансовой модели при запуске стартапов, разработка маркетингового, производственного, организационного планов для запуска стартап-проекта, разработка финансового плана и финансовой модели проекта и оценка рисков), заключение, список используемой литературы и приложения.

Abstract

The title of the bachelor's thesis is: Development of a financial plan and financial model for launching a startup. The bachelor's thesis consists of: an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references including textbooks, study guides, research articles, books, and appendices.

The aim of this bachelor's thesis is: the comprehensive development of a financial plan and model for a startup aimed at creating a blockchain-based mobile online game. The object of the bachelor's thesis is: the process of establishing a new business in the field of blockchain-based mobile games. The subject of the bachelor's thesis is: the methods and tools of financial planning and modeling applicable to startups in the gaming industry, particularly in the context of blockchain-based mobile games. The key issue of the bachelor's thesis is: the study of financial planning and modeling aimed at assessing profitability and minimizing financial risks for startups in the gaming industry utilizing blockchain technologies.

The bachelor's thesis may be divided into several logically connected parts, which are: literature review on financial planning and modeling, market analysis of mobile games and blockchain technologies, justification of startup relevance, and the development of a detailed financial plan and model. The first part describes in details: theoretical foundations of financial planning and modeling, consideration of various methods for evaluating effectiveness and risk analysis. The second part outlines the results: analysis of the mobile gaming and blockchain technology markets, identification of main trends, competition, and development prospects. The third part consists of: developing a detailed financial plan for the startup, including cost calculations, financial model evaluation, and recommendations for risk minimization.

In conclusion we'd like to stress: the results of this work can be applied to establish a sustainable and profitable business in the rapidly growing segment of mobile NFT games. The work is of interest for wide circle of readers interested in: entrepreneurship, investment, specialists in financial planning and modeling of startups, as well as mobile game developers.

Содержание

Введение.....	5
1 Теоретические основы разработки финансового плана и финансовой модели при запуске стартапов.....	7
1.1 Основные понятия и принципы финансового планирования и моделирование стартапов.....	7
1.2 Методические аспекты разработки финансового плана и финансовой модели стартапов.....	12
1.3 Особенности разработки финансовой модели для стартапов в сфере IT и игр	17
2 Разработка маркетингового, производственного, организационного планов для запуска стартап-проекта	22
2.1 Общая характеристика и бизнес-модель стартап-проекта.....	22
2.2 Анализ рынка и разработка маркетингового плана проекта	25
2.3 Производственный и организационный планы проекта	31
3 Разработка финансового плана и финансовой модели проекта и оценка рисков	40
3.1 Финансовый план и финансовая модель проекта.....	40
3.2 Оценка рисков проекта	45
Заключение	50
Список используемой литературы	53
Приложение А Прогноз выручки	56
Приложение Б Прогноз расходов	59
Приложение В Прогноз чистой прибыли	62
Приложение Г Движение денежных средств и оценка эффективности.....	64

Введение

Финансовое планирование и моделирование представляют собой фундаментальные элементы успешного функционирования стартапов, особенно в динамично развивающейся сфере мобильных игр, где внедрение блокчейн-технологий становится все более распространенным и значимым [2]. Разработка корректного финансового плана обеспечивает не только определение эффективности проекта, но и минимизацию финансовых рисков, что является важным в условиях высокой волатильности рынка цифровых развлечений.

Финансовые модели представляют собой важный инструмент для оценки экономической эффективности проекта и анализа потенциальных рисков его реализации. Посредством моделирования различных сценариев развития бизнеса они позволяют учитывать изменения в экономической среде, стоимости ресурсов и других факторах, влияющих на успешность инвестиционного проекта.

Необходимо отметить, что финансовые модели играют ключевую роль в бизнес-планировании и процессе привлечения внешнего финансирования, включая банковские кредиты и государственные гранты. Инвесторы и кредиторы требуют четких и обоснованных расчетов, демонстрирующих потенциальную доходность и устойчивость проекта. Таким образом, разработка и анализ финансовых моделей становится неотъемлемой составляющей стратегического развития бизнеса, способствуя его масштабированию и привлечению инвестиций. Данное обстоятельство определяет актуальность исследуемой темы.

Целью бакалаврской работы является исследование теоретических и практических аспектов разработки финансового плана и финансовой модели при запуске стартапа.

В рамках данной работы поставлены несколько ключевых задач, выполнение которых позволит достичь поставленной цели:

- раскрыть теоретические основы разработки финансового плана и финансовой модели при запуске стартапов;
- разработать маркетинговый, производственный, организационный планы предлагаемого для запуска стартап-проекта;
- разработать финансовый план и финансовую модель проекта и провести оценку рисков.

Объектом исследования является новый бизнес в сфере мобильных блокчейн игр.

Предметом исследования являются методы и инструменты финансового планирования и моделирования, которые могут быть применены для стартапов в игровой индустрии, особенно для создания мобильных блокчейн игр.

В качестве теоретической базы выступили учебники, учебные пособия, научные статьи, книги, раскрывающие вопросы финансового планирования и моделирования, а также такие авторы как: В. Вагин, Н. Шаповалова, А. Олькова, Н. Пионткевич, Е. Шеина и другие.

Методы исследования – анализ, системный метод, метод моделирования и прогнозирования и др.

Практическая значимость исследования состоит в том, что предлагаемая финансовая модель и бизнес-план могут быть использованы в будущем для создания нового предприятия в области производства NFT игр.

Структурно бакалаврская работа включает в себя следующие элементы: введение, три раздела, заключение, список используемой литературы и приложения.

1 Теоретические основы разработки финансового плана и финансовой модели при запуске стартапов

1.1 Основные понятия и принципы финансового планирования и моделирование стартапов

Стартапы представляют собой специфические организационные структуры, основным отличием которых является высокий уровень инновационности и неопределенности. Согласно концепции С. Бланка и Б. Дорфа, стартап определяется как временная организация, созданная для поиска масштабируемой и воспроизводимой бизнес-модели [3]. В связи с этим при создании стартапа необходимо проведение комплексного финансового планирования и моделирования.

Финансовое планирование представляет собой систематизированный процесс разработки долгосрочных и краткосрочных финансовых целей предприятия, их согласования с ресурсами компании и прогнозирования будущих денежных потоков. При осуществлении финансового планирования стартапов необходимо учитывать специфические факторы данного типа организаций: ограниченность ресурсов, высокий уровень риска, необходимость адаптивного подхода к управлению.

Финансовое планирование стартапов основывается на следующих ключевых принципах: реалистичность, гибкость, стратегический подход, непрерывность.

Принцип реалистичности в финансовом планировании предполагает создание финансовых целей и прогнозов, основанных на объективных данных, анализе рынка и реальных возможностях стартапа. Данный принцип имеет критическое значение для стартапов, поскольку подобные предприятия часто сталкиваются с ограниченным финансированием и завышенными ожиданиями, что может привести к некорректным оценкам расходов, доходов и сроков реализации проекта. Некорректные финансовые планы (завышенные прогнозы

продаж или недооценка расходов) могут отрицательно сказаться на восприятии проекта инвесторами или привести к финансовой несостоятельности предприятия.

Для обеспечения реалистичности необходимо использовать верифицированные данные о рынке и целевой аудитории, закладывать резервы на случай непредвиденных расходов, а также привлекать экспертов или менторов для оценки финансовых прогнозов [8]. Например, при запуске стартапа в сфере мобильных игр следует опираться на статистику конверсии пользователей и среднего дохода на одного игрока (ARPU), а не на необоснованные предположения о массовом успехе.

Гибкость представляет собой один из ключевых принципов финансового планирования стартапов. В условиях динамично изменяющейся бизнес-среды, особенно характерной для стартапов, все параметры могут изменяться: от рыночных трендов до появления конкурентов. Отсутствие способности к быстрой адаптации создает риск упущения возможностей развития. Гибкость в финансовом планировании позволяет команде стартапа оперативно реагировать на непредвиденные изменения и минимизировать потенциальные риски [6].

Эффективным способом достижения гибкости является разработка нескольких сценариев бюджетирования: оптимистичного, реалистичного и пессимистичного, с последующим регулярным пересмотром на основе актуальных данных. Данный подход позволяет сохранять целостное представление о ситуации и вносить необходимые корректировки в стратегию. Рекомендуется внедрение адаптивных инструментов планирования, например, скользящего планирования (rolling forecasts) [17]. Данный инструмент обеспечивает регулярное обновление прогнозов на основе наиболее актуальных данных, охватывая фиксированный период времени. Например, если стартап в сфере блокчейн-игр сталкивается с резким падением стоимости криптовалюты, гибкость финансового плана позволяет пересмотреть модель монетизации путем добавления альтернативных источников дохода.

Стратегический подход предполагает, что финансовое планирование должно быть направлено на достижение долгосрочных целей стартапа, а не только на решение краткосрочных задач. Многие стартапы концентрируются на непосредственных задачах (например, обеспечение выживаемости в первые месяцы), игнорируя необходимость стратегического развития. Данная тенденция является одной из причин неспособности предприятий продолжать деятельность в долгосрочной перспективе. Стратегический подход способствует интеграции финансовых решений с миссией, видением и целями стартапа, что создает возможности для устойчивого роста.

Для обеспечения стратегического подхода необходимо: разработать долгосрочную финансовую стратегию, включающую этапы масштабирования, привлечения инвестиций и выхода на новые рынки; учитывать жизненный цикл стартапа от запуска до роста и возможного первичного публичного размещения акций (IPO); интегрировать финансовое планирование с другими стратегическими процессами, такими как маркетинг и разработка продуктов.

Принцип непрерывности предполагает регулярное обновление и пересмотр финансового плана с учетом текущих результатов и изменений в бизнес-среде. Финансовый план стартапа не может быть статичным, поскольку рыночные условия и внутренние бизнес-процессы изменяются постоянно. Регулярный пересмотр способствует выявлению отклонений от плана и принятию корректирующих мер.

Непрерывность обеспечивается следующими мерами: внедрением системы постоянного мониторинга ключевых финансовых показателей (например, денежный поток, скорость расходования средств, соотношение пожизненной ценности клиента к стоимости его привлечения - LTV/CAC) [19]; проведением ежемесячного или квартального анализа финансовой деятельности; обеспечением тесной связи между финансовыми планами и операционной деятельностью. Это позволяет непрерывно вносить изменения и успешно реализовывать цели стартапа.

Данные принципы формируют основу для разработки эффективной стратегии управления ресурсами и достижения поставленных целей.

В рамках теоретических основ можно выделить следующие этапы финансового планирования: анализ текущего состояния, постановка целей, разработка бюджета, контроль выполнения и последующая корректировка.

Первый этап предполагает проведение комплексного анализа текущей финансовой ситуации стартапа, что позволяет выявить сильные и слабые стороны, определить доступные ресурсы и ограничивающие факторы. Основными задачами данного этапа являются: изучение структуры текущих активов и обязательств; оценка денежных потоков, включая анализ поступлений и расходов; выявление ключевых статей затрат и доходов; определение уровня финансовой устойчивости (например, скорости расходования денежных средств); изучение рыночной ситуации, конкурентов, трендов и потребностей целевой аудитории [16].

После анализа текущего состояния формируются финансовые цели, которые должны быть измеримыми, достижимыми, релевантными и ограниченными во времени [5]. Для корректной постановки финансовых целей необходимо: определить краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные цели; установить приоритеты в распределении ресурсов (например, увеличение выручки, снижение затрат, привлечение инвестиций); соотнести финансовые цели с общими стратегическими задачами стартапа (например, рост пользовательской базы).

Примерами таких целей могут служить: увеличение ежемесячной выручки на 20% в течение следующего квартала; привлечение 1000 новых пользователей в течение первых двух месяцев после запуска; снижение операционных расходов на 10% в течение года.

На данном этапе формируется бюджет, отражающий предполагаемые доходы и расходы стартапа. Бюджет служит инструментом управления финансами и позволяет оценить реалистичность поставленных целей. В рамках формирования бюджета решаются следующие задачи: разработка бюджета

доходов и расходов; распределение ресурсов между ключевыми направлениями (разработка, маркетинг, операционные расходы); определение источников финансирования (собственные средства, венчурные инвестиции, кредиты); создание резервного фонда для непредвиденных обстоятельств [7].

Бюджет подразделяется на несколько типов: операционный бюджет, включающий текущие расходы на поддержание деятельности стартапа; капитальный бюджет, планирующий инвестиции в долгосрочные активы (оборудование, технологии); бюджет денежных потоков, представляющий прогноз поступлений и выплат для предотвращения кассовых разрывов [2].

Заключительный этап заключается в мониторинге выполнения бюджета и целей, а также в своевременной корректировке плана при изменении внутренних или внешних условий. На этом этапе необходимо: проводить постоянное сравнение запланированных и фактических показателей; выявлять отклонения и причины их возникновения; разрабатывать корректирующие меры, включая перераспределение ресурсов, снижение затрат, изменение стратегий; подготавливать отчеты для инвесторов и других заинтересованных сторон.

Для реализации данных задач используются инструменты контроля ключевых финансовых показателей (KPI): выручка, чистая прибыль, операционные расходы, соотношение LTV/CAC, а также системы управления финансами: специализированные инструменты (Excel, 1C, QuickBooks, бюджетные SaaS-программы).

Помимо финансового планирования, для стартапов также необходимо проведение финансового моделирования. Финансовое моделирование стартапов представляет собой инструмент, который помогает предпринимателям прогнозировать финансовые результаты компании, анализировать различные сценарии и оценивать потребности в финансировании [19].

Исторически подходы к финансовому планированию и моделированию эволюционировали от традиционного бюджетирования, характерного для крупных корпораций, до адаптивных методик, специально разработанных для стартапов. В современных условиях исследователи отмечают важность

использования цифровых технологий и аналитических инструментов для повышения точности прогнозов.

В условиях возрастающей конкурентоспособности и глубоких изменений в эпоху цифровых технологий компаниям необходимо опережать конкурентов. Использование прогнозного анализа представляет собой стратегическое видение будущего, позволяющее выявить возможности и угрозы рынка.

Компании внедряют прогнозные модели для: определения будущих возможностей; предотвращения нарушений безопасности; оптимизации маркетинговых стратегий; улучшения операционной деятельности и повышения эффективности; снижения рисков.

Значимым аспектом является анализ рисков. Среди основных вызовов для стартапов можно выделить недостаток финансирования, изменение рыночной конъюнктуры и нестабильность внутренней организационной структуры компании.

1.2 Методические аспекты разработки финансового плана и финансовой модели стартапов

В соответствии с методологией Р. Абрамса по разработке бизнес-планов, проект предусматривает создание трех взаимосвязанных планов: производственного, организационного и финансового, реализуемого в формате финансовой модели стартапа [1].

В области финансового планирования стартапов существует множество методов финансовой оценки для составления финансовых моделей. В рамках настоящего исследования был детально проанализирован метод дисконтирования денежных потоков (DCF). Согласно концепции Е.С. Смолиной и А.А. Половинкиной, метод DCF основывается на предположении о том, что стоимость компании равна приведенной стоимости ее будущих денежных потоков (Free Cash Flow, FCF). Данный метод является одним из наиболее

фундаментальных подходов к оценке стоимости и широко применяется в корпоративных финансах [12].

К преимуществам метода DCF относятся: учет временной стоимости денег, комплексный анализ будущих денежных потоков, возможность моделирования различных сценариев развития. Ограничениями метода являются: высокая зависимость результатов от качества прогнозирования, сложности в определении ставок дисконтирования для стартапов, необходимость формирования долгосрочных прогнозов, что представляет значительную трудность для молодых компаний [13].

В рамках исследования рассмотрены модели FCFF и FCFE. Модели FCFF (Free Cash Flow to the Firm - свободный денежный поток фирмы) и FCFE (Free Cash Flow to Equity - свободный денежный поток на собственный капитал) широко применяются при оценке инвестиционных проектов. Указанные модели необходимы для расчета генерируемых проектом денежных потоков, на основании которых определяются показатели эффективности. Прогнозируемые денежные потоки по модели FCFF позволяют инициатору проекта проводить оценку эффективности проекта в целом, в то время как денежные потоки, сформированные по модели FCFE, позволяют оценить эффективность проекта для собственника. Данные модели основываются на различных типах денежных потоков, и для каждой модели должны учитываться специфические особенности для обеспечения наиболее объективной оценки [10].

Процесс оценки денежных потоков по моделям FCFF и FCFE включает несколько ключевых этапов [11].

Первый этап предполагает проверку реализуемости инвестиционного проекта. Осуществляется подготовка прогнозного отчета о движении денежных средств и анализируется накопленное сальдо денежных потоков по всем видам деятельности. При условии, что накопленное сальдо денежных потоков является положительным или равным нулю на протяжении всего рассматриваемого периода, проект считается реализуемым. Наличие отрицательного накопленного сальдо в любом из периодов свидетельствует о нереализуемости проекта.

