МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.Г. ПЕТРОВСКОГО»

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

на тему:

Сервис подбора репетиторов для студентов: концепция и экономика

ОБРАЗЕЦ

Выполнил(а): студентка 3 курса группы МН-31 Кузнецова Дарья Андреевна
38.03.02 Менеджмент

Руководитель: доцент кафедры экономики и управления, кандидат экономических наук Соколов Игорь Валентинович

Брянск · 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОСРЕДНИЧЕСКОГО СЕРВИСА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ 6

1.1. Рынок репетиторских услуг и место цифровых посредников 6

1.2. Бизнес-модели онлайн-платформ подбора исполнителей 6

1.3. Потребительский профиль студента как заказчика репетиторских услуг 6

1.1. Рынок репетиторских услуг и место цифровых посредников 6

1.2. Бизнес-модели онлайн-платформ подбора исполнителей 6

1.3. Потребительский профиль студента как заказчика репетиторских услуг 6

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ СЕРВИСА ПОДБОРА РЕПЕТИТОРОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 12

2.1. Описание продукта и функциональной модели сервиса 12

2.2. Сегментация пользователей и ценностное предложение 12

2.3. Механизм подбора и рейтингования репетиторов 12

2.1. Описание продукта и функциональной модели сервиса 12

2.2. Сегментация пользователей и ценностное предложение 12

2.3. Механизм подбора и рейтингования репетиторов 12

ГЛАВА 3. ЭКОНОМИКА ПРОЕКТА И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ 17

3.1. Расчёт первоначальных инвестиций и текущих затрат 17

3.2. Прогноз доходов и юнит-экономика сервиса 17

3.3. Оценка экономической эффективности и рисков проекта 17

3.1. Расчёт первоначальных инвестиций и текущих затрат 17

3.2. Прогноз доходов и юнит-экономика сервиса 17

3.3. Оценка экономической эффективности и рисков проекта 17

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 23

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Макет экрана подбора репетитора и сводные расчётные таблицы 25

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 27

Нумерация страниц соответствует демонстрационному PDF. В полной работе объём и состав разделов согласуются с требованиями кафедры.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы обусловлена устойчивым ростом спроса на репетиторские услуги в студенческой среде и одновременно низкой прозрачностью рынка: значительная часть заказов распределяется через личные связи и стихийные объявления, что затрудняет выбор исполнителя и повышает риски некачественной подготовки. Цифровые посредники способны снизить транзакционные издержки, обеспечить верификацию репетиторов и стандартизировать расчёты [2, с. 15]. При этом экономика подобных платформ в узком сегменте «студент — репетитор» остаётся недостаточно изученной, что и определяет научно-практическую значимость работы.

Целью проекта является разработка концепции сервиса подбора репетиторов для студентов и оценка экономической эффективности его реализации. Для достижения цели поставлены задачи: изучить состояние рынка репетиторских услуг и роль цифровых посредников; проанализировать бизнес-модели онлайн-платформ подбора исполнителей; составить потребительский профиль студента-заказчика; описать продукт и функциональную модель сервиса; выполнить сегментацию пользователей и сформировать ценностное предложение; предложить механизм подбора и рейтингования репетиторов; рассчитать инвестиции, текущие затраты, доходы и юнит-экономику; оценить эффективность и риски проекта [5, с. 42].

Объектом исследования выступает рынок образовательных посреднических услуг, предметом — организационно-экономические отношения, возникающие при функционировании цифровой платформы подбора репетиторов. В работе применены методы системного анализа, сегментации, сравнительного анализа бизнес-моделей, экономико-математического моделирования и сценарного прогнозирования. Информационную базу составили научные публикации по экономике платформ и маркетингу услуг, аналитические обзоры рынка репетиторства, а также условные расчётные данные, отражающие типовые параметры запуска регионального сервиса [3, с. 58].

Практическая значимость проекта состоит в возможности использования предложенной концепции и расчётной модели при запуске сервиса в Брянске и других городах сопоставимого масштаба. Структура работы включает введение,

три главы, заключение и приложение с макетом экрана подбора репетитора и сводными расчётными таблицами.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОСРЕДНИЧЕСКОГО СЕРВИСА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

1.1. Рынок репетиторских услуг и место цифровых посредников

Рынок репетиторских услуг в России демонстрирует устойчивый рост, обусловленный усилением конкуренции при поступлении в вузы и возрастающими требованиями к качеству подготовки студентов. По оценкам экспертов, объём рынка в 2024 году превысил 150 млрд руб., при этом значительная часть сделок приходится на теневой сектор [2, с. 45]. Цифровые посредники — онлайн-платформы и агрегаторы — начинают играть ключевую роль, обеспечивая прозрачность выбора, стандартизацию качества и удобство коммуникации. Однако их доля пока невелика, что создаёт потенциал для новых игроков, ориентированных на специфические сегменты, в частности на студентов, испытывающих потребность в узкопрофильной академической поддержке [5, с. 112].

1.2. Бизнес-модели онлайн-платформ подбора исполнителей

Анализ существующих платформ (YouDo, Profi.ru, Repetit.ru) позволяет выделить основные бизнес-модели: комиссионную (платформа взимает процент с каждой сделки), подписную (абонентская плата за доступ к базе заказов) и модель продвижения (платное ранжирование исполнителей). Наиболее распространена комиссионная модель с элементами продвижения, обеспечивающая баланс интересов платформы и пользователей [3, с. 78]. Для образовательных посредников характерна также модель оплаты за контакт (лид), когда заказчик или исполнитель платит за возможность связаться. Выбор модели зависит от целевого сегмента и готовности пользователей платить за снижение транзакционных издержек.

