

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики государственного управления и финансов  
Кафедра международной и управленческой экономики

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ С.Л. Улина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Управление рисками проекта создания виртуальной организации

38.04.02. Менеджмент

38.04.02.04 Управление проектами и организационными изменениями

Руководитель	_____	22.06.2022	канд. экон. наук, доцент	Нагаева О. С.
Выпускник	_____	22.06.2022		Егорина. Е. А.
Рецензент	_____	22.06.2022	канд. экон. наук, доцент	Шишацкий Н. Г.

Красноярск 2022

Продолжение титульного листа МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ по  
теме: Управление рисками проекта создания виртуальной организации

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_

Г.А. Федоткина

## РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация по теме «Управление рисками проекта создания виртуальной организации» содержит 100 страниц текстового документа, 3 приложения, 67 использованных источников, 16 формул, 15 рисунков, 25 таблиц.

Объект исследования: виртуальная организация.

Цель: определение эффективных способов управления рисками проекта создания виртуальной организации.

Основные задачи:

1. Выявить особенности виртуальной организации.
2. Изучить и предложить классификацию рисков проекта создания виртуальной организации.
3. Изучить и представить подходы к управлению рисками проекта создания виртуальной организации.
4. Разработать проект создания виртуальной организации.
5. Проанализировать возможные риски проекта создания виртуальной организации.
6. Оценить риски проекта создания виртуальной организации.
7. Предложить методы управления рисками проекта создания виртуальной организации.

В ходе исследования были изучены теоретические аспекты, сущность и понятие рисков проекта, выделены особенности рисков виртуальной организации, усовершенствована классификация рисков виртуальной организации. Разработаны мероприятия по управлению рисками.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Теоретические основы управления рисками проекта создания виртуальной организации .....	7
1.1 Особенности виртуальной организации .....	7
1.2 Классификация рисков проекта создания виртуальной организации ...	15
1.3 Подходы к управлению рисками проекта создания виртуальной организации .....	25
2 Описание проекта создания виртуальной организации .....	36
2.1 Общая характеристика проекта создания виртуальной организации - онлайн фотошколы .....	36
2.2 Анализ внешней среды онлайн фотошколы.....	46
2.3 Оценка эффективности проекта создания виртуальной организации – онлайн фотошколы .....	60
3 Управление рисками на примере создания виртуальной организации онлайн-фотошколы.....	65
3.1 Идентификация рисков проекта создания виртуальной организации онлайн-фотошколы .....	65
3.2 Количественная оценка рисков проекта создания виртуальной организации онлайн-фотошколы.....	69
3.3 Мероприятия по управлению рисками проекта создания виртуальной организации .....	75
Заключение .....	85
Список использованных источников .....	87
Приложение А-В.....	94

## **ВВЕДЕНИЕ**

Процесс глобализации в современном мире стал возможен благодаря приобретению мировым рынком «электронной прозрачности», которая способна дать мгновенный доступ к информации о любых товарах и услугах. Следствием этого стало появление нового поколения предприятий, имеющих открытую, распределенную и переменную сетевую структуру. В центральном офисе подобных предприятий сконцентрированы как материальные, так и нематериальные стратегические ресурсы, а наименее значимые процессы и функции поручаются поставщикам, подрядчикам и иным контрагентам.

Виртуальная организация способна быть гибкой и иметь более широкие мобилизационные возможности, так как позволяет собирать воедино и наиболее эффективно использовать ограниченные ресурсы, используя их для достижения конкурентных преимуществ: в производстве - за счет быстрой разработки и производства новых изделий, в торговле - за счет обеспечения широкого ассортимента товаров по наименьшим ценам и т.п. В современных эпидемиологических условиях данный тип организации является самым выигрышным, так как потребители стараются меньше выходить из дома и предпочитают учиться, работать и делать покупки онлайн, избегая многих контактов с другими людьми.

Однако, при таких многочисленных преимуществах возникает и увеличение рисков данной деятельности, которые могут повлиять на компанию на её любом жизненном этапе, именно поэтому важно проанализировать и выделить существующие риски проекта создания виртуальных организаций. Все это определяет актуальность темы диссертационной работы.

Целью работы является определение эффективных способов управления рисками проекта создания виртуальной организации.

Объектом является виртуальная организация.

Предметом является система управления рисками.

Задачи для достижения цели:

1. Выявить особенности проекта создания виртуальной организации.
2. Изучить и предложить классификацию рисков проекта создания виртуальной организации.
3. Изучить подходы к управлению рисками проекта создания виртуальной организации.
4. Разработать проект создания виртуальной организации.
5. Выявить и оценить возможные риски проекта создания виртуальной организации.
6. Оценить риски проекта создания виртуальной организации.
7. Предложить методы управления рисками проекта создания виртуальной организации.

Научная новизна работы заключается в следующем:

1. Усовершенствована классификация рисков проекта создания виртуальной организации с выделением традиционных и специфических рисков;
2. Предложены методы оценки рисков проекта создания виртуальной организации с применением метода теории нечетких множеств и реальных опционов.

Теоретической основой исследования явились: учебная литература, научные статьи по исследуемой теме. а также интернет-ресурсы, содержащие материалы по особенностям управления виртуальными организациями и рисками.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанная система управления рисками улучшит предсказуемость и определенность, что дает компании чувство уверенности. Благодаря разработанной системе компания будет уметь грамотно выделять специфические риски и уметь управлять ими, таким образом избегать множество возможных проблем как извне, так и изнутри компании.

Методами исследования, применяемыми при написании диссертации стали общенаучные методы: метод анализа и синтеза, метод наблюдения, метод

сравнения, метод измерения, специальные методы: методы управления проектами, методы инвестиционного анализа, методы качественного и количественного анализа рисков.

Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Общий объем работы составляет 101 страница.

Первая глава посвящена рассмотрению особенностей деятельности виртуальных организаций, анализу сущности и видов рисков проекта создания виртуальных организаций, а также подходов к их управлению.

Во второй главе дана общая характеристика проекта создания виртуальной организации-онлайн-фотошколы, проведен анализ внешней и внутренней среды, проведена оценка эффективности проекта создания виртуальной организации.

В третьей главе определены риски виртуальной организации, предложена классификация рисков, проведена оценка рисков проекта и разработаны методы их управления.

В рамках рассматриваемой темы исследования опубликованы две научные статьи в сборнике конференции Сибирского федерального университета «Перспектив Свободный - 2021» на тему «Риски проекта создания виртуальной организации» и в сборнике «Перспектив Свободный - 2022» на тему «Особенности управления рисками проекта создания виртуальной организации».

Магистерская диссертация иллюстрирована 15 рисунками, 25 таблицами, 16 формулами, 3 приложениями. Список использованных источников включает в себя 67 источников.

# **1 Теоретические основы управления рисками проекта создания виртуальной организации**

## **1.1 Особенности виртуальной организации**

В современном мире одну из главных ролей в жизни людей занимает интернет, он становится цифровой средой для введения бизнеса и предоставления услуг. С развитием информационных технологий появилась и новая организационная форма предпринимательской деятельности, называемая виртуальной организацией [19].

Рассматриваемый тип организации представляет собой сложную систему, образованную из удаленных друг от друга групп людей (виртуальных коллективов), объединяемых на основе симбиоза ведущих сетевых и интеллектуальных технологий, например, интернета и средств управления знаниями. Электронным путем создается виртуальное сообщество, которое существует и развивается в интернет - пространстве.

С одной стороны, происходит слияние сетевых и интеллектуальных технологий, поскольку сеть, будучи одной из важнейших форм коллективного интеллекта, тесно связана с процессами самоорганизации, спонтанного возникновения новых структур. С другой стороны, речь идет о формировании единой системы поддержки коммуникативных процессов на виртуальной организации.

При определении понятия виртуальной организации используется широкий спектр определений, многие авторы говорят о тесной связи виртуальных организаций с многочисленными видами электронного взаимодействия и процессами разработки и реализации инноваций.

На наш взгляд, такое понятие как «виртуальная организация», прежде всего говорит о том, что работа в компании налажена и ведется онлайн.

В современной научной литературе часто встречается следующее определение понятия виртуальной организации — это временная кооперация

юридически независимых предприятий, учреждений и/или отдельных лиц, которые совместно преследуют общую цель либо создают благо [19].

У. Малком и В. Морген трактуют понятие виртуальной организации следующим образом: это новейшая форма бизнес-организаций, которая стала возможной в результате развития передовых информационных технологий и находится в зависимости от них. Она дает возможность бизнес-сообществу существенно уменьшить издержки и предложить свой товар потребителям со всего мира сразу [31].

По мнению Д. Мэлоуна виртуальная организация — это любая новая организационная форма с ограниченным периодом функционирования и опорой на информационные технологии [15].

В. Бугорский считает, что виртуальная организация — это временная совокупность электронных телекоммуникационных связей, которые формируются между эфемерными образованиями для оперативного сотрудничества [10].

В. Милграм и Ф. Кишино в своей работе пишут, что виртуальная организация — это кибернетическая корпорация, основу которой образуют высокоскоростные каналы связи информационных сетей Интернет и Интранет [3].

По А. Маушковец виртуальная организация — это форма организации бизнеса в условиях перехода к глобальному производству и интернациональному рынку на основе сети Интернет [4].

Можно выделить два основных подхода к определению понятия виртуальных организаций.

В рамках первого подхода считается, что виртуальная организация использует информационные технологии, чтобы осуществлять совместную работу с географически далеко расположенными друг от друга людьми. Организация, в таком случае, может оставаться традиционной, но применяемая ей система управления должна быть централизованной. Однако, существует определенная особенность, из-за бизнес-процессов сотрудники значительно

удалены друг от друга и коммуникации между ними осуществляются посредством интернет-технологий. Данная форма организации, несомненно, имеет свои преимущества, такие как возможность широко использовать аутсорсинг и удаленную занятость, в таком случае компания может и сэкономить на издержках, учитывая небольшую стоимость технологий связи.

Второй подход заключается в том, что виртуальная организация — это организация, созданная на основе сетевой, и ее суть состоит не только в том, что применяются информационные технологии, но и в гибкой, динамичной структуре, состоящей из проектных команд, которые способны мгновенно формироваться с целью реализации проекта и также мгновенно распускаться. Здесь также присутствует одно весомое преимущество, состав и структура виртуальной организации постоянно изменяются, приспособляются к решению конкретных задач. Организация такого типа представляет собой динамическую сеть, коммуникации внутри которой осуществляются посредством интернет-технологий.

На наш взгляд, оба подхода имеют место существовать вместе, используя со второго подхода проектные команды и коммуникации, интернет – технологии от первого подхода.

Но, второй подход, в настоящее время считается наиболее распространенным по той причине, что с развитием информационных технологий деятельность даже традиционных организаций начинает перенимать многие черты виртуальных организаций.

Изучив научные труды Кузнецова Ю.В. и Меляковой Е.В. можно выделить следующие ключевые характеристики виртуальных организаций:

1. Применение информационных технологий с целью ведения коммуникаций между территориально удаленными друг от друга подразделениями.
2. Временное объединение хозяйственной деятельности экономически независимых рыночных агентов для совместной реализации проекта.

3. Объединение ресурсов, технологий и компетенций участников организации.

4. Наличие собственных экономических интересов у участников организации.

5. Единое информационное пространство, открытость и прозрачность действий участников организации.

6. Наличие органа-координатора.

7. Множественность лидеров и руководителей проектов [26].

Одним из главных отличий и, несомненно, преимуществ виртуальной организации, можно назвать гибкую и подвижную структуру, которая способна в зависимости от внешних условий перестраиваться и принимать ту форму, которая в текущий момент в наибольшей степени соответствуют целям организации. Такое построение имеет ряд преимуществ, важнейшим из которых является синергический эффект, который достигается за счет объединения ключевых компетенций и ресурсов предприятий, входящих в сеть. За счет своих уникальных характеристик виртуальные организации имеют ряд важнейших преимуществ перед традиционными организациями.

Проанализировав понятие и механизм работы виртуальных организаций можно выделить их основные конкурентные преимущества, такие как:

- скорость выполнения рыночного заказа;
- возможность снижения совокупных затрат;
- возможность более полного удовлетворения потребностей заказчика;
- возможность гибкой адаптации к изменениям окружающей среды;
- возможность снизить барьеры выхода на новые рынки;
- возможность выбора наилучших ресурсов, знаний и способностей с наименьшими временными затратами [7].

Помимо перечисленных выше преимуществ, виртуальные организации имеют и некоторыми недостатки, или, иначе говоря, слабые места:

- чрезмерная экономическая зависимость от партнеров, что связано с узкой специализацией членов сети;

- практическое отсутствие социальной и материальной поддержки своих партнеров вследствие отказа от классических долгосрочных договорных форм и обычных трудовых отношений;

- опасность чрезмерного усложнения, вытекающая, в частности, из разнородности членов предприятия, неясности в отношении членства в ней, открытости сетей, динамики самоорганизации, неопределенности в планировании для членов виртуального предприятия.

- большие риски реализации проекта в срок, которые связаны с более высоким уровнем неопределенности в плане выполнения обязательств;

- необходимость в изучении компаний - потенциальных участников сети;

- трудности во взаимодействии между партнерскими компаниями вследствие различия в целях, организационной культуре и регламентах;

- сложность процедур координации территориально распределенных партнерских организаций [7].

Таким образом, выделив преимущества и недостатки виртуального типа организации можно говорить об ее особенностях.

Административные методы управления в данном типе организации практически отсутствуют, заменяются экономическими, единственным инструментом влияния становится контракт. По-необходимости возможно быстро изменять состав участников, что позволит быстро создать другую комбинацию ресурсов и компетенций. Еще одной важной особенностью является отсутствие в сети единых жестко установленных регламентов, принятых правил и процедур. Управление каждой компанией остается обособленным. В такой организации считается сложным создание единой корпоративной культуры. Мотивация сотрудников остается основанной практически только на экономических стимулах. Вместе с тем, безусловно, осуществляется совместное планирование, действуют некоторые механизмы управления взаимодействием участников сети и организационного контроля, то есть системы, когда один участник контролирует деятельность другого [25].

Помимо уже перечисленных есть еще некоторые существенные особенности управления виртуальными организациями.

В первую очередь, следует отметить ярко выраженную целевую направленность виртуальной организации. Добровольность присоединения участников к сети подразумевает более сознательное поведение участников, будь то индивидуумы или компании. Объединенные общей целью, участники стремятся реализовать свои экономические и профессиональные интересы через достижение общей цели проекта. Однако, при четкости целей, тем не менее, очевидно, что реализация функции планирования в виртуальной организации затруднена. Планирование осуществляется преимущественно координирующим органом. Однако в децентрализованных динамических сетях данный орган может быть размытым или вовсе отсутствовать, что ставит под вопрос возможность комплексного стратегического планирования [58].

Во-вторых, для виртуальных компаний, учитывая меняющийся состав участников, характерен проектный характер работ, то есть выполнение определенной задачи (проекта) в установленные сроки и с определенным бюджетом. Если рассматривать виртуальные организации как форму управления сетью партнеров при реализации проекта или проектов, то основными функциями управления будут: определение задач проекта; планирование проекта; поиск и привлечение участников проекта; распределение задач и ресурсов проекта; управление взаимодействием и контроль.

В-третьих, виртуальные организации — это полицентрические организации, в отдельных частях которых имеют влияние групповые лидеры. Эти лидеры имеют локальное влияние, которое ориентированно исключительно на членов их группы, однако на разных этапах реализации проекта они получают расширенный объем полномочий и влияния, связанных с их компетенцией в решении актуальных задач проекта. Также важно учесть, что в такой полицентрической структуре каждая из входящих в сеть компаний имеет свою собственную организационную культуру, что имеет особенно серьезные последствия в мульти национальных компаниях. По мнению многих авторов,

важно, что ценности компании должны быть разделяемы всеми участниками виртуальной организации, а процедуры, ритуалы и символы должны как минимум не вызывать отторжения [19].

