

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Оценка экономической эффективности инновационного проекта в IT-сфере

УДК 005.8:334.012.32:004.056

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБ51	Акерман Е.А.		13.06.19

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Рахимов Т.Р.	К.э.н.		13.06.19

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Ермушко Ж.А.	К.э.н.		13.06.19

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Долматова А.В.			13.06.19

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор ШИП	Барышева Г.А.	Д. э. н., профессор		13.06.19

Томск – 2019 г.

Планируемые результаты обучения
по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Код	Результат обучения
<i>Универсальные компетенции</i>	
P1	Осуществлять коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом, в том числе на иностранном языке, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты комплексной экономической деятельности.
P2	Эффективно работать индивидуально, в качестве <i>члена команды</i> , состоящей из специалистов различных направлений и квалификаций, с делением ответственности и полномочий за результаты работы и готовность <i>следовать корпоративной культуре</i> организации
P3	Демонстрировать <i>знания</i> правовых, социальных, этических и культурных аспектов хозяйственной деятельности, осведомленность в вопросах охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности.
P4	<i>Самостоятельно учиться</i> и непрерывно <i>повышать квалификацию</i> в течение всего периода профессиональной деятельности
P5	Активно пользоваться основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
<i>Профессиональные компетенции</i>	
P6	Применять знания математических дисциплин, статистики, бухгалтерского учета и анализа для подготовки исходных данных и проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на основе типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы;
P7	принимать участие в выработке и реализации для конкретного предприятия рациональной системы организации учета и отчетности на основе выбора эффективной учетной политики, базирующейся на соблюдении действующего законодательства, требований международных стандартов и принципах укрепления экономики хозяйствующего субъекта;
P8	Применять глубокие знания основ функционирования экономической системы на разных уровнях, истории экономики и экономической науки для анализа социально-значимых проблем и процессов, происходящих в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем
P9	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности, прогнозировать, анализировать и интерпретировать полученные результаты с целью принятия эффективных решений.
P10	На основе аналитической обработки учетной, статистической и отчетной информации готовить информационные обзоры, аналитические отчеты, в соответствии с поставленной задачей, давать оценку и интерпретацию полученных результатов и обосновывать управленческие решения.
P11	Внедрять современные методы бухгалтерского учета, анализа и аудита на основе знания информационных технологий, международных стандартов учета и финансовой отчетности
P12	осуществлять преподавание экономических дисциплин в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях начального

Код	Результат обучения
	профессионального, среднего профессионального, высшего профессионального и дополнительного профессионального образования.
P13	Принимать участие в разработке проектных решений в области профессиональной и инновационной деятельности предприятий и организаций, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий
P14	Проводить теоретические и прикладные исследования в области современных достижений экономической науки в России и за рубежом, ориентированные на достижение практического результата в условиях инновационной модели российской экономики
P15	организовывать операционную (производственную) и коммерческую деятельность предприятия, осуществлять комплексный анализ его финансово-хозяйственной деятельности использовать полученные результаты для обеспечения принятия оптимальных управленческих решений и повышения эффективности.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП
_____ Барышева Г.А.
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Бакалаврской работы

(бакалаврской работы/магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
ЗБ51	Акерман Екатерине Александровне

Тема работы:

Оценка эффективности инновационного проекта в IT-сфере

Утверждена приказом директора (дата,
номер)

№1865 /с от 12.03.2019г.

Срок сдачи студентом выполненной
работы:

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Исходные данные к работе (наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).	<ol style="list-style-type: none">1. Научно-методическая литература.2. Отчеты производственной и преддипломной практики.3. Данные, предоставленные ООО «I-link».
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов (аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования,	<ol style="list-style-type: none">1. Теоретические основы проектной деятельности организации.2. Особенности и методы проведения финансового анализа инновационных проектов в организациях IT-сферы.3. Анализ проектной деятельности и разработка мероприятий по ее улучшению (на примере ООО «I-link»)4. Социальная ответственность организации.

<i>проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i>	
Перечень графического материала <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i>	<p>Рисунок 1 – Структура IT – сервисного рынка РФ в отраслевом разрезе</p> <p>Рисунок 2 – Структура и элементы шаблона бизнес-модели «Lean Canvas»</p> <p>Рисунок 3 – Схема тестирования бизнес-модели</p> <p>Рисунок 4 – Общая схема Scrum</p> <p>Рисунок 5 – Модель функциональности продукта К. Нориаки</p> <p>Рисунок 6 – Диаграмма сгорания спринта</p> <p>Рисунок 7 – Модель командообразования Такмана</p> <p>Рисунок 8 – Динамика показателей аналитического баланса</p> <p>Рисунок 9 – Схема работы факторинга</p> <p>Рисунок 10 – Стадии развития стартапа</p> <p>Рисунок 11 – Бизнес - модель проекта «УМКА»</p> <p>Рисунок 12 – Посадочная страница проекта «УМКА»</p> <p>Рисунок 13 – Общая бизнес-модель проекта «УМКА»</p> <p>Рисунок 14 – Модель Pirate Metrics</p> <p>Рисунок 15 – Модель кратного роста для расчета денежного потока от пользователей проекта</p> <p>Рисунок 16 – Риски стартапа в модели Lean Canvas</p> <p>Рисунок 17 – Структурированное интервью по проблеме</p> <p>Рисунок 18 – Структурированное интервью по решению</p> <p>Рисунок 19 – Структурированное интервью по МАП</p>
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы <i>(с указанием разделов)</i>	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Ермушко Жанна Александровна
Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:	
Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	21.01.2019

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Рахимов Т.Р.	к.э.н.		21.01.19

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБ51	Акерман Е.А.		21.01.19

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 80 страниц, 19 рисунков, 9 таблиц, 33 использованных источников, 5 приложений.

Ключевые слова	Проектная деятельность, стартап, инновационный проект, итерационная модель, оценка эффективности
Объектом исследования является (-ются)	Проектная деятельность IT-компании ООО «I-link»
Цель работы	Разработка комплекса мероприятий по совершенствованию проектной деятельности в IT-сфере (на примере IT-проекта «УМКА»).
В процессе исследования проводились	Исследование теоретических основ проектной деятельности компании, особенности реализации инновационных проектов в IT-сфере, анализировались модели, методы и показатели оценки эффективности IT-проекта, выявлялись особенности оценки эффективности проектов в IT-сфере. В практической части проводилась оценка эффективности IT-проекта «УМКА», разработанная и реализуемая ООО «I-link».
В результате исследования	Выявлены особенности управления инновационными проектами в IT-сфере; рассмотрены основные характеристики бизнес-плана и бизнес-модели, применяемой при разработке IT-проектов; использована технология «Lean Canvas» при составлении бизнес-модели IT-проекта «УМКА»; проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности компании «I-link»; дана оценка маркетинговой стратегии продвижения проекта; проведена на основе монетарных моделей Unit-экономики оценка эффективности и инвестиционной привлекательности проекта; предложена система оценки рисков реализации проекта на основе итерационной мета-модели; даны рекомендации по совершенствованию проектной деятельности в компании «I-link» и стратегия масштабирования проекта.
Основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики	Оценка эффективности IT-проекта «УМКА» проведена на основе технологии «Lean Canvas» согласно концепции «Бережливый стартап»
Степень внедрения	Полученные результаты оценки эффективности и инвестиционной привлекательности IT-проекта «УМКА» направлены на рассмотрение для инвестиционной поддержки в Фонд развития интернет-инициатив (ФРИИ),
Область применения	Результаты исследования могут применяться в практике проектного управления в компаниях IT-сферы
Экономическая эффективность / значимость работы	Проведена оценка эффективности IT-проекта «УМКА» на основе концепции бережливый стартап, монетарных моделей Unit – экономики. Даны рекомендации по стратегии масштабирования IT-проекта «УМКА».
В будущем планируется:	Продолжить исследования и работу по финансовому анализу и оценке инновационных проектов в IT-сфере

Определения, обозначения, сокращения

ООО – Общество с ограниченной ответственностью

ИКТ – Информационно-коммуникационные технологии

МАП – Минимальный актуальный продукт

УТП – Уникальное торговое предложение

УК – уставный капитал

КСО – корпоративная социальная ответственность

СМИ – средства массовой информации

IT-сфера – сфера создания, обработки, хранения, защиты и передачи информации с помощью вычислительной техники

IT-компания – компания, занимающаяся созданием, обработкой, хранением, защитой и передачей информации с помощью вычислительной техники

IT-проект – проект, разработанный для создания, обработки, хранения, защиты и передачи информации с помощью вычислительной техники

Оглавление

Введение.....	10
1 Теоретические основы проектной деятельности в IT-компаниях	13
1.1 Особенности инновационных проектов, реализуемых в IT-сфере..	13
1.2 Концепция «бережливый стартап»: принципы, модели, механизмы реализации	19
2 Оценка и совершенствование проектного управления в IT-компаниях (на примере I-link)	32
2.1 Общая характеристика и анализ финансово-хозяйственной деятельности компании I-link	32
2.2 Оценка бизнес-модели проекта «УМКА» на основе технологии «Lean Canvas»	37
2.3 Анализ маркетинговой стратегии проекта «УМКА».....	43
3 Оценка эффективности реализации инновационного IT- проекта «УМКА» на основе концепции «Эффективного стартапа».....	49
3.1 Оценка эффективности IT-проекта «УМКА» на основе монетарных моделей Unit-экономики.....	49
3.2 Оценка рисков реализации проекта «УМКА» на основе итерационной мета-модели оценки рисков	53
3.3 Рекомендации по совершенствованию проектной деятельности в компании I – link.....	62
4 Социальная ответственность компании.....	68
Заключение	73
Список использованных источников	77
Приложение А Сравнительный аналитический баланс	81
Приложение Б Расчет финансовых показателей.....	84
Приложение В Анализ инвестиционной привлекательности IT-проекта «УМКА».....	92

Приложение Г Оценка эффективности проектной деятельности компании «I-link»	98
Приложение Д Оценка эффективности IT-проекта «УМКА».....	104

Введение

Вопросы разработки и реализации инновационных проектов в IT-сфере приобретают все большую актуальность в свете широкого распространения информационно-коммуникационных технологий и перехода к цифровой экономике. Отрасль информационных коммуникационных технологий является наиболее быстрорастущей, а успешность функционирования IT-компаний зависит в первую очередь от их способности к постоянному созданию и внедрению инноваций. Следует отметить особенности взаимодействия IT-компаний с инновационными компаниями других отраслей экономики: инновации в IT-сфере наиболее широко используются в качестве инструментальных средств для поддержания функционирования инновационного процесса других отраслей. Никакая другая инновационная деятельность, по сути, не оказывает такого существенного влияния на остальные отрасли, а, следовательно, и на инновационное развитие экономики страны в целом.

Инновационный процесс IT-компаний можно описать тезисно: инновация порождает инновацию. Реализация инновационного проекта в IT-сфере требует не только уникальных ресурсов, как человеческих, так и материальных, но и новых подходов к их планированию, управлению и оценке.

Среди авторов, исследующих проблемы оценки эффективности инновационных проектов в IT-сфере, можно отметить И. Красинского, Д. Ханнина, Б. Вальфсона, Р. Комисар, С. Бланк, К. Кэтлин, Э. Маурья и другие.

Актуальность выбранной темы, а также специфические особенности реализации инновационных проектов в IT-сфере определили цель и задачи исследования.

Целью исследования является разработка комплекса мероприятий по совершенствованию проектной деятельности в IT-сфере (на примере IT-проекта «УМКА»).

Объектом исследования выпускной квалификационной работы является IT-проект «УМКА», разработанный и внедряемый ООО «I-link».

Предметом исследования являются организационно-экономические отношения, возникающие при разработке и внедрении проекта в IT-сфере.

Основные задачи, поставленные при написании выпускной квалификационной работы:

1. Исследовать теоретические основы проектного управления для компаний IT-сферы.
2. Провести анализ бизнес-модели проекта «УМКА» на основе технологии «Lean Canvas».
3. Дать оценку маркетинговой стратегии проекта «УМКА» с использованием модели Pirate Metrics.
4. Провести оценку финансового состояния ООО «I-link».
5. Провести оценку эффективности IT-проекта «УМКА».
6. Оценить риски реализации проекта «УМКА» на основе итерационной мета-модели.
7. Разработать рекомендации по совершенствованию проектной деятельности для IT-компании «I-link».

В ходе работы проводилось исследование теоретических основ проектной деятельности компании, особенности реализации инновационных проектов в IT-сфере, анализировались модели, методы и показатели оценки эффективности IT-проекта, выявлялись особенности оценки эффективности проектов в IT-сфере. В практической части проводилась оценка эффективности IT-проекта «УМКА», разработанная и реализуемая ООО «I-link».

В результате исследования выявлены особенности управления инновационными проектами в IT-сфере; рассмотрены основные характеристики бизнес-плана и бизнес-модели, применяемой при разработке IT-проектов; использована технология «Lean Canvas» при составлении бизнес-модели IT-проекта «УМКА»; проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности компании «I-link»; дана оценка маркетинговой стратегии продвижения проекта и рекомендовано использовать модель Pirate Metrics; проведена на основе монетарных моделей Unit-экономики оценка эффективности и инвестиционной привлекательности проекта; предложена система оценки рисков реализации проекта на основе итерационной мета-модели; даны рекомендации по совершенствованию проектной деятельности в компании «I-link» и стратегия масштабирования проекта.

Результаты исследования могут применяться в практике проектного управления и общего менеджмента организации.

1 Теоретические основы проектной деятельности в IT-компаниях

1.1 Особенности инновационных проектов, реализуемых в IT-сфере

В теории и на практике существуют разные подходы к определению понятия «инновационный проект». Наиболее распространенным является рассмотрение инновационного проекта как формы целевого управления инновационной деятельностью, имеющей сложную систему целей и комплекс научно-исследовательских, опытно конструкторских, производственных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, увязанных по ресурсам, срокам и исполнителям, направленных на решение научно-технической задачи.

Целью инновационного проекта является создание новой или изменение существующей системы (технической, технологической, информационной, социальной, экономической, организационной) и достижение в результате снижения затрат (производственных, финансовых, человеческих) коренного улучшения качества продукции, услуги и высокого коммерческого эффекта [1].

Процессы управления проектом представлены двумя категориями:

- содержательные – совокупность действий, касающихся производства продукта проекта;
- управленческие – совокупность действий, касающихся организации содержательных процессов.

Отличительной особенностью управления инновационными проектами является принятие решений в постоянно меняющихся условиях, с высокой степенью неопределенности внутренней и внешней среды. Система планирования и управления инновационным проектом является достаточно гибкой, а динамичность ситуации требует большего управленческого внимания, особенно для отрасли информационно-коммуникационных

технологий. Данная отрасль является наиболее быстрорастущей среди отраслей мировой экономики. При этом рост как национальных, так и международных компаний данной отрасли в наибольшей степени среди всех высокотехнологичных отраслей экономики, обеспечивается за счет двух эндогенных факторов – инноваций и маркетинга [2,с.142]. Успешность функционирования IT-компаний зависит в первую очередь от их способности к постоянному созданию и внедрению инноваций.

Общий объем IT-сервисного рынка в России в 2017 году составил – 21,8 млрд долл., в 2018-м году – 22,6 млрд долл., прогноз на 2019 год – продолжение роста. Основными отраслями потребителями IT-услуг в России являются промышленное производство – 25,1%, государственный сектор – 21,4% и банковская сфера – 20,9%. По прогнозам экспертов, такая тенденция сохранится вплоть до 2022 года [3]. Структура IT-сервисного рынка РФ в отраслевом разрезе представлена на рисунке 1.

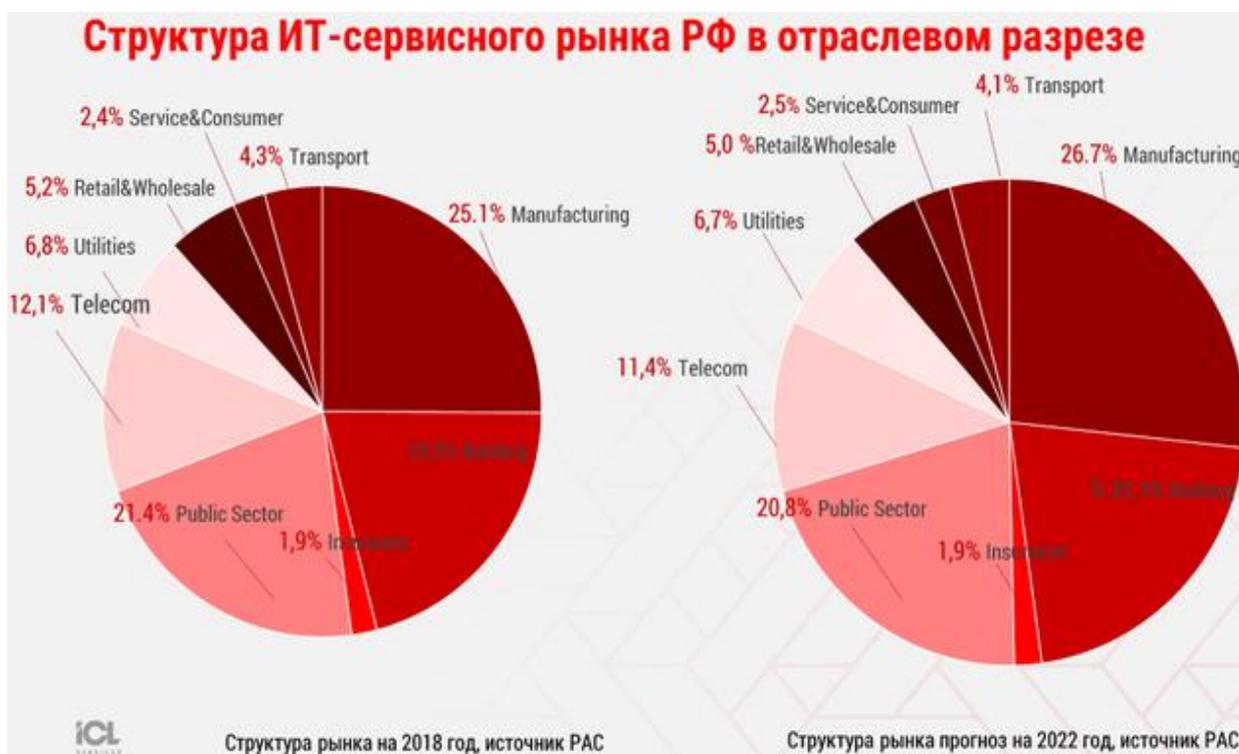


Рисунок 1 – Структура IT-сервисного рынка РФ в отраслевом разрезе [3]

По оценкам в 2019 году в мире будет более 26 млн человек программистов, из них в Индии – более 5 млн человек, в США – более 4,5 млн человек, в Китае – около 2 млн человек, в России – 0,7 млн человек.

В рейтинге стран по уровню развития ИКТ за 2017 г., Россия занимает 38-е рейтинговое место из 137 стран (43-е в 2016 году), в том числе: макроэкономическая конъюнктура – 53-е рейтинговое место; технологический уровень – 57-е рейтинговое место; инновационный потенциал – 49-е рейтинговое место [4].

Особенностью спроса на продукцию IT-компаний является абсолютно новые товары и услуги, а также обновленные версии или модели уже существующих. Как правило, потребители имеют IT-продукты и принимают решение о покупке новых товаров исходя из того, что были созданы более новые и совершенные. В результате IT-продукты устаревают задолго до того, как выработают свой ресурс. Появление уникального продукта меняет распределение рыночных сил и способно вывести в лидеры ранее не известную небольшую компанию. Безусловным конкурентным преимуществом новых IT-продуктов является наличие различных потребительских свойств и опций. Это связано с тем, что, на IT-рынке потребителям не свойственна лояльность к брендам и компаниям.

Постоянное укорачивание жизненных циклов продукции и практически полная невозможность их продления традиционными маркетинговыми инструментами ставит IT-компания перед необходимостью все время выпускать новые и совершенствовать существующие продукты, тратя значительные средства на технические разработки, чтобы удержать свои позиции на рынке [5]. Такая ситуация диктует необходимость проведения постоянных научно-исследовательских разработок и осуществления инноваций. А инновации, находящие выражение в создании и выводе на рынок новых продуктов, являются для IT-компаний одним из важнейших факторов их существования и конкурентоспособности [6, с.128].

С целью минимизации рисков, IT-компании ведут одновременно разработку ряда продуктов, включая аналоги и последовательные версии одних и тех же продуктов. Одновременная разработка нескольких инновационных проектов и продуктов, которые находятся на различных стадиях разработки, требуют привлечения значительных инвестиций. Поэтому большинство небольших IT-компаний на начальных стадиях развития своих первых продуктов либо частично выкупаются венчурными инвестиционными фондами, либо поглощаются более крупными IT-компаниями, заинтересованными в приобретении разработок.