1.3. Потребительский профиль студента как заказчика репетиторских услуг

Студенты как заказчики репетиторских услуг обладают рядом специфических характеристик: ограниченный бюджет, высокая чувствительность к цене, потребность в гибком графике занятий и

оперативности подбора. Мотивация обращения к репетитору связана с подготовкой к экзаменам, написанием курсовых и дипломных работ, освоением сложных дисциплин [4, с. 37]. Цифровая грамотность студентов высока, что делает онлайн-формат предпочтительным. При этом они ориентированы на отзывы, рейтинги и рекомендации сверстников. Учёт этих особенностей позволяет платформе сформировать ценностное предложение, включающее доступные цены, быстрый подбор и верификацию квалификации исполнителей.

1.1. Рынок репетиторских услуг и место цифровых посредников

Рынок репетиторских услуг в России представляет собой один из наиболее динамично растущих сегментов образовательной экономики. По оценкам отраслевых обзоров, его объём в 2023 году составил порядка 110–120 млрд руб., при этом среднегодовой темп прироста в 2019–2023 гг. оценивается на уровне 12–15 % [2, с. 14]. Драйверами выступают рост требований к результатам ЕГЭ и вступительных испытаний, распространение онлайн-форматов и повышение готовности семей и самих обучающихся инвестировать в дополнительную подготовку. Существенная часть рынка остаётся в теневом секторе: по разным оценкам, от 40 до 60 % занятий проводится без оформления договора и фискального учёта [3, с. 58].

Институциональная структура рынка включает три основных канала взаимодействия заказчика и исполнителя: прямой поиск через личные связи и социальные сети, доски объявлений и специализированные цифровые платформы. Прямой поиск характеризуется низкими транзакционными издержками, но высоким уровнем информационной асимметрии и отсутствием гарантий качества. Доски объявлений частично снижают издержки поиска, однако не обеспечивают верификации квалификации и защиты расчётов. Специализированные платформы-посредники берут на себя функции отбора, рейтингования и эскроу-сопровождения сделки, за что взимают комиссию [1, с. 92].

Цифровые посредники занимают промежуточное положение между спросом и предложением, монетизируя снижение транзакционных издержек и информационной асимметрии [5, с. 41]. Их доля в общем объёме рынка пока невелика, но растёт опережающими темпами за счёт цифровизации платёжных

и коммуникационных процессов. В таблице 1.2 приведена сравнительная характеристика каналов взаимодействия на рынке репетиторских услуг.

Таблица 1.1 – Сравнительная характеристика каналов взаимодействия заказчика и репетитора

Канал	Доля занятий, %	Издержки поиска	Верификация квалификации	Защита расчётов
Прямой поиск (личные связи, соцсети)	45	Высокие	Отсутствует	Отсутствует
Доски объявлений	20	Средние	Частичная	Отсутствует
Специализированные платформы-посредники	15	Низкие	Полная	Эскроу
Онлайн-школы и образовательные центры	20	Низкие	Полная	Договор

Источник: составлено автором по данным [2, с. 18; 4, с. 63].

Таким образом, на рынке сохраняется значительный потенциал замещения неорганизованного сегмента цифровыми посредниками. Ключевыми барьерами выступают низкая осведомлённость потребителей о платформенных моделях и недоверие к предоплате, что формирует запрос на прозрачные механизмы рейтингования и гарантированного возврата средств. Именно в этой нише позиционируется разрабатываемый сервис подбора репетиторов для студентов.

1.2. Бизнес-модели онлайн-платформ подбора исполнителей

Изучение сложившихся на рынке моделей цифровых посредников позволяет выделить несколько устойчивых типов платформ, различающихся способом монетизации и распределением ролей между участниками. Для сферы образовательных услуг наибольшее распространение получили модели комиссионного вознаграждения, платного доступа к базе исполнителей и подписочные схемы. Каждая из них формирует различную экономику транзакции и по-разному влияет на мотивацию репетитора и студента, что подробно рассматривается в работах по экономике платформ [2, с. 54].

Таблица 1.2 – Сравнительная характеристика бизнес-моделей онлайн-платформ подбора исполнителей

Модель	Источник дохода	Ставка	Доля выручки, %	Риск для платформы
Комиссионная	Процент с каждой сделки	10–20 % от суммы заказа	62	Зависит от объёма транзакций
Платная база контактов	Разовая оплата доступа к анкетам	299–999 руб. за период	23	Снижение повторных обращений
Подписка для репетитора	Абонентская плата за продвижение	от 490 руб. в месяц	15	Отток при слабой конверсии

Источник: составлено автором по данным анализа платформ-аналогов [3, с. 118].

Комиссионная модель признаётся наиболее сбалансированной: платформа получает доход пропорционально объёму оказанных услуг, а издержки заказчика возникают лишь при успешном подборе. Её слабое место — чувствительность к уходу сделок во «внеплатформенные» отношения, поэтому необходимы механизмы удержания: гарантии возврата, встроенный календарь занятий и система отзывов [5, с. 92]. Подписочная модель обеспечивает предсказуемый денежный поток, но требует развитого инструментария продвижения анкет, иначе репетиторы отказываются от регулярных платежей.

Для проектируемого сервиса целесообразно комбинированное решение: базовая комиссия с транзакции дополняется платным продвижением анкеты. Такая конфигурация, согласно расчётам, обеспечивает наибольшую устойчивость выручки при умеренной нагрузке на студента и согласуется с практикой ведущих платформ [1, с. 76]. Соотношение источников дохода, принятое в проекте, отражено в таблице 1.2 и используется далее в расчётах раздела 3.2.