В-четвертых, огромное значение имеет функция координации проекта. Качество координации становится критическим фактором, влияющим на успешность реализации проектов. В качестве основных параметров при этом можно назвать сокращение времени и затрат на координацию участников сети. Как подчеркивают Уорнер и Витцель, виртуальная координация уменьшает время и затраты, которые нужны для координации, и, следовательно, улучшает эффективность. Однако это требует значительных инвестиций в технологии и обучение сотрудников [19].

Виртуальная форма организации наиболее применима для следующих видов деятельности: разработка интернет - приложений, сфера информационных технологий, финансы, банковская деятельность, торговля, услуги, реклама/маркетинг/PR, научно-исследовательская деятельность, образование, также виртуальные организации существуют в сфере государственного управления [21].

По нашему мнению, каждая сфера деятельности, даже некоторые структуры медицины, имеют место на существование в онлайн, но к каждому применим свой подход. Так, фармацевтика (аптеки) вполне реальны в онлайн формате, но непосредственно приемы пациентов невозможно проводить качественно в данном виде.

В современных условиях коронакризиса такие сферы деятельности как: онлайн-сервисы, интернет-доставка, дистанционное образование, цифровые госуслуги и многие другие схожие направления, играют все большую роль в жизни потребителя и гражданина [37]. Внедрение информационно-коммуникационных технологий является одним из ключевых факторов выживания современных предприятий и компании большинства сфер переходят в виртуальную среду, которая представляет большее количество возможностей и несет меньше издержек.



Рисунок 1 - Эффективность использования ИКТ системы

На рисунке 1 видно, что система информационно-коммуникационных технологий оказывает положительное воздействие в виде преимуществ - повышения качества обслуживания, реализации услуг на заказ и роста уровня корпоративной культуры на такие сферы как: маркетинг и продвижение товара (услуги), менеджмент и планирование, производство товаров и/или услуг. Преимуществами служат: повышение качества обслуживания, так как все сообщения/звонки фиксируются и могут подлежать проверке в необходимом случае, услуги формируются на заказ, то есть нет нужды в аренде помещения с целью складировать продукцию и, следовательно, нет соответствующих расходов, также преимуществом служит рост уровня корпоративной культуры.

Подводя итог можно сказать, что виртуальные организации имеют огромное количество особенностей и не все из них являются преимуществами: данная форма организации позволяет широко использовать возможности аутсорсинга и удаленной занятости, позволяя компании экономить на издержках; состав и структура виртуальных организаций постоянно варьируется, приспособляясь к решению конкретных задач; каждый участник

понимает свой вклад в развитие компании. И, одна из главных особенностей виртуальных предприятий состоит в том, что существует возможность привлекать лучших специалистов с любой точки мира.

При создании данного типа организации необходимо учитывать все перечисленные особенности, чтобы компания могла выполнять свой функционал и делала это правильно. Также важно изучать опыт виртуальных организаций разных сфер чтобы избежать ошибок и успешно руководить организацией подобного типа.

## **1.2 Классификация рисков проекта создания виртуальной организации**

Прежде чем начать говорить о рисках проекта, методах управления и классификации следует разобраться с общим понятием риска.

На наш взгляд, следующее определение лучше всего описывает сущность рисков. Риск — это возможность появления неблагоприятной, неопределенной ситуации или неудачного исхода производственно-хозяйственной или какой-либо другой деятельности [5].

Неблагоприятной ситуацией или неудачным результатом при этом могут быть:

- недополученная прибыль предприятия;
- дополнительные расходы;
- увеличение сроков реализации проекта;
- событие, которое может привести к убыткам или недополучению

доходов в будущем.

Можно выделить три основные причины, которые способны создать неопределенность. Прежде всего это отсутствие полной информации для принятия верного решения, так как любой проект в некоторой степени является уникальным. Вторая причина – это случайность, которая связана с тем, что те же

события происходят в иной отрезок времени и попадают под влияние внешней и внутренней среды. Третья причина связана с непредсказуемостью изменения внешнего окружения проекта. Трудно прогнозировать, например, изменения налогового законодательства, или международные события, влияющие на конъюнктуру рынка и в последствии на сам проект [66].

Проектный риск - вероятность возникновения события, которое может оказать негативное влияние на проект на различных стадиях его жизненного цикла в связи с неопределенностью [17].

Данный проектный риск может характеризоваться следующими параметрами:

- рисковое событие – случайное событие, способное нарушить процесс;
- выполнения проекта и вызвать неблагоприятные последствия, способные оказать влияние на проект;
- вероятность наступления рискового события;
- ущерб от наступления рискового события – возможные потери, возникающие в результате реализации риска [53].

Как экономическая категория риски проекта могут иметь следующие характеристики:

1. Объективность проявления. Риск является объективным явлением на всех стадиях проекта.
2. Вероятность возникновения. Рисковое событие может произойти, а может и не произойти в процессе реализации проекта.
3. Неопределенность последствий. Последствия реализации рискового события зависят от вида риска и могут колебаться.
4. Вариабельность уровня. Уровень риска изменяется во времени, а также под воздействием других объективных и субъективных факторов, которые всегда находятся в динамике.
5. Субъективность оценки, которая определяется уровнем полноты и

достоверности информационной базы, квалификацией менеджеров проекта, их опытом в сфере риск-менеджмента и другими факторами [53].

В зависимости от влияния на проект можно выделить три группы рисков: риск неполучения ожидаемого дохода, риски недостаточной ликвидности и риски замедления сроков реализации проекта.

1. Риски неполучения ожидаемого дохода проявляются в ухудшении показателей эффективности проекта (NPV).

2. Риски недостаточной ликвидности приводят к недостатку или отрицательным остаткам денежных средств на конец периода и могут возникать на инвестиционной и эксплуатационной фазе реализации проекта.

3. Риски нарушения сроков реализации проекта проявляются в задержке или неполной реализации этапов и фаз проекта и приводят к удлинению периода реализации проекта и увеличению срока окупаемости [17].

По фазам и этапам проектной деятельности выделяют риски предынвестиционной, инвестиционной и операционной деятельности (на данной фазе проекта необходимо прежде всего обратить внимание на анализ рисков, влияющих на экономическую целесообразность и финансовую состоятельность проекта). В связи с этим следует первоначально провести процесс идентификации рисков, определив и описав риски, связанные с выбором и применением ставки дисконтирования, маркетинговой стратегией, структурой финансирования проекта, а также связанные с внешними по отношению к предприятию факторами, например риски изменения курсов валют и процентных ставок, усиления или ослабления инфляции) и инвестиционной фаз, фазы пусконаладочных работ, а также операционной (производственной) фазы [43].

Также риски разделяют на динамические и статические. Динамическими называют риски непредвиденных изменений стоимостных оценок проекта вследствие изменения изначальных управленческих решений, а также рыночных или политических ситуаций. Такие изменения могут послужить причиной как потерь, так и дополнительной прибыли. Статическими называют риски потери

реальных активов через причинение убытков собственности или неудовлетворительную организацию [59].

По источникам возникновения выделяют следующие группы проектных рисков:

1. Внешний, систематический или рыночный риск (который не зависит от деятельности предприятия). Является характерным для всех участников инвестиционной деятельности и всех видов операций инвестирования. Возникает при смене отдельных стадий экономического цикла, изменении конъюнктуры инвестиционного рынка и в ряде других аналогичных случаев, на которые предприятие в процессе своей деятельности повлиять не может. К этой группе рисков могут быть отнесены инфляционный риск, процентный риск, налоговый риск.

2. Внутренний, несистематический или специфический риск (риск, зависящий от деятельности конкретного предприятия). Он может быть связан с неквалифицированным инвестиционным менеджментом, неэффективной структурой активов и капитала, чрезмерной приверженностью к рисковому инвестиционным операциям с высокой нормой прибыли, недооценкой партнеров и другими аналогичными факторами, отрицательные последствия которых в значительной мере можно предотвратить за счет эффективного управления проектными рисками [13].

Таблица 1 – Классификация рисков проекта по различным основаниям

<b>Классификационный признак</b>	<b>Группы рисков</b>
По сферам возникновения	Внешние: макроэкономические; политические; социальные; природно-климатические; техногенные; экологические; информационные; научно-технические; рыночные. Внутренние: управленческо-организационные; технологические; ресурсные; информационные.
По возможности предвидения	Предсказуемые; непредсказуемые.
По вероятности возникновения	Низкой вероятности Средней вероятности Высокой вероятности

Окончание таблицы 1

Классификационный признак	Группы рисков
По влиянию на проект	Риск неполучения ожидаемого дохода от реализации проекта: - маркетинговый риск; - риск повышения себестоимости продукции; - производственный риск; - риск повышения инвестиционных затрат. Риск недостаточной ликвидности: - риск расхождения графика инвестиций и графика финансирования; - риск нехватки денежных средств на этапе выхода на проектную мощность; - риск нехватки денежных средств на инвестиционной фазе. Риск нарушения сроков реализации проекта.
По фазам и этапам проектной деятельности	Риски прединвестиционной фазы Риски инвестиционной фазы Риски операционной (производственной) фазы и т.д.
По характеру проявления во времени	Постоянный риск характерен для всего периода реализации проекта Временный риск носит перманентный характер, возникает лишь на отдельных этапах реализации проекта

Одним из наиболее существенных управленческих рисков является риск потери управляемости проектом, основной причиной которого являются различия конечных целей инвестора и руководства компании, реализующей проект. В число других причин могут входить:

- неправильная организация работ по проекту;
- переоценка собственного вклада участников проекта;
- пренебрежительное отношение к достигнутым договоренностям;
- ошибки в управлении финансами или использование их для других целей;
- ориентация разработчиков на процесс работы, а не на достижение результата.

При равных возможных условиях реализации проекта учитываются и такие виды рисков по сферам возникновения, как:

- производственный - риск невыполнения планируемых объемов работ;

- инвестиционный - риск возможного обесценивания инвестиционно-финансового портфеля, состоящего как из собственных, так и из приобретенных ценных бумаг;
- рыночный - риск, связанный с колебаниями рыночных процентных ставок как национальной валюты, так и курсов зарубежных валют;
- политический - риск несения убытков или снижения прибыли вследствие изменений государственной политики;
- финансовый - риск, связанный с осуществлением операций с финансовыми активами. Включает процентный, кредитный и валютный риски. Процентный риск возникает при заключении долгосрочных соглашений о займе на основе плавающей процентной ставки. Кредитный риск возникает при невозможности выполнения банком кредитного договора вследствие финансового краха. Валютный риск - риск потенциальных убытков, которые может понести фирма вследствие изменения в валютных курсах;
- экономический - риск потери конкурентной позиции предприятия вследствие непредвиденных изменений в экономическом окружении фирмы. [63].

В проекте виртуальной организации третья группа рисков является наиболее вероятной, так как мы рассматриваем данный проект на стадии реализации и на первых этапах функционирования.

Риски проекта могут характеризоваться по объективности проявления, вероятности возникновения, неопределенности последствий, субъективности оценки (таблица 2).

Если говорить о виртуальной организации, то можно представить следующие возможные риски, рассмотренные в статье Орлова А. В.

Таблица 2 – Возможные риски виртуального предприятия.

Категория	Вид	Содержание
Политические риски	Изменение экономической политики государства	Трудности в заключении и реализации сделок
	Изменение законодательства и налоговой системы	Нормативные акты об экологии, стандартах на продукцию или валютном регулировании
	Сложности осуществления хозяйственной деятельности	Проблемы с получением лицензий на отдельные виды деятельности
Финансовые риски	Колебания курсов валют	Потери на курсовых разницеах при совершении сделок
	Изменение рыночной конъюнктуры	Быстрое изменение цен, приводящее к снижению рентабельности сделок
	Изменение стоимости денег на кредитном рынке	Потери за счет более высоких ставок кредитования по текущим операциям
Экологические и социальные риски	Нанесение вреда экологии	Нарушение экологических требований приводит к штрафам и иным санкциям
	Стихийное бедствие /погодные изменения/ вооруженные конфликты	Ограничение коммерческой деятельности за счет форс-мажорных обстоятельств
Клиентские риски	Колебания спроса	Снижение спроса затрудняет хозяйственную деятельность
	Нарушение платежной дисциплины	Сокращение объема оборотных средств
	Нарушение условий контракта	Арбитражное разбирательство, сокращение оборачиваемости оборотных средств
Партнерские риски	Нарушение договорных обязательств	Арбитражное разбирательство, сокращение оборачиваемости оборотных средств, поиск новых партнеров
	Недееспособность партнера	Партнер терпит банкротство и не выполняет взятые обязательства.

Риски, относящиеся к категории экологические и социальные риски, такие как «нанесение вреда экологии» и «стихийное бедствие/погодные изменения/вооруженные конфликты», на наш взгляд, не присущи виртуальным организациям. Точнее, это довольно специфические риски, которые можно отнести не ко всем предприятиям виртуального типа, а только тем, кто

непосредственно оказывает влияние на состояние экологии, зависит от погодных условий и ведет свою деятельность на местах вооруженных конфликтов [41].

Остальные риски, представленные в классификации Орлова А. В. являются наиболее часто встречающимися и подходят большей части виртуальных организаций.

Ткачева Е. Н. в своей статье «Риски в виртуальных организациях: классификация и способы управления» делит источники рисков на внутренние и внешние и рассматривает их по двум уровням управления. Классификация представлена в таблице 3 [59].

Таблица 3 – Риски предприятий-партнеров виртуальной организации

Уровни управления рисками	Источники рисков	
	внешние	внутренние
Стратегический уровень	Законы стран (нормативная база), на территории которых находятся предприятия-участники	Культурная несовместимость персонала предприятий-партнеров
	Страновой риск, связанный с политической ситуацией в странах нахождения предприятий-партнеров	Фирменный риск (уровень репутации, основные показатели предприятий-партнеров)
	Ужесточение конкуренции	Выбор базовых технологий работы предприятий-партнеров, проектирование производственных и управленческих систем
	Низкий уровень информированности потребителя	Быстрое старение технологий, используемых предприятиями-участниками
	Резкие перепады, неустойчивость рынка	Опасность чрезмерного усложнения, вытекающая из разнородности членов предприятия, неясности в отношении членства в ней, открытости сетей, неопределенности в планировании для членов виртуального предприятия.

Окончание таблицы 3

Уровни управления рисками	Источники рисков	
	внешние	внутренние
Операционный уровень	Риск искажения информации	Динамика самоорганизации виртуального предприятия
	Вторжение в информационную сеть сторонних предприятий, не задействованных в работе виртуальной организации	Практическое отсутствие материальной и социальной поддержки своих партнеров вследствие отказа от классических долгосрочных договорных форм и обычных трудовых отношений
	-	Чрезмерная экономическая зависимость от партнеров, что связано с узкой специализацией членов сети
	-	Риск проблем с персоналом вследствие отказа от классических договорных форм и обычных трудовых отношений.
Технический уровень	-	Риски неадекватного исполнения обязанностей как предприятиями-участниками, так и телеработниками
	Риск потери связи (технические перерывы в работе магистральных линий)	Выход из строя информационных систем предприятий-партнеров

Представленная выше классификация Ткачевой Е. Н., как нам кажется, является недостаточно удобной для идентификации рисков, так как понятие «операционного» и «стратегического» уровня достаточно обширные и при такой классификации можно упустить большое количество рисков при их выявлении.

На наш взгляд, риски виртуальной организации удобнее всего классифицировать по объектам воздействия: клиентские, управленческие, рыночные, финансовые, технические риски. Так проще идентифицировать риски и определить к ним определенную стратегию реагирования.