Второй этап включает выбор модели оценки денежного потока: FCFF или FCFE. Модель FCFF применяется для оценки экономической эффективности проекта с позиции его инициатора, в то время как модель FCFE используется для оценки инвестиционной привлекательности с точки зрения собственника капитала [18].

Третий этап предусматривает выбор и расчет ставки дисконтирования в соответствии с выбранной моделью. При использовании модели FCFF ставка дисконтирования рассчитывается методом средневзвешенной стоимости капитала (WACC). В модели FCFE применяются такие подходы, как модель оценки капитальных активов (CAPM), модифицированная модель CAPM (MCAPM), кумулятивный или нормативный методы.

Четвертый этап включает прогнозирование денежного потока согласно выбранной модели оценки. При расчете денежного потока по модели FCFF учитывается сальдо денежных средств от операционной деятельности (исключая проценты к уплате при условии учета стоимости заемных средств в ставке дисконтирования) и сальдо потоков от инвестиционной деятельности. Для модели FCFE к указанным потокам дополнительно прибавляются денежные потоки от финансовой деятельности, связанные с привлечением или возвратом заемных средств.

На данном этапе учитывается фактор инфляции. При прогнозировании денежных потоков в номинальных ценах применяется номинальная ставка дисконтирования без корректировок на инфляцию. При расчете денежных потоков в реальных ценах номинальная ставка дисконтирования корректируется по формуле Фишера для перевода в реальную ставку.

При прогнозировании денежных потоков необходимо соблюдать принцип релевантности: прогнозируемые денежные потоки должны представлять разность между потоками «с проектом» и «без проекта». Потоки должны генерироваться непосредственно в рамках проекта, при этом ранее понесенные затраты не включаются в расчет. Для корректного учета неопределенности и

рисков денежные потоки следует рассчитывать в рамках сценарного подхода (пессимистичный, оптимистичный и наиболее вероятный сценарии) [9].

Пятый этап предполагает оценку эффективности проекта. Для инициатора проекта осуществляется дисконтирование денежных потоков по модели FCFF и рассчитываются показатели эффективности: чистая приведенная стоимость (NPV), индекс прибыльности (PI), внутренняя норма доходности (IRR), дисконтированный (DPP) и простой срок окупаемости (PP). Для собственника аналогичные расчеты проводятся на основе модели FCFE.

Для кредиторов эффективность проекта оценивается с использованием модели FCFF, рассчитывается коэффициент покрытия долга и проводится оценка финансовой устойчивости инициатора. Государственные структуры оценивают бюджетную эффективность проекта через прогнозирование налоговых поступлений и социально-экономического эффекта (создание рабочих мест, инновационное развитие, импортозамещение).

Шестой этап посвящен анализу и оценке рисков инвестиционного проекта. Для инициатора проекта проводится сценарный анализ с расчетом интегрального показателя эффективности по модели FCFF и анализ чувствительности, учитывающий влияние рисков на эффективность и реализуемость проекта. Для собственника рассчитывается интегральный показатель эффективности по модели FCFE и статистические показатели риска (стандартное отклонение, коэффициент вариации). Кредиторы проводят оценку платежеспособности инициатора проекта, государственные структуры выполняют анализ чувствительности налоговых поступлений к изменениям условий реализации проекта [11].

На разработку и оценку финансовой модели оказывают значительное влияние внешние факторы (рыночная среда, конкурентное окружение) и внутренние факторы (качество команды, инновационность продукта). Применение аналитических инструментов и представление данных в табличной и графической форме способствует повышению наглядности и обоснованности выводов.

Различные исследователи и практики предлагают собственные подходы к структурированию финансовых моделей стартап-проектов. Рассмотрен подход, предложенный А.Е. Ольковой, который позволяет систематизировать процесс разработки финансовой модели (таблица 1) [8].

Таблица 1 – Основные аспекты финансовой модели

Раздел финансовой модели	Краткое описание
Панель управления (Dashboard)	Визуализация ключевых показателей и текущего состояния проекта. Удобный интерфейс для мониторинга
Исходные данные	Все допущения и параметры, необходимые для расчетов. Консолидация данных в одном блоке для удобства обновлений.
План финансирования проекта	Расчет объема и структуры финансовых ресурсов, сроков привлечения, по аналогии с оборотно-сальдовой ведомостью.
Оценка эффективности проекта	Расчет показателей: NPV, IRR, MIRR, период окупаемости, индекс доходности и др. Оценка экономической целесообразности.
Прогноз капитальных затрат (CAPEX)	Инвестиции в долгосрочные активы: оборудование, нематериальные активы. Расчеты по методу оборотно-сальдовой ведомости.
Прогноз объемов производства и реализации	Показатели выпуска продукции/услуг, выручка. Основа для оценки денежных потоков.
Прогноз оборотного капитала (Working Capital)	Определение дебиторской задолженности, запасов, НДС и кредиторской задолженности. Расчет чистого оборотного капитала. Метод оборотно-сальдовой ведомости.
Прогноз налогообложения	Расчет всех налогов на протяжении периода с учетом действующего законодательства.
Финансовая отчетность	Включает: бюджет доходов и расходов, отчет о движении денежных средств, прогнозный баланс. Также может включать анализ (горизонтальный, вертикальный, коэффициентный).

Финансовая модель представляет собой структурированный аналитический инструмент, включающий ключевые компоненты: панель управления, исходные данные, план финансирования, финансовую отчетность, оценку эффективности и рисков, прогнозы капитальных затрат, оборотного капитала, производственной деятельности и налогообложения. Подобная структура обеспечивает комплексный подход к анализу проекта, упрощает

процесс актуализации данных и способствует принятию обоснованных управленческих и инвестиционных решений.

1.3 Особенности разработки финансовой модели для стартапов в сфере IT и игр

Разработка финансовой модели для стартапов в сфере информационных технологий и игровой индустрии характеризуется уникальными особенностями, обусловленными динамичным развитием технологий, высокой степенью конкуренции и специфическими бизнес-моделями. Данные особенности требуют комплексного анализа и учета множественных факторов, влияющих на финансовую устойчивость и перспективы развития предприятий указанных секторов.

Создание современных IT-продуктов и игровых решений требует значительных временных и финансовых инвестиций. Процесс разработки может варьироваться от нескольких месяцев до нескольких лет, в зависимости от сложности проекта, используемых технологий и масштаба целевой аудитории. В условиях высококонкурентного рынка расходы на маркетинг и продвижение продукта приобретают критическое значение для достижения коммерческого успеха. Н.А. Шувалова отмечает, что на стадии формирования идеи любой стартап определяет модель получения дохода, идентифицирует целевую аудиторию и устанавливает ценностное предложение [15].

Особенностью IT и игровых стартапов является необходимость учета специфических метрик эффективности, которые не применимы к традиционным отраслям экономики. К таким показателям относятся коэффициент удержания пользователей (retention rate), стоимость привлечения пользователя (Customer Acquisition Cost, САС), конверсия пользователей в платящих клиентов, а также показатели вовлеченности (engagement metrics). Данные метрики существенно влияют на долгосрочную прибыльность проекта и должны быть интегрированы в финансовую модель на этапе планирования.

Успех стартапа в сфере информационных технологий и игровой индустрии во многом определяется выбранной моделью монетизации [14]. Модель freemium, предполагающая бесплатное использование базового функционала с возможностью приобретения премиум-возможностей; модель платных подписок, обеспечивающая регулярный доход от пользователей; модель внутриигровых покупок, основанная на микротранзакциях; рекламная модель, генерирующая доход от показа рекламных материалов. Каждая из указанных моделей требует детального анализа и прогнозирования ключевых показателей эффективности, таких как средний доход на пользователя (Average Revenue Per User, ARPU), пожизненная ценность клиента (Lifetime Value, LTV) и соотношение LTV к CAC. О.В. Мотовилов подчеркивает, что скорость развития проекта напрямую коррелирует с темпами достижения положительного денежного потока [8].

Финансовая модель должна комплексно учитывать все категории расходов, связанных с созданием, развитием и поддержкой продукта. Структура затрат включает расходы на разработку программного обеспечения, включая заработную плату разработчиков, дизайнеров и других специалистов; затраты на инфраструктуру, включая серверное оборудование, облачные сервисы и лицензии на программное обеспечение; маркетинговые расходы, охватывающие цифровую рекламу, PR-кампании, участие в отраслевых мероприятиях; операционные расходы, включающие техническую поддержку пользователей, обновление контента, локализацию продукта. Е. Каргапова, М. Прозорова и Ю. Давыдова отмечают, что предприятия малого бизнеса могут эффективно применять предложенные инструменты анализа деятельности предприятия и управления прибылью [4].

Особую роль в финансовом планировании IT и игровых стартапов играет концепция масштабируемости. В отличие от традиционных отраслей, где увеличение производства требует пропорционального роста затрат, цифровые продукты обладают потенциалом экспоненциального роста доходов при относительно низких предельных издержках [15]. Данная особенность должна

учитываться при построении финансовых прогнозов и оценке потенциала рентабельности инвестиций.

Значительное влияние на финансовую модель оказывает фактор сезонности и цикличности спроса. Игровая индустрия характеризуется повышенной активностью пользователей в праздничные периоды, выходные дни и каникулы. IT-продукты могут демонстрировать различные паттерны использования в зависимости от специфики целевой аудитории и функционального назначения. Учет данных закономерностей позволяет более точно прогнозировать денежные потоки и планировать маркетинговые активности.

Для снижения финансовых рисков и проверки жизнеспособности концепции рекомендуется разработка минимально жизнеспособного продукта (Minimum Viable Product, MVP). MVP представляет собой версию продукта с минимальным набором функций, достаточным для удовлетворения потребностей ранних пользователей и получения обратной связи для дальнейшего развития. Данный подход позволяет протестировать основные гипотезы относительно продукта и рынка с минимальными затратами, что особенно важно в условиях ограниченного финансирования стартапов.

Важным аспектом финансового моделирования является учет специфики жизненного цикла продукта в IT и игровой индустрии. Цифровые продукты характеризуются интенсивным ростом на начальных этапах, достижением пика популярности и последующим спадом, который может быть замедлен посредством обновлений контента и функционала. Понимание данной динамики позволяет более эффективно планировать инвестиции в развитие продукта и диверсификацию портфеля.

Особое внимание следует уделить моделированию рисков, специфичных для данной отрасли. К таким рискам относятся технологическое устаревание продукта, изменение предпочтений пользователей, появление конкурирующих решений, изменения в политике платформ распространения (App Store, Google Play, Steam), валютные риски при международном распространении продукта.

Включение данных факторов в финансовую модель через сценарный анализ позволяет повысить устойчивость бизнеса к внешним воздействиям.

Финансовая модель должна также учитывать специфику интеллектуальной собственности в IT и игровой индустрии. Затраты на разработку продукта могут рассматриваться как инвестиции в нематериальные активы, которые способны генерировать доход в течение длительного периода. Правильная оценка и амортизация данных активов влияет на налогообложение и инвестиционную привлекательность проекта [20].

Разработка финансовой модели для стартапов в сфере информационных технологий и игровой индустрии требует комплексного подхода, учитывающего специфические особенности данных отраслей. Тщательное планирование, детальный анализ рыночных условий и обеспечение гибкости модели позволяют создавать устойчивые бизнес-концепции, способные адаптироваться к динамично изменяющимся условиям высокотехнологичного рынка. Успешная реализация финансовой модели в данной сфере требует постоянного мониторинга ключевых показателей эффективности и готовности к корректировке стратегии в соответствии с изменениями рыночной конъюнктуры.

В рамках первого раздела бакалаврской работы рассмотрены теоретические основы разработки финансового плана и финансовой модели при запуске стартапа.

Проведённый анализ позволил установить, что финансовое планирование является важнейшим элементом системы стратегического управления и представляет собой процесс постановки финансовых целей, обоснования источников и направлений использования финансовых ресурсов, а также оценки возможных рисков. Для стартапов, функционирующих в условиях высокой неопределённости, финансовое планирование обеспечивает основу для формирования устойчивой бизнес-стратегии и обоснования инвестиционной привлекательности проекта.

Финансовая модель рассматривается как инструмент количественного выражения финансового плана, включающий систему взаимосвязанных расчётов, позволяющих прогнозировать основные финансовые показатели деятельности стартапа. Она служит не только средством планирования, но и механизмом принятия управленческих и инвестиционных решений.

Выделены ключевые структурные элементы финансовой модели, необходимые при запуске стартапа: прогноз доходов на основе выбранной бизнес-модели; расчёт операционных и административных расходов; план инвестиций и амортизационных отчислений; налоговое планирование; расчёт денежных потоков (Cash Flow) и финансовых показателей эффективности (NPV, IRR, ROI, точка безубыточности и др.).

Особое внимание в работе уделено специфике стартапов в сфере информационных технологий и цифровой экономики, для которых характерны следующие особенности: отсутствие стабильной выручки на ранних стадиях; длительные и капиталоемкие циклы разработки продукта; высокая зависимость от внешнего финансирования; масштабируемость и быстрое изменение бизнес-моделей под воздействием технологических трендов; применение гибридных схем монетизации (подписки, freemium-модели, реклама, внутриигровые платежи и др.).

Проведённое теоретическое исследование позволило обосновать подходы к формированию финансового плана и финансовой модели, определить их состав и структуру применительно к запуску стартапа, а также заложить методологическую основу для выполнения практической части работы.

2 Разработка маркетингового, производственного, организационного планов для запуска стартап-проекта

2.1 Общая характеристика и бизнес-модель стартап-проекта

В рамках настоящего исследования разрабатывается концепция создания инновационного предприятия, специализирующегося на разработке мобильных блокчейн-игр. Предполагается регистрация общества с ограниченной ответственностью «Games MobLab» на территории Самарской области с основными видами экономической деятельности: «проектирование и (или) иная деятельность, а также оказание консультационных и экспертных услуг в отношении программ для ЭВМ и (или) баз данных», и «издательская деятельность в области компьютерных игр».

Миссия предприятия заключается в создании инновационных игровых продуктов, которые объединяют увлекательный геймплей с возможностями блокчейн-технологий, предоставляя пользователям уникальный опыт владения цифровыми активами и участия в децентрализованной экономике. Целью является не только развитие игровой индустрии, но и популяризация Web3-технологий, обеспечивающих прозрачность, безопасность и новые экономические возможности для игроков по всему миру.

Видение проекта – стать лидером на рынке мобильных блокчейн-игр, создавая устойчивую экосистему, которая объединяет геймеров, криптоэнтузиастов и инвесторов. Компания стремится к построению долгосрочных отношений с игровым сообществом, основанных на принципах прозрачности, вовлеченности и инноваций, с акцентом на создание игр, которые одновременно развлекают и предоставляют реальную ценность для пользователей.

Актуальность реализации данного проекта обусловлена рядом ключевых рыночных предпосылок. Глобальный рынок мобильных игр демонстрирует устойчивую динамику роста, особенно в сегменте игр с интегрированными

блокчейн-технологиями и невзаимозаменяемыми токенами (NFT). Успешная реализация таких проектов, как Axie Infinity, свидетельствует о возрастающем интересе пользователей к игровым продуктам, совмещающим развлекательный процесс с возможностями монетизации. С учетом объема требуемых разработок установлен целевой срок выхода прототипа на рынок – 2026 год.

Стратегические цели предприятия на начальном этапе включают:

- разработку и запуск мобильной блокчейн-игры, интегрирующей инновационные игровые механики с экономическими стимулами для пользователей;
- формирование устойчивого игрового сообщества, охватывающего как опытных геймеров, так и новых участников рынка;
- создание экосистемы, способствующей развитию блокчейн-технологий и NFT в игровой индустрии;
- обеспечение рентабельности предприятия в течение первых 18 месяцев функционирования посредством монетизации игровых активов и стратегических партнерств;
- установление репутации надежного и инновационного разработчика на глобальном рынке Web3-игр.