Для венчурного инвестора IT-рынок является наиболее привлекательным направлением инвестиционных вложений. Поскольку при сопоставимых доходах создание продуктов в IT-сфере (в особенности разработки программного обеспечения и сетевых услуг) требуют меньше инвестиций, чем в других отраслях. Так, например, проекты в сфере биотехнологий и медицины значительно превосходят IT-проекты по инвестиционным затратам, срокам реализации, кроме того содержат продолжительную стадию клинических испытаний. Благодаря этому IT-проекты обладают одним из наиболее коротких сроков окупаемости для инвестора. Согласно данным мировой статистики, лишь 5% разрабатываемых НИОКР всех отраслей находят свое успешное завершение в виде широкого признания новой продукции на рынке потребителями [7], то для IT-сферы данный коэффициент превышает 10% [8].

Основной причиной неудач компаний, занимающихся разработкой новых IT-продуктов является неправильно выбранные маркетинговые стратегии, в частности ошибочное позиционирование товара; вывод товаров на рынки с недостаточно платежеспособным спросом; не учет специфических (национальных) особенностей целевых рынков; неготовность потребителя к восприятию данного товара.

Характерной чертой IT-рынка является то, что значительная доля успешно реализованных проектов является фактическим клонированием

таковых, уже существующих. Для небольших инновационных IT-компаний в России, создающих оригинальные продукты, характерной проблемой является отсутствие четкого представления о предполагаемой модели коммерциализации имеющихся или создаваемых разработок. Не менее актуальной является наличие мотивированной и разносторонне квалифицированной команды, включающей не только разработчиков, но и тех, кто возьмет на себя функции предпринимателей-организаторов. Решение этих проблем является основным условием появления успешного IT-стартапа.

Еще одной спецификой IT-отрасли является то, что основным ресурсом создания инноваций является персонал, а доля материальных затрат в общем объеме инвестиций, направляемых на исследования и разработку новых продуктов, незначительна, и как следствие от эффективности научно-исследовательской работы сотрудников и их изобретательности непосредственно зависит коммерческий успех компании и ее положение на рынке [9, с.82]. Следует отметить, характерную корпоративную культуру IT-компаний – свободный стиль одежды, гибкий рабочий график, эргономично организованное рабочее пространство, неформальный стиль общения между сотрудниками, возможность самостоятельно выбирать те проекты, которые представляются наиболее интересными и т.д. Все это способствует формированию внутрикорпоративной атмосферы, наиболее благоприятной для создания инноваций персоналом R&D подразделений компаний.

Инновационная деятельность IT-компаний характеризуется следующими особенностями:

- объем внутренних затрат на исследования и разработки выше среднего по экономике: затраты на НИОКР, на приобретение лицензий;
- инновационный процесс в IT-компаниях реализуется с использованием инновационных разработок этой же IT-сфере;
- проектная форма управления инновационной деятельностью;

– совокупность различных видов научной информации по инновационной деятельности в IT-сфере (по патентам, изобретениям, системам и оборудованию).

Стратегически важными являются трудовые и информационные ресурсы, задействованные в инновационной деятельности. Инновационный процесс IT-компаний можно описать тезисно: инновация порождает инновацию. Следует отметить тесное взаимодействие с потребителями инновационного продукта, начиная с вовлечения потребителей в процесс создания инновации с проектной деятельности, и, оказывающих непосредственное влияние на формирование требований к продукту-новшеству.

Следует отметить особенности взаимодействия IT-компаний с инновационными компаниями других отраслей экономики: инновации в IT-сфере наиболее широко используются в качестве инструментальных средств для поддержания функционирования инновационного процесса других отраслей. Никакая другая инновационная деятельность, по сути, не оказывает такого существенного влияния на остальные [1].

Итак, сфера информационных технологий, обладая рядом отличительных особенностей при реализации инновационной деятельности (рост компаний за счет инноваций и маркетинга; укороченный жизненный цикл IT-товаров; относительно быстрый срок окупаемости IT-проектов; клонирование уже существующих IT-товаров), является наиболее инвестируемой и прогрессивной. Специфические особенности инновационной деятельности IT-компаний нашли отражение в концепции «бережливого стартапа» и будут рассмотрены в следующем параграфе проводимого исследования.

1.2 Концепция «бережливый стартап»: принципы, модели, механизмы реализации

Создание нового предприятия, особенно IT-стартапа является рискованным делом. Согласно исследованию Шикхара Гоша из Гарвардской школы бизнеса, фиаско терпят 75% стартапов. Большинство стартапов проваливаются. Но еще более интересным фактом является то, что из тех немногих, кто добился успеха, две трети сообщают о существенном изменении бизнес-концепции в процессе запуска [10]. Поэтому стартапы не могут работать по общепринятому бизнес-плану, они вынуждены постоянно тестировать гипотезы, собирая и анализируя отзывы предполагаемых потребителей, формируя так называемый «минимально жизнеспособный продукт». В появившейся не так давно концепции «бережливого стартапа»¹ учтены особенности инновационной деятельности IT-компаний, что позволяет заметно сократить риски создания нового стартапа. Концепция «бережливый стартап» исходит из того, что искать бизнес-модель – совсем не то же самое, что работать в рамках этой модели [10].

Основные положения концепции «бережливый стартап» [11, с 164].

- экспериментирование предпочтительнее продуманного подробного плана;
- изучение отзывов потребителей на продукт стартапа – предпочтительнее интуиции;
- разработка продукта короткими циклами (итерациями) предпочтительнее традиционного следования заранее подготовленному плану.

¹ Данный термин запатентован Эриком Рийсом (Eric Ries) для обозначения синтеза методологий Работы с пользователем, Быстрой разработки ПО (Agile Software Development) и концепции Рациональности (Lean), берущей начало в производственной системе Toyota. Термин Рациональный часто неправильно отождествляют с понятием Дешевый. Поскольку концепция Рациональности фундаментально основана на минимизации ненужных расходов и экономии всех доступных ресурсов, а деньги являются одним из таких ресурсов, такое толкование правильно, но лишь отчасти.

Основные идеи концепции: «минимально жизнеспособный продукт» и «резкий разворот, приводящий к изменению стратегии и бизнес-модели» были приняты стартапами, которые пытаются повесить свои шансы на успех.

Основным недостатком традиционного бизнес-плана – разработка в «стерильных» лабораторных условиях, когда предприниматель еще даже не приступил к разработке продукта. Получив от инвесторов деньги, предприниматель разрабатывает продукт, почти или вовсе без какого-либо участия потребителей. Отзывы о продукте компания начнет получать только после того, как он появится на рынке. Как отмечает Стив Бланк в статье «Бережливый стартап»: «...За несколько десятков лет тысячи стартапов прошли на наших глазах один и тот же путь, и мы теперь знаем, как минимум три вещи: бизнес-планы редко остаются «в живых» после первого же контакта с потребителями. ...Стартапы – это не уменьшенные копии крупных компаний. Они не живут по генеральному плану. Те, которые в итоге добиваются успеха, не боятся неудач, после каждого очередного провала они быстро встают на ноги, по ходу дела корректируя, воспроизводя и оттачивая свои изначальные идеи на основе информации, которую они постоянно получают от потребителей. Стартапы отличаются от компаний-старожилов главным образом тем, что не реализуют готовую, выдуманную бизнес-модель, а ищут ее методом «тыка». Именно на этом основана концепция бережливого стартапа – временной организации, предназначенной для поиска воспроизводимой и развиваемой бизнес-модели» [12].

Концепция бережливого стартапа исходит из трех принципов:

- 1) Наличие непроверенных гипотез. Свои гипотезы предприниматель представляет в шаблоне бизнес-модели. Структура шаблона бизнес-модели содержит девять элементов и, по сути, представляет собой диаграмму, на которой показывается, как компания предполагает работать представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Структура и элементы шаблона бизнес-модели «Lean Canvas»

[13, с.81]

2) Разработка с помощью потребителей. Данный принцип основан на постоянном тестировании гипотезы, схема которого представлена на рисунке

3.



Рисунок 3 – Схема тестирования бизнес-модели [13, с.94]

Ведется сбор отзывов потенциальных клиентов и с учетом полученной информации начинается тестирование усовершенствованного решения, корректируется или меняется идея, т.е. производится «разворот» к новым гипотезам. Разработка продукта происходит не только с помощью потребителей, но короткими циклами – итерациями: прежде чем найти правильный ход, стартап, несколько раз ошибется.

3) Гибкая разработка. Последовательная поэтапная разработка продукта и получение «минимально жизнеспособного продукта», обладающего самыми важными свойствами. Собираются отзывы, и дорабатывается минимально жизнеспособный продукт.

Концепция бережливого стартапа помогает им выпускать востребованную продукцию быстрее и дешевле, чем при традиционных способах; во – вторых, делает создание стартапа менее рискованным. Благодаря открытому программному обеспечению вроде сервиса для хостинга проектов (GitHub или Amazon Web Services) затраты на разработку программного обеспечения сократились с миллионов до тысяч долларов. Стартапам – поставщикам «железа» больше не надо строить собственные заводы. Стартап, работающий по принципу бережливости, выходит на рынок с программным обеспечением, представляющим собой просто переданные по интернету «биты».

Следует отметить такую важную тенденцию как децентрализация финансирования. Появление так называемых супер – бизнес – ангелов, которые готовы вкладывать деньги в стартапы на самой ранней стадии их жизни. Появление бизнес-инкубаторов вроде YCombinator и TechStars, которые поддерживают стартапы на всех этапах их развития – от формулирования идеи до ее коммерциализации и занимаются «посевными» инвестициями (на стадии идеи проекта). На сайтах коллективного финансирования (Kickstarter) собирают добровольные пожертвования на творческие, научные и производственные проекты стартапов.

Итак, с учетом особенностей реализации инновационных проектов в IT-сфере в таблице 1 представим результаты сравнительного анализа бизнес-плана и бизнес-модели на основе концепции бережливого стартапа.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика бизнес-модели

	Концепция бережливый стартап	Традиционный метод планирования
Стратегия	Формирование бизнес-модели. Цель – проверка гипотез.	Разработка бизнес-плана. Цель – его внедрение.
Разработка продукта	Разработка с потребителями на всех стадиях от идеи до выхода на рынок. Проверка бизнес – модели.	Управление по виду продукции. Линейный, пошаговый план вывода продукции на рынок.
Принцип проектирования	Гибкая разработка. Продукт разрабатывается итеративно и пошагово.	Гибкая или каскадная разработка. Продукт создается итеративно или с полного описания его технических характеристик.
Организация	Группы гибкой разработки и разработки с помощью потребителей. Привлекаются обучаемые, находчивые и умеющие быстро работать люди.	Функциональные отделы. Привлекаются специалисты, обладающие определенными профессиональными знаниями.
Финансовая отчетность	Основные показатели: стоимость привлечения одного клиента, чистый приведенный доход от привлеченного клиента, отток клиентов, рост спроса на IT-товар.	Бухгалтерский учет. Отчет о прибылях и убытках, балансовый отчет, отчет о движении денежных средств.
Неудачи	Ожидаемые. Преодолеваются за счет итерации и «поворотов» от неоправданных себя идей.	Исключение из правил. Проблемы решаются за счет увольнения менеджера.
Скорость	Высокая. Использование приемлемого объема данных.	Умеренная. Использование максимально полного объема данных.

Рост компаний IT-отрасли в наибольшей степени обеспечивается за счет двух эндогенных факторов – инноваций и маркетинга. Поэтому важно определиться на решение проблем какой целевой аудитории направлен разрабатываемый IT-продукт. Следует рассмотреть особенности организации бизнеса и специфику маркетинговых стратегий в IT-отрасли. Данному вопросу посвящен следующий параграф работы.

1.3 Особенности методологии Agile в проектной деятельности IT-компаний

Семейство гибких методологий управления проектами активно развивается в IT-сфере. Основные принципы гибких методологий, сформулированные в Agile Manifesto² отражают основы проектного управления в IT-сфере [14]:

1. Основной приоритет – удовлетворение заказчика с помощью частых и непрерывных поставок продукта, ценного для него.

2. Изменение требований на всех этапах реализации проекта. Данный принцип необходим, поскольку заказчик понимает ценность продукта только после его поставок.

3. Гибкие процессы приветствуют изменения, что является конкурентным преимуществом для заказчика. Во внешней среде с высоким уровнем турбулентности необходимо быстро и гибко создавать продукты, иначе ваш конкурент сделает это.

4. Рабочее программное обеспечение поставляется каждые несколько недель. Результат работы – рабочий программный продукт, а не техническое задание или макет.

5. Совместная работа над проектом заказчика и команды разработчиков.

6. Успешные проекты строятся мотивированными людьми. Создание комфортной окружающей среды и доверие – основная задача руководства и компании.

7. Личная беседа основной метод взаимодействия и обмена информацией.

² В 2001 году в Сноуберде в штате Юта собрались 17 специалистов (консультантов и практиков). В результате появился «Манифест гибких методологий разработки».

8. Рабочее программное обеспечение – главная мера прогресса проекта. Поскольку IT-проекты не делятся на водопадные этапы, то развитие проекта измеряется – количеством рабочего функционала в продукте.

9. Гибкие процессы способствуют непрерывному развитию. Все участники проекта должны выдерживать такой темп постоянно.

10. Акцент на техническое совершенство и качественную архитектуру. Эти условия являются необходимыми для того, чтобы иметь возможность вносить изменения в продукт на любых стадиях проекта.

11. Простота во всем, от интерфейса/дизайна до архитектуры. Чем проще продукт, тем легче им пользоваться, проще изменять и дешевле поддерживать.

12. Самоорганизация команды для создания лучшей архитектуры, требований и дизайна. Самоорганизованной команде профессионалов достаточно поставить цель, а она выработает самый эффективный способ ее достижения.

13. Постоянные улучшения. Команда должна все время искать пути улучшения своей деятельности иначе она будет топтаться на месте.

Распространенной методологией для IT-проектов является Agile, а Scrum является одним из методов Agile (рисунок 4).



Рисунок 4 – Общая схема Scrum [15, с.18]

Для работы над IT-проектом формируется Scrum-команда: владелец продукта, скрам-мастер и команда разработки.

Владелец продукта (менеджер продукта) – это член команды, ответственный за максимизацию ценности продукта. Для этого разрабатывается «бэклог» (журнал пожеланий продукта). Требования к продукту разбиваются на небольшие функциональные части и распределяются по важности и оценке объемов каждого элемента. Владелец продукта – это всегда один человек.

Скрам-мастер – член команды, который дополнительно отвечает за процессы, координацию работы и поддержание социальной атмосферы в команде. Для синхронизации работы и обсуждения проблем реализации проекта ежедневно проводится скрам-митинг – собрание членов команды для синхронизации деятельности команды и обозначения проблем. Каждый член команды отвечает на три вопроса: Что было сделано с предыдущего скрам-митинга? Какие есть проблемы? Что будет сделано к следующему скрам-митингу?

Команда разработки – это многофункциональная и самоорганизующаяся группа специалистов, которая создает инкремент продукта (минимальный размер команды разработки – три человека, максимальный размер – девять человек, так как при дальнейшем увеличении теряется эффективность). Она состоит из многофункциональных специалистов без деления на профессии (возможны специализации отдельных ее членов). Важным свойством команды является ее самоорганизация: она сама определяет способ, которым сделает из элементов бэклога инкремент продукта.

Весь объем работы над продуктом разбивается на спринты – короткие фиксированные итерации (от одной до четырех недель). В конце каждого спринта, команда предоставляет потенциально готовый к релизу продукт – инкремент продукта. У планирования спринта две основные задачи: выбор элементов журнала пожеланий для реализации и их декомпозиция. В

процессе работы члены команды берут в работу элементы бэклога согласно приоритету. В конце каждого спринта проводится его обзор (обратная связь от владельца продукта) и ретроспектива для оптимизации процессов. По итогам владелец продукта может изменить требования к продукту и их приоритеты и запустить новый спринт.

Владелец продукта определяет порядок реализации функционала путем установки приоритетов, выбирая истории пользователей с наибольшей ценностью. В модели японского профессора Нориаки Кано функциональность продукта делится на три категории в соответствии с удовлетворенностью пользователя и полнотой функциональности продукта.

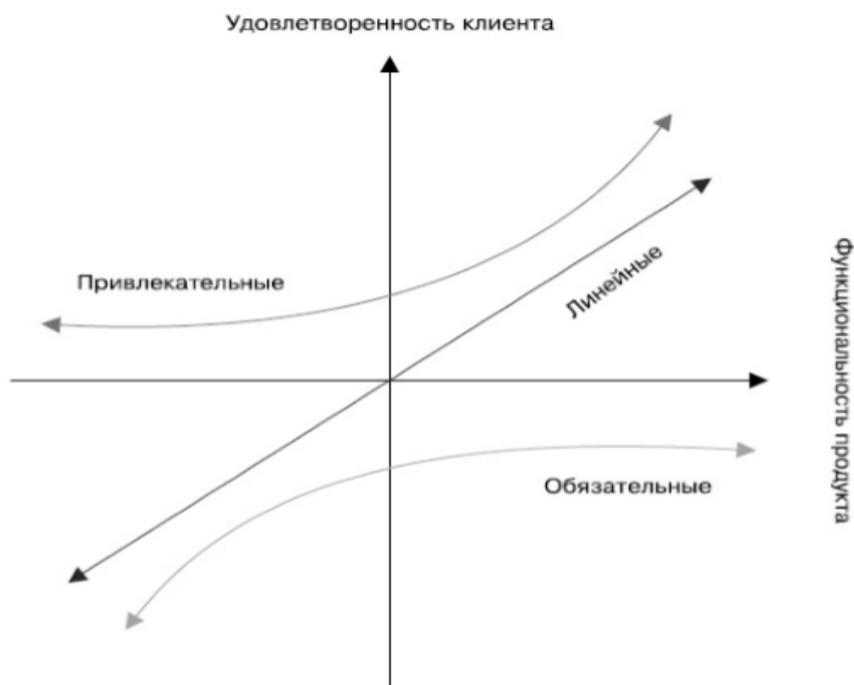


Рисунок 5 – Модель функциональности продукта Н.Кано [15, с.31]

Обязательные функции – это функции, которые пользователь ждет от продукта, без них ему продукт не нужен (для сотового телефона это возможность совершать звонки).

Линейные функции – это функции учитывающие запросы пользователя, чем больше и качественней они реализованы, тем больше он доволен (долгая работа сотового телефона без подзарядки).

Привлекательные функции – это функции, которые придают вашему продукту wow эффект (эргономика и удобство использования (юзабилити) Apple iPhone).

Для наглядности в Scrum использует диаграмму сгорания, которая показывает запланированный ход работ. По горизонтальной оси в диаграмме откладываются дни работы со спринтом, по вертикали – количество оставшихся «пунктов» (или закрытых историй пользователей).

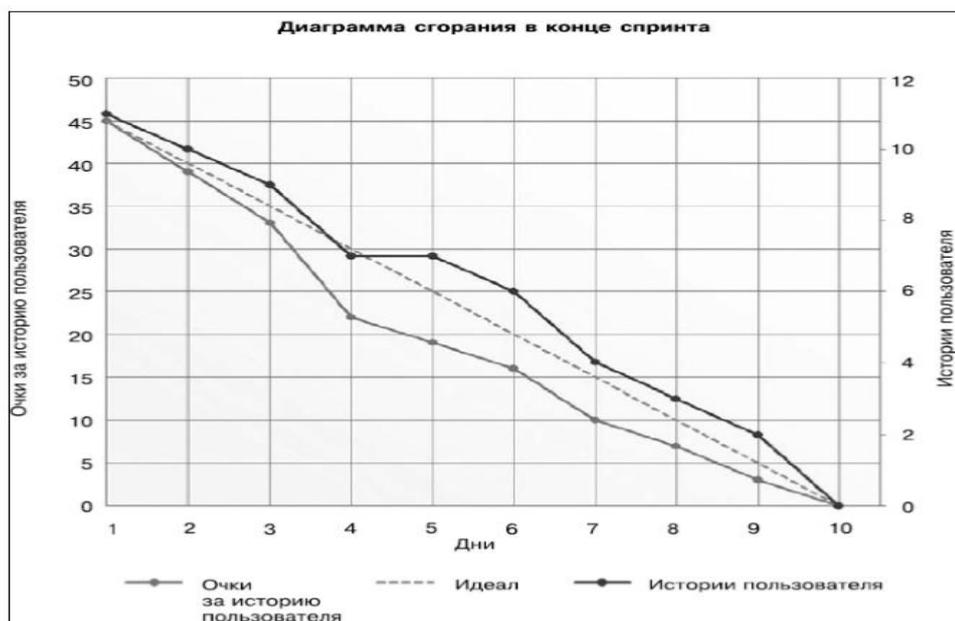


Рисунок 6 – Диаграмма сгорания спринта [15, с.65]

Анализ производится путем сравнения реального графика с идеальным: реальный график выше идеального, то команда отстает от плана; реальный график ниже идеального – команда опережает план.

При отставании команде необходимо рассмотреть причину на очередном скрам-митинге. Наиболее распространенными причинами являются: ошибка в планировании; отсутствие члена команды (по разным причинам); недооценка и реализация рисков (обычно технологических). Об отставании необходимо сообщить владельцу продукта, который при необходимости откорректирует количество историй пользователя в спринте, как правило, убрав истории с минимальным приоритетом. В случае опережения ситуация команде необходимо в журнал пожеланий спринта

взять дополнительные истории пользователей с высшим приоритетом, которые не вошли в спринт.