Помимо представленных классификаций всегда важно учитывать специфические риски, возникающие в области деятельности рассматриваемой виртуальной организации, также брать во внимание партнеров, потребителей, рынок и составлять список рисков, относящихся к конкретной организации,

можно использовать представленные в данном пункте риски проекта, выбрав наиболее подходящую классификацию.

Нами были рассмотрены представленные классификации и составлены возможные риски виртуальных организаций на примере образовательной сферы.

Таблица 4 – Возможные риски виртуальной организации в образовательной сфере

Категория	Содержание
Общие риски	
Клиентские риски	Неудовлетворенность приобретенным материалом
	Отсутствие спроса в данном обучении
Управленческие риски	Низкий профессионализм сотрудников
Рыночные риски	Малое количество клиентов
	Появление конкурентов с курсами по лучшим условиям
Специфические риски	
Финансовые риски	Блокировка платежных систем в России
	Отсутствие возможности произвести оплату вследствие блокировки ПС в стране покупателя
	Большое количество заявок на возврат денежных средств
Клиентские риски	Неудобная платформа обучения
	Потеря актуальности информации обучающего материала
	Слив и перепродажа обучающего материала
	Присутствие недоверия к новому курсу
Технические риски	Блокировка сайта по внешним и внутренним причинам
	Риски сбоев вследствие высокой активности
Рыночные риски	Предпочтение онлайн-курса очному обучению в фотошколе
Управленческие риски	Слабый контроль работы удаленных сотрудников

В таблице 4 представлена классификация рисков по объектам воздействия и поделена на следующие категории: клиентские, управленческие, финансовые, рыночные, технические. Для каждой категории рисков определены возможные ограничения, способные оказать влияние на компанию.

Клиентские риски имеют принципиальное отличие от рыночных, оно заключается в том, что первые связаны исключительно с клиентами, в то время как рыночные затрагивают и конкурентов, и аналогичные продукты, и школы.

Реализация любого проекта связана с рисками. Которыми важно правильно управлять. Проще это делать, зная классификацию рисков. И правильно их оценивать с количественной и качественной характеристики.

Классификации, систематизации рисков проекта входят в его документацию и в дальнейшем используются для управления рисками проекта. Также важно учесть специфические риски виртуальной организации, чтобы способствовать успешному развитию компании.

### **1.3 Подходы к управлению рисками проекта создания виртуальной организации**

Каждая компания выбирает свой подход к управлению рисками, главная цель – это настроить систему управления рисками таким образом, чтобы свести убытки и упущенные возможности организации к минимуму. Именно поэтому необходимо разобраться в подходах, чтобы правильно выстроить систему управления рисками.

Существует несколько общепринятых подходов к управлению рисками:

1. **Активный**, установление максимального контроля над существующими угрозами для минимизации их последствий, предполагает инвестиции в поддержание системы управления.

2. **Адаптивный**, приспособление хозяйственной деятельности к внешним условиям, что позволяет контролировать только часть неопределенностей, управление рисками осуществляется в ходе проведения хозяйственных операций, при этом не является возможным предотвратить весь ущерб в случае наступления рискованного события, а можно избежать лишь часть потерь.

3. **Консервативный**, локализация убытков, нейтрализация их влияния на работу предприятия, при этом затраты на управление угрозами минимальны, но возможный ущерб может оказаться критичным. Управляющие воздействия на финансовые риски начинаются после наступления рискованного события, когда организацией уже получен ущерб.

4. Комплексный или интегрированный, объединение нескольких подходов, обеспечивает высокую гибкость в управлении риском, но требует инвестиций для разработки такой системы.

Актуальны все три подхода к управлению рисками, но наиболее предпочтительным служит активный подход.

В рамках каждого из подходов существуют модели управления рисками. На данный момент представлены всего две модели. Первая, это статическая модель управления, согласно словарю бизнес - терминов, это модель, в которой изменение переменных приводит к одномоментному изменению выходных данных без отсрочки во времени. Ее эффективность зависит от стабильности экономики.

Данная модель может присутствовать во всех подходах. В то время как динамическая модель, которая строится на принципах немедленного реагирования на изменения контрольных параметров, анализа произошедших изменений и выработки методов устранения, может применяться только в активном подходе.

Также, в рамках подходов присутствует определенная методология управления рисками, имеющая особенность применения:

- типовая методология, применима без ограничений, однако эффективна в стабильной экономике [53];
- построение ИСУР, больше предназначено для крупных промышленных предприятий;
- использование BSC (сбалансированная система показателей), инструмент стратегического управления результативностью, частично стандартизированная форма отчетности, позволяющая менеджерам отслеживать исполнение заданий сотрудниками, а также последствия исполнения или неисполнения, данная методология является косвенным способом управления рисками;
- финансовая логистика, доступна для малых и средних предприятий сферы торговли, легкой промышленности [53].

Типовая методология управления рисками может применяться во всех подходах. Построение ИСУР, использование BSC и финансовая логистика возможно применять только в рамках активного подхода к управлению рисками.

Таблица 5 – Система подходов, моделей и методологий риск-менеджмента

Подходы к управлению рисками	Модели управления рисками	Методология управления рисками	Особенности применения
Активный подход	Статические модели	Типовая методология	Применима без ограничений, однако эффективна в стабильной экономике
	Динамические модели	Построение ИСУР	ИСУР – для крупных промышленных предприятий
		Использование BSC	BSC – косвенный способ управления рисками
		Финансовая логистика	Доступно для малых и средних предприятий сферы торговли, легкой промышленности
Адаптивный подход	Статические модели	Типовая методология	Применима без ограничений, однако эффективна в стабильной экономике
Консервативный подход	Статические модели	Типовая методология	Применима без ограничений, однако эффективна в стабильной экономике

Из таблицы становится видно, как разделяются подходы и какие модели, и методологии управления рисками им наиболее подходят [12].

Подводя итог можно увидеть, что все три подхода вполне жизнеспособны, в рамках каждого подхода существуют свои модели управления рисками, статические могут использоваться в рамках всех подходов, но динамические только к активному подходу. Не все зависит только от компании, об этом нам говорит статическая модель, которая зависит от стабильности экономики. Каждая модель управления может быть представлена своей методологией управления и иметь некоторые особенности. Компании, при выборе подхода обязательно нужно опираться на данную информацию, чтобы грамотно управлять рисками и иметь некоторые рамки подхода, чтобы не использовать бесполезных инструментов при работе с рисками.

Для виртуальной организации, на наш взгляд, наиболее подходящим является активный подход, чтобы предотвращать и контролировать возможность появления рисков. В качестве модели может использоваться как статическая, так и динамическая модели, но в рамках разных методологий. Помимо подходов и моделей управления необходимо рассмотреть существующие стратегии реагирования на риски.

При планировании действий по реагированию на риски необходимо оценивать их экономическую эффективность, осуществлять выбор наилучших вариантов, согласовывать со всеми заинтересованными сторонами. При разработке и реализации проектов необходимо создавать эффективную систему риск – менеджмента, чтобы правильно управлять возникающими рисками.

Риск представляет собой событие, которое может произойти в условиях неопределенности с некоторой вероятностью, при этом возможно три экономических результата (оцениваемых в экономических, чаще всего финансовых показателях):

- отрицательный (ущерб, убыток, проигрыш);
- положительный (выгода, прибыль, выигрыш);
- нулевой (ни ущерба, ни выгоды).

К первому из перечисленных типов относятся три стратегии: уклонение от риска, передача риска, снижение риска. Также может использоваться стратегия принятия риска, которая применяется и для реагирования на позитивные риски (благоприятные возможности).

Уклонение от риска предусматривает изменение плана управления проектом в целях полного исключения угрозы, связанной с негативным риском. В качестве возможных действий можно оградить цели проекта от воздействия риска, изменить цель, подверженную опасности, или, в крайнем случае, полностью закрыть проект. Также одними из методов уклонения от риска являются:

- отказ от ненадежных партнеров, т.е. работа только с надежными, проверенными партнерами; отказ в участии в проектах, где необходимо расширить круг партнеров;
- отказ от проектов эффективность, выполнимость и реализуемость которых вызывает сомнение;
- отказ от осуществления высокорисковых финансовых операций;
- увольнение некомпетентных работников. Целесообразно использовать метод «уклонение от риска», если:
  - отказ от одного вида финансового риска не может повлечь за собой возникновение других видов рисков, имеющих более высокой уровень;
  - уровень риска значительно выше уровня возможной доходности финансовой операции;
  - организация не имеет возможности возместить ущерб используя собственные финансовые средства, по причине слишком высоких потерь.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что отказ от рискованных операций возможно применять только по отношению к крупным рискам. В рамках виртуальной организации использовать стратегию уклонения от риска целесообразно только при возникновении крупных рисков, чтобы исключить угрозу полностью, если невозможно применение других стратегий.

При стратегии передачи риска все негативные последствия, угрозы, или их часть перекладываются на третью сторону вместе с ответственностью за реагирование. Передача риска не устраняет его. Она является наиболее эффективной в применении к финансовым рискам. Передаче риска практически всегда сопутствуется выплата премии за риск третьей стороне, которая принимает на себя риск. Это является одним из самых дорогих и юридически максимально формализованных методов правового управления рисками. Преимущество передачи риска заключается в отказе от его самостоятельного регулирования в пользу профессионального управления рисками. Передачу риска можно осуществить с помощью разнообразных инструментов, таких как страхование, гарантии различного вида и т.д.

Способы передачи риска подразделяются на:

1. Заключение контрактов (строительные контракты, аренда и т.д.).
2. Организационная форма бизнеса (при ограниченной ответственности владельцы компании передают возможные потери, которые превышают активы фирмы, кредиторам бизнеса, в акционерном обществе можно наблюдать передачу рисков от руководителей компании к акционерам, которые могут передавать их биржевым дельцам).

3. Хеджирование (от англ. heaging – ограждать) используется в банковской, биржевой и коммерческой практике с целью обозначения различных методов страхования прежде всего валютных рисков. В отечественной литературе термин "хеджирование" используется как страхование рисков от неблагоприятных изменений цен на любые товарно-материальные ценности по контрактам и коммерческим операциям, предусматривающим поставки (продажи) товаров в будущих периодах).

Одной из самой часто встречающейся и наиболее подходящей для виртуальной организации стратегией, на наш взгляд, является снижение. Она подразумевает сокращение вероятности наступления неблагоприятного события либо размеров возможного ущерба, лучше всего использовать именно данный метод, устранять риск полностью и делать это заранее, но это не всегда возможно, поэтому используются и другие методы.

Выделив экономически наиболее опасные этапы или участки деятельности в обособленные структурные подразделения, можно сделать их более контролируемыми и снизить уровень риска. К таким методам локализации относятся:

1. Создание венчурных предприятий предполагает создание небольшого дочернего предприятия как самостоятельного юридического лица для рискованных проектов. Рискованная часть проекта локализуется в дочернем предприятии, при этом сохраняется возможность использования научного и технического потенциала материнской компании.

2. Создание специальных структурных подразделений (с обособленным балансом) для выполнения рискованных проектов.

3. Заключение договоров о совместной деятельности для реализации рискованных проектов.

Также существуют методы диверсификации рисков, они заключаются в распределении общего риска и подразделяются на:

- распределение ответственности между участниками проекта необходимо четко разграничить сферы деятельности и ответственность каждого участника, а также условия перехода работ и ответственности от одного участника к другому и юридически это закрепить в договорах. Не должно быть этапов, операций или работ с размытой или неоднозначной ответственностью;

- диверсификация сбыта и поставок, т.е. работа одновременно на нескольких рынках, когда убытки на одном рынке, могут быть компенсированы успехами на других рынках, распределение поставок между многими потребителями, стремясь к равномерному распределению долей каждого контрагента;

- диверсификация инвестиций — это предпочтение реализации нескольких относительно небольших по вложениям проектов, чем реализация одного крупного инвестиционного проекта, требующего задействовать все ресурсы и резервы предприятия, не оставляя возможностей для маневра;

- распределение риска во времени (по этапам работы), т.е. необходимо распределять и фиксировать риск во времени при реализации проекта. Это улучшает наблюдаемость и контролируемость этапов проекта и позволяет при необходимости сравнительно легко их корректировать.

На наш взгляд, наиболее актуальными для виртуальной организации являются распределение ответственности между участниками проекта и распределение риска во времени. Так будет понятно кто ответственный за тот или иной риск и на каком этапе работы он может возникнуть, при работе онлайн это особенно важно.

Методы компенсации рисков связаны с созданием механизмов предупреждения опасности. Они более трудоемки и требуют обширной предварительной аналитической работы для их эффективного применения:

- стратегическое планирование деятельности дает положительный эффект, если разработка стратегии охватывает все сферы деятельности организации. Этапы работы по стратегическому планированию могут снять некоторую часть неопределенности, позволяют предугадать появление узких мест при реализации проектов, заранее идентифицировать источники рисков и разработать компенсирующие мероприятия, план использования резервов;

- прогнозирование внешней ситуации, т.е. периодическая разработка сценариев развития и оценки будущего состояния среды хозяйствования для участников проекта, прогнозирование поведения партнеров и действий конкурентов общеекономическое прогнозирование;

- мониторинг социально-экономической и нормативно-правовой среды предполагает отслеживание текущей информации о соответствующих процессах. Необходимо широкое использование информатизации - приобретение и постоянное обновление систем нормативно-справочной информации, проведение собственных прогнозно-аналитических исследований;

- обучение персонала и его инструктирование.

Также существует такая стратегия как «принятие риска». Многие компании сознательно принимают на себя риски. Риск подлежит принятию, когда он находится в приемлемых границах либо когда невозможно применить другие методы воздействия на риск. Принятие риска вовсе не означает, что он будет оставлен без внимания. Такие риски должны постоянно находиться в зоне контроля. При принятии риска следует учитывать возможные потери. Они могут иметь как постоянный характер (их можно предвидеть), так и быть вызванными единичными рисками. Такие риски надо вовремя выявлять и применять по отношению к ним другие методы воздействия. Они влекут за собой значительные размеры возможных потерь. Поэтому используется так называемый механизм самострахования финансовых рисков. Он основан на

резервировании предприятием части финансовых ресурсов, позволяющем преодолевать негативные финансовые последствия по тем финансовым операциям, по которым эти риски не связаны с действиями контрагентов. К мерам этого механизма относится формирование резервного (страхового) фонда предприятия, а также нераспределенный остаток прибыли, полученной в отчетном периоде.

Для уменьшения последствий проявления риска на предприятиях создаются резервные фонды. Они создаются в соответствии с уставом предприятия и действующим законодательством. В них с установленной периодичностью происходит отчисление средств. Создание резерва на покрытие непредвиденных расходов помогает управлять соотношением между потенциальными рисками, влияющими на сохранение платежеспособности предприятия, и величиной средств, необходимых для ликвидации последствий проявления риска. Резерв средств позволяет фирме регулировать отрицательный эффект убытков.

Страхование – один из наиболее удобных и распространенных методов воздействия на риск. Его можно отнести как к способам сокращения, так и к способам передачи риска. Страхование – это защита имущественных интересов предприятия при наступлении страхового события специальными компаниями (страховыми компаниями) за счет денежных фондов, формируемых ими путем получения от предприятий (страхователей) страховых взносов (премий).

Страхование позволяет защитить объект риска от случайных воздействий. Потребность в страховании обусловлена наличием факторов риска и необходимостью покрытия ущерба. Этот метод приемлем и для виртуальных организаций.

В законодательстве РФ введено понятие предпринимательского риска. Страхование предпринимательского риска предполагает заключение договора имущественного страхования, по которому одна сторона (страховщик) обязуется за обусловленную договором плату (страховую премию) при наступлении предусмотренного в договоре события (страхового случая) возместить другой

стороне (страхователю) или иному лицу, в пользу которого заключен договор (выгодоприобретателю), причиненные вследствие этого события убытки в застрахованном имуществе либо убытки в связи с иными имущественными интересами страхователя (выплатить страховое возмещение) в пределах определенной договором суммы (страховой суммы).