Бизнес-модель разрабатываемого предприятия представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Бизнес-модель будущего предприятия ООО «Games MobLab»

Элемент	Описание
Ценностное предложение	– игровой процесс с возможностью заработка (Play-to-Earn, P2E) – пользователи могут зарабатывать внутриигровые токены и продавать их; – прозрачные и безопасные транзакции – блокчейн обеспечивает честность и безопасность операций; – владение уникальными активами (NFT) – игроки получают коллекционные предметы с возможностью продажи; – вовлечение пользователей через децентрализованное управление (DAO) – возможность голосовать за изменения в игре; – разнообразные игровые механики – элементы кликера, майнинга, стратегии, RPG;

Продолжение таблицы 2

Элемент	Описание
Отношения с клиентами	– игровые сообщества (Discord, Telegram) – для обсуждения новостей, предложений, обратной связи; – программы лояльности – награды за активное участие, скидки на внутриигровые покупки; – техническая поддержка 24/7 – помощь пользователям по вопросам транзакций, NFT; – голосование за развитие игры (DAO) – игроки могут предлагать и выбирать изменения; – вовлечение стримеров и блогеров – контент, обучающие видео, стримы.
Каналы сбыта	– App Store и Google Play – основные платформы распространения; – криптовалютные биржи (Binance, Coinbase) – продажа внутриигровых токенов; – социальные сети (Twitter, Discord, Telegram, Reddit) – общение с игроками; – игровые блоги и форумы (Steam, DTF, GameDev) – анонсы, статьи; – краудфандинговые платформы.
Потребительские сегменты	– геймеры – основная аудитория, которая ищет развлечения; – криптоэнтузиасты и инвесторы – игроки, заинтересованные в заработке на NFT и токенах; – мобильные пользователи – аудитория, предпочитающая играть на смартфонах.
Ключевые виды деятельности	– разработка мобильной блокчейн-игры – программирование, создание геймплея, анимации, NFT-объектов; – создание и управление блокчейн-экосистемой – выпуск внутриигровой криптовалюты и NFT – разработка внутриигровой экономики – баланс между заработком пользователей и прибылью компании; – маркетинг и привлечение пользователей – реклама в соцсетях, коллаборации с блогерами, вирусные механики; – проведение геймифицированных кампаний – квесты, турниры, раздачи токенов и NFT. – обеспечение безопасности – защита от мошенничества и взломов; – техническая поддержка и управление сообществом – помощь игрокам, обратная связь, развитие Discord/Telegram-каналов.
Ключевые ресурсы	– разработчики и техническая команда – программисты, гейм-дизайнеры, UX/UI-дизайнеры, аналитики; – блокчейн-инфраструктура – серверы, смарт-контракты, кошельки, поддержка криптовалют; – внутриигровая экономика – управление токенами, NFT-активами; – лицензии и правовая поддержка – юридические документы, патенты; – маркетинговые каналы – блоги, соцсети, инфлюенсеры; – финансирование и инвестиции – венчурный капитал, ICO, краудфандинг; – ценность ключевых ресурсов: обеспечение стабильности игры, развитие блокчейн-технологий, юридическая защита.

Продолжение таблицы 2

Элемент	Описание
Ключевые партнеры	– блокчейн-платформы – Ethereum, Binance Smart Chain, Solana (для смарт-контрактов и токенов); – разработчики NFT – компании и платформы для выпуска и продажи NFT-активов; – платежные системы – криптовалютные кошельки (MetaMask, Trust Wallet), интеграция с биржами; – маркетинговые агентства – партнеры, занимающиеся рекламой в социальных сетях и блогах; – игровые сообщества и стримеры – популярные ютуберы и твитч-стримеры, которые помогут в продвижении проекта; – разработчики игр и студии – команды, специализирующиеся на создании игровых механик и дизайна; – инвесторы и фонды – венчурные капиталисты, криптовалютные фонды.
Структура издержек	– разработка игры – оплата программистов, дизайнеров, тестировщиков; – создание и поддержка блокчейна – разработка смарт-контрактов, безопасность; – маркетинговые кампании – реклама, работа с инфлюенсерами; – серверное обеспечение – хостинг, облачные сервисы. – юридическая поддержка – патенты, лицензии, налоговая отчетность.
Потоки доходов	– продажа NFT – уникальные предметы, персонажи, территории; – комиссии за внутриигровые транзакции – небольшой процент с торговли на маркетплейсе; – платные микротранзакции – покупка предметов, ускорителей, скинов; – спонсорство и реклама – партнерские программы с брендами.

Представленная бизнес-модель определяет основные направления деятельности предприятия и формирует базу для построения бизнес-процессов.

2.2 Анализ рынка и разработка маркетингового плана проекта

Анализ динамики развития глобальных рынков мобильных игр и блокчейн-технологий за последние три года свидетельствует об устойчивой положительной тенденции, обусловленной технологическим прогрессом и трансформацией потребительского поведения.

Согласно данным аналитических исследований, глобальный рынок мобильных игр в 2021 году был оценен в 194,14 миллиарда долларов США, с

прогнозируемым ростом до 561,62 миллиарда долларов США к 2029 году, что соответствует среднегодовому темпу роста 14,20% в период 2022-2029 годов. Альтернативные исследования Mordor Intelligence указывают на достижение рынком мобильных игр объема в 100,54 миллиарда долларов США в 2024 году со среднегодовым темпом роста 10,39%, с перспективой увеличения до 164,81 миллиарда долларов США к 2029 году. Различия в оценках обусловлены различными методологическими подходами и охватом анализируемых данных.

Основными драйверами роста являются увеличение числа пользователей смартфонов, совершенствование мобильной инфраструктуры и популяризация бизнес-модели free-to-play с интегрированными микротранзакциями. В 2023 году такие проекты, как PUBG Mobile и Honor of Kings, продемонстрировали доминирующие позиции на мобильной игровой арене, обеспечивая значительную выручку от внутриигровых покупок.

Рынок блокчейн-технологий демонстрирует еще более динамичный рост. В 2022 году его объем составлял 7,48 миллиарда долларов США, с прогнозируемым увеличением до 886,80 миллиарда долларов США к 2030 году при среднегодовом темпе роста 81,83% в период 2023-2030 годов. Альтернативные прогнозы предполагают достижение рынком блокчейн-технологий объема в 1 431,54 миллиарда долларов США к 2030 году со среднегодовым темпом роста около 85,9% в период 2022-2030 годов.

Рост рынка блокчейн-технологий обеспечивается расширением их применения в различных отраслях экономики, включая финансовый сектор, здравоохранение и логистику, благодаря обеспечению прозрачности, безопасности и эффективности операций. Интеграция блокчейн-технологий в игровую индустрию создает возможности для обеспечения подлинного владения цифровыми объектами, позволяя игрокам осуществлять торговлю внутриигровыми предметами и валютами на децентрализованных платформах.

Географическое распределение рынков показывает, что регионы Азии и Северной Америки сохраняют лидирующие позиции в потреблении мобильных

игр и внедрении блокчейн-технологий, что создает дополнительные возможности для разработчиков и инвесторов.

Анализ целевой аудитории представляет важный этап в процессе разработки мобильной блокчейн-игры. Сегментация пользователей, изучение их поведенческих паттернов, предпочтений и потребностей необходимы для создания конкурентоспособного продукта, соответствующего ожиданиям. В условиях высокой конкуренции понимание целевой аудитории обеспечивает оптимизацию продукта и разработку эффективных стратегий монетизации. Портрет целевой аудитории представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Портрет целевой аудитории

Демографические характеристики	Поведенческие характеристики
Возраст: – основной возрастной диапазон – 18-35 лет. Основную часть аудитории составляют молодые взрослые, заинтересованные в блокчейн-технологиях, криптовалютах и игровых механиках Play-to-Earn. Пол: – преимущественно мужчины (70-80%), так как рынок криптоигр и блокчейн-проектов привлекает больше мужскую аудиторию, однако среди игроков NFT-игр постепенно увеличивается доля женщин. География: – развивающиеся рынки: Юго-Восточная Азия (Филиппины, Индонезия, Вьетнам, Индия), Латинская Америка (Бразилия, Мексика, Аргентина).	Игровые предпочтения: – любители гринда и майнинга – аудитория, привыкшая проводить часы в играх, прокачивая персонажей и зарабатывая ресурсы; – фанаты RPG и ММО – игроки, предпочитающие прокачку персонажа, PvE и кооперативные сражения; – криптоэнтузиасты и коллекционеры NFT, ищущие редкие активы для торговли; – Хардкорные игроки, готовые участвовать в соревновательных PvE-сражениях; Финансовые привычки: – новички в криптовалюте, желающие войти в Web3 через игру;
Психографические характеристики:	Технические предпочтения:
Типичные интересы: – игры с механиками Play-to-Earn и Free-to-Play; – блокчейн, криптовалюты, NFT. – геймерская культура, киберспорт, стриминг; – финансовая грамотность, инвестиции, пассивный доход; – технологии, Web3, DeFi; Мотивация для игры: – возможность заработка через фарм игровых предметов, их продажу и обмен.	Устройства: – смартфоны (iOS и Android), так как мобильные игры проще в доступе; – платежные привычки: Использование криптовалют (Ethereum, Polygon, BNB Chain) для внутриигровых транзакций. Игровой опыт: – пользователи, знакомые с Web3-играми, такими как Axie Infinity, The Sandbox, Gods Unchained, а также традиционными мобильными RPG и ММО

Данный анализ целевой аудитории определяет стратегическое направление развития стартапа, позволяя идентифицировать ключевых пользователей, их потребности и предпочтения, а также оптимальные каналы привлечения и сбыта.

Следующим этапом исследования является проведение PEST-анализа, фокусирующегося на факторах внешней среды, влияющих на индустрию мобильных игр. В настоящее время наблюдается повышенное внимание регулирующих органов к криптовалютам и блокчейн-технологиям, что может повлиять на подходы к разработке игр и реализации виртуальных активов. Социальные факторы, включая изменения в пользовательском поведении и ожиданиях, также играют значительную роль в определении успешных стратегий для новых игровых продуктов.

PEST - анализ представлен в таблице 4.

Таблица 4 – PEST анализ для будущего предприятия ООО «Games MobLab»

Политические факторы	Экономические факторы
Регулирование криптовалют и NFT: – в разных странах установлены различные правила регулирования блокчейн-игр; – в США и ЕС разрабатываются законы, касающиеся налогообложения и идентификации пользователей (KYC/AML); – Китай и Индия жестко регулируют использование криптовалют, что может ограничить доступность игры в этих регионах Лицензирование и контроль игровой индустрии: – в ряде стран (например, Южная Корея) блокчейн-игры попадают под законодательство азартных игр. – возможные ограничения на монетизацию NFT-игр, связанные с защитой потребителей от мошенничества. Государственная поддержка блокчейн-разработок: – в ряде стран государство поддерживает стартапы в сфере блокчейна, что может упростить юридические и налоговые вопросы	Общий экономический фон и инвестиции в блокчейн-игры: – в 2022-2023 гг. рынок Web3-игр испытал спад из-за «криптозимы», но в 2024 году наблюдается рост инвестиций; – крупные фонды (Andreessen Horowitz, Animoca Brands) активно инвестируют в блокчейн-игры, но финансирование новых проектов стало более избирательным Зависимость от стоимости криптовалют: – игровая экономика NFT-игры напрямую зависит от цен на криптоактивы (Ethereum, BNB, Solana); – резкие падения стоимости токенов могут негативно сказаться на мотивации игроков и доходах разработчиков

Продолжение таблицы 4

Социальные факторы	Технологические факторы
Принятие блокчейн-игр среди геймеров: – традиционные геймеры зачастую не очень доверительно относятся к NFT-играм из-за прошлых неудачных проектов (например, провал FTX Gaming); – в странах с низким уровнем доходов (Филиппины, Индонезия, Бразилия) P2E-игры популярны, так как позволяют зарабатывать Этика и восприятие NFT: – некоторые пользователи считают NFT-игры спекулятивными и воспринимают их как финансовые пирамиды; – игроки предпочитают “play-and-own” модели, где NFT имеют реальную игровую ценность Сообщество и влияние социальных сетей: – крупные NFT-игры активно используют Twitter, Discord, Telegram для создания комьюнити; – блогеры и инфлюенсеры могут значительно повлиять на популярность игры	Развитие блокчейн-инфраструктуры: – уменьшение комиссий за транзакции благодаря Layer-2 решениям (Polygon, Immutable X); – появление новых стандартов NFT (ERC-1155, SFT), обеспечивающих гибкость в игровой экономике; – интеграция с VR/AR и метавселенными; – возможности интеграции NFT-игр в метавселенные (The Sandbox, Decentraland); – развитие облачного гейминга (GeForce Now, Xbox Cloud) делает блокчейн-игры более доступными Кибербезопасность и защита активов: – участились атаки на игровые блокчейны (взлом моста Ronin на \$620 млн); – необходимость в повышенной безопасности NFT-кошельков и интеграции многофакторной аутентификации (MFA)

PEST-анализ обеспечивает комплексное понимание рыночной ситуации, позволяя идентифицировать благоприятные условия и потенциальные препятствия для создания предприятия.

На основе проведенного анализа разработан маркетинговый план в формате модели 7P, представленный в таблице 5.

Таблица 5 – Маркетинговый план 7P для блокчейн-стартапа

Элемент модели 7P	Содержание
Product (Продукт)	Кроссплатформенная мобильная блокчейн-игра Play-to-Earn с NFT-объектами, внутриигровым токеном и системой DAO. Пользователь получает не только развлечение, но и возможность заработка.
Price (Цена)	Бесплатный базовый доступ. Монетизация за счёт микротранзакций, комиссий на маркетплейсе, премиум-функций и подписок. Модель freemium.
Place (Место)	Распространение через App Store, Google Play, веб-сайт проекта, NFT-маркетплейсы и криптобиржи. Коммуникация с аудиторией через соцсети, форумы и Discord.

Продолжение таблицы 5

Элемент модели 7P	Содержание
Promotion (Продвижение)	Маркетинг через инфлюенсеров (стримеры, блогеры), реклама в Twitter, Telegram, Reddit. Вовлечение через турниры, airdrop-кампании, акции, контент.
People (Люди)	Разработчики, гейм-дизайнеры, комьюнити-менеджеры, блогеры и сами пользователи (через DAO). Команда формирует доверие и лояльность.
Process (Процессы)	Смарт-контракты для транзакций, прозрачная внутриигровая экономика, техподдержка 24/7, система голосований DAO, геймифицированные механики.
Physical Evidence (Физическое окружение)	Интерфейс игры, NFT-графика, маркетинговые материалы, брендированные Discord-серверы, страницы в маркетплейсах. Цифровая оболочка продукта формирует восприятие бренда.

Разработанный маркетинговый план на основе модели 7P обеспечивает комплексный подход к позиционированию продукта на рынке блокчейн-игр. Стратегия freemium-модели с интегрированными механиками Play-to-Earn позволяет привлечь широкую аудиторию пользователей, минимизируя барьеры входа, одновременно создавая множественные каналы монетизации через микротранзакции, комиссии маркетплейса и премиум-подписки.

Особое внимание уделяется созданию устойчивой экосистемы взаимодействия с пользователями через децентрализованные механизмы управления (DAO), что способствует формированию активного сообщества и повышению лояльности игроков. Интеграция блокчейн-технологий не только обеспечивает прозрачность игровой экономики, но и создает дополнительную ценность для пользователей через владение уникальными цифровыми активами.

Многоканальная стратегия продвижения, включающая работу с инфлюенсерами, активность в специализированных сообществах и геймифицированные маркетинговые кампании, позволяет эффективно охватить различные сегменты целевой аудитории.

Особенности виртуального окружения проекта, включая качественную графику NFT-объектов и профессионально оформленные цифровые активы,

формируют положительное восприятие бренда и способствуют росту доверия среди потенциальных пользователей.

2.3 Производственный и организационный планы проекта

Производственный цикл проекта – 3 года, разбитый на фазы с четкими контрольными точками. Он подробно описан в таблице 6.

Таблица 6 – Поэтапная разработка и масштабирование продукта

Этап	Описание
Предпроектная подготовка (1 мес.)	Разработка концепции игры и экономики, написание геймдизайнерской документации (описание механик «play-to-earn», NFT-экосистемы), проектирование ключевых игровых систем. Параллельно будет вестись работа над прототипом – базовая PvE-боёвка и механика “майнинга” ресурсов, без полного блокчейн-функционала, для отработки геймплея
Активная разработка (6-18 мес.)	Программирование клиента и сервера, создание графического контента, интеграция блокчейн-технологий. Будет использоваться гибкая методология (Agile) с короткими спринтами, регулярными тестированиями и демонстрациями прототипа сообществу (на закрытом альфа-тестировании). К концу 1-го года планируется достигнуть Beta-версии: будут реализованы основные функции (PvE-бои, инвентарь, кооперация игроков), смарт-контракты для NFT и токена развернуты в тестовой сети, базовый контент создан.
Этап тестирования и запуска (18-24 мес.)	Проводится тестирование, в ходе которого будет необходимо собрать обратную связь, будут исправлены баги, улучшен баланс игры. Также будет необходимо провести аудит безопасности смарт-контрактов перед развёртыванием в основной сети блокчейна. К началу 2-го года должна завершиться подготовка к релизу: запущена маркетинговая кампания), приложение проходит проверку в Apple App Store и Google Play.