Гибкие методологии опираются на людей и взаимодействие между ними, поэтому грамотное управление людьми выходит на первый план. Наиболее распространенной моделью командообразования является модель Такмана.



Рисунок 7 – Модель командообразования Такмана [16, с.41]

В данной модели команды проходят несколько этапов:

1. Формирование. На данном этапе происходит создание команды, постановка целей и распределение ролей между участниками команды.

2. Бурление. Участники осознают свои цели и определяют вектор движения. На данном этапе часто возможны конфликты и противостояние между членами команды, поэтому особенно возрастает роль скрам-мастера как модератора.

3. Нормализация. Члены команды притираются друг к другу и начинают двигаться сонаправленно. Основной задачей скрам-мастера – помочь команде для перехода на следующий этап.

4. Функционирование. На данном этапе команда становится самоуправляемой и способной оптимизировать свою производительность. Хотя команды являются самоуправляемыми, они не становятся бесконтрольными. Руководство устанавливает контрольные точки, чтобы

избежать нестабильности и хаоса. В то же время руководство избегает жесткого микроконтроля, который убивает креативность.

5. Расформирование. Когда цели, поставленные перед командой, достигнуты, наступает этап расформирования и направление «движения» участников снова рассинхронизируется.

Следует отметить, что команда не может сама себе ставить цели поскольку они приходят извне. Задачи спускаются сверху – от руководства или из отдела продаж. Так же состав команды формируется сверху. Главное, что команда может выбрать максимально эффективный способ для достижения поставленной цели. Соответственно, решения, из которых складывается конечный результат, принимаются каждым членом команды, разделяя ответственность, но не размывая ее между всеми.

Исследование теоретических основ и особенностей управления инновационными проектами в IT-сфере позволило сделать следующие выводы:

1. Сфера информационных технологий, обладая рядом отличительных особенностей при реализации инновационной деятельности (рост компаний за счет инноваций и маркетинга; укороченный жизненный цикл IT-товаров; относительно быстрый срок окупаемости IT-проектов; клонирование уже существующих IT-товаров), является наиболее инвестируемой и прогрессивной.

2. Основная причина неудач стартапов – это неправильные маркетинговые стратегии: ошибочное позиционирование товара; вывод товаров на рынки с недостаточно платежеспособным спросом; не учет специфических (национальных) особенностей целевых рынков; неготовность потребителя к восприятию данного товара.

3. Поскольку основной проблемой работы с программными продуктами является их эфемерность для потребителя, то стартапы не могут работать по общепринятому бизнес-плану, они вынуждены постоянно тестировать гипотезы, собирая и анализируя отзывы предполагаемых

потребителей, формируя так называемый «минимально жизнеспособный продукт».

4. Концепция бережливого стартапа исходит из трех принципов: наличие непроверенных гипотез; разработка продукта с помощью потребителей; гибкая разработка. Концепция бережливого стартапа помогает стартапам выпускать востребованную продукцию быстрее и дешевле, чем при традиционных способах и делает создание стартапа менее рискованным.

5. Распространенной методологией проектного управления для IT-сферы является Agile. В этом семействе Scrum рассматривают как гибкий управленческий фреймворк (заготовки, шаблоны для программной платформы, определяющие архитектуру программной системы) дополненный инженерными практиками из других гибких методологий.

6. Команда разработки проекта – это многофункциональная и самоорганизующаяся группа специалистов, которая создает инкремент продукта. Она состоит из многофункциональных специалистов без разделения на профессии. Важным свойством команды является ее самоорганизация: она сама определяет способ, которым сделает из элементов бэклога инкремент продукта.

7. В работе гибких команд: контроль и «власть» децентрализованы и распределены между членами команды. Соответственно, решения, из которых складывается конечный результат, принимаются каждым членом команды, разделяя ответственность, но, не размывая ее между всеми. Гибкие методологии опираются на людей и взаимодействие между ними, поэтому грамотное управление людьми выходит на первый план.

Итак, исходя из цели и задач выпускной квалификационной работы, а также с учетом теоретических основ и подходов к проектному управлению в IT-сфере проведем в следующей главе выпускной квалификационной работы оценку бизнес-модели на основе технологии «Lean Canvas» и анализ маркетинговой стратегии IT-проекта «УМКА».

2 Оценка и совершенствование проектного управления в IT-компании (на примере I-link)

2.1 Общая характеристика и анализ финансово-хозяйственной деятельности компании I-link

Общество с ограниченной ответственностью «I-link» представляет собой коммерческую организацию, которая была создана в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью» от 08.02.1998 N 14-ФЗ и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в целях удовлетворения общественных потребностей, извлечения прибыли и обладает полной хозяйственной самостоятельностью.

Общество с ограниченной ответственностью «I-link» является юридическим лицом, в своей деятельности ООО «I-link» руководствуется Законом, Гражданским кодексом Российской Федерации, и иными нормативно-правовыми актами Российской Федерации, а также настоящим Уставом.

ООО «I-link» имеет в своей собственности обособленное имущество, которое отражается на его самостоятельном балансе. Компания может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, «нести» обязанности, а также быть истцом и ответчиком в суде, арбитражном или третейском суде.

Целью деятельности ООО «I-link» является полное или частичное удовлетворение существующих общественных потребностей в продукции, работах, услугах в сфере компьютерного программного обеспечения и получение прибыли в интересах ее собственников.

Уставной капитал ООО «I-link» составляет 10 000 рублей и сформирован полностью за счет собственника и директора Ахмеджанова Тимура Михайловича. Увеличение уставного капитала может

осуществляться за счет имущества ООО «I-link». Предприятие ведет деятельность по Упрощенной системе налогообложения. ООО «I-link» зарегистрирована по адресу: 634029, Томская область, город Томск, улица Никитина, дом 20. Основным видом экономической деятельности является «разработка компьютерного программного обеспечения» [17].

Компания «I-link» предоставляет комплексные решения в IT-сфере [17]:

- В сфере blockchain-технологий: решения на базе форков: BTC, ETH, LTC, BCH, NEM, DASH, Monero, ZCASH, Lisk, Emercoin; создание кошельков (Linux wallet, Windows wallet); создание Explorer'ов; разработка механизмов консенсуса; разработка умных контрактов; интеграция приема платежей в криптовалюту; выпуск токенов на Ethereum.

- В сфере создания web и мобильных приложений: сайты и web-сервисы; нативные мобильные приложения на iOS и Android; создание Explorer'ов; полный цикл: от идеи до продвижения готового продукта; проектирование UX/UI; кроссплатформенная разработка.

- В сфере продвижения и маркетинга: комплексный маркетинг ICO; продвижение мобильных приложений; комплексные работы по SMM; комплексные работы по SEO; контент-маркетинг; маркетинговые исследования, аналитика.

Компания ООО «I-link» реализует различные проекты, которые доступны для рынков B2B и B2C:

1. Проект УМКА – децентрализованная биржа труда, основанная на технологии блокчейн.

2. Децентрализованная финансовая экосистема Neuron – независимая от регуляторов платежная система с функциями современных банков, криптовалютной биржи и обменника на технологии блокчейн третьего поколения.

3. Криптовалютный кошелек Qbic – платежная децентрализованная система с расширенным функционалом для Android и IOS.

4. Криптовалютный кошелек KZCash – платежная децентрализованная система с расширенным функционалом для Android и IOS.

5. Онлайн-игра Casino Roulette – азартная игра со ставками в криптовалюте.

6. Многофункциональная онлайн-платформа International Auto Club – маркетплейс с возможностью оплаты товаров и услуг в собственной криптовалюте, кэшбэк сервис с развитыми партнерской и реферальной программами.

7. Социальная сеть Dozor City – система GPS мониторинга с чатами для общения и тревожной кнопкой для оказания оперативной помощи при поломке, аварии и чрезвычайной ситуации.

8. UFO комплекс эко-отелей на островах с райским климатом. Представленный ассортимент IT-услуг и проектов свидетельствует о том, что компания «I-link» на рынке коммуникационно-информационных технологий представляет комплексные решения в сфере безопасности, финансов, туризма, интернет-торговли, образования, игровых технологий, blockchain-технологий, создания web и мобильных приложений.

Для анализа финансово-хозяйственной деятельности компании представлен сравнительный аналитический баланс, в котором отражены основные агрегированные показатели бухгалтерского баланса (Приложение А). Полученные результаты показали снижение стоимости имущества (активов) компании на 16,5% (на 3453 тыс.руб.) за отчетный период за счет снижения финансовых вложений на 28,9% (1335 тыс.руб.) и дебиторской задолженности на 29,6% (3753 тыс.руб.). Сумма внеоборотных активов снизилась на 16,5% (917 тыс.руб.). Сумма оборотных активов уменьшилась на 10,95% (2536 тыс.руб.).

В структуре совокупных активов доля оборотных средств – 70,1%, внеоборотных средств – 29,9% от общей суммы.

Пассивная часть баланса характеризуется преобладающим удельным весом краткосрочных источников финансирования (58,4%), но их доля в течении года сократилась на 42,1%. Величина собственных источников финансирования снизилась на 21,8%. Динамика показателей аналитического баланса представлена на рисунке 8.

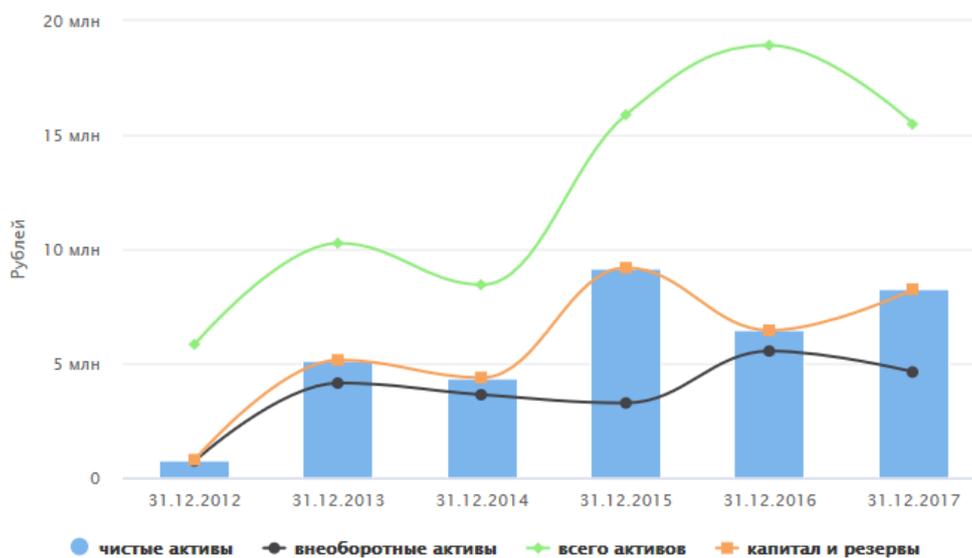


Рисунок 8 – Динамика показателей аналитического баланса

Расчет показателей платежеспособности, ликвидности, автономии, капитализации и финансовой зависимости компании (Приложение Б) показал, что они находятся в границах нормативного значения, что свидетельствует об ее устойчивости, сбалансированности финансовых потоков.

Эффективность хозяйственной деятельности компании и экономическая целесообразность его функционирования напрямую связаны с его рентабельностью, о которой можно судить по прибыльности или доходности капитала, ресурсов или продукции компании. Анализ рентабельности компании представлен в Приложении Б.

Анализ доходности компании осуществляют в первую очередь на основе информации отчета о прибылях и убытках (таблица 2).

Таблица 2 – Анализ доходности компании, тыс. руб.

Показатели	2014	2015	2016	2017	Абсолютный прирост, 14/17 гг., тыс.руб.	Абсолютный прирост, 16/17 гг., тыс.руб.	Темп роста, 16/17 гг, %
Прибыль от продаж	(905)	6659	5060	3586	4491	-1474	70,9
Прибыль до налогообложения	(254)	7943	1966	2674	2928	708	136
Чистая прибыль	(360)	7719	1521	1897	2257	360	123,6
Себестоимость продаж	(11906)	(21178)	(45432)	(75068)	-63162	-29636	65,2

В 2017 году по сравнению с 2016 годом наблюдается снижение прибыли от продаж на 29,1% (1474 тыс.руб.). Прибыль до налогообложения за два года снизилась на 5269 тыс.руб., что связано с сильным увеличением прочих расходов компании и себестоимости продаж. За 2015 год прочие расходы компании составили 44337 тыс.руб., когда как в 2017 году данный показатель увеличился на 29230 тыс.руб. Чистая прибыль по итогам 2017 года составила 1897 тыс.руб. и увеличилась на 23,6%.

Себестоимость продаж выросла на 63162 тыс.руб. в 2017 году по сравнению с 2014 годом. Данная динамика свидетельствует об увеличении условно-постоянных затрат: материальные затраты, оплата труда, электроэнергия, рост затрат по основным средствам.

Слабой стороной финансового управления компании ОАО «I-link» является преобладание в разделе «Оборотные активы» дебиторской задолженности (67%). Для оптимизации управления оборотными активами в компании рекомендуется ускорить оборачиваемость дебиторской задолженности. Для снижения дебиторской задолженности компании рекомендованы меры по сокращению дебиторской задолженности:

1. Работа с покупателями по договору предоплаты.
2. Внедрение штрафов/пеней за неуплату в определенный срок.
3. Внедрение системы скидок за оплату продукции и услуг в срок.
4. Использование факторинга как инструмента финансирования продаж (рисунок 9).



Рисунок 9 – Схема работы факторинга [18, с. 127]

По результатам анализа можно сделать вывод о том, что в целом финансовое состояние компании ООО «I-link» является устойчивым – компания способна отвечать по своим текущим обязательствам и имеет оптимальную структуру собственного и заемного капиталов (41,6% и 58,4% соответственно), все финансовые показатели находятся в пределах нормативных значений.

Целью проводимого исследования является разработка комплекса мероприятий по совершенствованию проектной деятельности в IT-сфере (на примере IT-проекта «УМКА»), для достижения поставленной цели проведем в следующем параграфе выпускной квалификационной работы оценку бизнес-модели проекта «УМКА» на основе технологии «Lean Canvas».

2.2 Оценка бизнес-модели проекта «УМКА» на основе технологии «Lean Canvas»

УМКА – децентрализованная биржа труда, основанная на технологии блокчейн. Многофункциональная платформа для поиска работы и сотрудников, реализации проектов, создания рабочих групп и получения образования онлайн. В системе УМКА действуют цифровые паспорта

участников, данные которых также хранятся в блокчейне, а также уникальные «гибкие» смарт-контракты Agile Smart Contract, гарантирующие безопасность сделок [19].

В соответствии с концепцией «Бережливый стартап» в развитии любого стартапа выделяют 3 стадии, представленные на рисунке 10.

Идеальный момент для привлечения финансирования

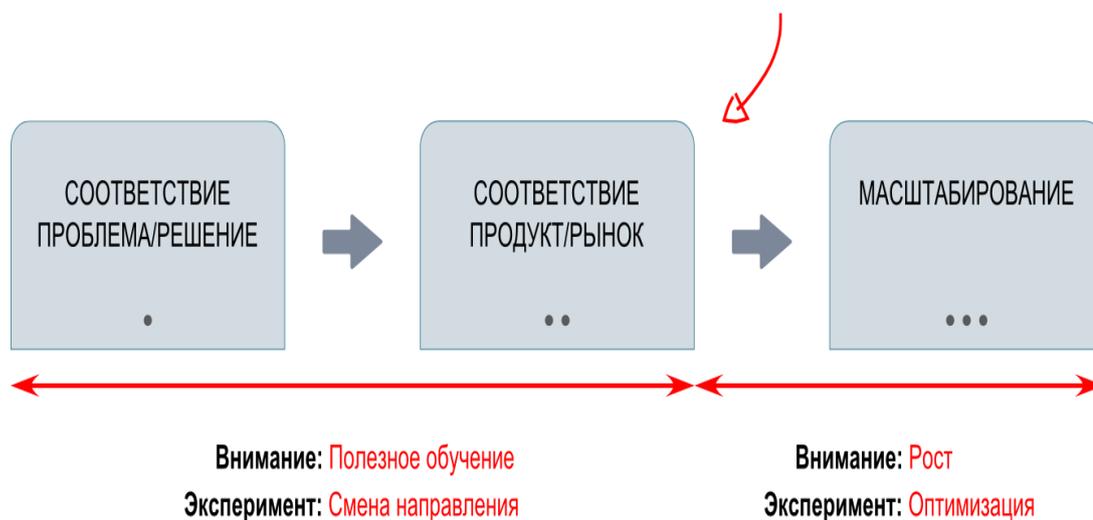


Рисунок 10 – Стадии развития стартапа [20, с.11]

Таким образом, развитие стартапа можно разбить на два этапа: первый содержит 1-2 стадию, второй этап – 2-3 стадию. Точка соответствия Продукт/Рынок, является основной в жизни стартапа и определяет в дальнейшем его стратегию и тактику.

На первом этапе (переход от 1 стадии ко 2 стадии) основная задача сконцентрироваться на сборе информации (исследовании бизнес-модели) и определить направление, по которому будем двигаться для достижения точки соответствия Продукт/Рынок. На втором этапе (переход от 2 стадии к 3 стадии) основной задачей является оптимизация и масштабирование бизнеса. Цель первого эксперимента – определить оптимальный план, цель второго – повышение эффективности от реализации плана (или масштабирование бизнеса). Для достижения соответствия Продукт/Рынок основная задача стартапа – максимизировать полученную информацию о проекте.

Для получения информации о проекте «УМКА» отрабатывались следующие вопросы: Какую проблему решает проект? Хочет ли клиент решить эту проблему? Готов ли он платить за её решение? Разрешима ли эта проблема? Для этого были проведены встречи с потенциальными клиентами от представителей бизнеса из IT-сферы и преподавателей ВУЗов, обучающих студентов.

По результатам исследования проблемного поля была определена основная проблема, на решение которой, направлена разработка проекта «УМКА» – нехватка кадров для IT-компаний. На основе полученной информации был определен Минимальный Актуальный Продукт³ (далее по тексту – МАП) для решения обозначенной проблемы (рисунок 11).



Рисунок 11 – Бизнес - модель проекта «УМКА» [19]

После определения МАП сформулировано уникальное торговое предложение (УТП): Теперь качественный подбор специалистов для вашей компании проводят преподаватели и кураторы бизнес-практик.

Преимущества от участия в данном проекте:

1. Талантливые кадры проявляют себя на ранних этапах обучения.
2. Преподаватели привлекают студентов, создают и курируют проектные группы.

³ Минимальный набор характеристик продукта, который будет решать актуальный набор проблем.

3. Работодатель может участвовать в работе проектной группы.

Посадочная страница проекта «УМКА» представлена на рисунке 12.

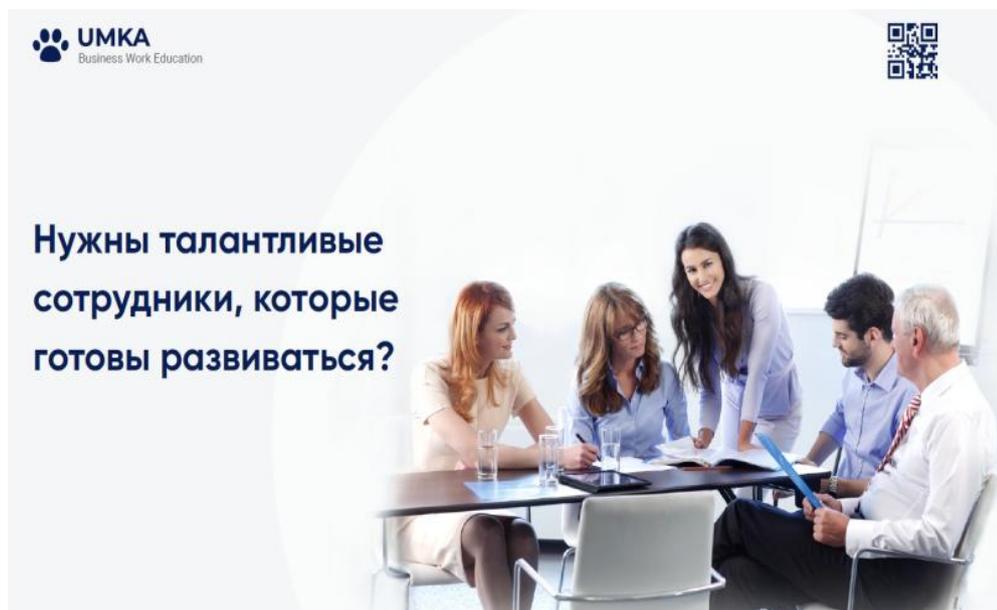


Рисунок 12 – Посадочная страница проекта «УМКА» [19]

За 30 дней существования посадочной страницы проекта «УМКА» на нее зашло 200 чел., потенциальных пользователей (те, кто проявил интерес к проекту) и зарегистрировалось 70 чел., потенциальных клиентов (те, кто платит за участие в проекте), сделало первую покупку – 50 чел. [21].

Основные проблемы потенциальных пользователей, на решение которых направлена реализация проекта «УМКА» представлены на рисунке 13. Кроме того, в поле «Проблема» указаны существующие альтернативы по решению проблем потенциальных пользователей проекта. В данном случае альтернативой проекту «УМКА» выступает платформа HEADHUNTER – стоимость аналогичной услуги – 28 тыс.руб. в месяц [22].