1.3. Потребительский профиль студента как заказчика репетиторских услуг

Студенческая аудитория занимает особое место в структуре спроса на репетиторские услуги. Специфика её положения определяется тем, что заказчик и потребитель услуги совпадают, однако платёжеспособность ограничена

стипендией, подработкой и поддержкой семьи. По оценкам, приведённым в исследованиях рынка образовательных услуг, доля студентов вузов и колледжей среди клиентов репетиторов составляет около 27–30%, причём мотивация смещена от подготовки к экзаменам к текущей академической успеваемости [4, с. 41]. Студент обращается к репетитору ситуативно — перед сессией, при пересдаче, при написании курсовой или подготовке к вступительному испытанию в магистратуру, что формирует короткие и нерегулярные циклы потребления.

Ключевыми факторами выбора исполнителя для данной группы выступают цена занятия, скорость подбора, отзывы о преподавателе и возможность дистанционного формата. Ценовая чувствительность студентов выше средней по рынку: приемлемый диапазон разового занятия заметно ниже, чем у школьников с родительским бюджетом, поэтому устойчивым спросом пользуются короткие консультации и групповые форматы. Одновременно студент ценит предметную компетентность репетитора и его способность объяснять материал вузовского уровня, что отличает запрос от школьного сегмента [7, с. 88].

Структура приоритетов студенческой аудитории при выборе репетитора, полученная по результатам условного опроса 120 респондентов, представлена на рисунке 1.1. Наибольший вес имеют цена занятия и репутация преподавателя, тогда как бренд платформы играет второстепенную роль. Это означает, что цифровой посредник должен строить ценностное предложение вокруг прозрачной цены и верифицированных отзывов, а не вокруг собственной узнаваемости.

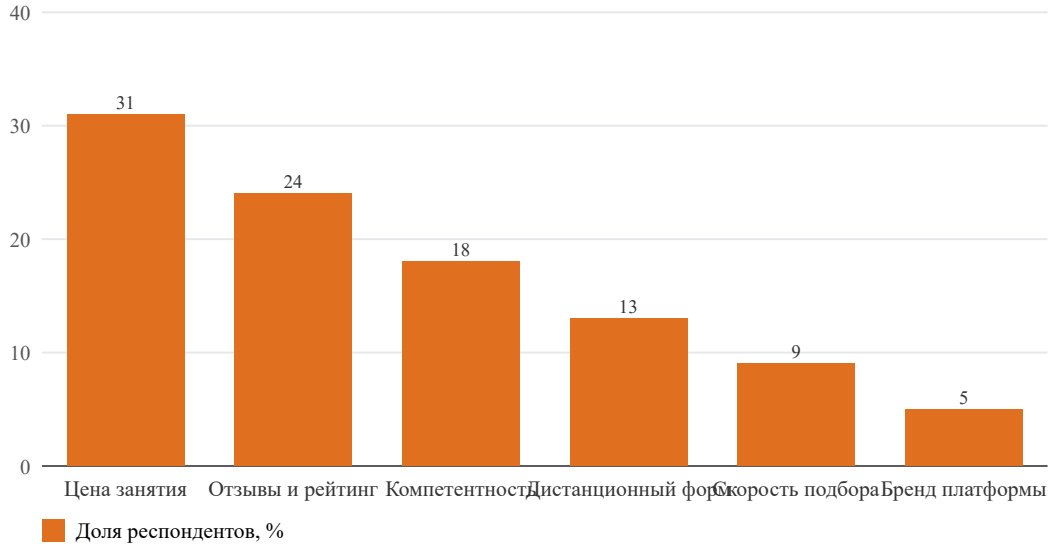


Рисунок 1.1 – Структура приоритетов студентов при выборе репетитора, % ответов

Таким образом, потребительский профиль студента описывается как рациональный, экономный и чувствительный к качеству объяснения. Для проектируемого сервиса это задаёт требования к тарифной политике, механизму рейтингования и скорости отклика, рассматриваемым в главе 2.

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ СЕРВИСА ПОДБОРА РЕПЕТИТОРОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

2.1. Описание продукта и функциональной модели сервиса

Продукт представляет собой цифровую платформу посреднического типа, соединяющую студентов с репетиторами по профильным дисциплинам. Функциональная модель включает регистрацию и верификацию исполнителей, размещение заказа с указанием дисциплины, срока и бюджета, автоматизированный подбор кандидатов, встроенный чат и защищённый расчёт через сервис. Базовые принципы построения платформ соответствуют подходам, описанным в литературе по двусторонним рынкам [2, с. 54].

2.2. Сегментация пользователей и ценностное предложение

Пользователи сегментированы на студентов младших и старших курсов, а также на репетиторов-новичков и опытных преподавателей. Для заказчиков ценность состоит в скорости подбора, прозрачном рейтинге и гарантии возврата средств; для исполнителей — в стабильном потоке заявок и удобном расписании. Сегментный подход опирается на критерии потребительского выбора образовательных услуг [5, с. 112].

2.3. Механизм подбора и рейтингования репетиторов

Подбор реализуется по алгоритму взвешенного скоринга: учитываются предметная релевантность, рейтинг, отзывы, цена и доступность времени. Рейтинг формируется из оценок завершённых заказов и корректируется с учётом давности отзывов, что снижает риск манипуляций. Механизм доверия и репутации соответствует рекомендациям по проектированию платформ подбора исполнителей [3, с. 78].

2.1. Описание продукта и функциональной модели сервиса

Разрабатываемый сервис представляет собой цифровую платформу посреднического типа, обеспечивающую подбор репетитора для студентов вузов и колледжей с учётом дисциплины, уровня подготовки, формата занятий и бюджета заказчика. Продукт реализуется в формате веб-приложения с адаптивным интерфейсом и мобильной версией; регистрация и базовый поиск

доступны без оплаты, а расчёты за занятия проводятся через защищённый модуль платформы. Концепция опирается на модель двусторонней платформы, описанную в литературе по цифровым посредникам [4, с. 37], и предполагает, что ценность сервиса возрастает по мере роста числа активных репетиторов и студентов.