Продолжение таблицы 6

Этап	Описание
Масштабирование и обновления (24-36 мес.)	После релиза команда переходит на цикл непрерывного улучшения продукта (LiveOps). Ежемесячно выпускаются патчи с исправлениями и небольшими улучшениями, каждые ~ 1,5 месяца – крупные обновления контента (новые уровни PvE, новые коллекции NFT-предметов, сезонные события). Также реализуются функции, отложенные из версии 1.0 (например, расширенные социальные функции, новые режимы).

Для успешной реализации стартап-проекта ООО «Games MobLab» производственный план, описанный в таблице 6, обеспечивает четкую структуру этапов разработки и масштабирования продукта. Важным аспектом является использование гибкой методологии Agile, которая позволяет оперативно реагировать на изменения рыночных условий и пользовательских предпочтений, а также минимизировать риски за счет итеративного подхода к разработке. После завершения этапа масштабирования и обновлений предполагается дальнейшее развитие экосистемы игры, включая интеграцию с метавселенными и внедрение новых технологий, таких как дополненная реальность (AR), для повышения вовлеченности пользователей. Это обеспечит долгосрочную конкурентоспособность продукта на рынке мобильных блокчейн-игр.

Успешная реализация проекта в области блокчейн-гейминга требует привлечения высококвалифицированных специалистов с экспертизой в современных технологиях. Кадровая стратегия предусматривает формирование мультидисциплинарной команды, способной решать задачи различной сложности. Компанию будет возглавлять и вести управление её деятельностью генеральный директор CEO, а также технический директор, возглавляющий проектное управление.

Организационная схема управления предприятием представлена на рисунке 1.

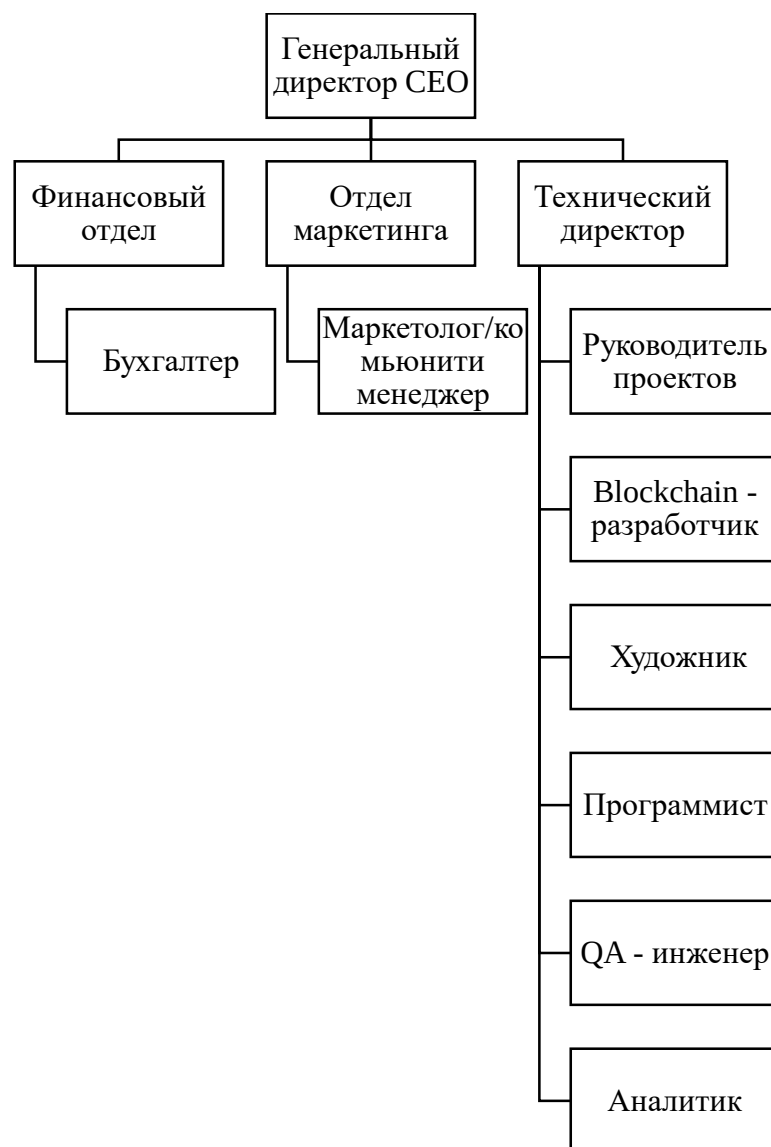


Рисунок 1 – Организационная схема управления ООО «Games MobLab»

Генеральный директор компании занимает центральную позицию в организационной структуре и несет полную ответственность за стратегическое развитие предприятия. Его основные функции включают формирование долгосрочной стратегии компании, установление и поддержание отношений с инвесторами и стратегическими партнерами, а также принятие ключевых решений относительно развития продуктовой линейки. Уникальной особенностью данной позиции является совмещение управленческих функций с ролью гейм-дизайнера, что позволяет обеспечить целостность видения продукта на всех этапах его создания и развития. Такое совмещение ролей особенно важно

на начальном этапе развития стартапа, когда необходимо поддерживать баланс между бизнес-требованиями и творческими аспектами разработки игрового продукта.

Технический директор выполняет функции стратегического технического руководства и отвечает за формирование архитектуры всей технологической платформы компании. В его компетенцию входит определение технической стратегии развития продуктов, координация всех разработческих процессов, а также обеспечение соответствия технических решений бизнес-целям организации. Особенностью данной позиции является совмещение стратегических функций с ролью ведущего разработчика, что позволяет не только планировать техническое развитие, но и непосредственно участвовать в реализации ключевых технических решений. Такой подход обеспечивает высокое качество технических решений при оптимизации структуры затрат на начальном этапе развития компании.

Руководитель проектов занимает ключевую позицию в обеспечении эффективности операционной деятельности компании. Его основной задачей является координация работы всех членов команды разработки, обеспечение соблюдения установленных временных рамок проекта, а также налаживание эффективного взаимодействия между различными функциональными подразделениями организации. Данная позиция критически важна для поддержания высокой эффективности Agile-процессов, которые лежат в основе современной методологии разработки программного обеспечения. Руководитель проектов также отвечает за мониторинг прогресса выполнения задач, выявление потенциальных рисков и узких мест в процессе разработки, а также за своевременное достижение промежуточных целей проекта.

Blockchain-разработчик представляет собой высокоспециализированную позицию, требующую глубоких знаний в области децентрализованных технологий. Специалист данного профиля отвечает за проектирование и реализацию всех компонентов системы, связанных с блокчейн-технологиями, включая создание смарт-контрактов, интеграцию с различными блокчейн-

сетями, а также обеспечение безопасности и эффективности децентрализованных компонентов игрового продукта. В его компетенцию также входит анализ существующих блокчейн-решений, выбор оптимальных технологических стеков и обеспечение соответствия разрабатываемых решений современным стандартам безопасности в области криптовалют и токенов.

Программист выполняет функции разработки основного игрового функционала и отвечает за создание всех программных компонентов, не связанных напрямую с блокчейн-технологиями. Специалист данного профиля работает над реализацией игровой механики, пользовательских интерфейсов, системы прогрессии игроков, а также обеспечивает интеграцию различных компонентов игрового продукта в единую систему. В его задачи также входит оптимизация производительности приложения, обеспечение кроссплатформенной совместимости и поддержка высокого качества пользовательского опыта.

Аналитик занимается комплексным анализом данных о поведении пользователей, эффективности игровых механик и общей производительности продукта. Специалист данного профиля отвечает за настройку и поддержание систем мониторинга ключевых метрик, проведение глубокого анализа пользовательского поведения, а также подготовку рекомендаций по оптимизации продукта на основе полученных данных. В его компетенцию входит работа с различными аналитическими инструментами, создание дашбордов для отслеживания KPI, а также проведение A/B-тестирований для оптимизации пользовательского опыта.

QA-инженер обеспечивает высокое качество разрабатываемого продукта через комплексное тестирование всех его компонентов. Специалист данного профиля отвечает за разработку и выполнение тестовых сценариев, выявление и документирование дефектов, а также контроль качества исправлений. В его задачи входит как функциональное тестирование игровых механик, так и проверка безопасности блокчейн-компонентов, тестирование производительности приложения под различными нагрузками, а также

обеспечение соответствия продукта техническим требованиям и стандартам качества.

Художник и UI-дизайнер отвечает за создание всего визуального контента игрового продукта, включая графические элементы, пользовательские интерфейсы, а также общий визуальный стиль приложения. Специалист данного профиля работает над созданием концепт-артов, разработкой дизайн-системы, созданием игровых ассетов, а также обеспечением единообразия визуального стиля на всех этапах взаимодействия пользователя с продуктом. В его компетенцию также входит адаптация дизайна под различные устройства и платформы, а также оптимизация графических ресурсов для обеспечения высокой производительности приложения.

Маркетинг и комьюнити-менеджер выполняет комплексные функции по продвижению продукта на рынке и построению отношений с игровым сообществом. Специалист данного профиля отвечает за разработку и реализацию маркетинговой стратегии, создание рекламных кампаний, позиционирование продукта на целевых рынках, а также поддержание активного взаимодействия с существующими и потенциальными пользователями. В его задачи входит управление социальными сетями компании, организация мероприятий для игрового сообщества, сбор и анализ обратной связи от пользователей, а также координация PR-активностей. Особенностью данной позиции является необходимость глубокого понимания специфики игровой индустрии и блокчейн-технологий для эффективного позиционирования продукта.

Главный бухгалтер занимает важную позицию в обеспечении финансовой стабильности и соответствия всем регулятивным требованиям. Специалист данного профиля отвечает за ведение полного цикла бухгалтерского учета, подготовку финансовой отчетности, обеспечение соблюдения налогового законодательства, а также управление денежными потоками организации. В его компетенцию входит планирование и контроль бюджета, управление дебиторской и кредиторской задолженностью, а также обеспечение

своевременных расчетов с сотрудниками, поставщиками и государственными органами. Особую важность данная позиция приобретает в контексте работы с криптовалютными активами и токенами, что требует специальных знаний в области налогообложения цифровых активов.

В таблице 7 систематизированы данные по требуемому персоналу для реализации стартап-проекта.

Таблица 7 – Требуемый персонал для реализации проекта

Тип персонала	Описание	Численность	Оклад за месяц (тыс. руб.)
Производственный персонал			
Blockchain-разработчик	Специалист проектирующий систему работы с контрактами и токенами	1	140
Программист	Специалист по разработке кода игры	1	140
Аналитик	Специалист по аналитике приложения	1	117
QA – инженер	Специалист по тестированию приложений	1	60
Художник/UI-дизайнер	Специалист отрисовке интерфейсов	1	90
Управленческий персонал			
Руководитель проекта	Менеджер, ответственный за управление проектом и координацию персонала	1	120
Генеральный директор (СЕО) совм. гейм-дизайнер	Главный руководитель и владелец компании, отвечает за главные решение и стратегию, также являются ключевой фигурой в создании продукта	1	120
Технический директор (СТО) совм. вед.разработчик	Директор по технической составляющей продукта	1	120
Коммерческий персонал			
Маркетинг/Комьюнити-менеджер	Специалист по рекламе, также по коммуникации с пользователями	1	80
Бухгалтер	Специалист по ведению счетов и выдачи заработной платы	1	60

Общая численность персонала компании составляет десять человек, что представляет собой оптимальный размер команды для эффективной реализации

стартап-проекта в области разработки блокчейн-игр. Производственное подразделение включает пять специалистов с совокупным месячным фондом оплаты труда в размере 547 т. р. Управленческий персонал представлен тремя позициями с общим месячным бюджетом 360 т. р. Коммерческое и административное направления требуют двух специалистов с совокупными затратами 140 т. р в месяц. Таким образом, общий месячный фонд оплаты труда составляет 1 047 т. р, что представляет собой значительную, но обоснованную инвестицию в человеческий капитал для обеспечения конкурентоспособности продукта на рынке.

Структура компании характеризуется высокой степенью гибридности ролей, что позволяет оптимизировать затраты на персонал на начальном этапе развития бизнеса. Ключевые позиции совмещают несколько функций, обеспечивая при этом необходимую экспертизу во всех критически важных областях. Организация ориентирована на проектную деятельность и полностью адаптирована под современные Agile-методологии разработки программного обеспечения. Виртуальный характер организации работы позволяет привлекать лучших специалистов независимо от их географического расположения, что особенно важно для высокотехнологичного стартапа. Структура обладает высокой степенью масштабируемости и позволяет гибко расширять команду по мере роста проекта и увеличения объемов деятельности компании.

Система мотивации персонала включает конкурентоспособные денежные вознаграждения, участие в прибыли предприятия через опционные программы, а также возможности профессионального развития и работы над инновационными проектами. Удаленный формат работы обеспечивает доступ к глобальному пулу талантов и снижает операционные издержки.

В рамках второго раздела предлагается концепция создания инновационного предприятия, специализирующегося на разработке мобильных блокчейн-игр. Разработанная бизнес-модель ООО «Games MobLab» представляет собой комплексную экосистему для создания мобильных блокчейн-игр с интегрированными механиками Play-to-Earn. Ключевым

преимуществом модели является сочетание традиционных игровых механик с инновационными блокчейн-технологиями, что позволяет создать уникальное предложение ценности для пользователей. Стратегическое позиционирование на пересечении растущих рынков мобильного гейминга и Web3-технологий обеспечивает высокий потенциал монетизации через множественные каналы доходов: продажу NFT-активов, комиссии с внутриигровых транзакций, микротранзакции и партнерские программы.

Проведенный анализ подтверждает исключительную привлекательность целевых рынков: глобальный рынок мобильных игр демонстрирует устойчивый рост до \$164,81 млрд к 2029 году, а рынок блокчейн-технологий показывает взрывной рост со среднегодовым темпом 81,83%. Четко сегментированная целевая аудитория (18-35 лет, криптоэнтузиасты из развивающихся стран) обеспечивает фокусированную стратегию продвижения. Разработанный маркетинговый план на основе модели 7P предусматривает freemium-стратегию с акцентом на вирусный маркетинг через игровые сообщества и инфлюенсеров, что минимизирует затраты на привлечение пользователей при максимизации охвата целевой аудитории.

Структурированный трехлетний производственный план с четкими этапами (предпроектная подготовка, активная разработка, тестирование, масштабирование) обеспечивает контролируемое развитие проекта с возможностью оперативной корректировки стратегии. Использование гибких методологий разработки (Agile) позволяет минимизировать риски и обеспечить высокое качество конечного продукта. Оптимизированная организационная структура из 10 специалистов представляет собой сбалансированное решение, обеспечивающее необходимую экспертизу при контролируемых затратах. Совмещение ключевых ролей на начальном этапе (СЕО-гейм-дизайнер, СТО-ведущий разработчик) позволяет оптимизировать структуру затрат без ущерба для качества управления и технического исполнения проекта.

3 Разработка финансового плана и финансовой модели проекта и оценка рисков

3.1 Финансовый план и финансовая модель проекта

Разработка финансового плана и финансовой модели стартап-проекта ООО «Games MobLab» направлена на обеспечение экономической устойчивости и инвестиционной привлекательности предприятия, специализирующегося на создании мобильных блокчейн-игр с интегрированными механизмами NFT и Play-to-Earn.

Финансовая модель, созданная в Microsoft Excel, охватывает прогнозный период с первого квартала 2026 года по 2028 год и включает детализированные расчеты выручки, расходов, чистой прибыли и движения денежных средств. Особое внимание уделено анализу рисков, характерных для высокотехнологичных стартапов в сфере блокчейн-гейминга, с разработкой мер по их минимизации. Такой подход обеспечивает прозрачность финансовых процессов, минимизацию неопределенности и обоснование целесообразности реализации проекта для потенциальных инвесторов.

Финансовая модель проекта разработана с учетом специфики мобильных блокчейн-игр, где доходы формируются за счет разнообразных источников монетизации, а расходы требуют тщательного планирования для обеспечения устойчивости в условиях волатильного рынка. Прогнозный период охватывает три года (2026–2028), что соответствует жизненному циклу запуска и масштабирования продукта. Основные элементы модели, включая прогнозы выручки, расходов, чистой прибыли и движения денежных средств, представлены в приложениях А, Б, В, Г.

Наименования соответствующих рисунков, отражающих скриншоты модели, систематизированы в таблице 8.

Таблица 8 – Наименования рисунков, представленных в Приложениях (скриншоты финансовой модели, построенной в Excel).