По договору имущественного страхования могут быть, в частности, застрахованы следующие имущественные интересы:

- риск утраты (гибели), недостачи или повреждения определенного имущества;
- риск ответственности по обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц, а в случаях, предусмотренных законом, также ответственности по договорам — риск гражданской ответственности;
- риск убытков от предпринимательской деятельности из-за нарушения своих обязательств контрагентами предпринимателя или изменения условий этой деятельности по не зависящим от предпринимателя обстоятельствам, в том числе риск неполучения ожидаемых доходов — предпринимательский риск.

Для виртуальной организации каждая стратегия имеет место быть, но не все методы являются подходящими. Более точно определить эффективные методы можно путем анализа компании и идентификации существующих рисков. Но, по нашему мнению, самой оптимальной стратегией для подобного типа предприятий остается снижение риска.

В первой главе диссертации были рассмотрены классификации рисков проекта и выделена авторская классификация для рисков рассматриваемого типа предприятий, также была представлена сущность и понятие виртуальной организации, определены особенности ВО и ее преимущества от организаций традиционного типа, основные из которых: возможность широкого использования аутсорсинга и удаленной занятости; способная к изменениям по решению конкретных задач состав и структура виртуальных организаций;

сокращение издержек и выбор наиболее опытных специалистов со всего мира. И, одна из главных особенностей виртуальных предприятий состоит в том, что существует возможность привлекать лучших специалистов с любой точки мира. Помимо перечисленного, в третьем пункте главы были проанализированы стратегии и методы работы с рисками, из которых выделены наиболее подходящие для ВО. Изложенная информация будет использована при анализе рисков проекта виртуальной организации в третьей главе диссертационной работы.

## **2 Описание проекта создания виртуальной организации**

### **2.1 Общая характеристика проекта создания виртуальной организации - онлайн фотошколы**

Образовательная среда сегодня стремительно изменяется в связи с новыми реалиями и новыми потребностями в образовании. Одним из наиболее востребованных в настоящее время направлений инновационной деятельности является организация обучения средствами виртуальной образовательной среды, которые позволяют перейти от принципа образования на всю жизнь к принципу образования на протяжении всей жизни. В последние годы активнейшими темпами идет становление и развитие виртуальной модели образования с использованием виртуальной образовательной среды.

Разрабатываемая виртуальная организация будет представлять онлайн платформу с курсами по фотографии на коммерческой основе «Light» в переводе с английского «ловить свет». На платформе будут обучающие курсы, связанные с фотографией, ведением и продвижением профилей в социальных сетях. В сети интернет представлено большое количество онлайн – платформ с курсами, но, на наш взгляд, не все из них качественные. Большое количество страниц не вызывают доверия и, судя по структуре курсов, в них представлено много ненужной информации.

Фотошкола, как виртуальная организация, имеет следующие особенности:

1. Коммуникации и работа сотрудников происходит онлайн.
2. Услуга предоставляется онлайн.
3. Отсутствует офис компании, применяются информационные технологии во взаимодействии сотрудников.
4. Присутствует орган-координатор.
5. Существует возможность гибкой адаптации к условиям внешней среды и нуждам клиентов (учеников).

Услуги организации будут представляться на рынке онлайн-образования. Компания будет зарегистрирована в качестве индивидуального предпринимателя.

Цель – открытие виртуальной организации, представленной онлайн - фотошколой «Light» к 29.08.2022 г.

Основные критерии эффективности:

1. Постоянный поток студентов на курсы школы (оценивается путем ведения статистики ежемесячного количества покупок).

2. Повторная покупка курсов школы.

3. Преобладание положительных отзывов о школе – минимум 95% от всех (оценивается путем мониторинга отзывов в социальных сетях, сайте школы, и прочих сервисах).

4. Успешность и правильность выполненных домашних заданий студентами минимум 65% от всех (оценивается путем анализа полученных оценок студентов на тарифе «с куратором»).

6. Школа действует на рынке более 2-х лет.

Основные этапы проекта представлены следующим образом:

1. Создание команды проекта.

2. Определение концепции фотошколы.

3. Поиск экспертов и преподавателей.

4. Сбор/структурирование теоретического материала.

5. Съемка и монтаж видеоуроков.

6. Решение юридических вопросов (регистрация/авторские права/создание договоров).

7. Заполняемость платформы.

8. Поиск и подключение платежных систем.

9. Поиск кураторов.

10. Продвижение.

Основными клиентами таких онлайн-школ являются люди в возрасте от 16 (за обучение которых платят родители) до 35 лет. Это подростки, которые хотят

попробовать снимать и изучить фотографию. Студенты, которые интересуются фотографией и хотят на ней зарабатывать и люди 30+, которым не хватает в жизни творчества, и они хотят научиться снимать для себя. Потребители таких школ обычно активные интернет-пользователи, которые выбирают курсы исходя из своих целей, выбирая определенного учителя (кумира) либо, исходя из бюджета, ради цели просто научиться.

Виртуальная платформа будет содержать курсы по фотографии для разного уровня студентов (от начинающих, желающих заниматься фотографией как хобби, до опытных фотографов, которые занимаются съемками профессионально и нуждаются в обучении продаж и продвижения). Аналогом таких обучений служат онлайн – школы и офлайн фотошколы, которые постепенно отходят на второй план. Преимущество виртуальной организации - онлайн платформы состоит в том, что можно смотреть уроки из любой точки мира и в любое удобное время, выбирать для себя оптимальный по желанию и по денежным средствам тарифы и возможность в любой момент переслушать урок и запомнить информацию.

Особенность состоит в том, что нет необходимости постоянно вести уроки и снимать помещение, достаточно приобрести платформу и записать уроки единожды, обновляя их 1-2 раза в год.

Структура работ проекта создания виртуальной организации будет представлена следующим образом (рисунок 2).



Рисунок 2 - Иерархическая структура работ ВО

Для студентов разрабатываемой нами школы будет представлено несколько курсов:

- для начинающих, где важно рассказать о настройках камеры, свете и об основах обработки;
- для продвинутых, где о настройках говорить уже нет необходимости, здесь важно углубиться в вид съемки (свадебная, портрет, лав стори, food съемка, контент съемка) и будут представлены основы продвижения;
- отдельно можно будет приобрести курсы по видам съемки (контент, свадебная и т.д.)
- также будет присутствовать подробный курс по продвижению в инстаграм (как правильно вести сторис, что писать в постах, как планировать ленту, настраивать таргет и покупать рекламу у блогеров);
- курс по видео и работе фотографам с платформой «Tik Tok».

Особенность курса будет в том, что уроки будут содержать минимум теории и нести больше практики, содержать больше домашних заданий и онлайн - сессий. Также курсы будут длиться не больше трех месяцев в отличие от конкурентов. Приглашенные лучшие спикеры - практики, такие как фотограф Малей Дима, фотограф и видеомейкер Александр Лыгин, фотограф Саша Буримова, Максим Бобров и т.д. будут проводить мастер классы, онлайн – сессии

и проверять домашние задания учеников, мотивируясь лучшими наградами в виде встречи с данными гостями и съемки с ними.

Вся работа должна быть налажена онлайн, периодически возможно проведения офлайн встреч для общего понимания целей и дальнейшей работы. Это является преимуществом, так как можно выбрать лучших специалистов из любой точки мира, начиная с дизайнера и заканчивая программистом.

Ниже, на рисунке 3 представлена организационная структура организации.

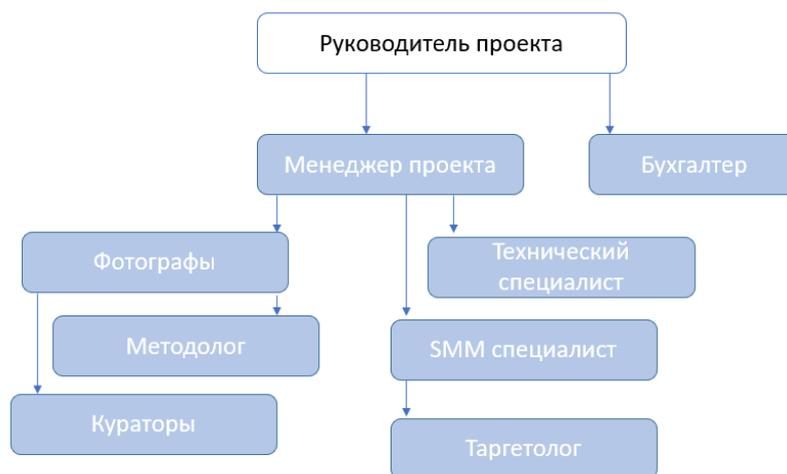


Рисунок 3 - Организационная структура

Руководитель проекта – владелец фотошколы. Лицо, принимающее все решения в отношении вопросов финансов организации.

Менеджер проекта – человек, руководящий проектом, в подчинении у которого находятся все специалисты проекта. Менеджер имеет полное представление обо всех процессах проекта и докладывает данную информацию руководителю проекта.

Все курсы составляет одна команда проекта во главе с менеджером проекта:

- фотограф постоянный (3 чел.) – написание программы курса, съемка видеоуроков;
- методолог – грамотное оформление материала курсов;

- кураторы (10 чел.) – проверка домашних заданий студентов на курсах;
- SMM специалист – планирование контента, формирование стратегии, создание контента (написание постов, публикация сторис, создание reels) продвижение и ведение страницы фотошколы в социальных сетях ВКонтакте, YouTube;
- таргетолог – продвижение фотошколы в социальных сетях;
- бухгалтер – ведение отчетности фотошколы;
- технический специалист – контроль функционирования сайта, внесение изменений в графические и текстовые данные, устранение неполадок сайта.

Работа специалистов виртуальной организации будет осуществляться удаленно.

Для работы будет использоваться программа Kaiten — это облачный сервис для управления небольшими командами и проектами. Простой и интуитивно понятный. Каждая задача там — отдельная карточка, и карточки перемещаются по доскам (колонкам) в зависимости от стадии работы.

Сотрудники будут объединены в группу и будут иметь доступ ко всем доскам (крупным задачам), где будут иметь 3 карточки: нужно сделать, в процессе, готово. В качестве проверки работы будут использоваться встроенные в программу чек-листы. На каждой задаче будут видны ответственные и дедлайны, в какие сроки необходимо выполнить задачу. Там же, по необходимости можно оставлять комментарии, прикреплять вложения. Также, там можно просмотреть историю действий сотрудника и понять делал ли он какие-то задачи или нет. Таким образом будет осуществляться работа и контроль сотрудников.

Таблица 6 – Штатное расписание

№	Должность	Количество единиц	Оплата труда, руб./мес.	Оплата труда, руб./год.
1	Руководитель проекта-владелец	1	45 000	540 000
2	Менеджер проекта	1	32 000	384 000
3	Фотограф (постоянный)	3	60 000	2 160 000
4	Фотограф (привлекаемый)	5	100 000	500 000
5	Тех. Специалист (программист)	1	32 000	384 000
6	Методолог	1	30 000	360 000
7	SMM специалист	1	32 000	384 000
8	Таргетолог	1	32 000	384 000
9	Бухгалтер	1	30 000	360 000
Итого:			633 000	3 446 000

Штатное расписание фотошколы, с указанием заработной платы, представлено в таблице 6.

Также, нами была разработана матрица ответственности, представленная в приложении А.

Основные инвестиции, необходимые для реализации проекта, представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Инвестиции

№	Статья затрат	Сумма за год, руб.
1	Регистрация ИП	800
2	Создание сайта	1 970 800
Итого:		1 971 600

Сумма первоначальных инвестиций составит 1 971 600 рублей.

Виртуальной организации нет необходимости в аренде помещения, ремонте, поэтому основной статьей инвестиций является создание сайта, который и будет основной образовательной платформой.

Найм сотрудников, как и вся работа компании, происходит в онлайн формате (виртуальном пространстве сети интернет). Поиск сотрудников будет осуществляться путем поиска специалиста через инстаграм и публикации вакансий в чатах телеграмм блогеров.

Все претенденты выполняют тестовое задание. Кандидаты, правильно выполнившие задание, проходят индивидуальное собеседование в zoom. По итогам собеседования и тестового задания проводится выбор специалиста. Далее специалист проходит пробный период, и руководство смотрит, насколько претендент справляется с задачей. Кураторы получают обучающий материал курса и проходят тестирование на знания фотографии, тесты также проводятся онлайн.

SMM специалист и менеджер проекта ежемесячно будут проводить созвоны с помощью zoom, где будут обсуждаться дальнейшие стратегии продвижения и ведения аккаунта, акции, предложения и прочее.

Все сроки будут контролироваться путем использования метода вех и контрольных точек в диаграмме Ганта. Также, будет использоваться критический путь в качестве ориентира и наблюдения за сроками. Если у какого-либо специалиста возникают смещения сроков или работ, то документ, объясняющий причину и данную ситуацию подается менеджеру проекта, который с помощью данного метода принимает решение об изменении сроков задачи.

Интернет-ресурсы: сайт, социальные сети (ВКонтакте, YouTube). Социальные сети для старта не требуют дополнительных средств, регистрация и ведение сетей бесплатно, затраты необходимо только на продвижение через эти платформы.

Материальные ресурсы: цифровой фотоаппарат, цифровая видеокамера, петличный микрофон, искусственный свет (постоянный) – все это необходимо для записи видеоуроков. Данную технику выгоднее взять в аренду, так как нескольких часов достаточно для записи материалов курса. Искусственный свет (постоянный) не требует дополнительных затрат, так как включается в стоимость аренды студии, в которой будет проходить съемка видеоуроков.

Финансовые ресурсы – инвестор. Заинтересованный в реализации подобного проекта.

В качестве рекламы будет использоваться таргет в социальной сети ВКонтакте. Также, будет закупаться реклама у блогеров для размещения в их телеграм каналах.

Постоянные затраты составят 2 079 724 рублей в год.

Наибольшую долю в постоянных затратах занимает реклама – 1 500 000 рублей. В остальном затраты на создание курса, такие как услуги монтажера, аренда фотостудии, аренда видеокамеры и т.д.

Также, будут присутствовать переменные затраты, представленные в таблице 8.

Таблица 8 – Переменные затраты

№	Статья затрат	Сумма
1	Платежная система (эквайринг 2 %)	2% ежемесячно от суммы проведенных платежей (выручки)
2	З/п кураторов	5 000 руб. за одного студента

К переменным затратам относится комиссия платежной системы (эквайринг) 2% ежемесячно от суммы проведенных платежей через выбранную платежную систему и заработная плата кураторов, которая будет зависеть от количества студентов, которых он обучает.

Далее нами была составлена диаграмма Ганта.