Определение сегментов пользователей. Учитывая разнообразие потенциальных клиентов и пользователей, а также наличие специфических проблем для каждой группы, была проведена их сегментация на пользователей и клиентов: пользователи (не платят за участие в проекте): преподаватели и студенты; клиенты (платят за участие в проекте): представители IT-компаний.

Скрытое преимущество. Для защиты от копирования было определено скрытое преимущество проекта «УМКА», которое не может быть легко скопировано или куплено. В данном случае – сообщество пользователей «Команда мечты». Таким образом, скрытое преимущество в той команде преподавателей, представителей IT-бизнеса и студентах, которые привлечены для участия в проекте «УМКА».

Доходы и расходы. Поля – Расходы и Доходы – используются для моделирования жизнеспособности бизнеса.

При работе с данными разделами Lean Canvas, проведен CVP анализ позволяющий определить, при каких условиях проект начинает приносить прибыль (становится не убыточным), а так же позволяет прогнозировать результат при изменении цены, объема продаж размера переменных и постоянных затрат. Для этого используются показатели объема продаж (выручки) и суммы переменных расходов.

$$USP = R/Q, \text{ и } UVC = VC/Q \quad (1)$$

где R – выручка, руб;

VC – сумма переменных затрат, руб;

Q – количество проданного товара, ед.

Бизнес-модель проекта «УМКА», представленная на рисунке 13.

<p>ПРОБЛЕМА:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие качественного подбора специалистов на работу в IT – сферу; - отсутствие связи между образованием и потребностями бизнеса; - устройство на работу молодых специалистов. <p>СУЩЕСТВУЮЩИЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ: Headhunter</p>	<p>РЕШЕНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявление талантливых кадров; - преподаватели курируют проектные группы; - работодатель участвует в работе проектной группы; - работодателю доступны данные о тестировании студентов; - бизнес и преподаватели решают между собой вопросы вознаграждения преподавателей. <p>МЕТРИКИ:</p> <p>Привлечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - регистрация на сайте. <p>Активация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предложение кейсов бизнеса; - выбор практики студентом и преподавателя. <p>Удержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представление отзывов о практике. <p>Распространение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приглашение других участников <p>Оплата</p> <ul style="list-style-type: none"> - оплата после размещения практики. 	<p>УНИКАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ:</p> <p>Теперь качественный подбор специалистов для вашей компании проводят преподаватели и кураторы бизнес-практики;</p> <p>Возможность увязать теорию и практику.</p>	<p>СКРЫТОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО:</p> <p>Сообщество пользователей: «Команда мечты».</p>	<p>СЕКМЕНТЫ ПОКУПАТЕЛЕЙ:</p> <p>IT - компании</p> <p>Преподаватели – кураторы проектов</p> <p>Студенты</p> <p>РАННИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛИ:</p>
<p>РАСХОДЫ:</p> <p>Затраты на менеджеров – 30 тыс.руб. Затраты на smm – 60 тыс.руб.</p>		<p>ДОХОДЫ:</p> <p>Плата бизнеса – 10 тысяч рублей; Преподаватели – 0 руб.; Студенты – 0 руб.</p> <p>Точка безубыточности – 9 подписок.</p>		

Рисунок 13 – Общая бизнес-модель проекта «УМКА»

Основная причина провала стартапов – неэффективная маркетинговая стратегия. Рассмотрению маркетинговой стратегии проекта «УМКА» посвящен следующий параграф работы.

2.3 Анализ маркетинговой стратегии проекта «УМКА»

Цель маркетинговой стратегии – найти выход на рынок, на котором можно построить бизнес. Важно определить сегментацию потребительского рынка для вывода произведенного IT-продукта. Сегментация потребительского рынка в IT-сфере зависит от того, к какой группе относится продавец и покупатель. Выделяют четыре модели взаимодействия продавца и покупателя:

B2b – «business to business» («бизнес для бизнеса»). В данной модели покупателем IT-продукта являются представители бизнеса.

B2c – «business to consumer» – «бизнес для [конечного] потребителя». Продажа товаров и услуг клиентам-физлицам для личного потребления.

B2g – «business to government» – продажа товаров и услуг государственным органам и учреждениям.

C2c – «consumer-to-consumer» (потребитель – потребителю). В качестве и продавца, и покупателя выступают физические лица.

Основные характеристики моделей и сферы их применения представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Сравнительный анализ маркетинговых моделей в IT- сфере

	B2b	B2c	B2g	C2c
Цель покупки	Развитие бизнеса	Личные нужды	Государственные нужды	Личные нужды
Бюджет покупки	Большой	Небольшой	Может быть очень большим	Небольшой
Объем заказов	Значительный	Небольшой	Значительный	Небольшой
Количество клиентов	Ограниченное	Большое	Ограниченное	Большое
Реклама и маркетинг	Конкретный клиент	Неограниченное число клиентов	Госучреждение	Неограниченное число клиентов
Отраслевая специфика	Машиностроение; химическая промышленность; деревообработка; маркетинг.	Торговые точки; общепит; услуги для населения; интернет-коммерция	Спектр закупок: от консалтинговых услуг до школьного питания и медпрепаратов.	Электронные ресурсы для организации продаж.

Каждая модель отличается целями, объемом заказов, бюджетом покупки. Продавец в B2c ориентируется на целые группы конечных потребителей, то в B2b на потребности конкретных клиентов. Для B2g не требуется громких рекламных кампаний, а для B2c необходима массовая и разнообразная реклама, для модели C2c необходимо сочетать рекламу, направленную на конкретную группу покупателей и технические способы продвижения товара. У каждого из моделей есть свои плюсы и минусы, которые необходимо учитывать при разработке маркетинговой стратегии.

По основным критериям проект «УМКА» относится к модели B2b: маркетинг направлен на принятие решения при уже сформированном запросе; основной инструмент привлечения – личные переговоры с потенциальными покупателями.

Недостатком проекта «УМКА» как модели B2b является небольшой бюджет покупки (за подписку бизнес платит 10 тыс. руб.).

Анализ маркетинговой стратегии проекта «УМКА» проводился с использованием модели Pirate Metrics, с помощью метрик: привлечение, активация, удержание, оплата, распространение (рисунок 14).



Рисунок 14 – Модель Pirate Metrics [10, с.30]

Метрика 1. Привлечение – момент превращения неосведомленного посетителя в заинтересованного потенциального клиента. На сайте программного продукта привлечением является любое действие

пользователя, кроме ухода с сайта. В отношении проекта «УМКА» привлечением является посещение платформы проекта.

Однако, отсутствие целевых групп проекта не позволяет учесть и выстроить адекватную маркетинговую политику для эффективного функционирования проекта. Так, концепция проекта – биржа труда для IT-студентов. На рынке труда товар – это рабочая сила. В данном случае студент – это товар, который «подбирает» куратор для бизнеса. Отсюда вытекают следующие проблемы:

1. Студент в интернет-аналитике фиксируется как пользователь.

2. Куратор в интернет-аналитике фиксируется как пользователь, а он оказывает услугу по подбору нужного товара за отдельную плату и ничего не платит.

Для расчета конверсии необходим сбор информации:

- количество встреч с бизнесом – показатель привлечения лидов;
- количество заказанных кейсов – количество платящих лидов.

Кроме того, для устранения данной проблемы предлагается сделать приветственную страницу. Концепция приветственной страницы: Медвежонок Умка приветствует пользователя и предлагает познакомиться. На странице три кнопки: бизнес; преподаватель; студент. В результате появляется возможность выделить когорту: бизнес, преподаватели, студенты, а также проанализировать их поведение на платформе. Далее Умка предлагает прогуляться по платформе и познакомиться с пользователями и кейсами платформы.

Метрика 2. Активация – момент получения пользователем первого позитивного опыта. После регистрации пользователя на платформе проекта «УМКА», он переходит на страницу с реальным предложением – перечень тем кейсов.

Одной из проблем маркетинговой стратегии проекта «УМКА» является отсутствие распределение пользователей по когортам, исходя из их роли и функций в реализации проекта.

Для расчетов эффективности реализации проекта необходимо организовать сбор информации, исходя из канала привлечения пользователей проекта – личные переговоры с пользователями. Кроме того, для расчета монетарной модели «Оценка прибыли проекта с пожизненной ценностью клиента» ряд метрик надо брать из интервью, как основного канала привлечения пользователей для модели B2b. В результате могут быть не определены следующие метрики для проекта: LTV – пожизненная ценность клиента; T – число периодов, за «время жизни» клиента. Так, бизнес может не находиться длительно на платформе, а одновременно заказать несколько кейсов и выбрать сотрудников. Фактор времени нахождения бизнеса на платформе в данном проекте не играет значение.

Метрика 3. Удержание – одна из ключевых метрик для измерения соответствия Продукт/Рынок. Удержание предполагает вовлеченность пользователя в реализацию проекта, в данном случае работа с кейсом в качестве преподавателя-куратора, студента или представителя от бизнеса. За 30 дней было вовлечено в реализацию проекта от бизнеса – 50 чел., преподавателей – 18 чел., студентов – 74 чел. [21].

Следует отметить, что удержание бизнеса на платформе проекта во многом зависит от куратора кейса, а точнее от того, насколько качественно он выполнил работу по решению кейса и отбору студентов. В случае, если выполненная работа не устроила бизнес, то он отказывается от оплаты, а куратор не несет никакой ответственности, кроме как неполучения денег за выполненную работу. Риск значительных репутационных издержек несет компания «I-link», которые связаны с подбором кураторов проекта не владеющих необходимыми компетенциями, а также потерей денег, затраченных на маркетинг и поддержание функционирования платформы.

Метрика 4. Оплата – количество оплат, произведенных за работу в проекте. Оплата в проекте предполагается после окончания работы и успешного результата по выполнению кейсов. Согласно договору куратор проекта должен провести работу по решению кейса и отбору «лучших»

студентов в течение месяца. После удовлетворительной оценки проделанной работы куратора и студентов бизнес оплачивает работу.

Метрика 5. Распространение – это когда удовлетворенный пользователь распространяет информацию о проекте или приводит нового пользователя в вашу воронку конверсии.

В долгосрочных проектах нужно оценивать стоимость поддержки. Так, стоимость поддержки проекта «УМКА» включает: затраты на поддержку IT- платформы (оплата за поддержание платформы); маркетинг (затраты на каналы привлечения пользователей – проведение личных встреч).

Кроме того, из-за прямого контакта преподавателя и компании существует риск сокращения количества заказанных кейсов на платформе «УМКА», поскольку основные пользователи проекта могут из-за прямого контакта исключить посредника (в данном случае компания «I-link» как держатель платформы) и снизить свои затраты. Следовательно, надо постоянно искать и привлекать новых пользователей проекта, а это новые транзакционные издержки при низкой маржинальности проекта для разработчика.

Итак, проведенная оценка бизнес-модели проекта «УМКА» на основе технологии «Lean Canvas» и анализ маркетинговой стратегии позволили сделать следующие выводы:

1. Реализация проекта направлена на решение актуальной проблемы, связанной с трудоустройством молодых специалистов и подбором талантливых кадров для компаний.

2. Для проектов модели B2b у данного проекта отмечаются следующие слабые стороны: средний бюджет покупки должен быть значительным, для проекта «УМКА» он небольшой (10 тыс. руб. подписка); отсутствие крупных пользователей, способных привлечь клиентов (имиджевая составляющая проекта основана на компетенциях отдельных преподавателей, а также наличие рисков неэффективно проделанной работы по решению кейсов).

3. Проект находится на 2-й стадии развития стартапа, на которой определена точка соответствия Продукт/Рынок и разработан МАП (минимальный актуальный продукт).

4. Необходимо формирование системы мониторинга основных показателей и метрик для расчета финансовых моделей проекта:

- выделить когорты и пользователей проекта исходя из их роли и функций в проекте;

- поскольку в модели B2b основной канал привлечения – личные встречи и собеседования, то необходимо использовать технологии структурированного интервью методом AIDI с последующей обработкой данных и определения показателей для расчета метрик, в частности конверсии и пожизненной ценности клиента.

Анализ показал последовательность и логичность концепции проекта, вместе с тем в проекте существуют некоторые недостатки:

- не отражено уникальное торговое предложение (УТП);
- не обозначена существующая альтернатива и не определен «ценовой якорь» (стоимость аналогичной услуги у конкурента);

- отсутствует первичное моделирование жизнеспособности бизнес - идеи.

Поскольку проект является долгосрочным, то целесообразно определить его эффективность, стоимость поддержки и возможные риски реализации на среднесрочную перспективу (3-5 лет). Рассмотрению данных вопросов посвящена следующая глава выпускной квалификационной работы.

3 Оценка эффективности реализации инновационного IT-проекта «УМКА» на основе концепции «Эффективного стратапа»

3.1 Оценка эффективности IT-проекта «УМКА» на основе монетарных моделей Unit-экономики

Оценка эффективности реализации проекта в IT-сфере приобретает особую актуальность, поскольку наряду с «традиционным» методами оценки, используемых на практике применяются модели Unit-экономики, в которых основные показатели – это доход и расход на одного привлеченного пользователя [23, 24].

В работе проведена оценка эффективности проектной деятельности компании I-link и оценки эффективности IT-проекта «УМКА», поскольку эффективность реализации последнего во многом зависит насколько эффективно выстроена проектная деятельность в IT-компании.

Существуют два весьма близких понятия: эффект и эффективность, которые нередко смешиваются между собой [25, с.12]:

Эффект – это базовое междисциплинарное понятие и в общем смысле представляет собой результат действия какой-то причины. Выделяют различные эффекты из практически всех сфер человеческой жизни: технические, социальные, экономические, информационные и т.д.

Эффективность – это относительный показатель – соотношение эффекта к затратам.

Для оценки эффективности проектной деятельности компании были определены следующие критерии: финансово-экономическая составляющая; социальная составляющая, технический аспект, информационная активность, маркетинг, управление рисками, методология управления. По каждому критерию проведен анализ их преимуществ и недостатков, а также даны рекомендации по совершенствованию проектной деятельности в компании. Предложенные рекомендации были оценены по следующим параметрам:

ожидаемые результаты, ожидаемые затраты, эффект и эффективность. Результаты оценки эффективности проектной деятельности компании «I-link» представлены в Приложении Г.

По итогам оценки даны общие рекомендации: внедрить в проектную деятельность компании основные положения концепции «Бережливый стартап» и технологию планирования IT-проектов «Lean Canvas».

Для оценки эффективности IT-проекта «УМКА» были определены следующие критерии: финансово-экономическая составляющая; социальная составляющая, технический аспект, информационная активность, маркетинг, управление рисками, методология управления. По каждому критерию проведен анализ их преимуществ и недостатков, а также даны рекомендации по повышению эффективности реализации проекта. Предложенные рекомендации были оценены по следующим параметрам: ожидаемые результаты, ожидаемые затраты, эффект и эффективность. Результаты оценки эффективности IT-проекта «УМКА» представлены в Приложении Д.

По итогам оценки даны общие рекомендации: целесообразно стратегию масштабирования проекта провести с привлечением ВУЗов и крупного бизнеса. При участии в проекте пользователей с различных регионов страны (и не только) проект приобретает дополнительные преимущества как сетевая, гибкая система взаимодействия участников проекта.

Особенностью оценки IT- проектов является оценка денежного потока поступающего от пользователей проекта. Для расчета денежного потока в Unit-экономики используется модель кратного роста, представленная на рисунке 15.

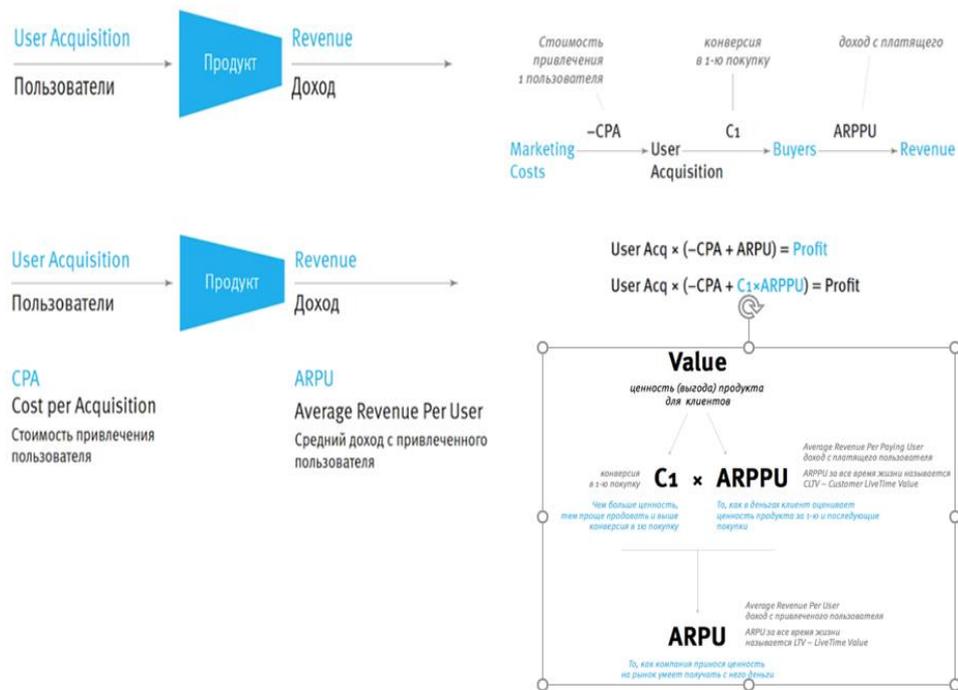


Рисунок 15 – Модель кратного роста для расчета денежного потока от пользователей проекта [26, 27]

На основе модели кратного роста проведен расчет денежного потока с учетом данных полученных с помощью Яндекс метрики для IT-проекта «УМКА»:

Дано:

Users = 200 чел.

Buyers (первая покупка) = 50 чел.

Marketing = 90000 руб. (60000 – smm, 30000 – менеджер)

Стоимость подписки = 10000 руб.

1) Расчет конверсии на первую покупку (C1).

$$C1 = Buyers/Users * 100\% = 50/200 * 100\% = 25\%$$

2) Расходы на привлечение одного Users/Buyers (CPA, SAC)

1. $CPA = Marketing/Users = 90000/200 = 450$ руб. – стоимость 1 привлеченного пользователя;

2. $SAC = Marketing/Buyers = 90000/50 = 1800$ руб. – стоимость 1 привлеченного платящего пользователя.

3) Доходы от одного Users/Buyers (ARPU, ARPPU)

Данные:

ARPPU=10000 руб.

1. $ARPU=ARPPU \cdot C1=10000 \cdot 25\%=2500$ руб.

2. ARPPU=10000 руб. – доход от привлечения одного платящего пользователя (средний чек). Или $ARPPU=2500/25\%=10000$ руб.

4) Модель кратного роста (модель монетизации)

$$CPA (450) < ARPU (2500)$$

Вывод: доход от 1 привлеченного пользователя выше, чем расходы на его привлечение.

$$CAC (1800) < ARPPU (10000)$$

Вывод: доход от 1 привлеченного платящего пользователя выше, чем расходы на его привлечение.

$$UserAcq * (-CPA + ARPU) = Profit$$

$$200 * (-450 + 2500) = 200 * 2050 = 410000 \text{ руб.}$$

Вывод: проект УМКА прибыльный при данных условиях.

Следует отметить, что проект находится на стадии масштабирования и является долгосрочным, что позволяет нам при оценке инвестиционной привлекательности проекта воспользоваться оценкой будущих денежных потоков, возникающих в результате осуществления капиталовложений. Расчет инвестиционной привлекательности IT-проекта «УМКА» представлен в приложении С, основные показатели инвестиционной привлекательности проекта и их значения представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Основные показатели инвестиционной привлекательности IT-проекта «УМКА»

	Показатель	Значение
1	Чистый дисконтированный доход (NPV)	6853180 руб.
2	Внутренняя норма доходности (IRR)	56%
3	Срок окупаемости инвестиций (PP)	3 года 8 мес.
4	Дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPP)	4 года 1 мес.
5	Индекс рентабельности инвестиций (PI)	3,3

Итак, результаты оценки эффективности IT-проекта «УМКА» показали, что при условии: Users = 200 чел.; Buyers (первая покупка) = 50 чел.; Marketing = 90000 руб. (60000 – smm, 30000 – менеджер); Стоимость подписки = 10000 руб.

Вывод: Проект «УМКА» прибыльный при данных условиях и является привлекательным с точки зрения инвестирования и готов к масштабированию.

Наличие высоких рисков реализации инновационных проектов диктует необходимость их оценки и формирования системы управления. Данный вопрос рассмотрен в следующем подразделе выпускной квалификационной работы.

3.2 Оценка рисков реализации проекта «УМКА» на основе итерационной мета-модели оценки рисков

Основные проблемы, возникающие в ходе реализации инновационного проекта, обусловлены высокими рисками инновационной деятельности. Кроме того, стартапы несут в себе высокую неопределенность, но неопределенность и риск – не одно и то же.

Неопределенность – отсутствие определенности, т.е. существование более одной возможности развития событий.

Риск – состояние неопределенности, при котором некоторые из возможностей предполагают потери или другие нежелательные последствия.