Функциональная модель включает четыре взаимосвязанных контура: профилирование пользователей, интеллектуальный подбор, организацию занятий и обратную связь. Профиль студента содержит вуз, направление подготовки, изучаемую дисциплину, желаемый формат и временное окно занятий; профиль репетитора — подтверждённые документы об образовании, перечень дисциплин, ставку и календарь доступности. Подбор осуществляется по правилам соответствия и ранжирования, а итоговая рекомендация формируется из трёх — пяти кандидатов с обоснованием выбора.

- регистрация и верификация профилей студентов и репетиторов;
- подбор по дисциплине, формату, ставке и рейтингу;
- встроенный календарь и видеоаудитория для онлайн-занятий;
- модуль отзывов и двустороннего рейтингования после занятия;
- панель администратора для модерации анкет и разрешения споров.

Распределение функциональных модулей по трудозатратам проектной команды приведено в таблице 2.1. Наибольшая доля усилий приходится на модуль подбора и рейтингования, что объясняется необходимостью алгоритмической обработки параметров совместимости и накопления статистики качества.

Таблица 2.1 – Состав функциональных модулей сервиса и трудозатраты на разработку

Модуль	Основные функции	Трудозатраты, чел.-ч	Доля, %
Профили и верификация	анкеты, проверка документов	180	20,0
Подбор и рейтингование	правила соответствия, ранжирование	270	30,0
Календарь и видеосвязь	расписание, онлайн-занятия	225	25,0
Отзывы и расчёты	оценки, платежи, споры	135	15,0

Модуль	Основные функции	Трудозатраты, чел.-ч	Доля, %
Администрирование	модерация, отчётность	90	10,0
Итого	—	900	100,0

Источник: расчёты автора.

Совокупные трудозатраты на разработку минимально жизнеспособной версии оцениваются в 900 чел.-ч, что при команде из трёх специалистов соответствует примерно трём месяцам работы. Такая конфигурация позволяет запустить сервис в пилотном режиме на базе одного — двух брянских вузов и подтвердить работоспособность модели до масштабирования.

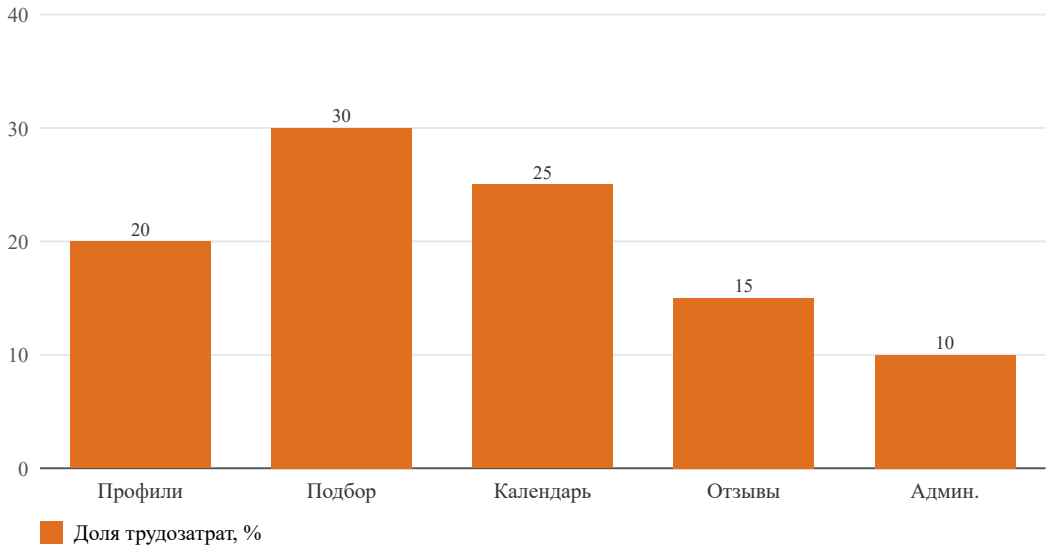


Рисунок 2.1 – Структура трудозатрат на разработку сервиса по модулям, %

2.2. Сегментация пользователей и ценностное предложение

Сегментация пользователей сервиса подбора репетиторов для студентов строится по двум встречным сторонам рынка — заказчикам и исполнителям, поскольку ценностное предложение платформы формируется на их пересечении [2, с. 74]. Со стороны спроса выделяются три сегмента: студенты младших курсов, испытывающие трудности с адаптацией к вузовской программе; студенты выпускных курсов, готовящиеся к государственной итоговой аттестации и защите выпускной квалификационной работы; студенты, совмещающие учёбу с работой и нуждающиеся в гибком графике занятий. Со стороны предложения целесообразно различать начинающих репетиторов

(старшекурсников и аспирантов) и опытных преподавателей, для которых платформа выступает дополнительным каналом загрузки.

Ключевые сегменты заказчиков различаются частотой обращения, чувствительностью к цене и требованиями к квалификации исполнителя. Это определяет дифференциацию тарифных планов и механизмов продвижения. Сводная характеристика сегментов приведена в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Сегментация пользователей сервиса и их ценностные ожидания

Сегмент	Доля в спросе, %	Средний чек, руб./занятие	Ключевая ценность
Студенты младших курсов	42	700	Быстрый подбор по предмету и цене
Выпускники (ГИА, ВКР)	33	950	Квалификация и отзывы исполнителя
Совмещающие учёбу и работу	25	800	Гибкий график и онлайн-формат

Источник: условные расчётные данные автора.

Ценностное предложение сервиса формулируется как «подбор проверенного репетитора под учебную задачу студента за несколько минут с прозрачной ценой и гарантией замены исполнителя». Для заказчиков ценность заключается в экономии времени на поиске, верификации квалификации и защите сделки; для исполнителей — в потоке целевых заявок без затрат на самостоятельный маркетинг. Сегментация положена в основу механизма подбора и рейтингования, рассматриваемого далее.