Приложение	Рисунок
Приложение А	Рисунок А.1 -Прогноз выручки на 2026 год
	Рисунок А.2 - Прогноз выручки на 2027 год
	Рисунок А.3 - Прогноз выручки на 2028 год
Приложение Б	Рисунок Б.1 - Расходы за 2026
	Рисунок Б.2 - Расходы за 2027
	Рисунок Б.3 - Расходы за 2028
Приложение В	Рисунок В.1 - Чистая прибыль за 2026
	Рисунок В.2 - Чистая прибыль за 2027
	Рисунок В.3 - Чистая прибыль за 2028
Приложение Г	Рисунок Г.1 – Движение денежных средств за 2026
	Рисунок Г.2 - Движение денежных средств за 2027
	Рисунок Г.3 - Движение денежных средств за 2028

Прогноз выручки основан на анализе рыночных тенденций и специфики монетизации блокчейн-игр.

Основными источниками дохода являются:

- продажи NFT (персонажи, предметы, артефакты),
- реализация внутриигровых токенов для ускорения прогресса или приобретения косметических элементов,
- комиссии за обмен токенов на внешних криптовалютных биржах.

Расчет выручки выполнен с использованием формульного подхода, учитывающего количество оплаченных заказов, средний чек пользователя и долю каждого источника дохода.

Ключевым фактором является коэффициент конверсии пользователей в оплаты (CV2), который определяет долю активных пользователей, совершающих транзакции.

Модель предполагает постепенный рост пользовательской базы за счет маркетинговых усилий и стабилизацию среднего чека, что соответствует динамике развития мобильных игр с freemium-моделью.

Прогноз выручки представлен в приложении А (рисунок А.1; рисунок А.2; рисунок А.3). На рисунке 2 представлена динамика прогнозируемой выручки.

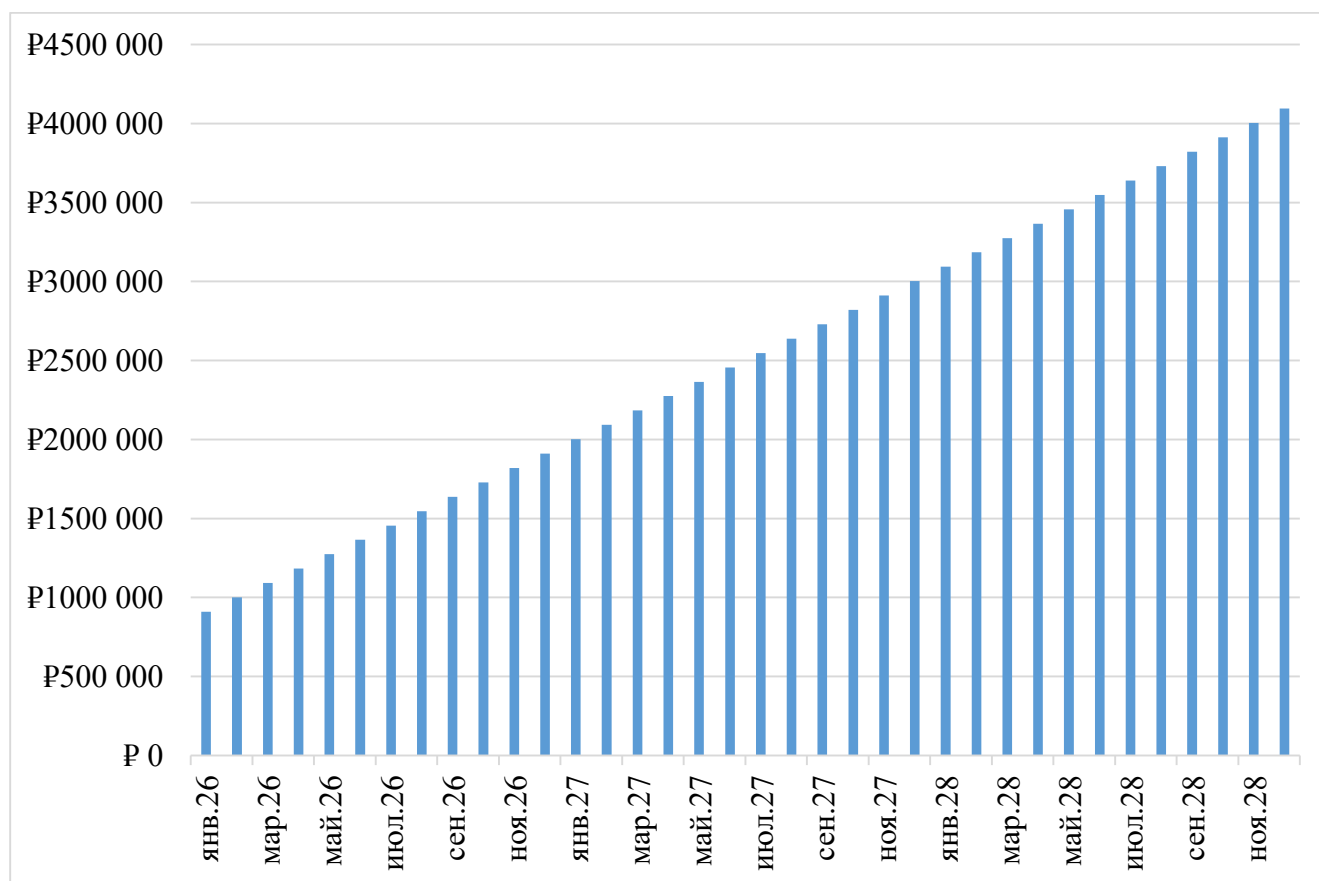


Рисунок 2 – Прогноз выручки

Суммарная выручка за три года составит 90 065 250 рублей.

Согласно данным MarketsandMarkets, глобальный рынок NFT-игр к 2028 году достигнет объема 1,929 трлн рублей при среднегодовом темпе роста 32,5%. Средний объем рынка за период 2026–2028 годы оценивается в 1,37 трлн рублей. Для достижения целевой выручки проекту достаточно занять 0,0066% рынка, что подчеркивает реалистичность финансовых целей даже при ограниченной рыночной экспансии. Такой подход позволяет минимизировать зависимость от

агрессивного захвата рынка, сохраняя фокус на качественном продукте и целевой аудитории.

Структура расходов разделена на текущие операционные и капитальные затраты, что позволяет четко контролировать финансовые потоки на разных этапах реализации проекта. Прогноз расходов представлен в приложении Б.

Капитальные затраты, связанные с разработкой продукта в период с июля по декабрь 2025 года, составляют 3 852 000 рублей и включают аренду технологий, обслуживание инфраструктуры и оплату труда команды разработчиков (рисунок 3).

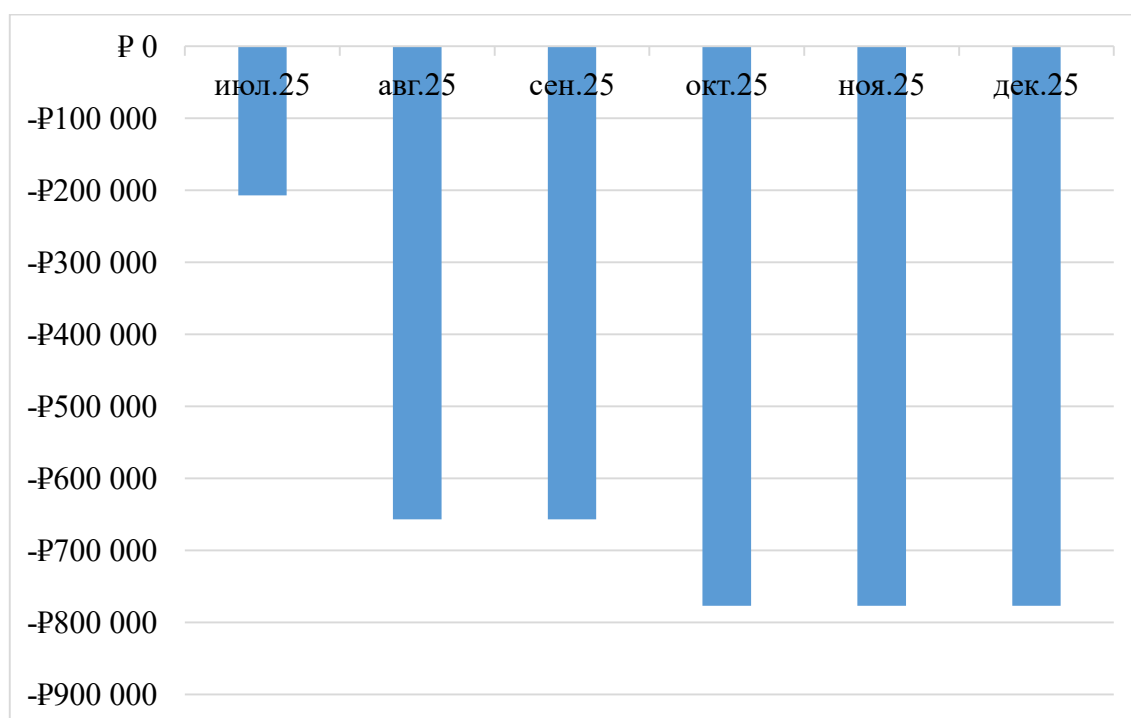


Рисунок 3 – Прогноз инвестиционных расходов (разработка НМА (приложения))

Текущие расходы, суммарно составляющие 69 846 581 рублей за период, включают расходы на заработную плату, комиссии за транзакции на биржах, затраты на маркетинг и привлечение трафика, а также амортизацию нематериальных активов (рисунок 4).

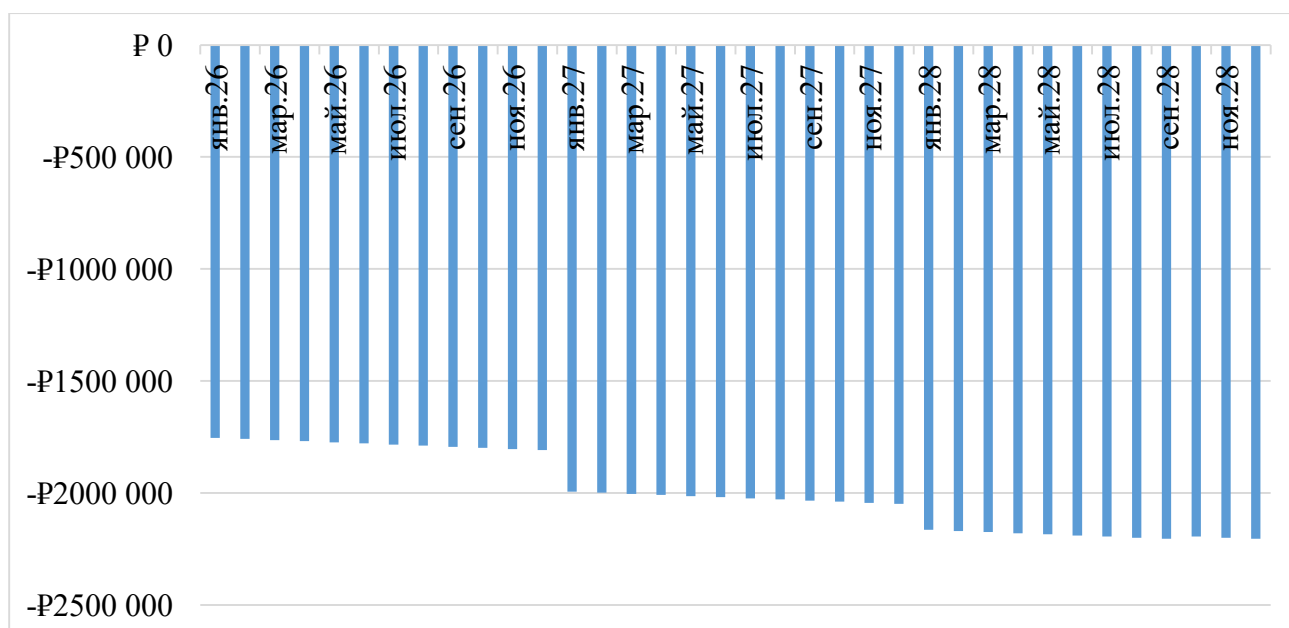


Рисунок 4 – Прогноз текущих расходов

Чистая прибыль рассчитана как разница между выручкой и суммарными расходами и составляет 18 169 649 рублей за период 2026–2028 гг. Прогноз чистой прибыли представлен в приложении В (рисунок В.1; рисунок В.2; рисунок В.3). На рисунке 5 представлена динамика прогнозируемой прибыли.

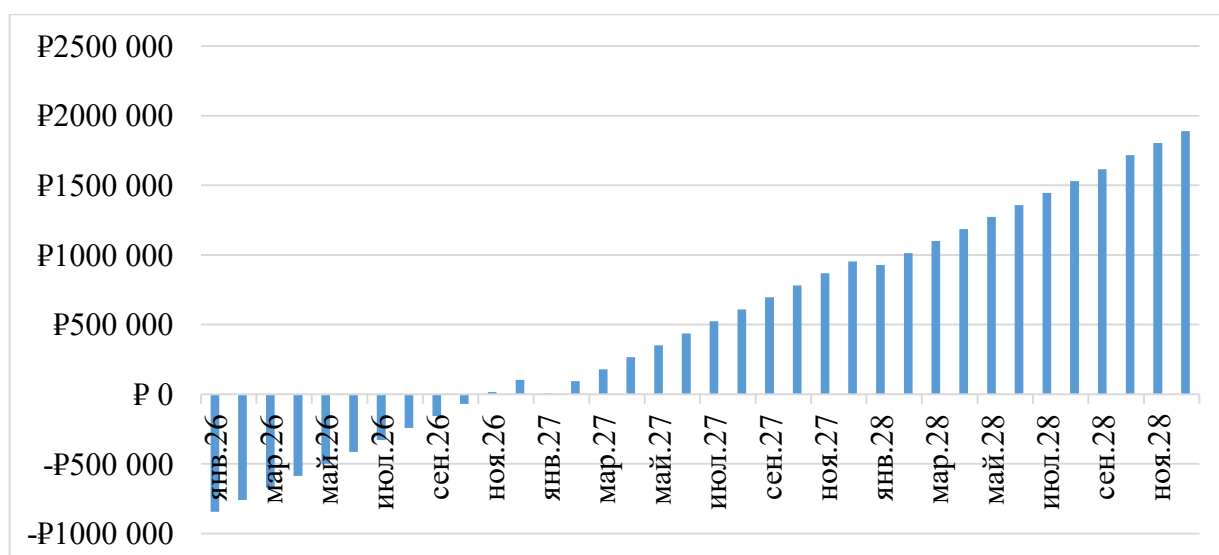


Рисунок 5 – Прогноз чистой прибыли

Рентабельность проекта достигает 20,17%, а срок окупаемости составляет 36 месяцев, что соответствует стандартам венчурных проектов в игровой индустрии. Эти показатели подтверждают экономическую целесообразность проекта и его способность генерировать устойчивый доход.

В Приложении Г представлен прогноз денежных потоков, а также представлена оценка эффективности проекта для собственника.

Важно заметить, что отток от инвестиционной деятельности, который включает в себя затраты на разработку приложения, будет профинансирован собственными средствами инициатора стартап-проекта. Это отражено как приток от финансовой деятельности. Важно заметить, что на протяжении всего периода накопленное сальдо денежных потоков неотрицательное, что свидетельствует о реализуемости инвестиционного проекта. Четкое понимание распределения денежных потоков позволяет избежать нехватки ликвидности и оптимизировать затраты.

Для оценки инвестиционной привлекательности проекта для собственника использовалась модель свободного денежного потока для собственного капитала (FCFE). Ставка дисконтирования, определенная как сумма безрисковой ставки и премии за риск, составила 30% годовых.

Чистый дисконтированный поток (NPV) равен 574 857 рублей, внутренняя норма доходности (IRR) – 33,12%, дисконтированный срок окупаемости – 42 месяца. Эти показатели свидетельствуют об эффективности проекта и его привлекательности для собственника.

3.2 Оценка рисков проекта

Разработка мобильной блокчейн-игры сопряжена с рядом рисков, обусловленных технологической сложностью, регуляторной неопределенностью и волатильностью рынка. Комплексный анализ рисков позволяет выявить потенциальные угрозы и разработать эффективные меры их минимизации, обеспечивая устойчивость проекта.