Оценка риска при анализе бизнес-модели – оценка вероятности наступления риска и последствий в случае его наступления. Риски стартапа в модели Lean Canvas представлены на рисунке 16 и разделены на 3 категории: продуктовые, клиентские и рыночные.



Рисунок 16 – Риски стартапа в модели Lean Canvas [10, с.35]

Так, продуктовые риски, связанные с созданием «правильного» продукта присутствуют в разделах: определения проблемы, уникального предложения, решения обозначенных проблем и метрики, с помощью которых определяется качество проделанной работы. Для предотвращения продуктовых рисков необходимо точно определить проблему, сформировать наименьшее из возможных решений (МАП), проверить его в малом масштабе и подтвердить решение в большом масштабе [28].

Клиентские риски, связанные с нахождением канала связи с пользователями, присутствуют в разделах: сегменты пользователей, каналы и ранние последователи. Для предотвращения клиентских рисков необходимо четко определить каналы выхода (начать с рекламирующих и перейти к информирующим) на потребителей, определить число ранних последователей, которым решение их проблемы нужно прямо сейчас [29, с. 103].

Рыночные риски, связанные с построением жизнеспособного бизнеса, присутствуют в разделах: скрытое преимущество, существующие альтернативы, расходы и доходы. Для предотвращения рыночных рисков и построения жизнеспособного бизнеса необходимо проанализировать конкурентную среду на предмет существующих альтернатив и определить

цену для своего решения (протестировать ценник по устным отзывам пользователей и ценник по их действиям), оптимизировать структуру затрат.

Следует отметить, что реализация IT-проекта «УМКА» находится на втором этапе реализации (2-3 стадия), на котором определена точка соответствия Продукт/Рынок, что определяет в дальнейшем стратегию и тактику реализации проекта.

Поскольку задачи для каждого этапа реализации проекта отличаются, то целесообразно оценку рисков проекта рассмотреть отдельно для первого и второго этапа.

На первом этапе (1-2 стадия) основная задача – найти точки соответствия Продукт/Рынок. Для ее решения необходимо сконцентрироваться на сборе информации (исследовании бизнес-модели) и определить направление, по которому дальше будет вестись реализация проекта [30, с.174].

Цель – выяснить, как потребитель оценивает те проблемы, которые вы посчитали важными⁴. На практике широко применяется инструмент – техника структурированного интервьюирования потребителей. Данный метод позволяет быстро тестировать важные проблемы для потребителей, но требует активного вовлечения их в диалог, для глубокого понимания их проблемы и, как они эти проблемы решают сегодня⁵ [31, с.71].

1. Определить проблему. На практике для проверки рисков широко используется метод AIDA – это принятый в маркетинге акроним для последовательности, описывающей стадии взаимодействия с потребителем: Attention (Внимание), Interest (Интерес), Desire (Желание), Action (Действие).

⁴ Можно измерить реакцию пользователей на рекламную посадочную страницу, посвященную проблеме, пост в блоге или рекламное объявление в поисковике или соц.медиа.

⁵ Структурирование интервью с пользователем – форма качественной проверки, которая позволяет обнаружить поддержку или опровержение гипотезы. После качественного подтверждения гипотезы, должен быть составлен опросник с целью проверки масштабируемости (или статистической значимости) результатов. Беседа с потенциальным потребителем проекта должна проводиться по исследовательскому, а не по продающему шаблону, поскольку люди более склонны помогать тому, кто просит их совета, чем тому, кто пытается им что-то продать. Основная задача не спрашивать, что им нужно, а изучать, что они делают.



Рисунок 17 – Структурированное интервью по проблеме [10, с.60]

Интервью по проблеме (рисунок 17) должно подтвердить гипотезу «проблема – сегмент пользователей» и отработать следующие риски:

- Продуктовый риск: Что решает ваш продукт? (Проблема). Как ваш клиент оценивает ваши три важные проблемы?
- Рыночный риск: Кто ваши конкуренты? (Существующие альтернативы). Как ваш клиент решает эти проблемы сегодня?
- Потребительский риск: Кто испытывает дискомфорт? (Сегмент потребителей). Насколько значим этот сегмент потребителей?

Критерии завершения интервью по проблеме:

- в интервью приняло участие не менее 10 человек;
- определен демографический профиль раннего последователя;
- подтверждена проблема высокой важности;
- выявлено как клиенты решают эту проблему сегодня.

2. Определить решение. Для тестирования демо-версии необходимо ранжирование выявленных проблем по приоритету и понимание существующих альтернатив, а также провести тестирование рисков (рисунок 18).



Рисунок 18 – Структурированное интервью по решению [10, с.74]

Потребительский риск: Кто испытывает дискомфорт? (Ранние последователи) Как определить ранних последователей?

Продуктовый риск: Как вы будете решать эти проблемы? (Решение) Каков минимальный набор характеристик, необходимый для запуска?

Рыночный риск: какова модель ценообразования? (Доходы) Готовы ли клиенты заплатить за решение? Какую цену они примут?

Цель – помочь клиентам визуализировать ваше решение и проверить – насколько оно решает их проблемы.

Определить правильную цену – важный элемент интервью. Необходимо проверить восприятие цены, предложив свою цену (с якорями или без) и непосредственно замерить реакцию потенциального пользователя.

Критерии завершения интервью по решению:

- определили демографию ранних последователей;
- понять проблему клиента;
- определили минимальный набор характеристик, которые могут решить эту проблему;
- определили цену, которую клиент готов заплатить;
- можете построить при этой цене жизнеспособный бизнес.

3. Пробный запуск МАП. На данном этапе проводится тестирование следующих рисков:

Продуктовый риск: чем замечателен продукт? (УТП) Привлекает ли внимание ваша посадочная страница? Проходит ли пользователь весь необходимый путь процесса активации? Есть ли проблемы с использованием сайта?

Рыночный риск: правильно ли выбрана цена? (Доходы). Готовы ли клиенты платить за ваше решение?

Потребительский риск: достаточно ли у вас клиентов? (Каналы). Можете ли вы привлечь новых клиентов, используя существующие каналы?

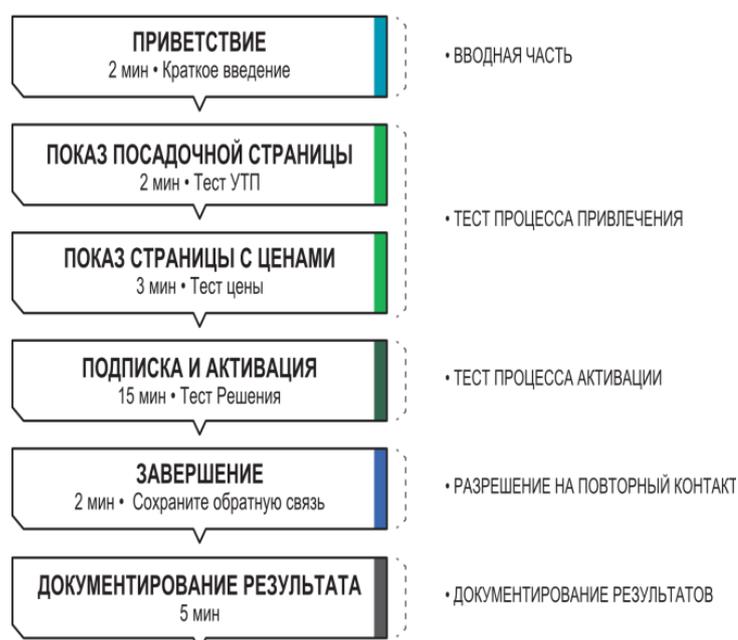


Рисунок 19 – Структурированное интервью по МАП [10, с.93]

После разработки минимального актуального продукта необходимо провести анализ каналов привлечения на предмет достаточности потока потенциальных пользователей (рисунок 19).

Критерии готовности к запуску проекта:

- не менее 80% ранних последователей проходят весь путь через воронку конверсии;
- четко определено уникальное торговое предложение (УТП);
- есть желающие зарегистрироваться в проекте;

- потенциальные пользователи согласны с ценой;
- потенциальные пользователи проходят процесс активации;
- наличие позитивных отзывов.

Следует отметить, что использование структурированного интервью с помощью метода AIDA, особенно актуально для проекта «УМКА», поскольку для данного проекта: во-первых, основным каналом привлечения пользователей является личные встречи; во-вторых, результаты структурированного интервью являются сбором информации для разработки и корректировки МАР, формирования эффективной маркетинговой стратегии, а так же для расчета финансовых моделей (конверсии, жизненной ценности покупателя и т.д.) и определения эффективности проекта.

На втором этапе (переход от 2 стадии к 3 стадии) основной задачей является оптимизация и масштабирование бизнеса. Цель данного этапа – повышение эффективности от масштабирования бизнеса [30, с.131].

Поскольку точка соответствия Продукт/Рынок для проекта определена, то целесообразно рассмотреть возможные риски для дальнейшей стратегии и тактики масштабирования проекта с учетом рыночной конъюнктуры и рыночных категорий: спроса; предложения; равновесной цены.

Следует отметить, что IT-проект «УМКА» направлен на решение актуальной проблемы – устранения диспропорций, связанной с несоответствие спроса и предложения на рынке труда, в частности для IT-сферы. Данная проблема актуальна не только для IT-сферы, но и для других отраслей экономики. Кроме того, с учетом тенденции перехода к цифровой экономики, данная проблема будет обостряться и потребуются специалисты, владеющие междисциплинарными знаниями и навыками. Данную тенденцию необходимо учитывать на среднесрочный и долгосрочный периоды планирования развития проекта.

Риск ограниченности спроса пользователей на проект при его масштабировании:

1. Затратные и «ограниченные» каналы продвижения проекта, поскольку личные встречи требуют значительного времени и транзакционных издержек.

2. Наличие альтернативы, в частности наличие фрилансеров на IT-рынке, позволяет компаниям отдавать работу на аутсорсинг, тем самым решая проблему и снижая затраты на содержание работника.

3. Недостаточно изучен спрос на рынке труда по другим специальностям (смежным с IT-сферы), и ограниченность перечня предоставляемых услуг. В частности, кейсы для IT-сферы. Целесообразно рассмотреть вывод на платформу студентов других специальностей (умка-экономист, био-умка и т.д.), а также кейсы междисциплинарного характера, требующих подбора команды с компетенциями из разных областей знаний.

Риск ограниченности предложения для пользователей при масштабировании проекта:

1. Проект направлен на привлечение специалистов IT-сферы и ограниченные тематики кейсов (программирование, тестирование и т.д.);

2. Привлеченные кураторы нацелены на решение отдельных узких по тематике и недорогих кейсов. Решение более сложных задач, требующих командного взаимодействия отсутствует;

3. Отсутствие междисциплинарных кейсов, направленных на внедрение IT-технологий в такие приоритетные направления развития как умный город, цифровая образовательная среда, цифровой госпиталь и т.д.

4. Риск некачественного предоставления услуги. Имидж проекта зависит от компетенций отдельного преподавателя, который ничем не рискует, кроме того, что ему не заплатят за некачественную работу, а также есть риск увода пользователей с платформы из-за прямого контакта бизнеса и куратора, с целью снизить свои издержки и убрать посредника. В данном случае имиджевые риски несет компания – держатель проекта.

5. Ограниченность предложения, поскольку проект направлен на решение проблем мелкого и среднего бизнеса (с невысокой ценой), наряду с

необходимостью постоянных затрат, в т.ч. транзакционных при его поддержки.

Риск низкой эффективности проекта из-за не достижения равновесной цены:

1. Несоответствие некоторым критериям модели B2b, в частности: средний бюджет покупки; количество клиентов – ограничено (в проекте их необходимо постоянно наращивать); объем заказов – значительный (в проекте 2-3 заказа от бизнеса) свидетельствует о наличие рисков низкой эффективности реализации проект, что допустимо на начальной стадии его запуска.

2. Требуется значительных затрат на поддержание проекта, поскольку основной канал привлечения пользователей личные встречи и беседы, при низкой его маржинальности – 10 тыс. рублей за месячную подписку.

3. Отсутствие анализа существующих конкурентов на рынке предоставляемых услуг. Необходимо провести конкурентный анализ по основным позициям проекта.

4. Отсутствие якорной информации для равновесной рыночной цены – цены, по которой на рынке оказываются данные услуги.

Итак, для анализа рисков реализации IT-проекта «УМКА» был проведен анализ, учитывающий основные этапы разработки проекта. Так, для анализа первого этапа, разработчикам предложена широко используемая на практике итерационная мета-модель с применением структурированного интервью с пользователями проекта.

Для второго этапа предполагающего масштабирование проекта проведен анализ с точки зрения ограничения спроса и предложения, а также риски недостижения равновесной цены, что, безусловно, скажется на эффективности реализации проекта. Основные рекомендации по совершенствованию проектного управления в компании и повышению эффективности реализации IT-проекта «УМКА» представлены в следующем параграфе выпускной квалификационной работы.

3.3 Рекомендации по совершенствованию проектной деятельности в компании I – link

Применение принципов, подходов и аналитического инструментария к оценке IT-проекта «УМКА», представленных в концепции «Бережливый стартап» и методологии проектного управления Agile, позволили выявить особенности реализации проекта и сформулировать предложения, направленные на повышение эффективности его реализации:

1. Применение шаблона Lean Canvas к разработанной концепции IT-проекта «УМКА» показал ее последовательность и логичность, вместе с тем в проекте существуют некоторые недостатки:

- не отражено обозначенное уникальное торговое предложение (УТП). Поскольку технически проект легко скопировать и создать аналогичную платформу, то основная ценность проекта заключается в уникальности базы данных: преподавателей, студентов и представителей бизнеса. Предлагаем определиться с УТП и в качестве примера может быть тезис: «Команда профессионалов» или «Команда мечты» и т.д. (УТП помещают на первой странице проекта);

- не обозначена существующая альтернатива и не определен «ценовой якорь» (стоимость аналогичной услуги у конкурента). В качестве основного конкурента проекта выступает IT-проект «Headhunter», однако отсутствует конкурентный анализ и не выявлены преимущества конкурирующих проектов при том, что проект «Headhunter» является хорошо «раскрученным» и эффективным. Предлагаем провести конкурентный анализ и сформировать карту стратегических конкурентов;

- отсутствует первичное моделирование жизнеспособности бизнес-идеи. Поля – Расходы и Доходы – используемые в Lean Canvas, позволяют провести CVP анализ и определить точку безубыточности, а также спрогнозировать результат при изменении цены, объема продаж, затрат на реализацию проекта;

– отсутствует система мониторинга и управления рисками. На основе шаблона Lean Canvas на практике применяется итерационной мета-модели оценки рисков для IT-проекта. Применение данной модели на 1-м этапе разработки проекта (создание бизнес-модели и МАР) позволит снизить риски, сократить время разработки проекта и наиболее точно определить необходимый продукт для решения проблем пользователей проекта. Кроме того, на 2-м этапе разработки проекта, считаем целесообразным провести анализ рисков ограничения спроса и предложения.

2. Низкая доступность и репрезентативность аналитических данных для разработки маркетинговой стратегии и оценке экономической эффективности проекта. Анализ маркетинговой стратегии проекта «УМКА» проводился с использованием модели Pirate Metrics. Результаты анализа:

– показатели интернет-аналитики мало информативны. Так, показатель «количество пользователей» проекта не отражает распределение пользователей по когортам и не позволяет применить модель лидогенерации;

– необходимо формирование системы мониторинга основных показателей и метрик на основе структурированного интервью – метод AIDI, с последующей обработкой данных и расчета метрик, в частности конверсии и пожизненной ценности клиента. Бизнес может не находиться длительно на платформе, а одновременно заказать несколько кейсов и выбрать сотрудников. Фактор времени нахождения бизнеса на платформе в данном проекте не играет значение.

– поскольку проект является долгосрочным, то целесообразно определить его эффективность, стоимость поддержки и возможные риски реализации на среднесрочную перспективу (3-5 лет) и долгосрочную перспективу (более 5 лет).

3. Сложность оценки эффективности IT-проектов заключается в необходимости использования помимо «традиционного» инструментария оценки инвестиционной привлекательности проекта, модели и метрики Unit-экономики для расчета денежного потока от пользователей проекта (лидов).

С учетом большого разнообразия IT-проектов целесообразно систематизировать и структурировать методики, модели, метрики (26 метрик) в Unit-экономике [32], прописать алгоритм расчета (в программе Excel) и разработать структуру финансового паспорта для каждого проекта:

- провести оценку проекта по основным критериям, отражающим сегменты покупателей: B2b; B2c; B2g; C2c;
- для каждой модели B2b; B2c; B2g; C2c выделить и систематизировать монетарные модели и метрики юнит-экономики;
- разработать сценарные условия для прогнозирования вариантов реализации проекта, определить риски для каждого сценария и план мероприятий для реализации сценария и устранения рисков в случае их наступления.

4. Стратегия масштабирования проекта. Реализация проекта направлена на решение актуальной проблемы, связанной с трудоустройством молодых специалистов и подбором талантливых кадров для компаний. Проект относится к модели B2b и имеет потенциал выхода с микроуровня на макроуровень, в частности при включении в проект ВУЗов, крупного бизнес при сохранении среднего и малого.

Проект находится на 2-й стадии развития стартапа, определена точка соответствия Продукт/Рынок и разработан МАП (минимальный актуальный продукт), который в настоящий момент проходит тестирование.

Проект долгосрочный и требует четко определить особенность и стоимость его поддержки: постоянные встречи с потенциальными пользователями ведут к наличию транзакционных издержек; прямой контакт преподавателя и бизнеса может сопровождаться их уходом с платформы для экономии своих затрат. В результате - бесконечные транзакции, низкая маржа с каждого кейса. и риск оттока пользователей с проекта.

Считаем целесообразным одним из вариантов стратегии масштабирования рассмотреть выход его на макроуровень.

ВУЗ безусловный «выгодополучатель» проекта «УМКА» из-за монополии на студентов и преподавателей (низкие транзакционные издержки и поступления денег от бизнеса, функционирующего на других территориях):

- не надо вести переговоры с преподавателями и студентами, поскольку прохождение практики идет в рамках учебного процесс, преподавателям уже за это платят, но за участие в проекте следует ввести доплату;

- в случае прихода крупных пользователей со стороны бизнеса можно привлекать более сложные кейсы (междисциплинарные и подбор команды), что безусловно повлечет увеличение стоимости кейса;

- платформа и для других специальностей: био-«УМКА», «УМКА»-economics и т.д.;

При участии в проекте пользователей с различных регионов проект приобретает дополнительные преимущества как сетевая, гибкая система взаимодействия участников проекта, что также дает ВУзам дополнительные преимущества:

- может взять на себя часть рекламы и повысить свой имидж. Так, в рекламе для абитуриентов ВУЗы могут показать востребованность своих выпускников на примере участие в IT-проекте «УМКА»).

Следует отметить, что для реализации данной стратегии целесообразно разработать «карту заинтересованных сторон», на которой будут представлены интересы всех участников проекта и их пересечения, влияние и значимость проекта для каждого партнера, а также выгоды, потери, угрозы и возможности для каждого участника.

В заключении будут представлены основные выводы по оценке эффективности реализации IT-проекте «УМКА». Следует отметить, что проект имеет высокую актуальность, с большим потенциалом масштабирования при правильно выстроенной стратегии.

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА
«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»**

Студенту:

Группа	ФИО
ЗБ51	Акерман Екатерине Александровне

Школа	инженерного предпринимательства	Направление	38.03.01 Экономика
Уровень образования	Бакалавриат		

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p><i>1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – вредных проявлений факторов производственной среды (метеословия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения и т.д.) – опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы) – чрезвычайных ситуаций социального характера 	<p>Освещение рабочего места удобное с установкой общего и местного освещения, метеословия оптимальные, установлены кондиционеры, электромагнитные излучения на низком уровне, ионизирующие излучения сведены к минимуму.</p> <p>Рабочее место оборудовано согласно всем нормам и правилам техники безопасности, установлена пожарная сигнализация, запасные выходы в доступе.</p>
<p><i>2. Список законодательных и нормативных документов по теме</i></p>	<p>«Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ. Закон о социальной защите населения РФ.</p>

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы корпоративной культуры исследуемой организации; – системы организации труда и его безопасности; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; – системы социальных гарантий организации; – оказание помощи работникам в критических ситуациях. 	<p>Безопасность труда. Стабильность заработной платы. Стимулирующие надбавки и премии за эффективность и производительность труда. Дополнительное страхование сотрудников.</p>
<p>1. Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность; – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров), – готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д. 	<p>Ответственность перед клиентами компании (предоставление качественных IT-услуг и товаров). Взаимодействие с органами государственной власти. Взаимодействие с ВУЗами и научно-исследовательскими коллективами. Взаимодействие с местным сообществом и общественными организациями.</p>

<p>2. <i>Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ правовых норм трудового законодательства; – Анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов. – Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности. 	<p>Анализ специальных правовых и нормативных законодательных актов. Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации (устав компании, памятка для сотрудника).</p>
<p>Перечень графического материала:</p>	
<p><i>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</i></p>	<p>Таблица 5 – Определение целей КСО в ООО «I – link» Таблица 6 – Определение стейкхолдеров программ КСО Таблица 7 – Определение элементов программы КСО Таблица 8 – Затраты на мероприятия КСО Таблица 9 – Оценка эффективности мероприятий КСО</p>

<p>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</p>	<p>12.01.2019</p>
--	--------------------------

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Ермушко Ж.А.	К.э.н.		12.01.2019

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБ51	Акерман Е.А.		12.01.2019

4 Социальная ответственность компании

Корпоративная социальная ответственность (КСО) компании заключается в реализации ее интересов посредством обеспечения социального развития коллектива компании и ее активного участия в развитии общества.