Название	Продолжи...	Начало	Окончание
<b>Проект</b>	90,625 дней	<b>25.04.22 11:00</b>	<b>29.08.22 17:00</b>
Старт проекта	0 дней	25.04.22 11:00	25.04.22 11:00
<b>1. Инициация</b>	9 дней	<b>02.05.22 8:00</b>	<b>12.05.22 17:00</b>
1.1 Определение идеи и концепции	2 дней	02.05.22 8:00	03.05.22 17:00
1.2 Разработка устава проекта	4 дней	03.05.22 8:00	06.05.22 17:00
1.3 Маркетинговые исследования	8 дней	03.05.22 8:00	12.05.22 17:00
1.4 Определение состава команды проекта	3 дня	07.05.22 8:00	11.05.22 17:00
<b>2. Планирование</b>	13 дней	<b>04.05.22 8:00</b>	<b>20.05.22 17:00</b>
2.1 Построение ИСР	2 дня	11.05.22 8:00	12.05.22 17:00
2.2 Построение матрицы ответственности	2 дня	13.05.22 8:00	16.05.22 17:00
2.3 Оценка рисков проекта	13 дней	04.05.22 8:00	20.05.22 17:00
2.4 Разработка режима работы и плана коммуникаций	3 дня	11.05.22 8:00	13.05.22 17:00
2.5 Разработка финансового плана	5 дней	12.05.22 8:00	18.05.22 17:00
<b>3. Исполнение</b>	61 день	<b>23.05.22 8:00</b>	<b>15.08.22 17:00</b>
3.1 Регистрация организации	1 день	23.05.22 8:00	23.05.22 17:00
3.2 Поиск и набор сотрудников	11 дней	24.05.22 8:00	07.06.22 17:00
3.3 Написание курсов	24 дня	08.06.22 8:00	11.07.22 17:00
3.4 Поиск и аренда фотостудии и техники	7 дней	12.07.22 8:00	20.07.22 17:00
3.5 Съёмка видеуроков	2 дня	21.07.22 8:00	22.07.22 17:00
3.6 Монтаж видеуроков	10 дней	25.07.22 8:00	05.08.22 17:00
3.7 Разработка сайта фотошколы	20 дней	10.06.22 8:00	07.07.22 17:00
3.8 Написание контент-плана для социальных сетей	8 дней	08.06.22 8:00	17.06.22 17:00
3.9 Старт ведения социальных сетей	1 день	20.06.22 8:00	20.06.22 17:00
3.10 Подключение платежной системы	4 дня	08.07.22 8:00	13.07.22 17:00
3.11 Выгрузка материалов курсов на платформу	6 дней	08.08.22 8:00	15.08.22 17:00
<b>4. Реализация</b>	10 дней	<b>16.08.22 8:00</b>	<b>29.08.22 17:00</b>
4.1 Тестирование работы сайта и платежной системы	9 дней	16.08.22 8:00	26.08.22 17:00
4.2 Реализация маркетинговой стратегии (реклама)	1 день	16.08.22 8:00	16.08.22 17:00
4.3 Старт продаж	1 день	29.08.22 8:00	29.08.22 17:00
Завершение проекта	0 дней	29.08.22 17:00	29.08.22 17:00

Рисунок 4 - Диаграмма Ганта виртуальной организации онлайн-фотошколы

В которой календарно были запланированы необходимые этапы работы: инициация, планирование, исполнение, реализация.

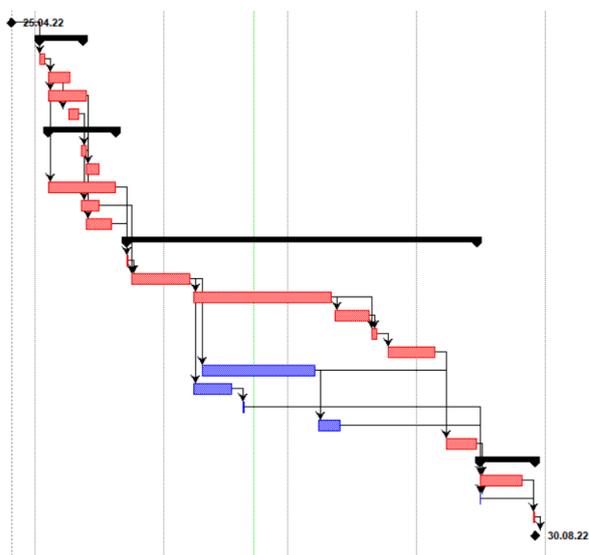


Рисунок 5 - Диаграмма Ганта

В рамках использования ресурсов будет использоваться метод планирования при ограниченных ресурсах, предполагающий, что первоначально

заданное количество ресурсов не может быть изменено и является основным ограничением проекта.

После декомпозиции работ для каждой будет определена потребность в конкретных видах ресурсов. Определив необходимые составляющие проекта, перейдем к анализу внешней среды онлайн фотошколы.

## **2.2 Анализ внешней среды онлайн фотошколы**

Рассмотрение внешней среды можно начать с определения потребителей онлайн фотошкол.

Основными клиентами таких онлайн-школ являются люди в возрасте от 16 (за обучение которых платят родители) до 35 лет. Это подростки, которые хотят попробовать снимать и изучить фотографию. Студенты, которые интересуются фотографией и хотят на ней зарабатывать и люди 30+, которым не хватает в жизни творчества, и они хотят научиться снимать для себя. Потребители таких школ обычно активные интернет-пользователи, которые выбирают курсы исходя из своих целей, выбирая определенного учителя (кумира) либо, исходя из бюджета, ради цели просто научиться.

Как правило, поставщики отсутствуют, так как весь процесс происходит в онлайн и все материалы представлены исключительно в цифровом формате.

Окружением являются другие образовательные курсы, краткосрочные курсы блогеров, вся информационная составляющая социальных сетей.

Для выявления актуальности необходимо проанализировать текущую ситуацию с виртуальными образовательными организациями подобного типа.

Для анализа подобных онлайн-школ основное внимание было сконцентрировано только на официально зарегистрированных организациях, так как неофициальные организации, находящиеся на теневом рынке, отследить сложно.

Для начала изучим рынок онлайн-образования в России.

Проект EdMarket провел исследования, в которых можно увидеть ситуацию на рынке онлайн-образования в 2020 году по сравнению с 2019 годом.



Рисунок 6 - Оборот на рынке онлайн образования за 2019 г.

Ситуация в 2020 году сложилась следующим образом

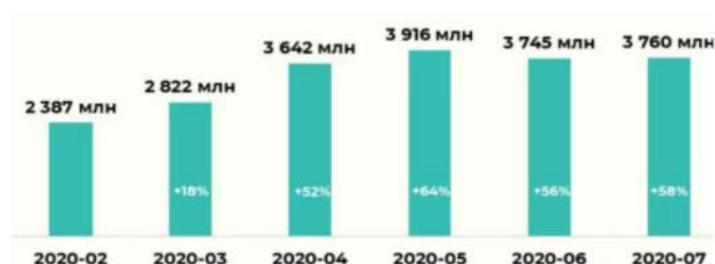


Рисунок 7 - Оборот на рынке онлайн образования за 2020 г.

Из диаграмм видно, что в 2019 году обороты росли практически постоянно, но особо сильный скачок произошел в 2020 году. С 2019 на 2020 год оборот увеличился в 2 раза. Значительные увеличения связаны с всемирной пандемией, люди сидели дома и, как раз в это время началось активное развитие онлайн курсов и школ, особенное продвижение и развитие в этом направлении дали Instagram блогеры. На данный момент рост продолжается, но не такой значительный, так как в некоторых нишах количество курсов и школ слишком много.

2019 год был переломным для российского рынка онлайн-образования: он вырос в 2,5 раза. Это можно увидеть из рисунка 6, где представлена динамика совокупного объема инвестиций в российское онлайн-образование по годам.

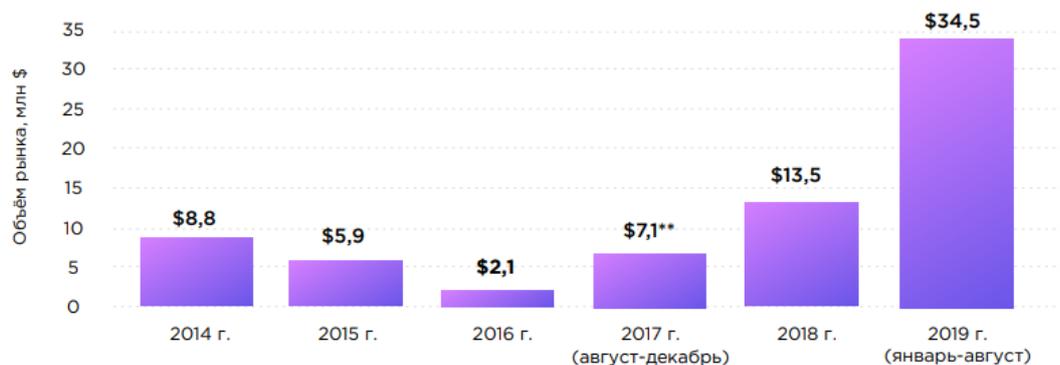


Рисунок 8 - Совокупный объем инвестиций в российское онлайн – образование по годам (2014- август 2019) млн. долл.

С 2016 года уже наблюдался рост объемов инвестиций, значительный скачок произошел в 2019 году, в 2020 году скачок был ожидаем, но всемирная пандемия, обусловленная ростом заболеваемости Covid, подкрепила данный рост.

Из рисунка 9 можно увидеть, что ситуация в мире была похожей.

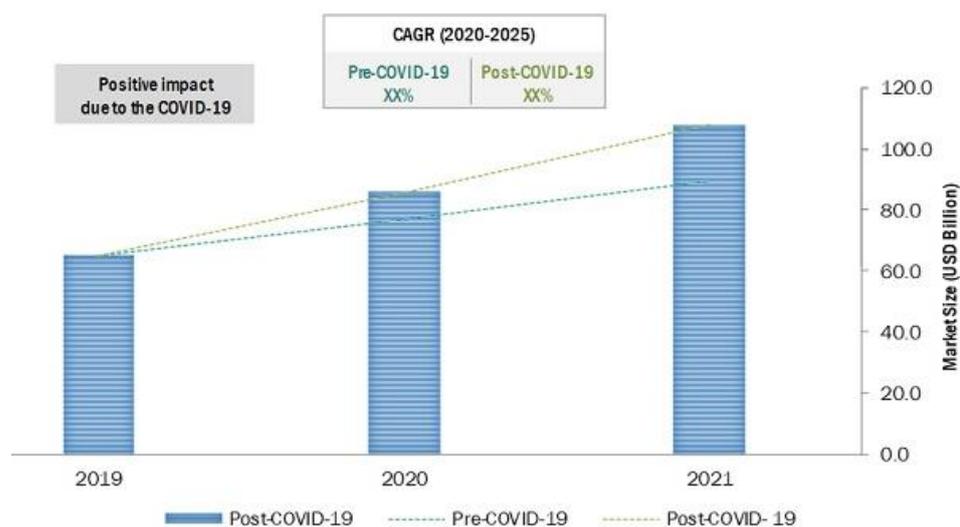


Рисунок 9 - Совокупный объем инвестиций в онлайн-образование за 2019-2021

Далее необходимо проанализировать ниши в онлайн-образовании.

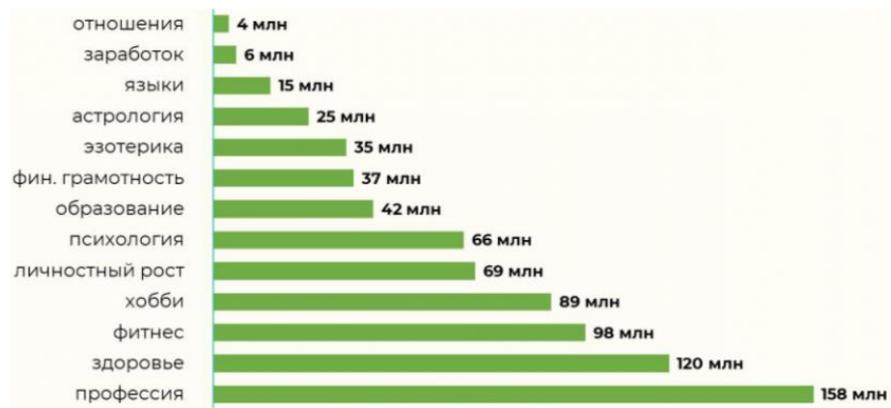


Рисунок 10 - Общий оборот по проектам за период с февраля по апрель 2020 г. млн. руб.

Из рисунка 10 мы видим, что наибольший оборот по проектам онлайн-образования имеет сфера профессий - 158 млн.руб., это можно объяснить тем, что российские граждане стали больше погружаться в обучение новым профессиям, повышению квалификации онлайн. Затем идет сфера здоровья – 120 млн.руб. и на 3 месте фитнес – 98 млн. руб., большой оборот данных ниш обуславливается тем, что людям было тоскливо сидеть дома, поэтому они начали увлекаться здоровым образом жизни и изучать тему здоровья на фоне протекающей пандемии.

Если не ориентироваться на влияние пандемии, то ниши рынка онлайн-образования был представлены следующим образом.

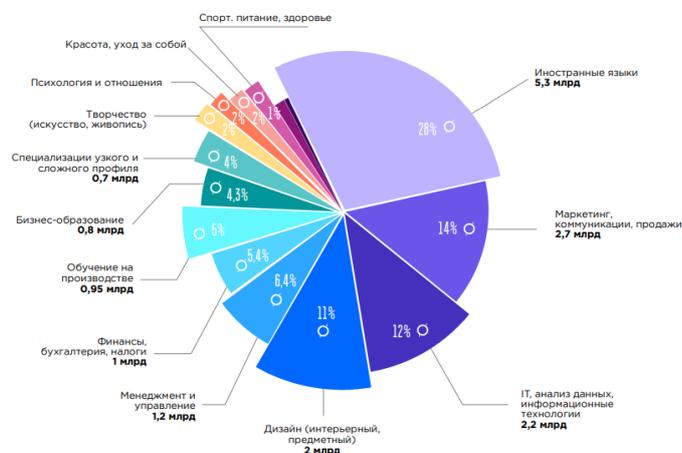


Рисунок 11 - Онлайн сегмент рынка дополнительного обучения взрослых (млрд.руб.)

Больше всего денег вкладывают в иностраннные языки – 5,3 млрд. руб., маркетинг/коммуникации/продажи – 2,7 млрд.руб., IT/анализ данных/информационные технологии – 2,2 млрд.руб., и дизайн (интерьерный, предметный) – 2 млрд.руб. Но в этих нишах и самая высокая конкуренция.

В онлайн представлено немного школ по обучению творчеству (куда входит и обучение фотографии), хотя в офлайне данная ниша востребована. На наш взгляд для востребованности данной сферы деятельности в онлайн необходимо создание качественной единой платформы, которая будет обладать большим количеством преимуществ и предлагать большее количество возможностей потребителям.

При создании такой онлайн школы необходимо понимать, что важно студентам при выборе места обучения и какие цели они преследуют. На рисунке 12 представлены цели дополнительного обучения.

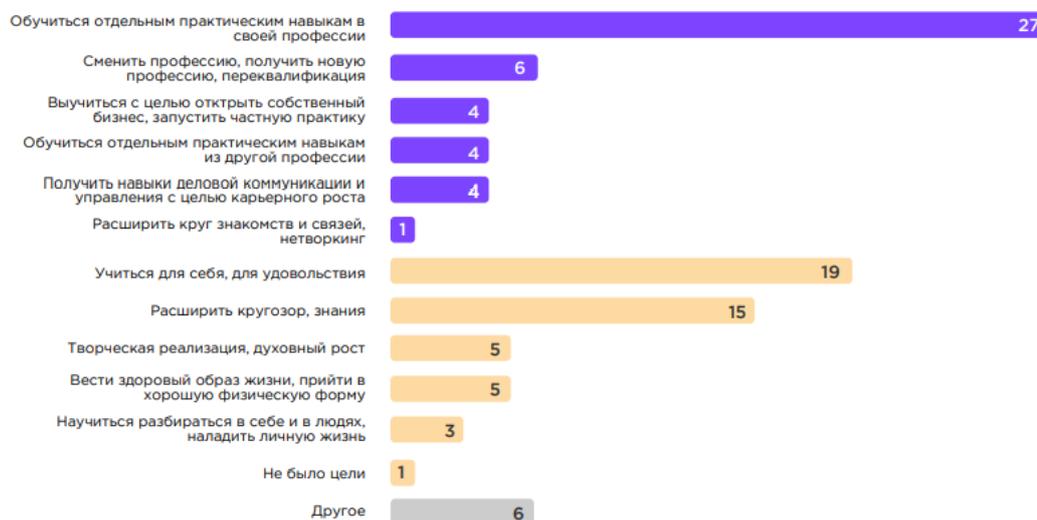


Рисунок 12 - Цели дополнительного обучения

Большинство преследуют цель «обучиться отдельным практическим навыкам в своей профессии», что говорит о том, что онлайн курс/платформа, должны давать как можно больше информации и постоянно ее обновлять, поддерживая актуальность [17].