Таблица 9 – Оценка и минимизация рисков при запуске стартапа

Риск	Влияние на проект	Меры минимизации	Качественная оценка
Технологические сбои	Снижение пользовательской активности, финансовые потери	Масштабируемая облачная инфраструктура, регулярные бэкапы, стресс-тестирование	Средний
Сбои блокчейн-сети	Задержки транзакций, снижение доверия пользователей	Использование надежных платформ, мультичейн-решения, мониторинг сети	Средний
Кибератаки и взлом	Компрометация данных, репутационные убытки	Аудиты безопасности, баг-баунти, современные методы защиты	Высокий
Юридические риски	Штрафы, ограничения на деятельность	Мониторинг законодательства, юридическое сопровождение	Высокий
Неплатежеспособность пользователей	Снижение выручки	Гибкая ценовая политика, freemium-модель	Средний
Нарушение прав интеллектуальной собственности	Судебные иски, блокировка продукта	Юридическая экспертиза, регистрация IP	Средний
Репутационные риски	Снижение доверия пользователей	Прозрачная коммуникация, управление репутацией	Средний
Падение интереса к NFT	Сокращение аудитории	Инновационные механики, лояльное сообщество	Высокий
Волатильность крипторынка	Негативное влияние на доходы	Диверсификация активов, стейблкоины	Высокий
Утечка персональных данных	Репутационные и юридические последствия	Шифрование, двухфакторная аутентификация	Высокий

Технологические сбои представляют угрозу из-за сложной архитектуры блокчейн-игр. Перегрузка серверов или ошибки в ПО могут привести к временной недоступности сервиса, снижая пользовательскую активность. Для предотвращения таких проблем предполагается использование масштабируемых облачных решений (например, AWS или Azure), регулярное резервное копирование и проведение стресс-тестирований.

Сбои в работе блокчейн-сети, такие как задержки транзакций или рост комиссий, могут подорвать доверие пользователей. Выбор платформ с высокой пропускной способностью (Polygon, BNB Chain) и внедрение мультичейн-решений минимизируют этот риск, обеспечивая стабильность транзакций.

Кибератаки, включая взлом смарт-контрактов или фишинг, представляют значительную угрозу из-за высокой ценности цифровых активов. Регулярные аудиты безопасности, программы баг-баунти и внедрение современных методов защиты, таких как многофакторная аутентификация, позволят снизить вероятность таких инцидентов.

Юридические риски, связанные с неопределенностью регулирования NFT и криптовалют, требуют особого внимания. Постоянный мониторинг нормативной базы и сотрудничество с юридическими консультантами обеспечат соответствие законодательным требованиям и гибкость в выборе юрисдикции.

Неплатежеспособность пользователей может ограничить выручку, особенно на рынках с низким уровнем доходов. Гибкая ценовая политика, локализация платежных систем и freemium-модель позволят привлечь широкую аудиторию, минимизируя барьеры для участия.

Риск нарушения прав интеллектуальной собственности связан с использованием графики, музыки или сценариев. Юридическая экспертиза ассетов и регистрация собственных прав помогут избежать судебных исков и блокировки продукта.

Репутационные риски, вызванные негативной реакцией пользователей или ошибками персонала, могут быть минимизированы через прозрачную коммуникацию и активное управление сообществом в социальных сетях.

Падение интереса к NFT и блокчейн-играм представляет угрозу в условиях волатильного рынка. Разработка инновационных игровых механик и формирование лояльного сообщества через DAO и геймифицированные кампании обеспечат долгосрочную вовлеченность.

Волатильность криптовалютного рынка влияет на финансовую модель проекта. Диверсификация активов и использование стейблкоинов позволят стабилизировать доходы и расходы.

Утечка персональных данных может нанести репутационный и юридический ущерб. Шифрование данных, минимизация хранимой информации и регулярные аудиты безопасности снизят этот риск.

Анализ чувствительности внутренней нормы доходности (IRR) выявил критическую зависимость финансовых результатов проекта ООО «Games MobLab» от двух ключевых параметров: коэффициента конверсии пользователей в оплаты и среднего чека. Эти показатели напрямую влияют на выручку, определяя экономическую эффективность и инвестиционную привлекательность стартапа. Снижение выручки на 10% (за счет уменьшения конверсии или среднего чека) приводит к снижению IRR до 9,40%, а при сокращении выручки на 20% показатель IRR становится отрицательным, что указывает на потенциальную убыточность проекта. Напротив, увеличение выручки на 10% повышает IRR до 53,49%, на 20% – до 71,7%, а на 30% – до 88,44%. Эти данные подчеркивают, что даже незначительные изменения в конверсии или среднем чеке могут существенно повлиять на финансовую устойчивость проекта, делая их приоритетными для постоянного мониторинга и оптимизации.

Для обеспечения стабильного роста данных показателей и минимизации рисков, связанных с их колебаниями, необходимо реализовать комплекс стратегических мер, направленных на усиление маркетинговых усилий и оптимизацию монетизации. Во-первых, будет разработана и внедрена динамическая маркетинговая стратегия, включающая персонализированные кампании в социальных сетях, сотрудничество с инфлюенсерами и геймифицированные механики (турниры, раздачи NFT), чтобы повысить вовлеченность пользователей и коэффициент конверсии. Во-вторых, для увеличения среднего чека планируется внедрение гибкой ценовой политики, включая премиум-подписки, эксклюзивные NFT-активы и программы

лояльности, стимулирующие более высокие траты. В-третьих, будет организовано регулярное А/В-тестирование игровых механик и предложений монетизации для выявления наиболее эффективных решений. Кроме того, внедрение аналитических инструментов для мониторинга пользовательского поведения позволит оперативно корректировать стратегии в зависимости от рыночных условий и предпочтений аудитории. Эти меры обеспечат устойчивое управление ключевыми финансовыми параметрами, минимизируя риски и поддерживая высокую инвестиционную привлекательность проекта.

По результатам третьего раздела сделан вывод о том, что финансовый план и модель стартапа ООО «Games MobLab» обеспечивают экономическую устойчивость и инвестиционную привлекательность проекта. Модель, разработанная в Excel, охватывает прогнозный период 2026-2028 годов, включая детализированные расчеты выручки (90 065 250 рублей), расходов (69 846 581 рублей), чистой прибыли (18 169 649 рублей) и денежных потоков. Основные источники дохода – продажи NFT, токенов и комиссии за обмен, с учетом роста пользовательской базы и коэффициента конверсии (CV2). Рентабельность проекта составляет 20,17%, срок окупаемости – 36 месяцев, NPV – 574 857 рублей, IRR – 33,12%, что подтверждает реалистичность и привлекательность проекта при занятии 0,0066% рынка NFT-игр.

Анализ рисков выявил ключевые угрозы, включая технологические сбои, кибератаки, юридическую неопределенность и волатильность крипторынка, с особым акцентом на зависимость от коэффициента конверсии и среднего чека, где снижение выручки на 10-20% может резко снизить IRR до 9,40% или убыточности. Для минимизации рисков предложены меры: масштабируемая облачная инфраструктура, аудиты безопасности, юридическое сопровождение, гибкая ценовая политика и маркетинговые стратегии (А/В-тестирование, персонализированные кампании, премиум-подписки). Эти действия, наряду с мониторингом пользовательского поведения, обеспечивают устойчивость проекта и поддерживают его финансовую эффективность.

Заключение

В рамках первого раздела бакалаврской работы рассмотрены теоретические основы разработки финансового плана и финансовой модели при запуске стартапа.

Проведённый анализ позволил установить, что финансовое планирование является важнейшим элементом системы стратегического управления и представляет собой процесс постановки финансовых целей, обоснования источников и направлений использования финансовых ресурсов, а также оценки возможных рисков. Для стартапов, функционирующих в условиях высокой неопределённости, финансовое планирование обеспечивает основу для формирования устойчивой бизнес-стратегии и обоснования инвестиционной привлекательности проекта.

Финансовая модель рассматривается как инструмент количественного выражения финансового плана, включающий систему взаимосвязанных расчётов, позволяющих прогнозировать основные финансовые показатели деятельности стартапа. Она служит не только средством планирования, но и механизмом принятия управленческих и инвестиционных решений.

Выделены ключевые структурные элементы финансовой модели, необходимые при запуске стартапа: прогноз доходов на основе выбранной бизнес-модели; расчёт операционных и административных расходов; план инвестиций и амортизационных отчислений; налоговое планирование; расчёт денежных потоков (Cash Flow) и финансовых показателей эффективности (NPV, IRR, ROI, точка безубыточности и др.).

Особое внимание в работе уделено специфике стартапов в сфере информационных технологий и цифровой экономики, для которых характерны следующие особенности: отсутствие стабильной выручки на ранних стадиях; длительные и капиталоемкие циклы разработки продукта; высокая зависимость от внешнего финансирования; масштабируемость и быстрое изменение бизнес-моделей под воздействием технологических трендов; применение гибридных

схем монетизации (подписки, freemium-модели, реклама, внутриигровые платежи и др.).

Проведённое теоретическое исследование позволило обосновать подходы к формированию финансового плана и финансовой модели, определить их состав и структуру применительно к запуску стартапа, а также заложить методологическую основу для выполнения практической части работы.

В рамках второго раздела предлагается концепция создания инновационного предприятия, специализирующегося на разработке мобильных блокчейн-игр. Разработанная бизнес-модель ООО «Games MobLab» представляет собой комплексную экосистему для создания мобильных блокчейн-игр с интегрированными механиками Play-to-Earn. Ключевым преимуществом модели является сочетание традиционных игровых механик с инновационными блокчейн-технологиями, что позволяет создать уникальное предложение ценности для пользователей. Стратегическое позиционирование на пересечении растущих рынков мобильного гейминга и Web3-технологий обеспечивает высокий потенциал монетизации через множественные каналы доходов: продажу NFT-активов, комиссии с внутриигровых транзакций, микротранзакции и партнерские программы.

Проведенный анализ подтверждает исключительную привлекательность целевых рынков: глобальный рынок мобильных игр демонстрирует устойчивый рост до \$164,81 млрд к 2029 году, а рынок блокчейн-технологий показывает взрывной рост со среднегодовым темпом 81,83%. Четко сегментированная целевая аудитория (18-35 лет, криптоэнтузиасты из развивающихся стран) обеспечивает фокусированную стратегию продвижения. Разработанный маркетинговый план на основе модели 7P предусматривает freemium-стратегию с акцентом на вирусный маркетинг через игровые сообщества и инфлюенсеров, что минимизирует затраты на привлечение пользователей при максимизации охвата целевой аудитории.

Структурированный трехлетний производственный план с четкими этапами (предпроектная подготовка, активная разработка, тестирование,

масштабирование) обеспечивает контролируемое развитие проекта с возможностью оперативной корректировки стратегии. Использование гибких методологий разработки (Agile) позволяет минимизировать риски и обеспечить высокое качество конечного продукта. Оптимизированная организационная структура из 10 специалистов представляет собой сбалансированное решение, обеспечивающее необходимую экспертизу при контролируемых затратах. Совмещение ключевых ролей на начальном этапе (СЕО-гейм-дизайнер, СТО-ведущий разработчик) позволяет оптимизировать структуру затрат без ущерба для качества управления и технического исполнения проекта.

По результатам третьего раздела сделан вывод о том, что финансовый план и модель стартапа ООО «Games MobLab» обеспечивают экономическую устойчивость и инвестиционную привлекательность проекта. Модель, разработанная в Excel, охватывает прогнозный период 2026–2028 годов, включая детализированные расчеты выручки (90 065 250 рублей), расходов (69 846 581 рублей), чистой прибыли (18 169 649 рублей) и денежных потоков. Основные источники дохода – продажи NFT, токенов и комиссии за обмен, с учетом роста пользовательской базы и коэффициента конверсии (CV2). Рентабельность проекта составляет 20,17%, срок окупаемости – 36 месяцев, NPV – 574 857 рублей, IRR – 33,12%, что подтверждает реалистичность и привлекательность проекта при занятии 0,0066% рынка NFT-игр.

Анализ рисков выявил ключевые угрозы, включая технологические сбои, кибератаки, юридическую неопределенность и волатильность крипторынка, с особым акцентом на зависимость от коэффициента конверсии и среднего чека, где снижение выручки на 10–20% может резко снизить IRR до 9,40% или убыточности. Для минимизации рисков предложены меры: масштабируемая облачная инфраструктура, аудиты безопасности, юридическое сопровождение, гибкая ценовая политика и маркетинговые стратегии (A/B-тестирование, персонализированные кампании, премиум-подписки). Эти действия, наряду с мониторингом пользовательского поведения, обеспечивают устойчивость проекта и поддерживают его финансовую эффективность.

Список используемой литературы

1. Абрамс Р. Бизнес-план на 100%: Стратегия и тактика эффективного бизнеса / Р. Абрамс; пер. с англ. Москва: Альпина Паблишер, 2016. 486 с. ISBN 978-5-9614-4548-0 (дата обращения: 10.05.2025).
2. Анализ размера и доли рынка мобильных игр тенденции роста и прогнозы (2024–2029 гг.) [Электронный ресурс] // Mordor Intelligence. URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/mobile-gaming-market> (дата обращения: 10.05.2025).
3. Бланк С. Стартап: Настольная книга основателя / С. Бланк, Б. Дорф; пер. с англ. Т. Гутман и др. 3-е изд. Москва: Альпина Паблишер, 2016. 616 с. ISBN 978-5-9614-5027-9 (дата обращения: 10.05.2025).
4. Вагин В. В. Вызовы и проблемы развития инициативного бюджетирования / В. В. Вагин, Н. А. Шаповалова // Financial Journal. 2020. № 1. С. 9–26. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-1-9-26. URL: <https://www.finjournal-nifi.ru> (дата обращения: 10.05.2025).
5. Жакупов А. Smart 2.0: Как ставить цели, которые работают / А. Жакупов. Москва: Изд-во «Э», 2023. 200 с. ISBN 978-5-4474-8826-0 (дата обращения: 10.05.2025).
6. Каргаглова Е. В. Стартапы как форма предпринимательской деятельности / Е. В. Каргаглова, М. В. Прозорова, Ю. А. Давыдова // CITISE. 2021. № 1. DOI: 10.15350/2409-7616.2021.1.19. URL: <https://citise.ru> (дата обращения: 10.05.2025).
7. Мотовилов О. В. Корпоративное венчурное финансирование инновационных проектов / О. В. Мотовилов // St Petersburg University Journal of Economic Studies. 2016. № 4. DOI: 10.21638/11701/spbu05.2016.404. URL: <https://economicsjournal.spbu.ru> (дата обращения: 10.05.2025).
8. Олькова А. Е. Финансовое моделирование инвестиционных проектов: учебно-методическое пособие / А. Е. Олькова. Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2020. 80 с. (дата обращения: 10.05.2025).

9. Пионткевич Н. Финансовые аспекты обеспечения устойчивого развития малых и средних предприятий в условиях новых вызовов / Н. Пионткевич, Е. Шеина // *Journal of New Economy*. 2021. Т. 22, № 1. С. 106–123. DOI: 10.29141/2658-5081-2021-22-1-6. URL: <https://jne.usue.ru> (дата обращения: 10.05.2025).
10. Полтева Т. В. Методический инструментарий оценки инвестиционного проекта по моделям FCFF и FCFE / Т. В. Полтева // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. 2023. № 1. С. 27–33. DOI: 10.18323/2221-5689-2023-1-27-33 (дата обращения: 10.05.2025).
11. Смолина Е. С. Анализ методик оценки стартапов венчурным фондом / Е. С. Смолина, А. А. Половинкина // *Вестник университета*. 2022. № 7. С. 122–128 (дата обращения: 10.05.2025)..
12. Феррис Т. Финансовый менеджмент: теория и практика / Т. Феррис; пер. с англ. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ТК Велби; Проспект, 2007. 1024 с (дата обращения: 10.05.2025).
13. Ханафиева И. Р. Бизнес-планирование для инновационных стартапов / И. Р. Ханафиева // *Audit and Financial Analysis*. 2020. № 3. С. 24–30. DOI: 10.38097/afa.2020.78.66.024. URL: <https://www.auditfin.com> (дата обращения: 10.05.2025).
14. Шувалова Н. А. Методические основы разработки финансовых моделей монетизации стартапов / Н. А. Шувалова // *Экономические системы*. 2023. № 2. URL: <https://www.ecosystems-journal.ru> (дата обращения: 10.05.2025).
15. Bhimani A. Financial Management for Technology Start-ups / A. Bhimani. London: Kogan Page, 2022. 288 p. ISBN 978-1-3986-0750-7 (дата обращения: 10.05.2025).
16. Botella-Carrubi D. Financing Startups: Understanding Strategic Risks, Funding Sources, and the Impact of Emerging Technologies / D. Botella-Carrubi, A. Maqueda-Llongo, A. Valero-Moya. Cham: Springer, 2022. 278 p. ISBN 978-3-030-94157-4 (дата обращения: 10.05.2025).

17. Codedesign editors. Financial Modeling for Startups: A Step-by-Step Guide / Codedesign editors. Lisbon: Codedesign, 2021. 210 p. ISBN 978-989-33-0123-4 (дата обращения: 10.05.2025).
18. Derindere Köseoğlu S. A Practical Guide for Startup Valuation: An Analytic Approach / S. Derindere Köseoğlu. Cham: Springer, 2023. 222 p. ISBN 978-3-031-35653-7 (дата обращения: 10.05.2025).
19. MarketsandMarkets. Blockchain Gaming Market by Game Type, Platform, and Region Global Forecast to 2028 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/blockchain-gaming-market-247666333.html> (дата обращения: 10.05.2025).
20. Pignataro P. Financial Modeling and Valuation: A Practical Guide to Investment Banking and Private Equity / P. Pignataro. Hoboken: Wiley, 2023. 432 p. ISBN 978-1-119-80887-9 (дата обращения: 10.05.2025).