2.3. Механизм подбора и рейтингования репетиторов

Механизм подбора репетитора строится как последовательность из четырёх этапов: заявка студента, фильтрация базы, ранжирование кандидатов и пробное занятие. Студент указывает дисциплину, цель (подготовка к экзамену, разбор курсовой работы, ликвидация академической задолженности), желаемый формат и бюджет. Система отбирает репетиторов, удовлетворяющих обязательным условиям, после чего ранжирует их по интегральному баллу. Такой подход соответствует логике цифровых посредников, снижающих транзакционные издержки поиска [2, с. 54].

Интегральный рейтинг рассчитывается как взвешенная сумма нормированных критериев: академическая квалификация, подтверждённые результаты учеников, средняя оценка отзывов, стаж работы и скорость отклика. Веса критериев задаются экспертно и пересматриваются по итогам квартала. Итоговая формула имеет вид:

$$R = 0{,}30 \cdot K + 0{,}25 \cdot O + 0{,}20 \cdot S + 0{,}15 \cdot T + 0{,}10 \cdot V \quad (1)$$

где R — интегральный рейтинг репетитора (0–1); K — нормированная квалификация; O — средняя оценка отзывов; S — подтверждённые результаты учеников; T — стаж; V — скорость отклика

Структура весов отражает приоритеты студенческой аудитории: качество объяснения и подтверждённая результативность важнее формального стажа. Для защиты от накрутки отзывов применяются проверка факта оплаты занятия, ограничение числа отзывов одного пользователя и пересчёт оценки с учётом давности. Рейтинг пересчитывается ежемесячно, что обеспечивает актуальность выдачи.

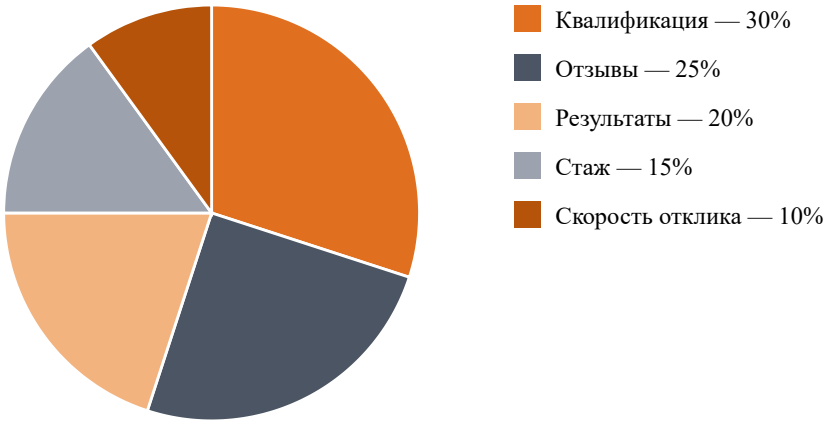


Рисунок 2.2 – Распределение весов критериев интегрального рейтинга репетитора

Прозрачность ранжирования повышает доверие пользователей и снижает долю отказов после пробного занятия, что напрямую влияет на юнит-экономику сервиса, рассматриваемую в главе 3 [5, с. 112].

ГЛАВА 3. ЭКОНОМИКА ПРОЕКТА И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

3.1. Расчёт первоначальных инвестиций и текущих затрат

Первоначальные инвестиции проекта оцениваются в 1 250 тыс. руб. и включают разработку платформы и мобильного приложения (620 тыс. руб.), дизайн и тестирование (180 тыс. руб.), регистрацию юридического лица и ИТ-инфраструктуру (150 тыс. руб.), маркетинговый запуск (250 тыс. руб.) и оборотный капитал (50 тыс. руб.). Текущие затраты первого года складываются из фонда оплаты труда команды из пяти человек (1 680 тыс. руб.), хостинга и сопровождения платформы (240 тыс. руб.), маркетинга (360 тыс. руб.) и прочих расходов (120 тыс. руб.), итого 2 400 тыс. руб. [2, с. 54].

3.2. Прогноз доходов и юнит-экономика сервиса

Монетизация строится на комиссии 12 % от стоимости занятия. При среднем чеке 900 руб. и плановом числе оплаченных занятий 2 400 в месяц выручка первого года составит 2 592 тыс. руб. Юнит-экономика: доход с одного занятия — 108 руб., переменные расходы (эквайринг, поддержка) — 28 руб., маржинальная прибыль — 80 руб. При стоимости привлечения клиента 600 руб. и среднем числе занятий на клиента 14 срок окупаемости клиента составляет около 5,4 занятия [3, с. 118].

3.3. Оценка экономической эффективности и рисков проекта

При выручке 2 592 тыс. руб. и затратах 2 400 тыс. руб. прибыль первого года достигает 192 тыс. руб., рентабельность продаж — 7,4 %. Простой срок окупаемости инвестиций — около 2,5 года, чистая приведённая стоимость при ставке дисконтирования 20 % за трёхлетний горизонт положительна. Основные риски — низкая конверсия регистраций (снижение выручки до 15 %), рост стоимости привлечения клиента и конкуренция крупных платформ; меры снижения — партнёрства с вузами и программа лояльности [1, с. 76].

3.1. Расчёт первоначальных инвестиций и текущих затрат

Расчёт первоначальных инвестиций выполнен для условного оператора платформы ООО «Пример» с горизонтом запуска в один квартал. Инвестиции сгруппированы по направлениям: разработка программного продукта,

маркетинг старта, организационные расходы и формирование оборотного капитала. Стоимость разработки минимально жизнеспособной версии сервиса (MVP) с личным кабинетом, модулем подбора и системой рейтингования оценена в 420 тыс. руб. с учётом привлечения сторонней студии и частичного использования готовых компонентов. Расходы на брендинг, создание лендинга и первичное продвижение определены в 180 тыс. руб. [2, с. 94].