Из данного анализа можно сделать вывод, что все ниши онлайн-образования растут. Самыми перспективными являются: изучение иностранных языков, новые специальности – IT, маркетинг, дизайн, финансовая грамотность и, наконец, творчество. Бесперспективные ниши отсутствуют.

Это говорит о том, что виртуальные организации в любой нише развиваются и имеют большие возможности для реализации и развития.

С какими проблемами на рынке виртуальных образовательных организаций можно столкнуться:

1. Важно, чтобы потребитель доверял компании, для этого необходимо приложить большое количество усилий, постоянно следить за отзывами во всей сети интернет, учитывать мнение и рекомендации обучающихся, иначе очень легко можно испортить репутацию.

2. Так как с каждым годом виртуальных образовательных организаций становится все больше, то важно быть лучше, чем другие, выделяться наполнением информации, предоставляемой студентам, ценой или учителями, другими словами, иметь преимущества.

3. Важно давать актуальную информацию, еще актуальнее, чем у конкурентов.

Все перечисленные проблемы могут помешать компании выйти на рынок или закрыться, не успев начать обучение, поэтому при создании проекта компании подобного плана важно учесть всевозможные риски и иметь свои преимущества.

Эксперт и генеральный директор «Учи.ру» Илья Паршин о развитии онлайн-образования говорит следующее: «Эпидемия дала всей отрасли мощный импульс: индустрия выросла не только количественно, но и качественно. Всем участникам пришлось экстренно создавать новые продукты и модернизировать решения. Это привело к тому, что уровень EdTech-проектов заметно вырос, игроки уделяют особенное внимание качеству своих продуктов и сервисов — иначе есть риск потерять аудиторию. EdTech уже сделал огромный рывок вперед: с переходом на дистанционный формат появились новые продукты и

игроки, в разы расширилась аудитория — и это все не может не отразиться на объеме рынка. К концу года он почти наверняка будет выше прогнозируемого».

Таким образом, можно убедиться в том, что рынок онлайн образования растет. А в нише творчества, которой и будет посвящен наш проект виртуальной организации, особенно требует перехода в онлайн и может стать важным шагом развития для студентов данной области.

Далее необходимо рассмотреть конкурентов, схожие с нашим проектом платформы онлайн-фотошкол.

Самой первой платформой при поиске в google, выпадает Skillbox. Они предлагают самый большой выбор курсов дополнительного профессионального образования – 541 образовательную программу по разным направлениям. В одно из них входит профессия фотограф. Программа обучения представлена достаточно обширная, но цена кажется неподъемной и, достаточно долгий срок обучения – 18 месяцев.

Общение с клиентами происходит через сайт, заполнив свое имя, номер телефона и почту можно получить бесплатную консультацию и задать все вопросы по интересующей программе. Затем, по ссылке можно оплатить курс.

Все лекции записаны заранее и круглосуточно доступны в личном кабинете ученика, также там представлены домашние задания, которые проверяют эксперты. Итогом прохождения курса является защита диплома очно/дистанционно, затем ученик получает сертификат о прохождении курса. О качестве взаимодействия с клиентами можно судить из отзывов, которые сильно расходятся. Многие пишут об ужасной обратной связи, где преподаватель отвечает раз в день и очень кратко, о том, что после оплаты курса специалисты не могут ответить на вопросы, что говорит о плохо налаженных бизнес-процессах. Также часто вместо обещанных условий по приобретению в рассрочку клиенты получают совершенно другие, что также негативно сказывается на репутации данной школы.

Преподаватели, которые ведут курс, отвечают на вопросы студентов онлайн, с любого места, где они сейчас находятся, так как уроки записаны и быть

в определенном месте им не нужно. Основное руководство: директор, программист, маркетолог и пр. могут работать как онлайн, так и офлайн, пребывая в небольшом офисе, встречи с партнерами, собрания также могут проходить как онлайн, так и офлайн.

Второй по популярности и занимая вторую строчку в google представлена платформа «Совместный проект Среды обучения и Московской школы фотографии и мультимедиа им. А. Родченко».

Высшая онлайн-школа, занимается дистанционным образованием с 2003 года. На сайте представлено 6 факультетов и 8 курсов.

Общение с клиентами также происходит через сайт, заполнив свое имя, номер телефона и почту можно получить бесплатную консультацию, оставить заявку и задать все вопросы по интересующей программе. Затем, по ссылке можно оплатить курс.

Занятия проходят в реальном времени, не в записи, но онлайн. Таким образом, студенты могут сразу после занятия задать вопросы и в моменте получить на них ответы.

Преподаватели проводят уроки либо из дома, правильного оборудованного места либо из небольшого офиса университета.

Работа сотрудников также в онлайн либо организуется работа в офисе в виде собраний и встреч, но такие мероприятия проходят редко, чаще всего это встречи в zoom или skype. Такие специалисты как маркетолог, программист, методист, куратор и т.д. также работают удаленно. Для клиентов всегда работает чат-поддержка куда можно писать по любым вопросам, оплата курса происходит через сайт. Дипломы отправляются онлайн на почту клиента.

Помимо рассмотренных онлайн – школ по фотографии их присутствует еще большее количество, но все они представлены не в современном дизайне, оформлении и, по ощущениям информация там дается устаревшая и каждый сайт похож на другой. Это так же является одним из недостатков создания онлайн – школы, если упаковка не привлекательная, то никто не захочет смотреть внутренность, как и с этими сайтам.

Также, одним из конкурентов является организация Fotoshkola.net. Данная школа имеет 82 курса и их прошли уже 198 тыс. студентов. Каждый клиент получает своего персонального преподавателя, который ведет его в течение всего обучения [19].

В данной фотошколе можно обучаться со всего мира. Курсы рассчитаны на любой уровень подготовки и разделены по категориям. Имеются как онлайн уроки, так и уроки в записи, также творческие задания. Оплатить обучение можно в любой валюте, она автоматически конвертируется банком в рубли. Можно приобрести как полный пакет курса, так и отдельно уроки по определенным направлениям, что очень удобно.

Обучение происходит по записанным урокам, которые находятся у студента в личном профиле. Изучать информацию он может когда угодно, при тарифе с обратной связью преподаватель оценивает практическое задание ученика. Все автоматизировано и больше в процессе обучения никто не участвует.

Все работают удаленно, каждый сотрудник знает свои обязанности и постоянно находится на связи, даже в выходные. Так как могут происходить сбои на сайте и с оплатой, то программист особенно необходим.

Анализируя сайт, можно сказать, что он давно не обновлялся, либо это делали без помощи дизайнера, так как оформление устаревшее и видно, что особо никто в него не вкладывался.

Команда фотошколы постоянно генерирует идеи и создает новые продукты, так как важно, чтобы платформа развивалась и давала актуальную информацию.

Такие специалисты как методолог, дизайнер, привлекаются редко, только при появлении новых курсов. Постоянными специалистами, помимо руководителя являются программист, SMM специалист, который ведет социальные сети фотошколы. Instagram школы ведется активно, в нем преподаватели и спикеры курсов показывают свою экспертность и компетентность, отсюда и происходят основные покупки курсов.

Организация ежегодно платит за сайт и ежемесячно за хостинг, благодаря этому платформа работает постоянно на протяжении многих лет.

Таблица 9 - Сравнительный анализ конкурентов

<b>Фактор сравнения/ВО</b>	<b>Skillbox</b>	<b>Школа им. А. Родченко</b>	<b>Fotoshkola.net</b>	<b>Photoplay</b>
Длительность курса (мес.)	18	18	1,5	От 1
Стоимость курса (тыс.руб.)	276	210	От 3 до 5 за курс	От 2
Доступ к курсу после прохождения	Навсегда	Нет	Навсегда	От 1 недели до 1 месяца
Обратная связь	1 раз в день	Постоянная	1 раз в день	Зависит от выбранного тарифа
Практика	Присутствует	Присутствует	Присутствует	Зависит от выбранного тарифа
Возможность выбора курсов по фотографии	Нет	Есть	Есть	Есть

Сравнительный анализ составлен исходя из того, на что смотрят клиенты приобретая курс. В основном это длительность курса, стоимость, наличие доступа к урокам после окончания, обратная связь от преподавателя, качественные практические занятия и возможность выбрать необходимый курс. Часть студентов готова заплатить несколько сотен тысяч рублей за полноценный курс. Часть студентов новички и не готовы тратить столько средств и выбирают более дешевые курсы. В 2021 году особенно актуальны курсы, в которых можно выбрать необходимый тариф, это очень удобно. Если необходима только теория, то можно не платить за услуги преподавателя, если хочется больше практики, то можно приобрести тариф подороже и получить полноценную обратную связь. Исходя из данного анализа, проще планировать деятельность в разрабатываемой нами организации.

После рассмотрения онлайн фотошкол мы можем выделить их конкурентные преимущества по сравнению с традиционной фотошколой.

1. Возможность учиться с любой точки мира и в любое удобное время.
2. Возможность неоднократно пересматривать уроки.
3. Экономия (чаще всего онлайн курсы дешевле).

4. Возможность учиться у лучших фотографов страны из своего дома.
5. Возможность выбора необходимого тарифа, исходя из потребностей.
6. Знакомство с единомышленниками (если присутствуют чаты).
7. Экономия времени.

Все это также является преимуществами рассматриваемой нами

Фотошколы, дополнительными преимуществами можно назвать: широкий выбор предоставляемых курсов; только актуальная и необходимая информация; уникальные уроки от таких фотографов как Максим Бобров, Марк Мурич, Екатерина Афанасьева и т.д., которых нет у фотошкол.

Далее были рассмотрены недостатки:

1. Отсутствие быстрой обратной связи (редко кураторы или преподаватели могут ответить сразу, в то время как на офлайн встречах можно быстро получить ответ на интересующий вопрос).
2. Отсутствие либо небольшое количество практики.
3. Зачастую низкое качество практических заданий.
4. Адаптация (не каждый способен самодисциплинировать себя и посещать уроки – эти студенты для себя выбирают очное образование).

Преимуществ значительно больше, именно поэтому онлайн-школы сейчас пользуются большой популярностью. Каждый студент берет от курса разное количество знаний и для каждого возникают свои недостатки в большем или меньшем количестве, но преимущества остаются неизменными.

Далее рассмотрим влияние факторов макросреды.

На виртуальные организации может оказать влияние политический фактор. Если компания проводит свою деятельность или зарегистрирована в другой стране, то любые изменения и колебания могут коснуться работы компании. Также может воздействовать экономический фактор, например если организация принимает оплату в валюте, то ее изменения могут повлиять на все составляющие организации. Также оказать влияние может глобализация, когда мировые компании масштабируются и вытесняют более мелкие, любые

изменения в экономике так или иначе могут коснуться работы виртуальной организации [12].

В рамках законодательства на деятельность организации может оказать влияние изменение правил виртуальной собственности или изменение правил на авторское право или интеллектуальную собственность. На виртуальную собственность распространяются законы, регулирующие имущественные правоотношения, изменения или нарушения которого могут повлиять на работу организации.

В Российской Федерации государственное регулирование предпринимательской деятельности в сети Интернет осуществляется в соответствии с Гражданским кодексом РФ, федеральными законами «Об информации, информатизации и защите информации», «О связи», «Об электронной цифровой подписи», «Об участии в международном информационном обмене» и другими, а также принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами, косвенно регулирующими отношения электронного документооборота и электронной коммерции. Однако в настоящее время отсутствует законодательная база прямо, регулирующая предпринимательскую деятельность в сети Интернет и возникающие в процессе ее осуществления экономические отношения [42].

На данный момент, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Одной из задач программы является создание системы правового регулирования цифровой экономики, основанной на гибком подходе в каждой сфере. Реализации этой задачи посвящен федеральный проект «Нормативное регулирование цифровой среды», который курирует Министерство экономического развития Российской Федерации [40].

Федеральный проект предусматривает разработку и принятие ряда нормативных правовых актов, направленных на снятие первоочередных

барьеров, которые препятствуют развитию цифровой экономики. Планируется также урегулировать сквозные для различных отраслей законодательства вопросы, связанные с идентификацией субъектов правоотношений в цифровой среде, электронным документооборотом, оборотом данных, в том числе персональных [40].

В текущее время продолжается рассмотрение в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации законопроектов, предусматривающих создание нормативной базы для долговременного хранения и конвертации электронных документов, создание юридически равнозначных электронных дубликатов бумажных документов, уточнение процедур идентификации и аутентификации, совершенствование порядка работы с согласиями на обработку персональных данных, онлайн-урегулирование споров в досудебном порядке и другие [40].

Особо повлиять могут социокультурные факторы. Онлайн организации всегда будут актуальны, но ниша может стать невостребованной. Могут измениться тренды на образование и придется оперативно менять направление развития. Также, при некачественном предоставлении услуг организация может стать невостребованной и занять плохую репутацию, что может остановить работу компании.

Одним из значимых факторов являются технологии. При новых разработках и совершенствованиях работа виртуальных организаций будет становиться популярнее и проще. Важно особенно следить за разработками, чтобы применять их в работе, минимизировать затраты и оставаться лидером на рынке предоставляемых услуг.

Рассмотрев организацию и рынок более подробно, проведем SWOT анализ и представим его в таблице 10.

Таблица 10 – SWOT анализ онлайн – фотошколы

	<b>Возможности О</b>	<b>Угрозы Т</b>
	1.Гибкая адаптация к изменениям внешней среды; 2.Активная популяризация онлайн – курсов; 3.Привлечение лучших преподавателей и блогеров; 4.Широкий выбор специалистов со всего мира в штат.	1.Появление новых (сильных) конкурентов; 2. Перепродажа курсов студентами; 3.Безответственность сотрудников при удаленной работе; 4.Возникновение технических проблем.
<b>Сильные стороны S</b>	<b>S-O</b>	<b>S-T</b>
1.Широкий рынок сбыта; 2.Записанные видеоуроки; 3.Быстрое удовлетворение нужд клиентов путем быстрой оперативной связи: в знаниях, в ответах на вопросы; 4.Оперативность в работе (быстрое решение проблем с платежными системами, проблемами при покупке курса и т.д)	1.1 - 1.2 Охват большего рынка сбыта, выход на зарубежные рынки; 3.3 – 4.3 Активное продвижение через социальные сети, привлечение клиентов	3.1 – 4.1 Постоянный анализ нужд/болей клиента и рынка онлайн обучения и фотографии; 4.2 Использование водяных знаков, полное юридическое оформление авторских прав; 4.3 Составление трудового договора с подробным описанием обязанностей и условий; 4.4 Качественная работа технических специалистов, составление рисков и мер реагирования на них.
<b>Слабые стороны W</b>	<b>W-O</b>	<b>W-T</b>
1.Низкое качество практических занятий; 2.Слабый контроль сотрудников.	1.3 Уделять особое внимание практическим занятиям, приглашать преподавателей и блогеров для проведения онлайн-практик; 2.1 Подробное описание всех дедлайнов, описание обязанностей и сроков выполнения работ в трудовом договоре.	1.1Тщательное составление практических заданий/занятий и подробная проверка работ преподавателем; 1.3-4 Оформление в трудовом договоре ответственность обеих сторон и конкретные обязанности.