Приложение А

Прогноз выручки

		1 квартал			2 квартал			3 квартал			4 квартал		
Игровая компания по разработке блокчейн игр	период 2026 - 2027 - 2028	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Выручка	₽90 065 250	₽909 750	₽1 000 725	₽1 091 700	₽1 182 675	₽1 273 650	₽1 364 625	₽1 455 600	₽1 546 575	₽1 637 550	₽1 728 525	₽1 819 500	₽1 910 475
Первичные продажи NFT-героев, предметов, артефактов	30,00%	₽278 250	₽306 075	₽333 900	₽361 725	₽389 550	₽417 375	₽445 200	₽473 025	₽500 850	₽528 675	₽556 500	₽584 325
Продажа токенов для ускорения игрового прогресса или для косметических предметов	40,00%	₽371 000	₽408 100	₽445 200	₽482 300	₽519 400	₽556 500	₽593 600	₽630 700	₽667 800	₽704 900	₽742 000	₽779 100
Возможность взимания комиссий при обмене токенов на внешних биржах.	20,00%	₽185 500	₽204 050	₽222 600	₽241 150	₽259 700	₽278 250	₽296 800	₽315 350	₽333 900	₽352 450	₽371 000	₽389 550
Размещение рекламных интеграций или брендированных NFT от сторонних компаний.	10,00%	₽75 000	₽82 500	₽90 000	₽97 500	₽105 000	₽112 500	₽120 000	₽127 500	₽135 000	₽142 500	₽150 000	₽157 500
Кол - во пользователей ежемесячно		5 000	5 500	6 000	6 500	7 000	7 500	8 000	8 500	9 000	9 500	10 000	10 500
CV2 (конверсия в оплаты)	35%												
Оплаченные заказы		1 750	1 925	2 100	2 275	2 450	2 625	2 800	2 975	3 150	3 325	3 500	3 675
Средний чек пользователя	530,00												
Стоимость просмотра рекламы	15,00												
Доля платежей б/н, онлайн	15%												
Стоимость пользователя	10,00												
Годовой доход													₽16 921 350

Рисунок А.1- Прогноз выручки на 2026 год

Продолжение приложения А

		1 квартал			2 квартал			3 квартал			4 квартал		
Игровая компания по разработке блокчейн игр	период 2026 - 2027 - 2028	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Выручка	₽90 065 250	₽2 001 450	₽2 092 425	₽2 183 400	₽2 274 375	₽2 365 350	₽2 456 325	₽2 547 300	₽2 638 275	₽2 729 250	₽2 820 225	₽2 911 200	₽3 002 175
Первичные продажи NFT-героев, предметов, артефактов	30,00%	₽612 150	₽639 975	₽667 800	₽695 625	₽723 450	₽751 275	₽779 100	₽806 925	₽834 750	₽862 575	₽890 400	₽918 225
Продажа токенов для ускорения игрового прогресса или для косметических предметов	40,00%	₽816 200	₽853 300	₽890 400	₽927 500	₽964 600	₽1 001 700	₽1 038 800	₽1 075 900	₽1 113 000	₽1 150 100	₽1 187 200	₽1 224 300
Возможность взимания комиссий при обмене токенов на внешних биржах.	20,00%	₽408 100	₽426 650	₽445 200	₽463 750	₽482 300	₽500 850	₽519 400	₽537 950	₽556 500	₽575 050	₽593 600	₽612 150
Размещение рекламных интеграций или брендированных NFT от сторонних компаний.	10,00%	₽165 000	₽172 500	₽180 000	₽187 500	₽195 000	₽202 500	₽210 000	₽217 500	₽225 000	₽232 500	₽240 000	₽247 500
Кол - во пользователей ежемесячно		11 000	11500	12 000	12 500	13000	13 500	14 000	14500	15 000	15 500	16000	16 500
CV2 (конверсия в оплаты)	35%												
Оплаченные заказы		3 850	4 025	4 200	4 375	4 550	4 725	4 900	5 075	5 250	5 425	5 600	5 775
Средний чек пользователя	530,00												
Стоимость просмотра рекламы	15,00												
Доля платежей б/н, онлайн	15%												
Стоимость пользователя	10,00												
Годовой доход													₽30 021 750

Рисунок А.2 - Прогноз выручки на 2027 год

Продолжение приложения А

		1 квартал		2 квартал			3 квартал			4 квартал			
Игровая компания по разработке блокчейн игр	период 2026 - 2027 - 2028	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Выручка	₽90 065 250	₽3 093 150	₽3 184 125	₽3 275 100	₽3 366 075	₽3 457 050	₽3 548 025	₽3 639 000	₽3 729 975	₽3 820 950	₽3 911 925	₽4 002 900	₽4 093 875
Первичные продажи NFT-героев, предметов, артефактов	30,00%	₽946 050	₽973 875	₽1 001 700	₽1 029 525	₽1 057 350	₽1 085 175	₽1 113 000	₽1 140 825	₽1 168 650	₽1 196 475	₽1 224 300	₽1 252 125
Продажа токенов для ускорения игрового прогресса или для косметических предметов	40,00%	₽1 261 400	₽1 298 500	₽1 335 600	₽1 372 700	₽1 409 800	₽1 446 900	₽1 484 000	₽1 521 100	₽1 558 200	₽1 595 300	₽1 632 400	₽1 669 500
Возможность взимания комиссий при обмене токенов на внешних биржах.	20,00%	₽630 700	₽649 250	₽667 800	₽686 350	₽704 900	₽723 450	₽742 000	₽760 550	₽779 100	₽797 650	₽816 200	₽834 750
Размещение рекламных интеграций или брендированных NFT от сторонних компаний.	10,00%	₽255 000	₽262 500	₽270 000	₽277 500	₽285 000	₽292 500	₽300 000	₽307 500	₽315 000	₽322 500	₽330 000	₽337 500
Кол - во пользователей ежемесячно		17 000	17500	18 000	18 500	19000	19 500	20 000	20500	21 000	21 500	22 000	22 500
CV2 (конверсия в оплаты)	35%												
Оплаченные заказы		5 950	6 125	6 300	6 475	6 650	6 825	7 000	7 175	7 350	7 525	7 700	7 875
Средний чек пользователя	530,00												
Стоимость просмотра рекламы	15,00												
Доля платежей б/н, онлайн	15%												
Стоимость пользователя	10,00												
Годовой доход													₽43 122 150

Рисунок А.3 - Прогноз выручки на 2028 год

Приложение Б

Прогноз расходов

		1 квартал			2 квартал			3 квартал			4 квартал		
Игровая компания по разработке блокчейн игр	период 2026 - 2027 - 2028	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Текущие расходы	-₽69 846 581	-₽1 753 607	-₽1 758 607	-₽1 763 607	-₽1 768 607	-₽1 773 607	-₽1 778 607	-₽1 783 607	-₽1 788 607	-₽1 793 607	-₽1 798 607	-₽1 803 607	-₽1 808 607
Маркетинг и продвижение	-₽220 000	-₽220 000	-₽220 000	-₽220 000	-₽220 000	-₽220 000	-₽220 000	-₽220 000	-₽220 000	-₽220 000	-₽220 000	-₽220 000	-₽220 000
Технологические расходы и инфраструктура	-₽190 000	-₽190 000	-₽190 000	-₽190 000	-₽190 000	-₽190 000	-₽190 000	-₽190 000	-₽190 000	-₽190 000	-₽190 000	-₽190 000	-₽190 000
Платежи и комиссии	-₽25 000	-₽25 000	-₽25 000	-₽25 000	-₽25 000	-₽25 000	-₽25 000	-₽25 000	-₽25 000	-₽25 000	-₽25 000	-₽25 000	-₽25 000
Расходы на трафик		-₽50 000	-₽55 000	-₽60 000	-₽65 000	-₽70 000	-₽75 000	-₽80 000	-₽85 000	-₽90 000	-₽95 000	-₽100 000	-₽105 000
Зарплата руководитель проекта в том числе страховые взносы	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000
Зарплата Генеральный директор (CEO) совм. гейм-дизайнер в том числе страховые взносы	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000
Зарплата Технический директор (CTO) совм. вед.разработчик в том числе страховые взносы	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000	-₽120 000
Зарплата Бухгалтер в том числе страховые взносы	-₽50 000	-₽50 000	-₽50 000	-₽50 000	-₽50 000	-₽50 000	-₽50 000	-₽50 000	-₽50 000	-₽50 000	-₽50 000	-₽50 000	-₽50 000
ЗарплатаМаркетинг/Комьюнити-менеджер в том числе страховые	-₽80 000	-₽80 000	-₽80 000	-₽80 000	-₽80 000	-₽80 000	-₽80 000	-₽80 000	-₽80 000	-₽80 000	-₽80 000	-₽80 000	-₽80 000
Зарплата Blockchain-разработчик в том числе страховые взносы	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000
Зарплата программист в том числе страховые взносы	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000
Зарплата аналитик в том числе страховые взносы	-₽117 000	-₽117 000	-₽117 000	-₽117 000	-₽117 000	-₽117 000	-₽117 000	-₽117 000	-₽117 000	-₽117 000	-₽117 000	-₽117 000	-₽117 000
Зарплата QA инженер в том числе страховые взносы	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000
Зарплата дизайнер UI/UX в том числе страховые взносы	-₽70 000	-₽70 000	-₽70 000	-₽70 000	-₽70 000	-₽70 000	-₽70 000	-₽70 000	-₽70 000	-₽70 000	-₽70 000	-₽70 000	-₽70 000
Расходы на блокчейн-технологии:	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000	-₽60 000
													-₽19 564 674
Налоги 2026	-₽1 015 281	-₽84 607	-₽84 607	-₽84 607	-₽84 607	-₽84 607	-₽84 607	-₽84 607	-₽84 607	-₽84 607	-₽84 607	-₽84 607	-₽84 607
Налоги 2027	-₽1 801 305	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0
Налоги 2028	-₽2 587 329	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0
Амортизация	-₽1 284 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000

Рисунок Б.1 - Прогноз расходов на 2026 год

Продолжение приложения Б

		1 квартал			2 квартал			3 квартал			4 квартал		
Игровая компания по разработке блокчейн игр	период 2026 - 2027 - 2028	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Текущие расходы	-₽69 846 581	-₽1 994 021	-₽1 999 021	-₽2 004 021	-₽2 009 021	-₽2 014 021	-₽2 019 021	-₽2 024 021	-₽2 029 021	-₽2 034 021	-₽2 039 021	-₽2 044 021	-₽2 049 021
Маркетинг и продвижение	-₽220 000	-₽236 720	-₽236 720	-₽236 720	-₽236 720	-₽236 720	-₽236 720	-₽236 720	-₽236 720	-₽236 720	-₽236 720	-₽236 720	-₽236 720
Технологические расходы и инфраструктура	-₽190 000	-₽204 440	-₽204 440	-₽204 440	-₽204 440	-₽204 440	-₽204 440	-₽204 440	-₽204 440	-₽204 440	-₽204 440	-₽204 440	-₽204 440
Платежи и комиссии	-₽25 000	-₽26 900	-₽26 900	-₽26 900	-₽26 900	-₽26 900	-₽26 900	-₽26 900	-₽26 900	-₽26 900	-₽26 900	-₽26 900	-₽26 900
Расходы на трафик		-₽110 000	-₽115 000	-₽120 000	-₽125 000	-₽130 000	-₽135 000	-₽140 000	-₽145 000	-₽150 000	-₽155 000	-₽160 000	-₽165 000
Зарплата руководитель проекта в том числе страховые взносы	-₽120 000	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120
Зарплата Генеральный директор (CEO) совм. гейм-дизайнер в том числе страховые взносы	-₽120 000	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120
Зарплата Технический директор (СТО) совм. вед.разработчик в том числе страховые взносы	-₽120 000	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120	-₽129 120
Зарплата Бухгалтер в том числе страховые взносы	-₽50 000	-₽53 800	-₽53 800	-₽53 800	-₽53 800	-₽53 800	-₽53 800	-₽53 800	-₽53 800	-₽53 800	-₽53 800	-₽53 800	-₽53 800
ЗарплатаМаркетинг/Комьюнити-менеджер в том числе страховые	-₽80 000	-₽86 080	-₽86 080	-₽86 080	-₽86 080	-₽86 080	-₽86 080	-₽86 080	-₽86 080	-₽86 080	-₽86 080	-₽86 080	-₽86 080
Зарплата Blockchain-разработчик в том числе страховые взносы	-₽140 000	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640
Зарплата программист в том числе страховые взносы	-₽140 000	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640	-₽150 640
Зарплата аналитик в том числе страховые взносы	-₽117 000	-₽125 892	-₽125 892	-₽125 892	-₽125 892	-₽125 892	-₽125 892	-₽125 892	-₽125 892	-₽125 892	-₽125 892	-₽125 892	-₽125 892
Зарплата QA инженер в том числе страховые взносы	-₽60 000	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560
Зарплата дизайнер UI/UX в том числе страховые взносы	-₽70 000	-₽75 320	-₽75 320	-₽75 320	-₽75 320	-₽75 320	-₽75 320	-₽75 320	-₽75 320	-₽75 320	-₽75 320	-₽75 320	-₽75 320
Расходы на блокчейн-технологии:	-₽60 000	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560	-₽64 560
													-₽22 209 227
Налоги 2026	-₽1 015 281	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0
Налоги 2027	-₽1 801 305	-₽150 109	-₽150 109	-₽150 109	-₽150 109	-₽150 109	-₽150 109	-₽150 109	-₽150 109	-₽150 109	-₽150 109	-₽150 109	-₽150 109
Налоги 2028	-₽2 587 329	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0
Амортизация	-₽1 284 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000

Рисунок Б.2 - Прогноз расходов на 2027 год

Продолжение приложения Б

		1 квартал		2 квартал			3 квартал			4 квартал			
Игровая компания по разработке блокчейн игр	период 2026 - 2027 - 2028	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Текущие расходы	-₽69 846 581	-₽2 164 883	-₽2 169 883	-₽2 174 883	-₽2 179 883	-₽2 184 883	-₽2 189 883	-₽2 194 883	-₽2 199 883	-₽2 204 883	-₽2 195 043	-₽2 200 043	-₽2 205 043
Маркетинг и продвижение	-₽220 000	-₽243 320	-₽243 320	-₽243 320	-₽243 320	-₽243 320	-₽243 320	-₽243 320	-₽243 320	-₽243 320	-₽243 320	-₽243 320	-₽243 320
Технологические расходы и инфраструктура	-₽190 000	-₽210 140	-₽210 140	-₽210 140	-₽210 140	-₽210 140	-₽210 140	-₽210 140	-₽210 140	-₽210 140	-₽210 140	-₽210 140	-₽210 140
Платежи и комиссии	-₽25 000	-₽27 650	-₽27 650	-₽27 650	-₽27 650	-₽27 650	-₽27 650	-₽27 650	-₽27 650	-₽27 650	-₽27 650	-₽27 650	-₽27 650
Расходы на трафик		-₽170 000	-₽175 000	-₽180 000	-₽185 000	-₽190 000	-₽195 000	-₽200 000	-₽205 000	-₽210 000	-₽215 000	-₽220 000	-₽225 000
Зарплата руководитель проекта в том числе страховые взносы	-₽120 000	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720
Зарплата Генеральный директор (CEO) совм. гейм-дизайнер в том числе страховые взносы	-₽120 000	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720
Зарплата Технический директор (СТО) совм. вед.разработчик в том числе страховые взносы	-₽120 000	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720	-₽132 720
Зарплата Бухгалтер в том числе страховые взносы	-₽50 000	-₽55 300	-₽55 300	-₽55 300	-₽55 300	-₽55 300	-₽55 300	-₽55 300	-₽55 300	-₽55 300	-₽55 300	-₽55 300	-₽55 300
ЗарплатаМаркетинг/Комьюнити-менеджер в том числе страховые	-₽80 000	-₽88 480	-₽88 480	-₽88 480	-₽88 480	-₽88 480	-₽88 480	-₽88 480	-₽88 480	-₽88 480	-₽88 480	-₽88 480	-₽88 480
Зарплата Blockchain-разработчик в том числе страховые взносы	-₽140 000	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840
Зарплата программист в том числе страховые взносы	-₽140 000	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽154 840	-₽140 000	-₽140 000	-₽140 000
Зарплата аналитик в том числе страховые взносы	-₽117 000	-₽129 402	-₽129 402	-₽129 402	-₽129 402	-₽129 402	-₽129 402	-₽129 402	-₽129 402	-₽129 402	-₽129 402	-₽129 402	-₽129 402
Зарплата QA инженер в том числе страховые взносы	-₽60 000	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360
Зарплата дизайнер UI/UX в том числе страховые взносы	-₽70 000	-₽77 420	-₽77 420	-₽77 420	-₽77 420	-₽77 420	-₽77 420	-₽77 420	-₽77 420	-₽77 420	-₽77 420	-₽77 420	-₽77 420
Расходы на блокчейн-технологии:	-₽60 000	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360	-₽66 360
													-₽26 264 072
Налоги 2026	-₽1 015 281	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0
Налоги 2027	-₽1 801 305	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0
Налоги 2028	-₽2 587 329	-₽215 611	-₽215 611	-₽215 611	-₽215 611	-₽215 611	-₽215 611	-₽215 611	-₽215 611	-₽215 611	-₽215 611	-₽215 611	-₽215 611
Амортизация	-₽1 284 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000	-₽107 000