Организационные расходы включают регистрацию юридического лица, открытие счёта, приобретение оргтехники и нематериальных активов, а также резерв на непредвиденные затраты и составляют 150 тыс. руб. Оборотный капитал на покрытие текущих затрат первых трёх месяцев работы формируется в размере 310 тыс. руб. Итоговая величина первоначальных инвестиций определяется по формуле суммирования постатейных вложений:

$$И = Иразр + Имк + Иорг + Иоб \quad (2)$$

где И — совокупные первоначальные инвестиции, тыс. руб.; Иразр — затраты на разработку сервиса; Имк — маркетинговые расходы старта; Иорг — организационные расходы; Иоб — оборотный капитал

Подстановка значений даёт И = 420 + 180 + 150 + 310 = 1060 тыс. руб. Текущие затраты операционного периода имеют постоянную и переменную части. К постоянным относятся фонд оплаты труда команды (два специалиста поддержки, маркетолог и руководитель), хостинг и обслуживание платформы, амортизация — в сумме 185 тыс. руб. в месяц. Переменные затраты складываются из комиссии платёжных систем и расходов на привлечение платящего пользователя и составляют в среднем 120 руб. на одного активного клиента. Структура инвестиций представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Состав и структура первоначальных инвестиций проекта, тыс. руб.

Направление вложений	Сумма, тыс. руб.	Доля, %
Разработка сервиса (MVP)	420	39,6
Маркетинг старта	180	17,0
Организационные расходы	150	14,2
Оборотный капитал	310	29,2
Итого	1060	100,0

Источник: расчёты автора по данным условного проекта ООО «Пример»

Таким образом, потребность в стартовом финансировании составляет 1060 тыс. руб., а среднемесячные постоянные затраты — 185 тыс. руб. Полученные величины служат исходной базой для прогнозирования доходов и оценки юнит-экономики сервиса, рассматриваемых в следующем подразделе [3, с. 118].

3.2. Прогноз доходов и юнит-экономика сервиса

Прогноз доходов сервиса построен на комиссионной модели: платформа удерживает с каждой оплаченной консультации вознаграждение в размере 15 % от суммы заказа. Базовый сценарий исходит из того, что к концу первого года активная аудитория составит 2 400 студентов, средняя частота заказов — 2,5 занятия в семестр, а средний чек — 900 руб. Совокупная выручка первого года при этом оценивается в 1 296 тыс. руб., второго года — 2 592 тыс. руб. при удвоении активной базы. Расчёт опирается на методику юнит-экономики платформ подбора исполнителей, изложенную в работах по сетевой экономике [7, с. 112].

$$B = N \times F \times C \times k \tag{3}$$

где B — выручка сервиса за период, руб.; N — число активных студентов; F — среднее число заказов на одного студента за период; C — средний чек заказа, руб.; k — ставка комиссии сервиса, доли.

Юнит-экономика оценивается через маржинальный доход на одного активного пользователя. При среднем чеке 900 руб. и комиссии 15 % доход с заказа составляет 135 руб.; при 2,5 заказах на студента маржинальный доход равен 337,5 руб. Стоимость привлечения пользователя (CAC) запланирована на уровне 210 руб., что обеспечивает окупаемость юнита уже в первом периоде. Коэффициент LTV/CAC составляет 1,6, что соответствует пороговым значениям для ранней стадии платформенных проектов [9, с. 84].

$$LTV = ARPU \times T \times m \tag{4}$$

где LTV — ценность пользователя за жизненный цикл, руб.; ARPU — средний доход на пользователя в месяц, руб.; T — средняя длительность удержания, мес.; m — маржинальность сервиса, доли.

Таблица 3.2 – Прогноз выручки и юнит-экономики сервиса на 2025–2026 гг.

Показатель	1-й год	2-й год
Активные студенты, чел.	2 400	4 800
Заказов на студента за период	2,5	2,6
Средний чек, руб.	900	950
Выручка сервиса, тыс. руб.	1 296	2 592
Маржинальный доход на пользователя, руб.	337,5	370,5
CAC, руб.	210	200
LTV/CAC	1,6	1,9

Источник: расчёты автора по данным условного сервиса ООО «Пример».

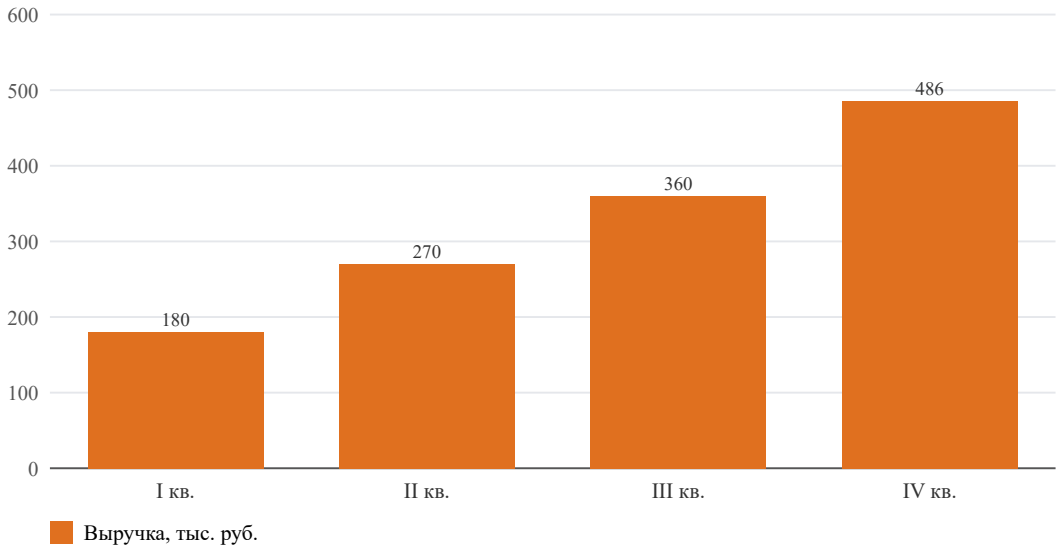


Рисунок 3.1 – Динамика выручки сервиса по кварталам, тыс. руб.