Социальная ответственность компании реализуется на трех уровнях [33, с.33]:

1. Первый уровень: своевременная уплата налогов, выплата заработной платы, если это возможно, обеспечение занятости.

2. Второй уровень: профессиональный рост, здравоохранение, жилье, социальное развитие. Этот вид ответственности был условно назван «корпоративной репутацией».

3. Третий уровень: благотворительная деятельность.

Внутренняя ответственность, на уровне компании включает в себя: безопасность; стабильность заработной платы; поддержание социально значимой заработной платы; дополнительное медицинское и социальное страхование; развитие персонала с помощью учебных программ и профессиональной подготовки и профессионального развития; помощь работникам в критических ситуациях.

Внешняя ответственность: спонсорство и корпоративная филантропия; содействие охране окружающей среды; взаимодействие с местными органами власти; готовность оказать помощь в кризисных ситуациях; ответственность перед потребителями товаров и услуг (качественные продукты).

В наиболее общих терминах КСО можно определить как концепцию поведения в отношении общества, в котором компания ведет свою деятельность и ответственность за всех своих членов. Это обязательство выходит за рамки обязательного соблюдения законодательства и предлагает компании добровольно принять дополнительные меры для улучшения качества жизни работников, а также местного сообщества в целом.

Стратегическая модель КСО предполагает разработку долгосрочной программы, с учетом миссии и стратегии компании, интеграцию корпоративной социальной ответственности в повседневную работу компании.

Разработка программы КСО состоит из следующих этапов:

- определение целей и задач программы КСО;
- определение стейкхолдеров программы КСО;
- определение элементов программы КСО;
- определение затрат на программу;
- ожидаемая эффективность программы КСО.

Разработка программ КСО для ООО «I – link». Использование современных информационно-коммуникационных технологий в решении проблем безопасности, образования, трудоустройства, досуга населения позволит повысить качество предоставляемых услуг, а также сократить операционные расходы клиентов за счет эффективного использования своего времени, за счет IT-услуг и продуктов компании ООО «I – link».

Таблица 5 – Определение целей КСО в ООО «I – link»

Миссия компании	Полное или частичное удовлетворение существующих общественных потребностей в продукции, работах, услугах в сфере компьютерного программного обеспечения и получение прибыли в интересах ее собственников.	Цели КСО: 1.Повышение имиджа компании 2.Привлечение новых клиентов 3. Использование современных технологий в обработке. 4. Освещение деятельности ООО «I – link» в СМИ. 5. Рост производительности труда.
Стратегия организации	Развитие комплексных решений на рынке IT – услуг.	

Компания предоставляет комплекс мер и услуг своим сотрудникам для повышения их производительности труда (Таблица 5):

1. Корпоративная культура. Возможность стать частью внутреннего комьюнити разработчиков I-link, где сотрудники обмениваются опытом, достижениями, проблемами, развиваются и чувствуют единство;

2. Белая и своевременная заработная плата 80-120 тыс. рублей, в зависимости от уровня компетенций сотрудника и сложности выполняемых работ;

3. Гибкий график работы;

4. Бесплатное обучение английскому языку и регулярные семинары;

5. Уютный офис (open space) с комнатой для отдыха;

6. Удобное рабочее место;

7. Большая кухня, всегда ароматный кофе и вкусный чай;

8. Оплачиваемые занятия спортом и ДМС.

На основе целей КСО были определены основные стейкхолдеры ООО «I – link» (Таблица 6). Компания «I-link» на рынке IT-технологий представляет комплексные решения в сфере безопасности, финансов, туризма, интернет-торговли, образования, игровых технологий, blockchain-технологий, создания web и мобильных приложений.

Таблица 6 – Определение стейкхолдеров программы КСО

Цели КСО	Стейкхолдеры
Привлечение новых клиентов	Юридические лица и государственные учреждения
Использование современных средств и технологий	Клиенты компании
Повышение имиджа организации	ВУЗы, бизнес и государственные учреждения, сотрудничающие с ООО «I – link»
Рост производительности труда	Персонал организации

Повышению имиджа компании способствует активное участие компании в различных мероприятиях научно-популярного характера. Так, компания активно принимает участие в инновационном форуме «UNOVUS», участвует на различных дискуссионных площадках («Точка кипения») по вопросам внедрения IT- технологий в различные сферы жизнедеятельности.

Так же компания активно принимает на практику студентов Томских ВУЗов и участвует в разработке новых магистерских программ, учитывающих развитие цифровой экономики. Активное участие сотрудников компании в научно-образовательных мероприятиях способствует

повышению их квалификации, заинтересованности и мотивации к повышению качества предоставляемых услуг, что, безусловно, скажется на имидже компании (Таблица 7).

Таблица 7 – Определение элементов программы КСО

Стейкхолдеры	Описание элемента	Ожидаемый результат
1. Персонал организации	Программы повышения квалификации; дополнительное социальное страхование; обеспечение благоприятных и безопасных условий труда	Повышение производительности труда; улучшение качества оказываемых услуг; привлечение высококвалифицированных кадров
2. Инвесторы	Стабильность развития компании; увеличение ее размера и доли рынка	Повышение инвестиционной привлекательности компании
3. Клиенты компании	Повышение качества предоставляемых услуг; удовлетворение растущих потребностей	Укрепление деловых связей с существующими клиентами и привлечение новых
4. Государственные организации и юридические лица	Социально значимый маркетинг	Повышение узнаваемости и имиджа компании за счет участия в научно-популярных мероприятиях, проводимых органами государственной власти и ВУЗами

Компания участвует в работе научно-исследовательского коллектива «Арктические исследования международной сети станций «Интеракт». Для российских ученых разрабатываются информационные системы сбора и обработки данных об изменении климата в Арктике на безвозмездной основе.

Таблица 8 – Затраты на мероприятия КСО

Мероприятие	Единица измерения	Стоимость реализации на планируемый период
Улучшение условий труда и его безопасности	Тыс. руб.	2500
Профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации	Тыс. руб.	1000
Взаимодействие с научно-исследовательскими коллективами и ВУЗами	Тыс. руб.	2400
Взаимодействие с органами власти и местного самоуправления в решении общественно значимых задач	Тыс. руб.	1300
ИТОГО	Тыс. руб.	7200

ООО «I-link» осуществляет КСО путем реализации внутренних и внешних социальных программ. Свои обязательства в области социальной ответственности ООО «I-link» реализует, с одной стороны, через проведение социальных, научных и других программ, а с другой – через развитие социально-экономических процессов своей компании, обеспечивая достойные условия для своих сотрудников.

Таблица 9 – Оценка эффективности мероприятий КСО

Название мероприятия	Затраты, тыс. руб.	Эффект для организации	Эффект для общества
Улучшение условий труда и его безопасности.	2500	Повышение мотивации персонала	Локальный эффект
Профессиональная подготовка, переподготовка персонала.	1000	Повышение квалификации персонала.	Предоставление услуг более высокого качества.
Взаимодействие с научно-исследовательскими коллективами и ВУЗами	2400	Повышение имиджа компании	Положительные отзывы клиентов, партнеров по совместным проектам. Решение социально значимых проблем
Взаимодействие с органами власти и местного самоуправления	1300		

Программа КСО полностью соответствует целям организации. Мероприятия программы учитывают интересы стейкхолдеров. Кроме того, мероприятия КСО обоснованны, соотношение затраты на их реализацию (Таблицы 8 и 9) – эффект для организации – эффект для общества является оптимальным.

Заключение

Для разработки комплекса мероприятий по совершенствованию проектной деятельности в IT-сфере (на примере IT-проекта «УМКА») последовательно решались задачи, поставленные при написании выпускной квалификационной работы. Так, результаты исследования теоретических основ проектного управления для компаний IT-сферы показали ряд отличительных особенностей, в частности рост компаний за счет инноваций и маркетинга; укороченный жизненный цикл IT-товаров; относительно быстрый срок окупаемости IT-проектов; клонирование уже существующих IT-товаров.

Развитие IT-отрасли в настоящее время отмечается высоким уровнем инвестирования и прогрессивностью. При этом, основная причина неудач стартапов – это неправильные маркетинговые стратегии: ошибочное позиционирование товара; вывод товаров на рынки с недостаточно платежеспособным спросом; не учет специфических (национальных) особенностей целевых рынков; неготовность потребителя к восприятию данного товара. Особенность IT-товара (эфемерность для потребителя) обусловила не применимость общепринятого бизнес-плана при разработке IT – проектов, применяемая концепция бережливого стартапа исходит из трех принципов: наличие непроверенных гипотез; разработка продукта с помощью потребителей; гибкая разработка. Концепция бережливого стартапа помогает стартапам выпускать востребованную продукцию быстрее и дешевле, чем при традиционных способах и делает создание стартапа менее рискованным.

Анализ бизнес-модели проекта «УМКА» на основе технологии «Lean Canvas» показал последовательность и логичность концепции проекта,

вместе с тем в проекте существуют некоторые недостатки: не отражено уникальное торговое предложение проекта; не обозначена существующая альтернатива и не определен «ценовой якорь» (стоимость аналогичной услуги у конкурента); отсутствует первичное моделирование жизнеспособности бизнес-идеи; отсутствует система мониторинга и управления рисками проекта.

В ходе исследования выявлена низкая доступность и репрезентативность аналитических данных для разработки маркетинговой стратегии и оценке экономической эффективности проекта. Отмечено, что показатели интернет-аналитики используемые для отслеживания реализации проекта мало информативны. Так, показатель «количество пользователей» проекта не отражает распределение пользователей по когортам, исходя из их роли и функций в реализации проекта, и не позволяет оценить особенности поведения пользователей на платформе, для разработки эффективной маркетинговой стратегии. Кроме того, рекомендовано формирование системы мониторинга основных показателей и метрик на основе технологии структурированного интервью методом AIDI с последующей обработкой данных и определения показателей для расчета метрик, в частности метрики «конверсия» и «пожизненная ценность клиента».

Результаты анализа финансового состояния компании ООО «I-link» показали, что компания устойчива и способна отвечать по своим текущим обязательствам. Так, оптимальная структура собственного и заемного капиталов (41,6% и 58,4% соответственно), все финансовые показатели находятся в пределах нормативных значений.

Слабой стороной финансового управления компании ОАО «I-link» является преобладание в разделе «Оборотные активы» дебиторской задолженности (67%). Для оптимизации управления оборотными активами в компании рекомендуется ускорить оборачиваемость дебиторской

задолженности. Для снижения дебиторской задолженности предприятию необходимо в кратчайшие сроки оптимизировать условия проводимых сделок. Предлагаемые мероприятия по сокращению дебиторской задолженности: работа с покупателями по договору предоплаты; внедрение штрафов/пеней за неуплату в определенный срок; внедрение системы скидок за оплату продукции и услуг в срок; использование факторинга как инструмента финансирования продаж.

Для достижения поставленной цели исследования проведена оценка эффективности инновационного проекта «УМКА» и разработаны рекомендации по совершенствованию проектной деятельности для IT-компании «I-link».

Расчет модели кратного роста показал, что денежный поток составит - тыс.руб. в месяц (при условии, что buyers (первая покупка) = 50 чел.). Основные показатели инвестиционной привлекательности при заданных условиях составят: NPV=6853180 руб.>0; IRR=56%; PP=3 года 8 мес.; DPP – 4 года 1 мес.; PI – 3,3. По итогам оценки сделан вывод, что проект является привлекательным с точки зрения инвестирования и готов к масштабированию.

Для совершенствования проектной деятельности компании «I-link» рекомендовано обозначить уникальное торговое предложение проекта, что позволит повысить защиту от риска копирования проекта. В качестве УТП предложено использовать: «Команда профессионалов» или «Команда мечты» и т.д. Для определения оптимальной цены для пользователя проекта необходимо определить «ценовой якорь» – стоимость аналогичной услуги у конкурента, которым является IT-проект «Headhunter». Кроме того, рекомендовано провести конкурентный анализ и выявить преимущества проектов – конкурентов.

Даны рекомендации по формированию системы мониторинга и управления рисками на основе шаблона Lean Canvas. Использование

итерационной мета–модели оценки рисков позволит сократить время разработки проекта и наиболее точно определить необходимый продукт для решения проблем пользователей проекта. Кроме того, для повышения информативности о потребностях потребителей целесообразно использовать технологии структурированного интервью методом AIDI с последующей обработкой данных и определения показателей для расчета метрик, в частности «конверсии» и «пожизненной ценности клиента».

Поскольку при оценке IT-проектов необходимо использовать помимо «традиционного» инструментария, модели и метрики Unit-экономики, то целесообразно систематизировать и структурировать методики, модели, метрики (26 метрик) в Unit-экономике, прописать алгоритм расчета (в программе Excel), сформировать портфель проектов и разработать «финансовый паспорт» для каждого проекта.

Реализация проекта «УМКА» направлена на решение актуальной проблемы, связанной с трудоустройством молодых специалистов и подбором талантливых кадров для компаний. Считаем целесообразным одним из вариантов стратегии масштабирования рассмотреть выход проекта на макроуровень с привлечением ВУЗов и крупного бизнеса. Кроме того, при участии в проекте пользователей с различных регионов страны (и не только) проект приобретает дополнительные преимущества как сетевая, гибкая система взаимодействия участников проекта.

Проект имеет высокую актуальность, с большим потенциалом масштабирования при правильно выстроенной стратегии.

Список использованных источников

1. Землякова Е.В. Особенности инновационной деятельности IT – компаний [Электронный ресурс] / Е.В. Землякова // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: сб. ст. по мат. XV междунар. студ. науч.-практ. конф. № 15. – 2017. – URL: [http://sibac.info/archive/economy/9\(12\).pdf](http://sibac.info/archive/economy/9(12).pdf) (дата обращения: 08.03.2019).
2. Рингланд Д. Сценарное планирование для разработки бизнес-стратегии / Д. Рингланд. – М.: Диалектика, 2007. – 560с.
3. Российский рынок IT-услуг: итоги года, прогноз на будущее. [Электронный ресурс] // Открытые системы. – URL: <https://www.osp.ru/partners/13054737/> (дата обращения 23.03.2019).
4. Россия в IT – рейтингах. [Электронный ресурс] // Государство. Бизнес. IT. – URL: <http://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения 23.03.2019).
5. Mohr J.J. Marketing of High-Technology Products and Innovations / J.J. Mohr, S. Sengupta, S.Slater. – USA: Prentice Hall, 2010.
6. Иванюк И.А. Маркетинговая модель воспроизводства интеллектуального капитала / И.А. Иванюк. – М.: Высшая школа, 2003. – 372 с.
7. Тычинский А.В. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт [Электронный ресурс] / А.В. Тычинский // Административно-управленческий портал. – 2006. – URL: <http://www.aup.ru/books/m87/> (дата обращения 23.03.2019).
8. Ференец В. Сама по себе идея ничего не стоит / Ференец В. // СIO: руководитель информационной службы. – 2009. – URL: <http://www.aup.ru/books/> (дата обращения 23.03.2019).
9. Роджерс Ф.Дж. Путь успеха: как работает корпорация IBM / Ф.Дж. Роджерс. – СПб, 1997. – 215с.
10. Маурья А. Running Lean [Электронный ресурс] // А. Маурья. – URL: <http://www.e-puzzle.ru>. (дата обращения: 28.03.2019).

11. Рис Э. Бизнес с нуля: Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели / Э. Рис; пер. А. Стативка. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 253с.
12. Бланк С. Бережливый стартап [Электронный ресурс] / С. Бланк // Гарвардский деловой обзор. – 2013. – URL: <https://hbr-russia.ru/management/strategiya/a11618> (дата обращения: 11.03.2019).
13. Бланк С. Стартап. Настольная книга основателя / С. Бланк, Б.Дорф; пер. В. Иванова – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 616с.
14. Principles behind the Agile Manifesto [Электронный ресурс] // Agilemanifesto. – URL : <http://agilemanifesto.org/principles.html> (дата обращения 05.04.2019).
15. Вальфсон Б. Гибкое управление проектами и продуктами / Б. Вальфсон. – Питер, 2017. – 144с.
16. Кэтлин К. Управление стартапом. Как руководить компанией на разных этапах / К. Кэтлин, Д. Мэтьюз; пер. Ю. Корнилович. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011. – 176с.
17. Информация о деятельности компании [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «I-link». – URL: <https://umkaplanet.com/static/media/customer.cfb0a74e.pdf> (дата обращения 12.03.2019).
18. Каверзин И.Л. Предпринимательство в сети Интернет: тренды развития Новой экономики в России / И.Л. Каверзин, П.Н. Махров. – Владимир: АТЛАС, 2013. – 240с.
19. Business Work Education «Umka». [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «I-link». – URL: <https://umkaplanet.com/static/media/customer.cfb0a74e.pdf> (дата обращения 10.03.2019).
20. Фелд Б. Привлечение инвестиций в стартап. Как договориться с инвестором об условиях финансирования / Б. Фелд, Дж. Мендельсон. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 288с.

21. Аналитическая информация по проекту «УМКА» [Электронный ресурс] // Официальный сайт «Яндекс метрика» [Режим доступа] – URL: <https://metrika.yandex.ru> (дата обращения 20.05.2019).
22. Информация о стоимости предоставляемых услуг [Электронный ресурс] // Официальный сайт компаний Headhunter». – URL: <http://www.hh.ru> (дата обращения 20.05.2019).
23. Юнит экономика. ч.1: история появления [Электронный ресурс] // Маркетинг для практиков. – URL: <http://marketing-course.ru/unit-economics-formula> (дата обращения 24.03.2019).
24. Юнит экономика. ч.2: формулы и понятия [Электронный ресурс] // Маркетинг для практиков. – URL: <http://marketing-course.ru/unit-economics-formula> (дата обращения 27.04.2019).
25. Рахимов Т.Р. Эффективность процесса и результата в социально-экономических системах [Электронный ресурс] / Т.Р. Рахимов // Вестник науки Сибири. – 2014. – №3 (18). – С. 11-19. – URL: <https://sjs.tpu.ru> (дата обращения: 25.05.2019).
26. Юнит-экономика или поиск точек кратного роста [Электронный ресурс] // Школа менеджмента. – URL: <https://www.medium.com/watch?v=h8VWl0GFW3Y>. (дата обращения 14.03.2019).
27. Гайд: разобраться в юнит-экономике за один день [Электронный ресурс] // Сайт «МВА. Финансы». – URL: <https://vc.ru/finance/48822-gayd-razobratsya-v-yunit-ekonomike-za-odin-den> (дата обращения 22.04.2019).
28. Метрики стартапа и экономика продукта [Электронный ресурс] // Школа менеджмента. – URL: https://www.medium.com/watch?v=xJwqY6uJL_s (дата обращения 20.05.2019).
29. Харниш В. Правила прибыльных стартапов. Как расти и зарабатывать деньги / В. Харниш; пер. В. Хозинский. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011. – 264с.

30. Комисар Р. Поиск бизнес-модели. Как спасти стартап, вовремя сменив план / Р. Комисар, Д. Маллинс; пер. с англ. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 336с.

31. Фитцпатрик Р. Спроси маму: Как общаться с клиентами и подтвердить правоту своей бизнес-идеи, если все кругом врут? / Р. Фитцпатрик. – М.: Альпина Диджитал, 2014. – 110с.

32. Вся юнит-экономика в одной инфографике [Электронный ресурс] // Сайт «МВА. Финансы». – URL: <https://vc.ru/finance/61504-vsya-yunit-ekonomika-v-odnoy-infografike> (дата обращения 09.03.2019).

33. Тульчинский Г.Л. Корпоративная социальная ответственность: технологии и оценка эффективности / Г.Л. Тульчинский. – М.: Юрайт, 2014. – 338с.