Рисунок Б.2 - Прогноз расходов на 2028 год

Приложение В

Прогноз чистой прибыли

		1 квартал			2 квартал			3 квартал			4 квартал		
Игровая компания по разработке блокчейн игр	период 2026 - 2027 - 2028	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Чистая прибыль		₽843 857	₽757 882	₽671 907	₽585 932	₽499 957	₽413 982	₽328 007	₽242 032	₽156 057	₽70 082	₽15 893	₽101 868
Рентабельность по чистой прибыли, %		-92,76%	-75,73%	-61,55%	-49,54%	-39,25%	-30,34%	-22,53%	-15,65%	-9,53%	-4,05%	0,87%	5,33%
Чистая прибыль накопленным итогом		₽843 857	₽1 601 739	₽2 273 645	₽2 859 577	₽3 359 534	₽3 773 516	₽4 101 522	₽4 343 554	₽4 499 611	₽4 569 693	₽4 553 799	₽4 451 931
													₽1 284 000
													₽4 451 931

Рисунок В.1 - Прогноз чистой прибыли на 2026 год

		1 квартал			2 квартал			3 квартал			4 квартал		
Игровая компания по разработке блокчейн игр	период 2026 - 2027 - 2028	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Чистая прибыль		₽7 429	₽93 404	₽179 379	₽265 354	₽351 329	₽437 304	₽523 279	₽609 254	₽695 229	₽781 204	₽867 179	₽953 154
Рентабельность по чистой прибыли, %		0,37%	4,46%	8,22%	11,67%	14,85%	17,80%	20,54%	23,09%	25,47%	27,70%	29,79%	31,75%
Чистая прибыль накопленным итогом		-₽4 444 502	-₽4 351 097	-₽4 171 718	-₽3 906 364	-₽3 555 034	-₽3 117 730	-₽2 594 451	-₽1 985 196	-₽1 289 967	-₽508 763	₽358 417	₽1 311 571
													-₽1 284 000
													₽5 763 502

Рисунок В.2 - Прогноз чистой прибыли на 2027 год

Продолжение приложения В

		1 квартал		2 квартал			3 квартал			4 квартал			
Игровая компания по разработке блокчейн игр	период 2026 - 2027 - 2028	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Чистая прибыль		₽928 267	₽1 014 242	₽1 100 217	₽1 186 192	₽1 272 167	₽1 358 142	₽1 444 117	₽1 530 092	₽1 616 067	₽1 716 882	₽1 802 857	₽1 888 832
Рентабельность по чистой прибыли, %		30,01%	31,85%	33,59%	35,24%	36,80%	38,28%	39,68%	41,02%	42,29%	43,89%	45,04%	46,14%
Чистая прибыль накопленным итогом		₽2 239 838	₽3 254 081	₽4 354 298	₽5 540 490	₽6 812 658	₽8 170 800	₽9 614 917	₽11 145 010	₽12 761 077	₽14 477 959	₽16 280 816	₽18 169 649
													-₽1 284 000
													₽16 858 078

Рисунок В.3 - Прогноз чистой прибыли на 2028 год

Приложение Г

Движение денежных средств и оценка эффективности

		3 квартал			4 квартал			1 квартал			2 квартал			3 квартал			4 к	
Игровая компания по разработке блокчейн игр	период 2026 - 2027 - 2028	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	н
Прогноз денежных потоков																		
Денежные средства на начало месяца																		
Денежный поток от операционной деятельности		₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	-₽950 857	-₽864 882	-₽778 907	-₽692 932	-₽606 957	-₽520 982	-₽435 007	-₽349 032	-₽263 057	-₽177 082	-₽
Денежный поток от инвестиционной деятельности (2025)		-₽207 000	-₽657 000	-₽657 000	-₽777 000	-₽777 000	-₽777 000											
Денежный поток от финансовой деятельности		₽207 000	₽657 000	₽657 000	₽777 000	₽777 000	₽777 000	₽950 857	₽864 882	₽778 907	₽692 932	₽606 957	₽520 982	₽435 007	₽349 032	₽263 057	₽177 082	₽
Полный денежный поток		₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽
Денежные средства на конец месяца		₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽
Денежные потоки по модели FCFF																		
Денежный поток от операционной деятельности		₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	-₽950 857	-₽864 882	-₽778 907	-₽692 932	-₽606 957	-₽520 982	-₽435 007	-₽349 032	-₽263 057	-₽177 082	-₽
Денежный поток от инвестиционной деятельности		-₽207 000	-₽657 000	-₽657 000	-₽777 000	-₽777 000	-₽777 000											
Суммарный денежный поток от операционной и инвестиционной деятельности		-₽207 000	-₽657 000	-₽657 000	-₽777 000	-₽777 000	-₽777 000	-₽950 857	-₽864 882	-₽778 907	-₽692 932	-₽606 957	-₽520 982	-₽435 007	-₽349 032	-₽263 057	-₽177 082	-₽
Накопленный суммарный денежный поток		-₽207 000	-₽864 000	-₽1 521 000	-₽2 298 000	-₽3 075 000	-₽3 852 000	-₽4 802 857	-₽5 667 739	-₽6 446 645	-₽7 139 577	-₽7 746 534	-₽8 267 516	-₽8 702 522	-₽9 051 554	-₽9 314 611	-₽9 491 693	-₽9
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Коэффициент дисконтирования		1	0,9756097561	0,9518143962	0,9285994109	0,9059506448	0,8838542876	0,862296866	0,8412652351	0,8207465708	0,8007283618	0,7811984017	0,7621447822	0,743555885	0,7254203757	0,7077271958	0,6904655568	0,67
Дисконтированный денежный поток от операционной деятельности		₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	-₽819 921	-₽727 595	-₽639 285	-₽554 850	-₽474 154	-₽397 064	-₽323 452	-₽253 195	-₽186 172	-₽122 269	-₽
Дисконтированный денежный поток от инвестиционной деятельности		-₽207 000	-₽640 976	-₽625 342	-₽721 522	-₽703 924	-₽686 755	0	0	0	0	0	0	₽0	₽0	₽0	₽0	
Дисконтированный суммарный денежный поток от операционной и инвестиционной деятельности		-₽207 000	-₽640 976	-₽625 342	-₽721 522	-₽703 924	-₽686 755	-₽819 921	-₽727 595	-₽639 285	-₽554 850	-₽474 154	-₽397 064	-₽323 452	-₽253 195	-₽186 172	-₽122 269	-₽
Накопленный дисконтированный суммарный денежный поток		-₽207 000	-₽847 976	-₽1 473 318	-₽2 194 839	-₽2 898 763	-₽3 585 518	-₽4 405 439	-₽5 133 034	-₽5 772 319	-₽6 327 169	-₽6 801 322	-₽7 198 386	-₽7 521 838	-₽7 775 032	-₽7 961 205	-₽8 083 474	-₽8
NPV	р.574 857,73																	
IRR	33,12%																	
PP	36 мес																	
DPP	42 мес																	
Ставка дисконтирования	30%																	

Рисунок Г.1 – Движение денежных средств на 2026 год

Продолжение приложения Г

		4 квартал			1 квартал			2 квартал			3 квартал			4 квартал		
Игровая компания по разработке блокчейн игр	период 2026 - 2027 - 2028	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Прогноз денежных потоков																
Денежные средства на начало месяца		₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽72 379	₽230 734	₽475 063	₽805 367	₽1 221 647	₽1 723 901	₽2 312 130	₽2 986 335	₽3 746 514
Денежный поток от операционной деятельности		-₽177 082	-₽91 107	-₽5 132	-₽99 571	-₽13 596	₽72 379	₽158 354	₽244 329	₽330 304	₽416 279	₽502 254	₽588 229	₽674 204	₽760 179	₽846 154
	Денежный поток от инвестиционной деятельности (2025)															
Денежный поток от финансовой деятельности		₽177 082	₽91 107	₽5 132	₽99 571	₽13 596	₽0	₽0	₽0	₽0						
Полный денежный поток		₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽72 379	₽158 354	₽244 329	₽330 304	₽416 279	₽502 254	₽588 229	₽674 204	₽760 179	₽846 154
Денежные средства на конец месяца		₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽72 379	₽230 734	₽475 063	₽805 367	₽1 221 647	₽1 723 901	₽2 312 130	₽2 986 335	₽3 746 514	₽4 592 668
Денежные потоки по модели FCFF																
Денежный поток от операционной деятельности		-₽177 082	-₽91 107	-₽5 132	-₽99 571	-₽13 596	₽72 379	₽158 354	₽244 329	₽330 304	₽416 279	₽502 254	₽588 229	₽674 204	₽760 179	₽846 154
	Денежный поток от инвестиционной деятельности															
Суммарный денежный поток от операционной и инвестиционной деятельности		-₽177 082	-₽91 107	-₽5 132	-₽99 571	-₽13 596	₽72 379	₽158 354	₽244 329	₽330 304	₽416 279	₽502 254	₽588 229	₽674 204	₽760 179	₽846 154
Накопленный суммарный денежный поток		-₽9 491 693 15	-₽9 582 799 16	-₽9 587 931 17	-₽9 687 502 18	-₽9 701 097 19	-₽9 628 718 20	-₽9 470 364 21	-₽9 226 034 22	-₽8 895 730 23	-₽8 479 451 24	-₽7 977 196 25	-₽7 388 967 26	-₽6 714 763 27	-₽5 954 583 28	-₽5 108 429 29
Коэффициент дисконтирования		0,6904655568	0,6736249335	0,6571950571	0,6411659093	0,6255277164	0,6102709429	0,5953862857	0,580864669	0,566697238	0,5528753542	0,5393905894	0,5262347214	0,5133997282	0,5008777836	0,4886612523
Дисконтированный денежный поток от операционной деятельности		-₽122 269	-₽61 372	-₽3 373	-₽63 841	-₽8 504	₽44 171	₽94 282	₽141 922	₽187 183	₽230 151	₽270 911	₽309 547	₽346 136	₽380 757	₽413 483
Дисконтированный денежный поток от инвестиционной деятельности		₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0
Дисконтированный суммарный денежный поток от операционной и инвестиционной деятельности		-₽122 269	-₽61 372	-₽3 373	-₽63 841	-₽8 504	₽44 171	₽94 282	₽141 922	₽187 183	₽230 151	₽270 911	₽309 547	₽346 136	₽380 757	₽413 483
Накопленный дисконтированный суммарный денежный поток		-₽8 083 474	-₽8 144 846	-₽8 148 218	-₽8 212 059	-₽8 220 564	-₽8 176 393	-₽8 082 111	-₽7 940 189	-₽7 753 006	-₽7 522 855	-₽7 251 944	-₽6 942 398	-₽6 596 261	-₽6 215 504	-₽5 802 021
NPV	p.574 857,73															
IRR	33,12%															
PP	36 мес															
DPP	42 мес															
Ставка дисконтирования	30%															

Рисунок Г.2 – Движение денежных средств на 2027 год

Продолжение приложения Г

Игровая компания по разработке блокчейн игр	период 2026 - 2027 - 2028	рь	4 квартал				1 квартал		2 квартал			3 квартал			4 квартал			
			октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
Прогноз денежных потоков																		
Денежные средства на начало месяца		01	₽2 312 130	₽2 986 335	₽3 746 514	₽4 592 668	₽5 413 936	₽6 321 178	₽7 314 395	₽8 393 588	₽9 558 755	₽10 809 897	₽12 147 015	₽13 570 107	₽15 079 174	₽16 689 057	₽18 384 914	
Денежный поток от операционной деятельности	Денежный поток от инвестиционной деятельности (2025)	29	₽674 204	₽760 179	₽846 154	₽821 267	₽907 242	₽993 217	₽1 079 192	₽1 165 167	₽1 251 142	₽1 337 117	₽1 423 092	₽1 509 067	₽1 609 882	₽1 695 857	₽1 781 832	
Денежный поток от финансовой деятельности																		
Полный денежный поток		29	₽674 204	₽760 179	₽846 154	₽821 267	₽907 242	₽993 217	₽1 079 192	₽1 165 167	₽1 251 142	₽1 337 117	₽1 423 092	₽1 509 067	₽1 609 882	₽1 695 857	₽1 781 832	
Денежные средства на конец месяца		30	₽2 986 335	₽3 746 514	₽4 592 668	₽5 413 936	₽6 321 178	₽7 314 395	₽8 393 588	₽9 558 755	₽10 809 897	₽12 147 015	₽13 570 107	₽15 079 174	₽16 689 057	₽18 384 914	₽20 166 746	
Денежные потоки по модели FCFF																		
Денежный поток от операционной деятельности	Денежный поток от инвестиционной деятельности Суммарный денежный поток от операционной и инвестиционной деятельности Накопленный суммарный денежный поток Коэффициент дисконтирования Дисконтированный денежный поток от операционной деятельности Дисконтированный денежный поток от инвестиционной деятельности Дисконтированный суммарный денежный поток от операционной и инвестиционной деятельности Накопленный дисконтированный суммарный денежный поток NPV IRR PP DPP Ставка дисконтирования	29	₽674 204	₽760 179	₽846 154	₽821 267	₽907 242	₽993 217	₽1 079 192	₽1 165 167	₽1 251 142	₽1 337 117	₽1 423 092	₽1 509 067	₽1 609 882	₽1 695 857	₽1 781 832	
Денежный поток от операционной и инвестиционной деятельности																		
Суммарный денежный поток от операционной и инвестиционной деятельности		29	₽674 204	₽760 179	₽846 154	₽821 267	₽907 242	₽993 217	₽1 079 192	₽1 165 167	₽1 251 142	₽1 337 117	₽1 423 092	₽1 509 067	₽1 609 882	₽1 695 857	₽1 781 832	
Накопленный суммарный денежный поток		967	-₽6 714 763 27	-₽5 954 583 28	-₽5 108 429 29	-₽4 287 162 30	-₽3 379 919 31	-₽2 386 702 32	-₽1 307 510 33	-₽142 342 34	₽1 108 800 35	₽2 445 917 36	₽3 869 010 37	₽5 378 077 38	₽6 987 959 39	₽8 683 816 40	₽10 465 649 41	
Коэффициент дисконтирования		7214	0,5133997282	0,5008777836	0,4886612523	0,4767426852	0,4651148148	0,453770551	0,4427029766	0,431905343	0,4213710664	0,4110937233	0,4010670471	0,391284924	0,3817413893	0,3724306237	0,3633469499	
Дисконтированный денежный поток от операционной деятельности		47	₽346 136	₽380 757	₽413 483	₽391 533	₽421 972	₽450 693	₽477 762	₽503 242	₽527 195	₽549 681	₽570 755	₽590 475	₽614 559	₽631 589	₽647 423	
Дисконтированный денежный поток от инвестиционной деятельности				₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	₽0	
Дисконтированный суммарный денежный поток от операционной и инвестиционной деятельности		47	₽346 136	₽380 757	₽413 483	₽391 533	₽421 972	₽450 693	₽477 762	₽503 242	₽527 195	₽549 681	₽570 755	₽590 475	₽614 559	₽631 589	₽647 423	
Накопленный дисконтированный суммарный денежный поток		398	-₽6 596 261	-₽6 215 504	-₽5 802 021	-₽5 410 488	-₽4 988 516	-₽4 537 824	-₽4 060 062	-₽3 556 820	-₽3 029 625	-₽2 479 944	-₽1 909 189	-₽1 318 714	-₽704 155	-₽72 566	₽574 858	
NPV		р.574 857,73																
IRR	33,12%																	
PP	36 мес																	
DPP	42 мес																	
Ставка дисконтирования	30%																	

Рисунок Г.3 – Движение денежных средств на 2028 год