Проанализировав внешнюю среду, можно сказать, что конкурентов на рынке представлено большое количество, бизнес-процессы налажены очень схожим образом и, чтобы выделиться на рынке, необходимо делать лучше, чем у конкурентов. Важно правильно выявить потребности и сделать именно то, что хотят потребители. Также необходимо учитывать сильные и слабые стороны, возможности и угрозы, чтобы выбрать правильное направление развития и

минимизировать негативные последствия. Данный анализ позволит выявить специфические риски, которые появляются под воздействием внешней среды и, далее, с учетом влияния внешней среды рассмотрим эффективность проекта создания онлайн фотошколы.

### 2.3 Оценка эффективности проекта создания виртуальной организации – онлайн фотошколы

Инвестиционные затраты на реализацию проекта составляют 1 971 600 руб., они были представлены в таблице 7.

Текущие затраты на реализацию проекта включают в себя постоянные и переменные затраты.

Постоянные затраты представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Постоянные затраты

№	Статья затрат	Периодичность осуществления	Руб./период	Сумма, руб./год
1	Аутсорсинг: Веб-Дизайнер	1, привлечение 2 раза в год	32 000	64 000
2	Интернет, связь	каждый месяц	5 000	60 000
3	Реклама	каждый месяц	125 000	1 500 000
4	Аренда фотостудии для съемки курса (40 часов)	каждые 6 месяцев	60 000	120 000
5	Услуги монтажера (1 час 2000 руб.)	каждые 6 месяцев	80 000	160 000
6	Услуги юриста	каждые 6 месяцев	30 000	60 000
7	Аренда видеокамеры	каждые 6 месяцев	28 800	57 600
8	Петличный микрофон (аренда)	каждые 6 месяцев	7 000	14 000
9	Оплата сайта	ежемесячно	3 677	44 124
10	Заработная плата	ежемесячно	287 166	3 446 000
11	Отчисления в соц. фонды	ежемесячно	86 150	1 033 800
			Итого:	6 559 524

Веб-Дизайнер будет привлекаться 2 раза в год для внесения некоторых изменений в оформлении и наполнении сайта, также оформлении новых курсов.

Аренда фотостудии для съемки курса составляет 40 часов раз в полгода. Данного времени достаточно, чтобы отснять необходимый материал для шести курсов. С полученным материалом будет работать монтажер, оформлять видео согласно техническому заданию.

Аренда видеокамеры и петличный микрофон необходимы для съемки видеоуроков, их выгоднее брать в аренду, так как запись курсов будет проходить 1 раз в полгода.

В качестве рекламы будет использоваться таргет в социальной сети ВКонтакте. Также, будет закупаться реклама у блогеров для размещения в их телеграмм каналах и на страницах в социальных сетях.

В год постоянные затраты составят 6 559 524 рублей.

Наибольшую долю в постоянных затратах занимает реклама – 1 500 000 рублей. В остальном – затраты на создание курса, такие как услуги монтажера, аренда фотостудии, аренда видеокамеры и т.д.

Также, будут присутствовать переменные затраты, представленные в таблице 12.

Таблица 12 – Переменные затраты

№	Статья затрат	Сумма
1	Платежная система (эквайринг 2 %)	2% ежемесячно от суммы проведенных платежей (выручки)
2	Заработная плата кураторов	5000 руб./1 студент на тарифе с куратором

К переменным затратам относится платежная система (эквайринг) 2% ежемесячно от суммы проведенных платежей через выбранную платежную систему и заработная плата кураторов, которая зависит от количества клиентов, которых он ведет.

Объем продаж прогнозировался с учетом анализа работы конкурентов, рассматривалась стоимость услуг, виды курсов, их наполняемость, количество мест в месяц, также нами были рассмотрены отчеты о финансовых результатах данных компаний, из которых определен среднегодовой объем выручки

фотошколы и поделен на среднюю стоимость курса фотошколы. План продаж курсов представлен в приложении Б.

Для оценки эффективности разрабатываемого проекта онлайн-фотошколы был составлен план прибыли и убытков.

Таблица 13 – План прибылей и убытков

Показатель	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Выручка от реализации	9643100	13632300	15319300	15717900	15807700
Переменные затраты	2587162	3689346	4573286	4581258	4583254
Постоянные затраты	2 079 724	2079724	2079724	2079724	2079724
Заработная плата	3 446 000	3 446 000	3 446 000	3 446 000	3 446 000
Отчисления в соц. фонды	1033800	1033800	1033800	1033800	1033800
Финансовый результат	495 714	3 380 130	4 183 390	4 574 018	4 662 022
Налог ИП (6% УСН)	578586	817938	919158	943074	948462
Чистая прибыль	-82872	2562192	3264232	3630944	3713560

С ростом узнаваемости и усиления рекламы увеличится спрос на продукты школы и, соответственно, выручка и прибыль.

Также рассмотрим постоянные затраты. Представленные в диаграмме ниже.



Рисунок 13 - Постоянные затраты

Наибольшую долю в постоянных затратах занимает заработная плата, реклама и отчисления. Ежегодно сумма вложений в данную статью расходов

будет меняться в зависимости от показателей эффективности каналов продвижения.

Далее был построен план движения денежных средств и оценена эффективность разрабатываемого проекта.

Таблица 14 – План движения денежных средств и оценка эффективности проекта

Показатели	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Операционная деятельность					
Доходы:	9 643 100	13 632 300	15 319 300	15 717 900	15 807 700
1. Продажа курсов	9 643 100	13 632 300	15 319 300	15 717 900	15 807 700
Расходы:	9 515 039	10 780 188	11 731 746	11 755 742	11 761 148
1. Переменные расходы	2376929	3402726	4253064	4253144	4253162
1.1 Платежная система (эквайринг)	1929	2726	3064	3144	3162
1.2 Зарботная плата кураторов	2375000	3400000	4250000	4250000	4250000
2. Постоянные расходы	2 079 724	2 079 724	2 079 724	2 079 724	2 079 724
3. Зарботная плата	3 446 000	3 446 000	3 446 000	3 446 000	3 446 000
4. Налоги	1612386	1851738	1952958	1976874	1982262
САЛДО ОД	128 061	2 852 112	3 587 554	3 962 158	4 046 552
Инвестиционная деятельность					
Доходы:					
Расходы:	1 971 600				
Инвестиции	1 971 600				
САЛДО ИД	-1971 600				
Финансовая деятельность					
Доходы:	1 971 600				
Денежные средства инвестора	1 971 600				
Расходы:					
САЛДО ФД	1 971 600	0	0	0	0
ЧДП (ОД+ИД)	-1843 539	2 852 112	3 587 554	3 962 158	4 046 552
Коэффициент дисконтирования, 11,9%	1,000	0,894	0,799	0,714	0,638
ЧДП дисконтир.	-1843539	2548804	2865090	2827754	2580862
ЧДП накопл.	-1843539	705 265	3 570 355	6 398 109	8 978 971

Сумма инвестиций составляет 1 971 600 рублей. Деньги для реализации проекта будут предоставлены уже имеющимся частным инвестором – заказчиком проекта. Ставка дисконтирования определялась путем сложения

средневзвешенной процентной ставки по депозитам (на февраль 2022 года = 7,9) и поправочного коэффициента за риск (= 4). [66]

IRR (внутренняя норма прибыли) = 73% (расчет данного показателя производился путем использования функции ВСД (внутренней ставки доходности) программы Excel).

PI (индекс прибыльности) = 1,81.

PP (срок окупаемости) = 1,1.

Таким образом, можно сделать вывод, что инвестиционный проект привлекателен для осуществления вложений. Он является актуальным, востребованным среди населения и финансово эффективным. Но, для общей эффективности проекта необходимо оценить его рискованность. Риски виртуальных организаций еще недостаточно изучены. Основываясь на теоретических и практических результатах первой и второй глав, далее будут рассмотрены риски предлагаемого проекта.

### **3 Управление рисками на примере создания виртуальной организации онлайн-фотошколы**

#### **3.1 Идентификация рисков проекта создания виртуальной организации онлайн-фотошколы**

Нами была проведена идентификация рисков проекта и на ее основе составлена классификация рисков виртуальной организации.

Идентификация рисков была проведена методом мозгового штурма с помощью команды экспертов. Экспертами выступили специалисты, имеющие опыт в разработке и проведении онлайн-курсов, ведении проектов, опыт в создании фото-бизнеса. Характеристика экспертной группы представлена в таблице 16. Мозговой штурм имел индивидуальный характер и проходил в 3 этапа. Каждому эксперту было дано задание: составить список рисков виртуальной организации, без ограничений и оценки, основной задачей для эксперта было выделить минимум пять рисков. Затем данные риски были собраны в единый список. Далее проходили индивидуальные онлайн-созвоны с экспертами, на котором каждому предлагались все риски, кроме тех, что ранее были выделены им. Эксперт давал обратную связь по каждому риску. В результате всех созвонов, был определен список рисков наиболее возможных рисков. В рамках третьего этапа экспертам было необходимо проранжировать риски по вероятности возникновения.

Таким образом были выделены основные возможные риски:

- неудовлетворенность приобретенным материалом;
- отсутствие спроса в данном обучении;
- неудобная платформа обучения;
- потеря актуальности информации обучающего материала;
- слив и перепродажа обучающего материала;
- присутствие недоверия к новому курсу;
- низкий профессионализм сотрудников;

- слабый контроль работы удаленных сотрудников;
- малое количество клиентов;
- появление конкурентов с курсами по лучшим условиям;
- предпочтение онлайн-курса очному обучению в фотошколе;
- блокировка платежных систем в России;
- отсутствие возможности произвести оплату вследствие блокировки

ПС в стране покупателя;

- большое количество заявок на возврат денежных средств;
- блокировка сайта по внешним и внутренним причинам;
- риски сбоев вследствие высокой активности.

Далее, данные риски были классифицированы. В основу классификации положены объекты воздействия, такие категории как: клиентские, управленческие, рыночные, финансовые, технические риски.

Таблица 15 – Риски виртуальной организации

<b>Категория</b>	<b>Содержание</b>
Общие риски	
Клиентские риски	Неудовлетворенность приобретенным материалом
	Отсутствие спроса в данном обучении
Управленческие риски	Низкий профессионализм сотрудников
Рыночные риски	Малое количество клиентов
	Появление конкурентов с курсами по лучшим условиям
Специфические риски	
Финансовые риски	Блокировка платежных систем в России
	Отсутствие возможности произвести оплату вследствие блокировки ПС в стране покупателя
	Большое количество заявок на возврат денежных средств
Клиентские риски	Неудобная платформа обучения
	Потеря актуальности информации обучающего материала
	Слив и перепродажа обучающего материала
	Присутствие недоверия к новому курсу
Технические риски	Блокировка сайта по внешним и внутренним причинам
	Риски сбоев вследствие высокой активности
Рыночные риски	Предпочтение онлайн-курса очному обучению в фотошколе
Управленческие риски	Слабый контроль работы удаленных сотрудников

Данная классификация рисков виртуальной организации онлайн-фотошколы представлена по объектам воздействия и поделена на общие и специфические риски.

Общие – риски, относящиеся как к виртуальной организации, так и к компаниям традиционного типа. Специфические риски – риски, относящиеся только к организации виртуального типа – онлайн-фотошколы.

В дальнейшем, будет проведена оценка только специфических рисков, способных оказать наибольшее воздействие на организацию.

После того, как риски были идентифицированы, нами была проведена качественная оценка рисков.

Первым этапом оценки стало формирование экспертной группы, в ее состав вошли 5 человек. Они были отобраны по следующим критериям отбора:

- стаж работы в рассматриваемой сфере;
- занимаемая должность;
- уровень объективности и незаинтересованности эксперта при разработке проекта.

В качестве метода формирования экспертной группы использовался отбор экспертов, в экспертности которых мы уже убеждены, но были учтены такие факторы как: место работы, сфера работы компании, стаж и опыт.

Все выбранные эксперты являются лицами, не заинтересованными в разработке проекта.

Далее, в таблице представлена характеристика членов экспертной группы.

Таблица 16 - Характеристики экспертной группы

Область	Эксперт	Опыт
Блогер, создатель онлайн-курса по сторис	Ульяна Войчак	3 года в блогерстве, прохождение многочисленных курсов по личному бренду и монетизации блога. Около года ведения собственного онлайн-курса на платформе.
Предприниматель, блогер, владелец онлайн-магазина	Галина Кудряшева	5 лет в блогерстве, 2 разных и успешно реализованных онлайн курса на платформе. Ведение собственного бизнеса, онлайн-магазина.

Окончание таблицы 16

Область	Эксперт	Опыт
Юрист по правам интеллектуальной собственности и защите прав авторов визуального контента	Александра Бухольцева	Бакалавриат по направлению «Юриспруденция», 3 года работы в сфере защиты прав авторов визуального контента. 2 года работы в сфере защиты интеллектуальной собственности.
Проектный менеджер	Анна Аляшкина	3 года работы в управлении проектами. Бакалавриат по направлению «Управление проектами в организации»
Фотограф/ Предприниматель	Николь Дубкова	Опыт работы 5 лет фотографом. Владелец и руководитель лофта/фотостудии
Фотограф/ Предприниматель	Мила Проценко	Опыт работы 7 лет фотографом. Владелец и руководитель фотостудии «My Place». Создатель онлайн-курса по позированию.

Все эксперты отобраны по перечисленным выше требованиям.

В качестве метода экспертного оценивания выбрано ранжирование. Экспертами будут расположены представленные риски в порядке возрастания по влиянию на проект в случае реализации риска, где 1- нет особого влияния риска на проект, 11 – риск наиболее значим для реализации проекта. Данный метод позволит выбрать риски, которые больше всего способны оказать влияние на проект в случае их реализации.

Далее в таблице представлены результаты оценивания рисков экспертами.

Таблица 17 – Результаты экспертной оценки

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Э1	3	4	1	10	11	9	8	2	5	6	7
Э2	4	3	2	9	10	11	8	1	6	5	7
Э3	5	4	1	7	9	8	10	2	6	3	6
Э4	2	1	3	11	10	9	8	7	4	5	6
Э5	6	1	2	9	7	10	11	3	4	5	8
Э6	2	3	1	8	11	9	10	7	4	5	6
Итого	22	16	10	54	58	56	55	22	29	29	40

По горизонтали представлены проранжированные риски каждым экспертом. Красным цветом выделены риски, в сумме набравшие наибольшее значение.

В качестве метода обработки экспертных ранжировок был использован метод средних арифметических рангов.

1. Подсчитана сумма рангов.
2. Сумма/Число экспертов.
3. Сумма полученных значений по видам рисков.
4. Пункт 3/количество рискам по виду.
5. Чем больше средний ранг, тем значительнее риск.

По итогам данного расчета риски была составлена роза рисков. 1 балл предписывается наименее значимому риску, 10 баллов – наиболее значимому риску.

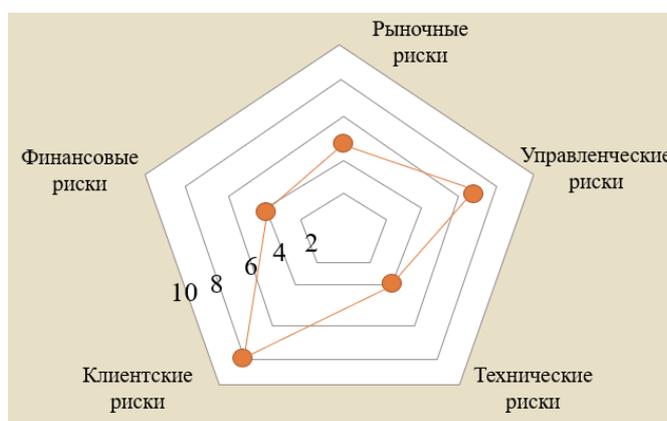


Рисунок 14 - Роза рисков

По мнению экспертов, наибольшее влияние на проект могут оказать клиентские риски, так как они связаны со спросом и качеством предоставляемой в фотошколе информации, также, управленческие риски.