Приложение А

(справочное)

Сравнительный аналитический баланс за 2017 год

Таблица А1 – Бухгалтерский баланс за 2017 год

Наименование показателя	Код	31.12.17	31.12.16	31.12.15	31.12.14	31.12.13	31.12.12
АКТИВ							
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
Нематериальные активы	1110	0	0	0	0	4	10
Результаты исследований и разработок	1120	0	0	0	0	4 137*	717
Основные средства	1150	1 340	922	521	0	0	0
Финансовые вложения	1170	3 286	4 621	2 750	3 632	0	0
Итого по разделу I	1100	4 626	5 543	3 271	3 632	4 141	727
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
Дебиторская задолженность	1230	8 929	12 682	11 455	3 489*	5 622	5 005
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	1 918	701	1 160	1 327	502	103
Итого по разделу II	1200	10 847	13 383	12 615	4 816*	6 124*	5 108
БАЛАНС	1600	15 473	18 926	15 886	8 448	10 265	5 835
ПАССИВ							
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ							
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	0	0	0	0	10	10
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	0	0	0	0	5 141*	777
Итого по разделу III	1300	8 249*	6 449	9 188	4 381	5 151*	787
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
Заемные средства	1410	0	0	1 000	0	0	0
Итого по разделу IV	1400	0	0	1 000	0	0	0
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
Заемные средства	1510	0	5 957*	0	0	0	0
Кредиторская задолженность	1520	3 951	1 913	1 565	454	981	1 182
Доходы будущих периодов	1530	0	0	0	0	4 133	3 866*
Прочие обязательства	1550	3 273	4 607	4 133	3 613	0	0
Итого по разделу V	1500	7 224	12 477*	5 698	4 067	5 114	5 048
БАЛАНС	1700	15 473	18 926	15 886	8 448	10 265	5 835

Таблица А2 – Сравнительный аналитический баланс за 2017 год

Показатели	2017 год		Структура баланса, %		Абсолютный прирост, тыс.руб.	Темп роста, %
	н.п.	к.п.	н.п.	к.п.		
Актив						
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ						
Нематериальные активы	0	0	0	0	-	-
Результаты исследований и разработок	0	0	0	0	-	-
Основные средства	922	1340	4,9	8,6	418	145,3
Финансовые вложения	4621	3286	24,4	21,3	-1335	71,1
Итого по разделу I	5543	4626	29,3	29,9	-917	83,5
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ						
Дебиторская задолженность	12682	8929	67	57,7	-3753	70,4
Денежные средства и денежные эквиваленты	701	1918	3,7	12,4	1217	173,6
Итого по разделу II	13383	10847	70,7	70,1	-2536	76,6
БАЛАНС	18926	15473	100	100	-3453	81,8
ПАССИВ						
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ						
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	0	0	0	0	-	-
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	0	0	0	0	-	-
Итого по разделу III	8249*	6449*	34,1	41,6	-1800	78,2
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА						
Заемные средства	0	0	0	0	-	-
Итого по разделу IV	0	0	0	0	-	-
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА						
Заемные средства	5957*	0	31,5	0	-5957	0
Кредиторская задолженность	1913	3951	10,1	25,5	2038	106,5
Доходы будущих периодов	0	0	0	0	-	-
Прочие обязательства	4607	3273	24,3	21,1	-1334	71
Итого по разделу V	12477*	7224	65,9	58,4	-5253	57,9
БАЛАНС	18926	15473	100	100	-3453	81,8

* показатели, которые скорректированы по сравнению с данными Росстата. разработанному алгоритму

Таблица А3 – Отчет о прибылях и убытков

Наименование показателя	Код	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Выручка	2110	78 654	50 492	27 837	11 001	15 400	4 795
Себестоимость продаж	2120	(75 068)	(45 432)	(21 178)	(11 906)	(3 566)	(0)
Валовая прибыль (убыток)	2100	3 586	5 060	6 659	(905)	11 834	4 795
Управленческие расходы	2220	(0)	(0)	(0)	(0)	(2 504)	(3 530)
Прибыль (убыток) от продаж	2200	3 586	5 060	6 659	(905)	9 330	1 265
Прочие доходы	2340	43 425	31 279	16 301	3 410	9 008	534
Прочие расходы	2350	(44 337)	(34 373)	(15 017)	(2 759)	(9 176)	(54)
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	2 674	1 966	7 943	(254)	9 162	1 745
Текущий налог на прибыль	2410	(777)	(445)	(224)	(106)	(0)	(0)
Прочее	2460	0	0	0	0	(834)	(256)
Чистая прибыль (убыток)	2400	1 897	1 521	7 719	(360)	8 328	1 489
СПРАВОЧНО							
Совокупный финансовый результат периода	2500	1 897*	1 521*	7 719*	(360)*	8 328	1 489

Приложение Б

(справочное)

Расчет финансовых показателей компании «I – link»

Анализ платежеспособности и ликвидности баланса компании подразумевает под собой оценку баланса, которая дает возможность определить способность субъекта погасить быстро свою задолженность.

Таблица Б1 – Данные для расчета коэффициентов ликвидности, тыс.руб.

	2014	2015	2016	2017	Отклонение 14/17	Отклонение 16/17
A1	1327	1160	701	1918	591	1217
A2	3489	11455	12682	8929	5440	-3753
A3	0	0	0	0	-	-
A4	0	0	0	0	-	-
Итого	4816	12615	13383	10847	6031	-2536

где A1 – наиболее ликвидные активы;

A2 – быстро реализуемые активы;

A3 – медленно реализуемые активы;

A4 – трудно реализуемые активы.

Таблица Б2 – Данные для расчет коэффициентов ликвидности, тыс.руб.

	2014	2015	2016	2017	Отклонение 14/17	Отклонение 16/17
П1	4067	5698	6520	7224	3157	704
П2	0	0	5957	0	0	-5957
П3	0	1000	0	0	0	-1000
П4	4381	9188	6449	8249	3868	1800
Итого	8448	15886	18923	11092	2644	-7831

где П1 – наиболее срочные обязательства;

П2 – краткосрочные пассивы;

П3 – долгосрочные пассивы;

П4 – постоянные пассивы.

1. $A1 > П1$ не выполняется (за 2017 год) (Таблицы Б1 и Б2). Если не выполнено неравенство $A1 > П1$, то это свидетельствует о неплатежеспособности компании на момент составления баланса. У компании недостаточно для покрытия наиболее срочных обязательств

абсолютно и наиболее ликвидных активов. В данном случае не целесообразно говорить об абсолютной ликвидности компании.

2. $A2 > П2$ выполняется (за 2017 год). Если выполнимо неравенство $A2 > П2$, то быстро реализуемые активы превышают краткосрочные пассивы, и компания может быть платежеспособной в недалеком будущем с учетом своевременных расчетов с кредиторами, получения средств от продажи продукции в кредит.

3. $A3 > П3$ выполняется. Если выполнимо неравенство $A3 > П3$, то в будущем при своевременном поступлении денежных средств от продаж и платежей компания может быть платежеспособной на период, равный средней продолжительности одного оборота оборотных средств после даты составления баланса.

4. $A4 \leq П4$ выполняется (за 2017 год). Выполнение этого условия свидетельствует о высокой степени платежеспособности и возможности погасить различные виды обязательств соответствующими активами.

Коэффициент быстрой ликвидности – покрытие текущей кредиторской задолженности за счет активов, которые с большой степенью вероятности будут превращены в деньги в текущем периоде (Таблица Б3).

$$K_{\text{быслик}} = \frac{A1+A2}{П1+П2} \quad (1)$$

или

$$K_{\text{быслик}} = \text{КратсрДЗ} + \text{КратФинВлож} + \frac{\text{ДенежСр}}{\text{ТекущОбяз}} \quad (2)$$

где КратсрДЗ – краткосрочная дебиторская задолженность, руб.;

КратФинВлож – краткосрочные финансовые вложения, руб.;

ДенежСр – денежные средства, руб.;

ТекущОбяз – текущие обязательства, руб.

Таблица Б3 – Расчет коэффициента быстрой ликвидности

2014	2015	2016	2017
1,2	2,2	1,1	1,5

Нормативное значение для коэффициента является $K_{быстр} > 1$. Чем больше это значение, тем выше платежеспособность компании в среднесрочном периоде. Чрезмерно высокий уровень ликвидности снижает прибыльность компании, поэтому необходимо определить оптимальное значение показателя для каждой конкретной компании.

Коэффициент текущей ликвидности показывает превышение общих оборотных (текущих) активов над краткосрочной кредиторской задолженностью.

$$K_{теклик} = \frac{\text{ОборАк}}{\text{ТекущОбяз}} \quad (3)$$

где ОборАк – оборотные активы, руб.;

ТекущОбяз – текущие обязательства, руб.

или

$$K_{теклик} = (A1 + A2 + A3) / (П1 + П2) \quad (4)$$

Таблица Б4 – Расчет коэффициента текущей ликвидности

2014	2015	2016	2017
1,2	2,2	1,1	1,5

Данный коэффициент показывает, достаточно ли у компании средств, которые могут быть использованы им для погашения своих краткосрочных обязательств в течение года. Нормативное значение от 1,5 до 2,5. Значение ниже 1 говорит о высоком финансовом риске – компания не в состоянии стабильно оплачивать текущие счета. Значение более 3 свидетельствует о нерациональной структуре капитала.

На конец анализируемого периода величина коэффициента текущей ликвидности компании составляет 1,5 (Таблица Б4). С точки зрения рекомендуемой величины коэффициента общей ликвидности (от 1,5 до 2), данное значение является удовлетворительным и положительно характеризует платежеспособность компании.

Коэффициент автономии показывает, насколько организация независима от кредиторов. Чем меньше значение коэффициента, тем в

большей степени организация зависима от заемных источников финансирования, тем менее устойчивое у нее финансовое положение.

$$K_{ав} = \frac{СК}{СумАкт} \quad (5)$$

где СК – собственный капитал, руб.;

СумАкт – суммарные активы, руб.

Таблица Б5 – Расчет коэффициента автономии

2014	2015	2016	2017
0,52	0,58	0,34	0,53

Нормативное ограничение $K_a > 0,5$. Чем выше значение коэффициента, тем лучше финансовое состояние компании. Фактическое значение коэффициента автономии 0,53 на конец 2017 года является оптимальным (Таблица Б5).

Коэффициент капитализации позволяет оценить достаточность у организации источника финансирования своей деятельности в форме собственного капитала (таблица Б6).

$$K_{кап} = \frac{ДолгОб}{ДолгОб+СК} \quad (6)$$

где ДолгОб – долгосрочные обязательства, руб.;

СК – собственный капитал, руб.

Таблица Б6 – Расчет коэффициента капитализации

2014	2015	2016	2017
0,9	0,7	1,9	0,8

Для инвесторов более привлекательны предприятия с преобладанием собственного капитала над заемным. Тем не менее, использование только собственных источников финансирования тоже не является положительным фактором.

Коэффициент финансовой зависимости характеризует отношение заемного капитала организации ко всему капиталу (активам). Данный коэффициент показывает, в какой степени организация зависит от внешних

источников финансирования, сколько заемных средств привлекла организация на 1 руб. собственного капитала (Таблица Б7).

$$K_{\text{финзав}} = \frac{\text{ВалБал}}{\text{Итого по III}} \quad (7)$$

Где ВалБал – валюта баланса, руб;

Итого по III – итого по разделу III баланса, руб.

Таблица Б7 – Расчет коэффициента финансовой зависимости

2014	2015	2016	2017
1,9	1,7	2,9	1,9

Рекомендуемое значение для коэффициента финансовой зависимости – $K_f < 0,8$. При его превышении можно сделать вывод о зависимости предприятия от внешних денежных средств (обязательств). Оптимальное значение у коэффициента – 0,5. Тем не менее, слишком низкий коэффициент финансовой зависимости говорит о том, что предприятие упускает возможность дополнить дополнительный доход (Таблица Б7).

Коэффициент соотношения мобильных и иммобильных средств - характеризует структуру активов предприятия, сколько оборотного капитала предприятия приходится на внеоборотные активы.

$$K_{\text{ксмиис}} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Внеоборотные активы}} \quad (8)$$

Таблица Б8 – Расчет коэффициента соотношения мобильных и иммобильных средств

2014	2015	2016	2017
1,3	3,8	2,4	2,3

Коэффициент позволяет контролировать оптимальную структуру капитала предприятия. В компании «I-link» большую часть в структуре активов занимают оборотные средства (Таблица Б8).

Рентабельность – это относительный показатель уровня доходности предприятия, он характеризует эффективность работы предприятия в целом,

доходность различных направлений деятельности (производственной, коммерческой, инвестиционной и т.д.).

Таблица Б9 – Анализ рентабельности компании

Наименование	Расчет	2014	2015	2016	2017
Рентабельность продаж	ЧП/Выр*100	-3,3	27,7	3	2,4
Рентабельность продукции	Приб от продаж/Себест продаж*100	-4,8	11,1	34,4	7,6
Рентабельность собственного капитала	ЧП/СК*100	-7,5	113,7	19,4	25,8
Рентабельность заемного капитала	ЧП/ЗК*100	0	771,9	25,5	0
Рентабельность активов	ЧП/Акт*100	3,8	63,4	8,7	15,2
Рентабельность оборотных активов	ЧП/ОбоАк*100	-6,6	88,5	11,7	15,6
Рентабельность внеоборотных активов	ЧП/ВнеОбАк*100	-9,2	223,6	34,5	37,3
Коэффициент оборачиваемости суммарных активов	Выр/Акт	1,2	2,3	2,9	6,3
Коэффициент дебиторской задолженности	Выр/(Крат+ДолгЗадолж	2,4	3,7	4,2	7,3
Коэффициент финансового левериджа	(Долг+КратОбяз)/итог 3 раздела	0,9	0,7	1,9	0,9

С одной стороны, все коэффициенты рентабельности предприятия положительные, что говорит о финансовой эффективности деятельности. С другой, наблюдается динамика их спада в период с 2015 года по 2017 год (Таблица Б9):

1. Рентабельность продаж показывает, какую сумму прибыли получает предприятие с каждого рубля проданной продукции. В 2017 году данный коэффициент снизился на 0,6% по сравнению с 2016 годом. На данный показатель оказывают влияние чистая прибыль и прибыль от продаж.

2. Рентабельность продукции показывает сколько предприятие получает прибыли с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции. За отчетный год мы наблюдаем падение показателя в 4 раза. Данные изменения обусловлены увеличением себестоимости продаж. За анализируемые периоды себестоимость продаж имела тенденцию к росту и к 2017 году выросла на 29636 тыс.рублей по сравнению с 2016 годом.

3. Рентабельность собственного капитала показывает величину прибыли, которую получит предприятие на единицу стоимости собственного капитала. Показатель определяет эффективность использования капитала, инвестированного собственниками предприятия. Рентабельность собственного капитала за отчетный период выросла на 6,4% по сравнению с 2016 годом. Значительное влияние на результат оказал рост чистой прибыли компании.

4. Рентабельность заемного капитала – показатель, характеризующий прибыльность использования заемного капитала, и отражает доходность на 1 рубль заемных средств. Самое низкое значение показателя, равное нулю, отмечается в 2017 году. Это означает, что эффективность от использования заемных средств отсутствует.

5. Рентабельность активов характеризует степень эффективности использования имущества организации. В 2017 году рентабельность активов достигла 15,2%, что на 6,5% выше, чем в 2016 году, что связано с увеличением чистой прибыли компании за 2017 год.

6. Рентабельность оборотных активов показывает сколько рублей прибыли приходится на один рубль, вложенный в оборотные активы. Чем выше значение этого коэффициента, тем полнее используются оборотные средства. В 2017 году данный показатель упал на 3,9% по сравнению с 2016 годом.

7. Рентабельность внеоборотных активов показывает размер прибыли, приходящейся на единицу стоимости основных производственных средств предприятия.

8. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности показывает сколько раз в среднем в течение года дебиторская задолженность превращалась в денежные средства. Увеличение оборачиваемости дебиторской задолженности является хорошей тенденцией.

9. Коэффициент финансового левериджа показывает долю собственного капитала компании в активах. Чем выше этот показатель, тем

больше предпринимательский риск организации. За отчетный период наблюдается снижение данного показателя на 1%

Цель анализа доходности компании или анализа рентабельности - опередить уровень доходности компании по различным показателям вложенных средств и сделать выводы о достаточности уровня полученной доходности (Таблица Б10).

Таблица Б10 – Анализ доходности компании

Показатели	2014	2015	2016	2017	Абсолютный прирост, 14/17 гг., тыс.руб.	Абсолютный прирост, 16/17 гг., тыс.руб.	Темп роста, 16/17 гг, %
Прибыль от продаж	(905)	6659	5060	3586	4491	-1474	70,9
Прибыль до налогообложения	(254)	7943	1966	2674	2928	708	136
Чистая прибыль	(360)	7719	1521	1897	2257	360	123,6
Себестоимость продаж	(11906)	(21178)	(45432)	(75068)	-63162	-29636	65,2

В 2017 году по сравнению с 2016 годом наблюдается снижение прибыли от продаж в размере 29,1% и составило 1474 тыс.руб.

Прибыль до налогообложения за два года снизилась на 5269 тыс.руб., что связано с сильным увеличением прочих расходов компании и себестоимости продаж. За 2015 год прочие расходы компании составили 44337 тыс.руб., когда как в 2017 году данный показатель увеличился на 29230 тыс.руб.

Чистая прибыль по итогам 2017 года составила 1897 тыс.руб. По сравнению с предыдущим годом прибыль выросла на 23,6%.

Себестоимость продаж выросла на 63162 тыс.руб. в 2017 году по сравнению с 2014 годом. Данная динамика изменения себестоимости продаж свидетельствует об увеличении условно-постоянных затрат, таких, как материальные затраты, оплата труда, электроэнергия, рост затрат по основным средствам.

Приложение В

(справочное)

Анализ инвестиционной привлекательности IT-проекта «УМКА»

Основная цель анализа проектных денежных потоков – определение величины денежной наличности по всем направлениям использования и источникам ее поступления. Различают приток и отток денежных средств.

Денежный приток в основном обеспечивается за счет средств, поступающих из различных источников финансирования (в результате эмиссии акций и облигаций, получения банковских кредитов, займов сторонних организаций и целевого финансирования, использования средств нераспределенной прибыли и амортизации), и выручки от реализации продукции (работ, услуг).

Денежный отток возникает в силу потребности инвестирования в чистый оборотный капитал (определяемый как разница между оборотными активами и краткосрочными пассивами) и во внеоборотные активы (основные фонды, нематериальные активы, долгосрочные финансовые вложения). Расход наличности также связан с необходимостью осуществления операционных издержек, налоговых выплат и прочих затрат (рекламная кампания, повышение квалификации персонала, штрафы, пени, операции с финансовыми инструментами и др.)

Любой инвестиционный проект зависит от ряда параметров и в общем виде инвестиционный проект P представляет собой следующую модель:

$$P = \{IC, CFk, n, r\} \quad (1)$$

где IC – инвестиция в i -м году, $i = 1, 2, \dots, m$, руб;

CFk – приток денежных средств в k -м году, $k = 1, 2, \dots, N$, руб;

n – продолжительность проекта, г;

r – ставка дисконтирования, %.

Инвестиционные проекты, анализируемые в процессе составления бюджета капитальных вложений, имеют определенную логику.

С каждым инвестиционным проектом принято связывать денежный поток (Cash Flow), элементы которого представляют собой либо чистые оттоки (Net Cash Outflow), либо чистые притоки денежных средств (Net Cash Inflow).

Под чистым оттоком в k -м году понимается превышение текущих денежных расходов по проекту над текущими денежными поступлениями (при обратном соотношении имеет место чистый приток). Денежный поток, в котором притоки следуют за оттоками, называется ординарным. Если притоки и оттоки чередуются, денежный поток называется неординарным.

Анализ можно проводить по равным периодам любой продолжительности (месяц, квартал, год и др.). Однако, необходимо помнить о сопоставимости величин элементов денежного потока, процентной ставки и длины периода.

Показатели эффективности инвестиционных проектов можно классифицировать по методу сопоставления разновременных денежных затрат и результатов: статические (денежные потоки, возникают в разные моменты времени) и динамические (денежные потоки, вызванные реализацией проекта, приводятся к эквивалентной основе посредством их дисконтирования, обеспечивая сопоставимость разновременных денежных потоков).

Статистические методы основаны на учетных оценках, а динамические методы на дисконтированных оценках.

Статистические методы:

- *PP (Payback Period)* – срок окупаемости инвестиций, г;
- *ARR (Accounting Rate of Return)* – коэффициента эффективности инвестиций.

Динамические методы:

- *NPV (Net Present Value,)* – чистый дисконтированный доход, чистая текущая стоимость, руб;
- *PI (Profitability Index)* – индекс рентабельности инвестиции;

- *DPP (Discounted Payback Period)* – дисконтированный срок окупаемости инвестиции, *z*;
- *IRR (Internal Rate of Return)* – внутренняя норма рентабельности, %;
- *MIRR (Modified Internal Rate of Return)* – модифицированная внутренняя норма рентабельности, %.

Основные параметры IT-проекта «УМКА»:

$IC = 3000000$ руб.;

$N = 5$ лет;

$R = 8\% + 10\% = 18\% = 0,18$ – процентная ставка, используемая для пересчёта будущих потоков доходов в единую величину текущей стоимости..

Стоимость подписки = 10000 руб.

Реализация проекта в одном новом городе: $+10$ – приток, -5 – отток;

Стоимость 1-ого менеджера = 30000 руб./мес. + 10% с кол-ва подписок,
1 менеджер сопровождает = 30 человек, при подписках > 30 чел. + 1 мен.;

Постоянные затраты (1 smm + техническая поддержка) = 180000 руб./мес., 2160000 руб./год;

1. *NPV* (чистый дисконтированный доход) – показывает величину денежных средств, которую инвестор ожидает получить от проекта, после того, как денежные притоки окупят его первоначальные инвестиционные затраты и периодические денежные оттоки, связанные с осуществлением проекта. *NPV* можно интерпретировать как общую прибыль инвестора.