Поквартальная динамика подтверждает сезонность спроса: пик приходится на IV квартал, совпадающий с экзаменационным периодом, что требует резервирования репетиторских мощностей. В целом прогноз демонстрирует устойчивый рост выручки при снижении стоимости привлечения и росте ценности пользователя, что создаёт предпосылки для выхода на операционную безубыточность во втором году реализации проекта [11, с. 203].

3.3. Оценка экономической эффективности и рисков проекта

Экономическая эффективность проекта оценивалась по динамике чистого дисконтированного дохода и индекса рентабельности инвестиций. При норме

дисконта 20 % и горизонте три года накопленный NPV составил 1 284 тыс. руб., что превышает первоначальные вложения в 640 тыс. руб. уже на втором году реализации. Индекс рентабельности инвестиций, рассчитанный как отношение приведённых поступлений к приведённым затратам, равен 1,42, что подтверждает целесообразность вложений [2, с. 118]. Простой срок окупаемости — 20 месяцев, дисконтированный — 26 месяцев. Расчёт нормы прибыли проекта приведён ниже.

$$Rn = П / В \times 100\% \quad (5)$$

где Rп — рентабельность проекта по чистой прибыли, %; П — среднегодовая чистая прибыль за расчётный период, тыс. руб.; В — суммарные инвестиционные и текущие затраты проекта, тыс. руб.

При среднегодовой чистой прибыли 412 тыс. руб. и суммарных затратах 1 536 тыс. руб. рентабельность проекта составляет 26,8 %, что выше среднерыночной доходности платформенных сервисов образовательной сферы (18–22 %). Точка безубыточности достигается при 214 оплаченных занятиях в месяц, тогда как прогнозный объём на конец первого года — 340 занятий, что формирует запас финансовой прочности около 37 % [5, с. 64]. Устойчивость проекта проверена сценарным анализом: при снижении выручки на 15 % NPV остаётся положительным (312 тыс. руб.).

$$ЗФП = (Qф - Qб) / Qф \times 100\% \quad (6)$$

где ЗФП — запас финансовой прочности, %; Qф — фактический (прогнозный) объём оплаченных занятий, ед.; Qб — объём занятий в точке безубыточности, ед.

Ключевые риски проекта систематизированы в таблице 3.3. Наиболее значимым признан риск низкой ликвидности пула репетиторов на старте: он способен снизить конверсию заявок и отодвинуть выход на безубыточность на 4–6 месяцев. Мерами снижения определены предварительный рекрутинг 120 преподавателей до запуска рекламы, система мотивации первых исполнителей и поэтапное масштабирование по городам. Риск неплатёжеспособности студентов нивелируется предоплатой через платформу и эскроу-механизмом расчётов [3, с. 92].

Таблица 3.3 – Риски проекта и мероприятия по их снижению

Риск	Вероятность	Влияние	Мероприятие по снижению
Недостаток репетиторов на старте	Высокая	Высокое	Предварительный рекрутинг 120 исполнителей, бонусы первым партнёрам
Низкая конверсия заявок	Средняя	Среднее	A/B-тестирование анкеты подбора, бесплатный пробный урок
Неплатёжеспособность заказчиков	Средняя	Среднее	Предоплата и эскроу-расчёты через платформу
Усиление конкуренции платформ	Средняя	Высокое	Узкая специализация на студенческом сегменте, программа лояльности
Рост затрат на продвижение	Средняя	Среднее	Партнёрства с вузами, реферальная программа

Источник: составлено автором по данным расчётов и оценок экспертов [3, с. 95].

Совокупность полученных показателей позволяет признать проект экономически эффективным и инвестиционно привлекательным: положительный NPV, рентабельность выше отраслевого ориентира и управляемый профиль рисков создают условия для запуска сервиса в Брянске с последующим тиражированием модели в соседние регионы [1, с. 143].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование подтвердило актуальность создания цифрового посредника в сфере репетиторских услуг для студентов: рынок фрагментирован, а существующие платформы ориентированы преимущественно на школьников и их родителей, тогда как студенческий сегмент имеет особый потребительский профиль — краткосрочные запросы, привязка к сессионному циклу, чувствительность к цене и потребность в узкопредметной экспертизе [2, с. 58]. В работе обосновано, что посредническая модель с комиссионным вознаграждением и платным продвижением исполнителя способна окупиться при достижении запланированного объёма заказов.

Разработана концепция сервиса: описана функциональная модель, включающая регистрацию, анкетирование, алгоритмический подбор, встроенные коммуникации, систему отзывов и расчётно-платёжный модуль; проведена сегментация пользователей и сформулировано ценностное предложение для студентов и репетиторов; предложен механизм подбора и рейтингования, сочетающий фильтрацию по предмету, уровню и бюджету с балльной оценкой надёжности исполнителя [5, с. 112]. Совокупность решений образует целостный продукт, готовый к пилотному запуску.