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t} = -IC + \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t}, \quad (2)$$

где IC – первоначальные инвестиции, руб.;

CF – денежный поток, руб.;

$I = r$ – ставка дисконтирования, %;

N – длительность реализации проекта, *z*.

$$NPV = -966101 + 1023412 + 2428437 + 3380996 + 3986436 - 3000000 = 9853180 - 3000000 = 6853180 \text{ руб.}$$

при $NPV < 0$, то в случае принятия проекта ценность компании уменьшится, т. е. собственники компании понесут убыток, а потому проект следует отвергнуть;

$NPV = 0$, то в случае принятия проекта ценность компании не изменится, т. е. благосостояние ее собственников останется на прежнем уровне, проект в случае его реализации не приносит ни прибыли, ни убытка, а потому решение о целесообразности его реализации должно приниматься на основании дополнительных аргументов;

$NPV > 0$, то в случае принятия проекта ценность компании, а следовательно, и благосостояние ее собственников увеличатся, поэтому проект следует принять.

Чем больше NPV , тем больше влияние инвестиционного проекта на экономический потенциал предприятия, реализующего данный проект, и на экономическую ценность этого предприятия.

Вывод: проект УМКА является привлекательным для инвестирования, $NPV > 0$.

2. IRR (внутренняя норма доходности) – ставка процента привлеченных средств, при которой приведенная стоимость всех денежных потоков от проекта (NPV) равна нулю. Используется для того, чтобы определить оптимальную ставку кредита. IRR позволяет сравнивать между собой проекты с разным периодом вложений и выбрать более доходный проект в долгосрочной перспективе. Данное значение рассчитывается методом подбора.

$$NPV = -IC + \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} = 0 \quad (3)$$

где IC – первоначальные инвестиции, руб;

CF – денежный поток, руб;

IRR – внутренняя норма доходности, %;

t – период функционирования проекта, г.

$IRR = 56\%$ – использовался калькулятор для расчета внутренней нормы доходности проекта (калькулятор).

Условием признания инвестиционного проекта экономически оправданным является выполнение неравенства $IRR > r$. Чем больше данное неравенство, тем эффективнее инвестиции.

Вывод: $56\% > 23\% \Rightarrow$ внутренняя норма доходности превышает ставку дисконтирования на 33%, проект является экономически эффективным.

3. PP (срок окупаемости инвестиций) – время, которое требуется, чтобы инвестиция обеспечила достаточные поступления денег для возмещения инвестиционных расходов. Данный метод, являющийся одним из самых простых и широко распространенных учетно-аналитической практике.

$$PP = \min m, \text{ при котором } \sum_{k=1}^m CF_k \geq IC \quad (4)$$

где IC – первоначальные инвестиции, руб;

CF_k – поступления по годам, руб;

$$PP = -3000000 + (-1140000) + 1425000 + 3990000 + 6555000 = 7830000 \text{ руб.} > 3000000 \text{ руб.}$$

$$PP = 3 \text{ года } 8 \text{ мес.}$$

4. DPP (дисконтированный срок окупаемости инвестиций) – это отрезок времени, за который стартовые финансовые вложения полностью покроеются полученным доходом. Данный показатель рассчитывается с использованием ставки дисконтирования, что позволяет учесть инфляционные процессы и рассчитать возврат инвестиций с учетом покупательской способности денежных средств.

$$DPP = \min n, \text{ при котором } \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} > IC; \quad (5)$$

DPP – период окупаемости дисконтированный, z ;

CF – поток денег, который генерируется вложением, руб;

IC – затраты на начальном этапе, руб;

N – длительность реализации проекта, z ;

r – ставка дисконтирования, %.

$$DPP = -3000000 + (-966101) + 1023412 + 2428437 + 3380996 + 3986436 = 5887079 \text{ руб.} > 3000000 \text{ руб.}$$

$$DPP = 4 \text{ года } 1 \text{ мес.}$$

Вывод: дисконтированный срок окупаемости равен 11 мес. DPP превышает значение PP на 1 месяц.

5. PI (индекс рентабельности инвестиций) – показывает уровень доходов на единицу затрат, т.е. эффективность вложений. Чем больше значение показателя, тем выше отдача каждого вложенного рубля. PI очень удобен при выборе одного проекта из альтернативных, имеющих примерно одинаковые значения NPV (если два проекта имеют одинаковые значения NPV , то выгоднее тот который обеспечивает большую эффективность вложений).

$$PI = \frac{\sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k}}{IC} \quad (6)$$

$$PI = 3,3$$

при $PI > 1$, то проект следует принять;

при $PI < 1$, то проект следует отвергнуть;

при $PI = 1$, то проект не сказывается на величине ценности фирмы.

Вывод: $PI=3,3$, проект является привлекательным с точки зрения инвестирования.

Приложение Г

(обязательное)

Оценка эффективности проектной деятельности компании «I-link».

Таблица Г1 – Анализ и рекомендации по совершенствованию проектной деятельности компании I-link

Основные характеристики	Положительные стороны	Отрицательные стороны	Рекомендации
Финансово-экономическая составляющая	Финансовое состояние является устойчивым, оптимальная структура собственного и заемного капиталов (41,6% и 58,4% соответственно), все финансовые показатели находятся в пределах нормативных значений.	В разделе «Оборотные активы» дебиторская задолженность - 67%.	1. Работа с покупателями по договору предоплаты. 2. Внедрение системы скидок за оплату продукции и услуг в срок. 3. Использование факторинга как инструмента финансирования продаж.
	Наличие различных моделей монетизации IT-проектов: модель продаж, подписка, freemium, лидогенерация, транзакционная модель, рекламная модель, лицензированная модель.	Отсутствие проработки оптимальных моделей монетизации для проектов, реализуемых компанией.	Разработка оптимальных моделей монетизации для проектов, реализуемых компанией.
Социальная составляющая	Компания представляет комплексные решения в сфере безопасности, финансов, туризма, интернет-торговли, образования, игровых технологий, blockchain-технологий, создания web и мобильных приложений.	Не взаимодействует с научно-исследовательскими коллективами для применения имеющихся IT-технологий для решения фундаментальных научных проблем.	Компания приступила к разработке IT-системы (на основе искусственного интеллекта), предоставляющей информацию об изменении климата в Арктике. Рекомендовано: 1. Подготовить проект в РФФИ по направлению: «Арктика». 2. Разработать модель капитализации системы для международной сети арктических станций «Интеракт».
	Принимает на практику студентов Томских ВУЗов и участвует в разработке новых магистерских программ.		

Продолжение таблицы Г1

<p>Техническая составляющая</p>	<p>В сфере blockchain-технологий: решения на базе форков: BTC, ETH, LTC, BCH, NEM, DASH, Monero, ZCASH, Lisk, Emercoin; создание кошельков (Linux wallet, Windows wallet); создание Explorer'ов; разработка механизмов консенсуса; разработка умных контрактов; интеграция приема платежей в криптовалюту; выпуск токенов на Ethereum.</p> <p>В сфере создания web и мобильных приложений: сайты и web-сервисы; нативные мобильные приложения на iOS и Android; создание Explorer'ов; полный цикл: от идеи до продвижения готового продукта; проектирование UX/UI; кроссплатформенная разработка.</p> <p>В сфере продвижения и маркетинга: комплексный маркетинг ICO; продвижение мобильных приложений; комплексные работы по SMM; комплексные работы по SEO; контент-маркетинг; маркетинговые исследования, аналитика.</p>	<p>Высокая конкуренция на рынке ИКТ обусловлена: высокой инвестиционной привлекательностью и прогрессивностью отрасли; укороченным жизненным циклом и клонированием уже существующих IT-товаров; постоянно меняющимися условиями и высокими рисками.</p> <p>Высокие затраты на поддержание конкурентоспособности компании и высокий профессионализм ее сотрудников.</p>	<p>Участие в международных конференциях, проектах, фондах ФРИИ, РФФИ, НТИ и т.д.</p>
<p>Информационная активность</p>	<p>Компания участвует в форуме «UNOVUS», на различных дискуссионных площадках («Точка кипения») по вопросам внедрения IT-технологий в различные сферы жизнедеятельности.</p>	<p>Отсутствие стратегии компании и рекламы о ее деятельности.</p>	<p>Предоставление в СМИ информации об IT-проектах, разработанных компанией</p>
<p>Маркетинг</p>	<p>Наличие большого количества каналов продвижения IT- продуктов: блоги, SEO, обзоры, вебинары, SEM, печатная и ТВ реклама, торговые выставки, холодные звонки.</p>	<p>Отсутствие маркетинговых стратегий с учетом моделей проектов: B2b; B2c; C2c; B2g.</p>	<p>Использование модели Pirate Metrics и метода AIDA (структурированное интервью) для взаимодействия с потребителем</p>

Продолжение таблицы Г1

Управление рисками	В ходе встреч с потенциальными клиентами проектов обсуждаются и фиксируются возможные риски реализации проекта.	Отсутствует система прогнозирования и управления рисками при реализации проектов.	Применение итерационной мета-модели оценки рисков IT-проектов, формирование системы мониторинга по разделам: Продуктовые риски; Клиентские риски; Рыночные риски.
Методология проектного управления	Методология Agile, с применением Scrum - гибкий управленческий фреймворк (заготовки, шаблоны для программной платформы, определяющие архитектуру программной системы), дополнительные инженерные практики программирования или ICONIX).	Недостаточно разработана система управления для долгосрочно реализуемых IT-проектов.	Внедрить систему оценки для долгосрочных проектов, в которых необходимо учитывать стоимость разработки и поддержки проекта от времени жизни проекта
Общие рекомендации	Внедрить в проектное управление компании основные положения концепции «Бережливый стартап» и основную технологию планирования IT- проектов «Lean Canvas».		

Таблица Г2 – Оценка эффективности проектной деятельности компании с учетом рекомендаций I-link

Основные характеристики	Рекомендованное мероприятие	Ожидаемые результаты	Ожидаемые затраты	Эффект	Эффективность
Финансово-экономическая составляющая	Использование факторинга как инструмента финансирования продаж.	1. Снижение дебиторской задолженности на 8,93 млн.руб. 2. Увеличение денежных средств на 7,14 млн.руб. 3. Инвестирование полученных денежных средств в производственный процесс с рентабельностью 30%.	Комиссия за факторинг - 20% от суммы задолженности или $8,93*20%=1,79$ млн.руб.	Доп.прибыль = $7,14*30\% - 1,7=0,44$.	$0,44/1,7=0,26$.
	Разработка оптимальных моделей монетизации проектов компании.	Снижение риска применения неэффективной модели монетизации к конкретному it-проекту и повышение эффективности финансовой деятельности компании.	Затраты на привлечение специалистов в области экономики – 40 тыс.руб./мес., 480 тыс.руб./год.	Увеличение выручки на 5% = руб. 3932700 руб. Коэффициент рентабельности – 25 % Дополнительный чистый доход = $3932700*25\%=983175$ руб.	$983175/480000=2$.
Социальная составляющая	Взаимодействие с научно-исследовательскими	4. Привлечение дополнительных денежных средств на	Планируемое количество заявок – 10 Подготовка заявки на		$3000000/200000=150$.

	коллективами и совместное участие в международных проектах фондов ФРИИ, РФФИ, НТИ и т.д.	разработку проектов (от 3 до 5 млн.руб. за проект); 5. Снижение риска неправильной оценки потребности товара на рынке.	грант = время подготовки*часовая ставка = 20 часов*500руб.=10 тыс.руб. Итого: 10000*10=100 тыс.руб. Подготовка отчетности = 10 часов*500 руб.=5 тыс.руб. Общие затраты = 100000+5000=105 тыс.руб.	Экономия собственных денежных средств на разработку проекта.	Использование сэкономленных денежных средств на обучение и повышение квалификации сотрудников и на разработку других проектов.
Технологическая составляющая	Участие в международных конференциях.	Получение информации о разработке новых технологий в IT-сфере.	Планируется: 4 командировки по РФ (4 чел.) Билеты – 240 тыс.руб. Проживание – 120 тыс.руб. Суточные – 48 тыс.руб. Итого: 408 тыс.руб. 2 командировки за границу (4 чел.) Билеты – 480 тыс.руб. Проживание – 120 тыс.руб. Суточные – 96 тыс.руб. Итого: 696 тыс.руб. Общие затраты = 408+696=1104 тыс.руб.	Увеличение выручки на 7% = 5505780 руб. Коэффициент рентабельности – 25 % Дополнительный чистый доход = 5505780*25%= руб. Новые заказы. Повышение конкурентоспособности компании.	5505780/1104000=4,99.

				Использование новых технологий.	
--	--	--	--	---------------------------------	--

Продолжение таблицы Г2

Информационная активность	Предоставление в СМИ информации об IT-проектах, разработанных компанией.	Привлечение новых клиентов и расширение присутствия компании на IT-рынке.	100 тыс. руб./мес., 1200 тыс.руб./год.	Увеличение выручки на 5% = 3932700 руб. 3932700 руб.>1200000 руб. Рост имиджа и инвестиционной привлекательности компании.	3932700/12000000=3,3.
Маркетинг	Использование модели Pirate Metrics и метода AIDA (структурированное интервью) для взаимодействия с потребителем.	Определения эффективных каналов продвижения для IT-проекта.	Затраты на привлечение специалистов в области маркетинга – 60 тыс.руб./мес., 720 тыс.руб./год.	Увеличение выручки на 2%=1573080 руб. 1573080 руб.>720000 руб.	1573080/720000=2,2.
Управление рисками	Применение итерационной мета-модели оценки рисков IT- проектов.	Оценка вероятности наступления риска и последствий в случае его наступления для каждого проекта. Реакция на риск при его наступлении.	Затраты на привлечение специалистов в области стратегического управления – 60 тыс.руб./мес., 720 тыс.руб./год.	Увеличение выручки на 2%=1573080 руб. 1573080 руб.>720000 руб.	1573080/720000=2,2.
Методология проектного управления	Внедрить систему оценки для долгосрочных	Учет стоимости разработки и поддержки проекта в зависимости от	Затраты на привлечение специалистов	Увеличение выручки на 2%=1573080 руб. 1573080 руб.>720000	1573080/720000=2,2.

	проектов.	времени жизни проекта.	области стратегического управления – 60 тыс.руб./мес., 720 тыс.руб./год.	руб. Повышение эффективности проектного управления и финансового планирования компании.	
--	-----------	------------------------	--	--	--

Приложение Д

(обязательное)

Оценка эффективности IT-проекта «УМКА»

Таблица Д1 – Анализ и рекомендации по реализации IT-проекта «УМКА»

Основные аспекты	Положительные стороны	Отрицательные стороны	Рекомендации
Финансово-экономическая составляющая	Показатели инвестиционной привлекательности свидетельствует о том, что проект «УМКА» является привлекательным с точки зрения инвестирования и готов к масштабированию.	Низкая маржинальная стоимость подписки для бизнеса для участия в проекте при постоянных высоких транзакционных издержках на привлечение участников проекта.	Повысить стоимость подписки по мере «раскрутки» проекта и привлечения большого количества его участников.
		Отсутствие проработанной оптимальной модели монетизации проекта (модель подписка).	Провести тестирование других моделей монетизации и определить самую эффективную модель.
Социальная составляющая	Проект решает следующие проблемы: - отсутствие качественного подбора специалистов на работу в IT – сферу;	Проект реализуется на уровне среднего и малого бизнеса. В проекте отсутствуют ВУЗы и крупный бизнес.	Решения проблемы устройства молодых специалистов целесообразно решать комплексно

	- отсутствие связи между образованием и потребностями бизнеса; - устройство на работу молодых специалистов.	Это является одним из недостатков модели B2b, к которой относится данный проект.	с привлечением более широкого круга участников (ВУЗов, крупного бизнеса).
Техническая составляющая	Создать приветственную страницу, позволяющую разделить пользователей: бизнес; преподаватель; студент. Позволит сформировать когорты пользователей и проанализировать их поведение.	Отсутствие сформированных когорт. пользователей, что ограничивает возможность применения модели монетизации проекта – лидогенерация.	Создать приветственную страницу на сайте проекта, позволяющую разделить пользователей: бизнес; преподаватель; студент.

Продолжение таблицы Д1

Информационная активность	Взаимодействие с потенциальными пользователем посредством личных встреч и участия в конференциях и форумах.	Отсутствие рекламы в СМИ.	Разработка ролика для рекламы проекта в СМИ.
Маркетинг	Взаимодействие с потенциальными пользователем посредством личных встреч менеджеров проекта в различных городах.	Отсутствие стратегии продвижения проекта. Не используются бесплатные каналы продвижения: форумы, Instagram, социальные сети. Не используются результаты интервью с потенциальными пользователями для разработки стратегии.	Использовать технологию AIDI с последующей обработкой данных и определения показателей для расчета метрик, в частности: конверсии и пожизненной ценности клиента.
Управление рисками	В ходе встреч с потенциальными клиентами проектов обсуждаются и фиксируются возможные риски реализации проекта.	Отсутствует система прогнозирования и управления рисками при реализации проекта. Реакция на риски по мере их поступления.	Применение итерационной мета-модели оценки рисков IT-проектов, формирование системы мониторинга по разделам: Продуктовые риски; Клиентские риски;

			Рыночные риски.
Методология проектного управления	Методология Agile, с применением метода Scrum.	Недостаточна разработана система управления для средне - и долгосрочно реализуемых IT-проектов.	Разработать прогноз реализации проекта в реализации проекта на среднесрочную перспективу (3-5 лет) и долгосрочную перспективу (более 5 лет).
Общие рекомендации	Внедрить для тестирования бизнес-модели проекта технологию «Lean Canvas».		

Таблица Д2 – Оценка эффективности реализации проекта IT- «УМКА»

Основные характеристики	Рекомендованное мероприятие	Ожидаемые результаты	Ожидаемые затраты	Эффект	Эффективность
Финансово-экономическая составляющая	Повысить стоимость подписки по мере «раскрутки» проекта и привлечения большого количества его участников.	При стоимости подписки 15 тыс.руб. возрастет доход с одного привлеченного и одного платящего пользователя.	Увеличить стоимость на затрат на привлечение новых пользователей и расширить каналы их привлечения.	Увеличение выручки на 5% = 3932700 руб. 3932700 руб.>600000 руб. Увеличение дохода с одного платящего пользователя (ARPPU) на 5000 руб. Увеличение дохода с одного привлеченного пользователя (ARPU) на 1250 руб.	3932700/600000=3,3. ARPPU=15000/10000=1,5 ARPU=3750/2500=1,5.
	Провести тестирование других моделей монетизации и определить самую эффективную модель.	Выбор эффективной модели монетизации.	Анализ моделей монетизации = 60 тыс.руб.	Увеличение выручки на 1% = 786540 руб. 786540 руб.>60000 руб. Снижение риска применения неэффективной модели монетизации и повышение эффективности реализации проекта.	786540/60000=13,1.
Социальная составляющая	Решения проблемы устройства молодых специалистов целесообразно решать комплексно с привлечением более	Возможность выставлять кейсы междисциплинарного характера и формировать команды исполнителей.	Затраты для привлечения ВУЗов и крупного бизнеса – 50 тыс.руб./мес., 600 тыс.руб./год.	Увеличение выручки на 1% = 786540 руб. 786540 руб.>600000 руб. Расширение круга участников и	786540/600000=1,3.

	широкого круга участников (ВУЗов, крупного бизнеса).	Расширить круг участников проекта за счет привлечения других специальностей: био - «УМКА», «УМКА» - economics и т.д.		заинтересованных сторон в реализации проекта.	
Техническая составляющая	Создать приветственную страницу и разделить пользователей на когорты.	Наличие сформированных когорт пользователей позволит проанализировать их поведение на платформе.	Работа дизайнера и программиста – 40 тыс.руб.	Увеличение выручки на 0,5% = 393270 руб. 393270 руб.>40000 руб. Возможность использования лидогенерации в качестве эффективной модели монетизации проекта.	393270/40000=9,8.
Информационная активность	Разработка ролика для рекламы проекта в СМИ и на ТВ	Привлечение новых клиентов и расширение присутствия компании на IT-рынке.	100 тыс. руб./мес., 1200 тыс.руб./год на привлечение новых клиентов	Увеличение выручки на 5% = 3932700 руб. 3932700 руб.>1200000 руб. Рост имиджа и инвестиционной привлекательности компании.	3932700/1200000=3,3
Маркетинг	Использовать технологию AIDI	Использование интервью для метрик: конверсии и пожизненной ценности клиента.	Транзакционные затраты на проведение встреч с пользователями проекта.	Возможность использовать модель unit-экономики – пожизненная ценность клиента и лидогенерация.	-
Управление рисками	Применение итерационной мета-	Упреждающая реакция на потенциальные	-	Снижение вероятности наступления рисков	-

	модели оценки рисков IT- проектов.	риски.			
Методология проектного управления	Разработать прогноз реализации проекта на среднесрочную и долгосрочную перспективу.	Определить эффективность, стоимость поддержки и возможные риски реализации проекта.	-	Правильная оценка стоимости поддержки проекта.	Повышение эффективности проектного управления и финансового планирования компании.
Общие рекомендации к проекту	Целесообразно стратегию масштабирования проекта провести с привлечением ВУЗов и крупного бизнеса. При участии в проекте пользователей с различных регионов страны (и не только) проект приобретает дополнительные преимущества как сетевая, гибкая система взаимодействия участников проекта. Проект имеет высокую актуальность, с большим потенциалом масштабирования при правильно выстроенной стратегии.				