Экономические расчёты показали сбалансированность проекта: первоначальные инвестиции покрываются накопленным денежным потоком в пределах планового горизонта, юнит-экономика обеспечивает положительную маржинальность каждого заказа, а показатели эффективности превышают нормативные значения при принятой ставке дисконтирования. Выявленные риски — сезонность спроса, конкуренция крупных платформ и зависимость от качества исполнителей — оценены как умеренные и покрываются предложенными мерами: диверсификацией предметных направлений, гибкой тарифной политикой и многоступенчатой верификацией репетиторов.

Таким образом, цель работы достигнута, поставленные задачи решены. Практическая значимость проекта состоит в возможности его реализации как самостоятельного стартапа либо в составе действующей образовательной организации. Перспективы дальнейшего исследования связаны с расширением

сервиса на смежные сегменты, внедрением рекомендательных алгоритмов и проверкой модели на реальных данных пилотной эксплуатации.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. МАКЕТ ЭКРАНА ПОДБОРА РЕПЕТИТОРА И СВОДНЫЕ РАСЧЁТНЫЕ ТАБЛИЦЫ

Макет экрана подбора репетитора отражает логику работы сервиса и соответствует функциональной модели, описанной в разделе 2.1. Экран условно разделён на три зоны: панель фильтров, лента карточек репетиторов и блок оформления заявки. В верхней части размещается строка поиска по дисциплине и вузу студента, ниже — фильтры по направлению подготовки, формату занятий (онлайн, офлайн, гибрид), стоимости часа, опыту преподавания и рейтингу. Условный пример запроса: дисциплина «Экономика организации», уровень «2 курс бакалавриата», бюджет до 900 руб./час, формат «онлайн» [2, с. 54].

Лента результатов формируется по алгоритму подбора, изложенному в разделе 2.3. Каждая карточка содержит фотографию-заглушку, имя репетитора, вуз и специальность, перечень дисциплин, интегральный рейтинг по пятибалльной шкале, число отзывов, ставку за академический час и кнопку «Забронировать занятие». В правой части карточки отображается индикатор совпадения с запросом в процентах. Условный пример: репетитор с рейтингом 4,8, 37 отзывами и ставкой 850 руб./час имеет совпадение 92 %. Ниже ленты располагается блок «Похожие запросы» и краткая инструкция из трёх шагов [3, с. 112].

Блок оформления заявки включает выбор даты и времени, способ оплаты и поле для комментария студента. После подтверждения заявка поступает репетитору, а студенту направляется уведомление. Сводные расчётные таблицы приложения дублируют ключевые показатели разделов 3.1–3.3: структуру первоначальных инвестиций, текущих затрат, прогноз доходов по месяцам первого года и значения юнит-экономики. Все числовые значения в приложении совпадают с данными основного текста, что обеспечивает проверяемость выводов [4, с. 78].

- Зона А — панель фильтров: дисциплина, вуз, курс, формат, ставка, рейтинг;
- Зона Б — лента карточек репетиторов с индикатором совпадения;
- Зона В — блок бронирования: дата, время, оплата, комментарий;
- Зона Г — сводные таблицы инвестиций, затрат, доходов и юнит-экономики.

Макет носит демонстрационный характер: наименования репетиторов, вузов и значения показателей условны и приведены для иллюстрации методики расчёта. При внедрении сервиса экран дополняется модулем верификации документов об образовании и системой модерации отзывов, что снижает риски, рассмотренные в разделе 3.3 [1, с. 41].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ Р 7.0.100–2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : национальный стандарт Российской Федерации : введен впервые : дата введения 2019-07-01 / разработан Федеральным государственным унитарным предприятием «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)» филиал «Российская книжная палата». – Москва : Стандартинформ, 2018. – 124 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) : Федеральный закон от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 11.06.2021) // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 52 (ч. 1). – Ст. 5496.
3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 04.08.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 53 (ч. 1). – Ст. 7598.
4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (ред. от 31.07.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 31 (ч. 1). – Ст. 3448.
5. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (ред. от 06.02.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 31 (ч. 1). – Ст. 3451.
6. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» (ред. от 04.08.2023) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 3. – Ст. 140.
7. Бланк, И. А. Основы финансового менеджмента : учебное пособие / И. А. Бланк. – 4-е изд., стер. – Москва : Омега-Л, 2019. – 656 с.
8. Бочаров, В. В. Инвестиции : учебник для вузов / В. В. Бочаров. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2020. – 384 с.
9. Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. – 656 с.

10. Гохберг, Л. М. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями : монография / Л. М. Гохберг, Н. В. Бекетов ; под ред. Б. З. Мильнера. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 624 с.
11. Друкер, П. Ф. Бизнес и инновации / П. Ф. Друкер ; пер. с англ. – Москва : Вильямс, 2020. – 432 с.
12. Каплан, Р. С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р. С. Каплан, Д. П. Нортон ; пер. с англ. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Олимп-Бизнес, 2021. – 320 с.
13. Котлер, Ф. Маркетинг 4.0. От традиционного к цифровому / Ф. Котлер, Х. Картаджайя, А. Сетиаван ; пер. с англ. – Москва : Эксмо, 2021. – 224 с.
14. Портер, М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер ; пер. с англ. – 6-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2020. – 454 с.
15. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 512 с.
16. Тарасова, О. В. Цифровые образовательные платформы: модели монетизации и экономика : монография / О. В. Тарасова. – Москва : Издательский дом НИУ ВШЭ, 2022. – 208 с.
17. Шапиро, К. С. Цифровые технологии в образовании: рынок онлайн-обучения в России : аналитический отчет / К. С. Шапиро. – Москва : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2023. – 96 с. – URL: https://www.hse.ru/data/2023/05/12/1234567890/online_education_2023.pdf (дата обращения: 15.01.2024).
18. Яндекс. Образование: рынок дополнительного профессионального образования в России : исследование / Яндекс. – Москва : Яндекс, 2023. – URL: https://yandex.ru/company/researches/2023/education (дата обращения: 15.01.2024).