Далее проверим данные положения путем количественной оценки.

### 3.2 Количественная оценка рисков проекта создания виртуальной организации онлайн-фотошколы

В работе предложено проведение количественной оценки рисков проекта создания виртуальной организации методом применения теории нечетких

множеств. Данный метод является одной из эффективных математических теорий для обработки неопределенной информации и позволяет оценить общий риск проекта, учитывая возможные изменения в его финансовой эффективности.

Основоположником данной теории является профессор Лотфи Заде (1965 г.). По определению, множество — это совокупность каких-либо объектов (элементов), обладающих общими свойствами, в данном случае риски проекта [48].

В работе была рассмотрена треугольная функция принадлежности, оценка риска была проведена на основе интегральной оценки риска V&M по методике Воронова и Максимова [14].

В основе лежат следующие формулы:

$$V\&M = \begin{cases} 0, & G < NPV_{min} \\ R * \left(1 + \frac{1-\alpha_1}{\alpha_1} \ln(1 - \alpha_1)\right), & NPV_{min} \leq G < \overline{NPV} \\ 1 - (1 - R) * \left(1 + \frac{1-\alpha_1}{\alpha_1} \ln(1 - \alpha_1)\right), & \overline{NPV} \leq G < NPV_{max} \\ 1, & NPV_{max} \leq G \end{cases} \quad (1)$$

$$R = \begin{cases} \frac{G - NPV_{min}}{NPV_{max} - NPV_{min}}, & G < NPV_{max} \\ 1, & NPV_{max} \leq G \end{cases} \quad (2)$$

$$\alpha_1 = \begin{cases} 0, & G < NPV_{min} \\ \frac{G - NPV_{min}}{\overline{NPV} - NPV_{min}}, & NPV_{min} \leq G < \overline{NPV} \\ \frac{NPV_{max} - G}{NPV_{max} - \overline{NPV}}, & \overline{NPV} \leq G < NPV_{max} \\ 1, & NPV_{max} \leq G \end{cases} \quad (3)$$

Входные данные:

Срок проекта (T) = 5 лет

Инвестиции (I) = 1971600 руб.

Ставка дисконтирования = [10%; 20%]

ЧДП (CF) = [-1843539 ; 8978971]

$$G = 0$$

$$NPV (\min) = -10470576$$

$$NPV (\max) = 19653292$$

$$NPV (av) = 4591358$$

$$R = \frac{0 - (-10470576)}{19653292 - (-10470576)} = 0,35 \quad (4)$$

$$A = \frac{0 - (-10470576)}{4591358 - (-10470576)} = 0,70 \quad (5)$$

$$VM = 0,35 * \left( \left( 1 + \frac{1-0,70}{0,70} \right) * \ln(1 - 0,70) \right) = 0,17 \quad (6)$$

Согласно предложенной шкале рисков, общий риск проекта можно охарактеризовать как средний и принять с ограничениями [27].

Таблица 18 – Шкала рисков проекта

V&M	Степень риска	Решение компании относительно инвестирования
0-0,07	Очень низкая	Точно принять проект
0,07-0,15	Низкая	Принять, но с осторожностью и последующим мониторингом
0,16-0,35	Средняя	Принять с ограничениями
0,36-0,4	Высокая	Отклонить и пересмотреть проект
> 0,40	Очень высокая	Отказаться с уверенностью

Далее нами был проведен анализ чувствительности проекта – это один из методов оценки рисков проекта. Он используется для того, чтобы определить, как определенные параметры могут оказать влияние на конечные характеристики (значение NPV).

В первую очередь нами были выделены три показателя (наиболее рискованных), далее проведена оценка, как изменится показатель эффективности проекта при изменении постоянных затрат, размера инвестиций, показателя выручки. В качестве шага изменений выбраны 5%. В результате анализа на чувствительность определяются показатели более подверженные к изменениям, и выделяются риски, способные оказать влияние на данный показатель.

Таблица 19 – Анализ чувствительности показателя постоянных затрат

	0%	5%	10%	15%	20%	25%
NPV	8 978 971	8 558 476	8 137 981	7 717 486	7 296 991	6 876 496
% изменения NPV		-4,7	-9,4	-14,0	-18,7	-23,4

Постоянные затраты также не являются особо чувствительными, так как отрицательное значение NPV может возникнуть при увеличении постоянных затрат в три раза.

Таблица 20 – Анализ чувствительности показателя инвестиций

	0%	5%	10%	15%	20%	25%
NPV	8 978 971	8 880 391	8 781 811	8 683 231	8 584 651	8 486 071
% изменения NPV		-1,10	-2,20	-3,29	-4,39	-5,49

Из представленных расчетов видно, что при увеличении размера инвестиций в 2-3-4 раза показатель NPV продолжает принимать положительное значение. Это говорит о том, что увеличение данной статьи не создает рисков для компании и проект имеет низкую чувствительность.

Изменение данных показателей способно оказать воздействие на финансовые риски, а именно общие риски как онлайн, так и фотошкол традиционного типа.

Таблица 21 – Анализ чувствительности показателя выручки

	0%	-5%	-10%	-15%	-17%
NPV	8 978 971	6 210 986	3 443 000	675014	-432 180
% изменения NPV		-30,83	-44,57	-80,39	-164,03

При уменьшении размера выручки от реализации показатель NPV стремительно снижается. Можно сделать вывод, что у компании высокая чувствительность к изменению выручки. При ее снижении на 17% NPV принимает отрицательное значение -432 180.

На показатель выручки могут оказать влияние следующие риски:

— отсутствие возможности произвести оплату вследствие блокировки

ПС в стране покупателя;

- большое количество заявок на возврат денежных средств;
- клиентские риски;
- предпочтение очного обучения в фотошколе онлайн-курсу.

Также нами был использован метод реальных опционов. В проекте имеется возможность управленческой гибкости, которая заключается в выходе из проекта в случае, если денежные потоки не будут соответствовать ожидаемым, путем продажи онлайн платформы и возвращения таким образом части инвестиций. Данная управленческая возможность рассматривается как реальный опцион отмены, который эквивалентен опциону пут [29].

В данном случае традиционные методы не могут в полной мере оценить неопределенность, и самым подходящим вариантом является один из наиболее современных методов оценки эффективности инвестиционных проектов, представляющий собой инструмент уменьшения степени неопределенности инвестиционного проекта за счет создания в его основе опциона [9].

Для оценки реального опциона использовалась модель Блэка-Шоулза [11].

$$\text{Стоимость опциона пут} = \text{стоимость опциона колл} + PV(x) - S \quad (7)$$

$$\text{Опцион колл} = S * N(d_1) - N(d_2) * PV(X) \quad (8)$$

$$d_1 = \frac{\ln\left[\frac{S}{Xe^{-rt}}\right]}{G\sqrt{t}} \quad (9)$$

$$d_2 = d_1 - G\sqrt{t} \quad (10)$$

$$Xe^{-rt} = \frac{X}{(1+r)^t} \quad (11)$$

где  $C$  — стоимость опциона пут.

$N(d)$  — интегральная функция нормального распределения;

$\sigma$  — стандартное значение отклонения прибыли сопоставимых компаний (35%).

$S$  — приведенная стоимость денежного потока.

$PV(X) = Xe^{-rt}$  — приведенная стоимость цены исполнения опциона.

$X$  — цена исполнения опциона (стоимость, за которую мы можем продать платформу).

$e$  — число, являющееся основанием натурального логарифма (округленное значение 2,71828);

$R$  — безрисковая ставка доходности = 7,9 %;

$T$  — время до истечения срока исполнения опциона = 2 года.

$$Xe^{-rt} = \frac{1500000}{(1+0,079)^2} = 1288393 \quad (12)$$

$$d1 = \frac{\ln\left[\frac{705265}{1288393}\right]}{0,35\sqrt{2}} + \frac{0,35\sqrt{2}}{2} = -0,97 \quad (13)$$

$$d2 = -0,97 - 0,35\sqrt{2} = -1,46 \quad (14)$$

$N(d1) = 0,17$  ;  $N(d2) = 0,07$ , определялось с использованием формулы Excel (=НОРМ.СТ.РАСП( $N(d)$ );ИСТИНА))

$$C (\text{колл}) = 705265 * 0,17 - 1288393 * 0,07 = 25017 \quad (15)$$

$$\text{Стоимость опциона пут} = 25017 + 1288393 - 705265 = 608145 \quad (16)$$

Если фотошола в течение двух лет не покажет ожидаемых результатов, то платформу предлагается продать за 1500000 рублей. Стоимость управленческой

гибкости (стоимость возможности выхода) в данном случае составит 9587116 рублей.

По сравнению с традиционной фотошколой, в которой практически невозможно найти реальный опцион и завершение деятельности способно принести в некоторых случаях только лишь убытки, онлайн-фотошкола имеет образовательную платформу, которую можно адаптировать под свой бизнес, что в данном случае отличает ее от офлайн-фотошкол.

Таким образом мы имеем возможность вернуть часть вложенных средств.

В данном пункте были оценены риски проекта путем качественной и количественной оценки. По ее результатам рисками, наиболее способными повлиять на проект стали клиентские и управленческие риски. В следующем пункте разработаем мероприятия по управлению данными рисками в виртуальной организации.

### **3.3 Мероприятия по управлению рисками проекта создания виртуальной организации**

После оценки всех рисков были выбраны стратегии реагирования и определены мероприятия для каждого риска (представлены в таблице 22).

Одними из самых значимых рисков экспертами были выделены следующие:

1. Потеря актуальности информации обучающего материала.
2. Присутствие недоверия к новому курсу.
3. Неудобная платформа обучения.
4. Неудовлетворенность приобретенным материалом.
5. Отсутствие спроса в данном обучении.

Данные риски относятся к категории клиентских рисков. Следовательно, особое внимание необходимо уделить предпочтениям потребителей, узнать лучше: что им интересно, как удобнее учиться и что для них актуально. Для

решения данной проблемы нами было разработано «колесо потребительских предпочтений».

Целью разработанной методики является определение потребительских ценностей клиентов и мероприятия по их управлению. Вместо сфер жизни человека, в колесе были предложены основные факторы предпочтений потребителей.

Алгоритм методики следующий:

1. SMM специалист компании, ответственный за стратегию продвижения, создает анкету в вид google формы.

2. Программист добавляет данную форму как обязательное первое задание в рамках каждого курса фотошколы.

3. По мере достижения 150 ответов SMM специалист обрабатывает полученные результаты.

4. Обработанные результаты визуализируются в диаграммы и в «колесо предпочтений».

5. Менеджером, SMM специалистом и фотографом формулируются предложения по изменениям и корректировкам.

6. Результаты выносятся на обсуждение с руководством компании и принимается решение о внесении изменений.

В рамках методики, мы представляем анкету, с помощью которой будет собираться обратная связь от студентов», представлена в приложении В.

Таблица 22 – Стратегия и мероприятия по управлению рисками проекта

Категория	Содержание	Стратегия реагирования	Мероприятия	Бюджет
<b>СПЕЦИФИЧЕСКИЕ РИСКИ</b>				
Категория	Содержание	Стратегия реагирования	Мероприятия	Бюджет
Финансовые риски	Блокировка платежных систем в России	Снижение	1.Выбор наиболее надежных платежных систем 2.Подключение другой системы	от 20-25 000 руб.
	Отсутствие возможности произвести оплату вследствие блокировки ПС в стране покупателя	Снижение	1.Подключение другой платежной системы 2.Открытие счета в банке стран СНГ (Казахстан, Узбекистан)	При реализации %, согласно действующим на момент подключения тарифам, от проведенной выручке по каждой ПС
	Большое количество заявок на возврат денежных средств	Снижение	1.Прописание условий и сроков возврата в договоре оферты 2.Создание бесплатного урока/пробного периода для знакомства с курсом и школой	-
Клиентские риски	Потеря актуальности информации обучающего материала	Снижение	1.Анализ актуальных трендов и своевременное дополнение/обновление материалов курса	-
	Присутствие недоверия к новому курсу	Снижение	1.Создание бесплатного урока/пробного периода для знакомства с курсом и школой	-
	Слив и перепродажа курса студентами	Снижение	Снижение воздействия до приемлемых пределов: 1.Всевозможная защита от скачивания материалов	-

Окончание таблицы 22

Категория	Содержание	Стратегия реагирования	Мероприятия	Бюджет
Клиентские риски	Неудобная платформа обучения	Снижение	1. Анализ существующих образовательных платформ и их возможностей, их реализация на платформе школы	-
Технические риски	Блокировка сайта по внешним и внутренним причинам	Снижение	1. Соблюдение правил в интернет-сети. 2. Быстрое устранение причины блокировки	Не требуется. Включено в функционал программиста.
	Риск сбоев вследствие высокой активности и т.д.	Снижение	1. Быстрое устранение причины блокировки	
Рыночные риски	Предпочтение очного обучения в фотошколе онлайн-курсу	Снижение	1. Активная демонстрация преимуществ в социальных сетях	-

В качестве метода обработки и визуализации данных нами предложен следующий алгоритм:

1. Результаты анкетирования переводятся в проценты (%);
2. Проценты значения «важно» по каждому фактору делятся на 10 и округляются до целых.
3. Полученные значения наносятся на колесо, где 0 – центр колеса, 10- внешний круг.
4. Точки соединяются линиями. Для факторов, значение которых оказалось ближе всего к краю колеса, используются и обсуждаются стратегии, представленные в таблице 17.
5. Полученные значения наносятся на колесо, где 0 – центр колеса, 10-внешний круг.
6. Точки соединяются линиями. Для факторов, значение которых оказалось ближе всего к краю колеса используются и обсуждаются стратегии.

Таблица 23 - Визуализация результатов анкетирования

	Ответы		Ответы, %		%/10
	важно	не важно	важно	не важно	важно
Присутствие выбора	123	27	82	18	8
Медийность	97	53	65	35	6
Платформа	70	80	47	53	5
Доступ к курсу	117	33	23	77	2
Итого опрошенных:	150	100%			

В таблице 23 представлены результаты анкетирования. Далее, на ее основе составим колесо потребительских предпочтений.

Ниже, на рисунке 15 можно увидеть пример изображения колеса.

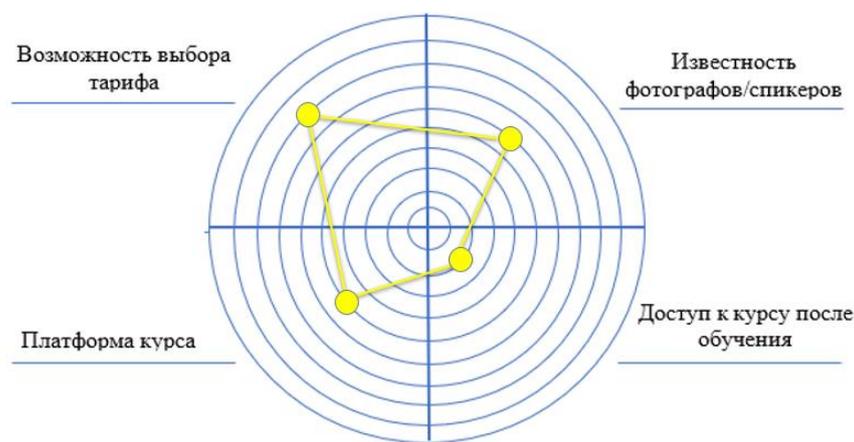


Рисунок 15 - Колесо предпочтений потребителей

Из данного рисунка сразу видно, что «возможность выбора тарифа» является самым важным показателем при выборе фотошколы. Именно поэтому данный вопрос необходимо проработать.

Результатом создания данного колеса служит таблица с конкретными мероприятиями по каждому важному для потребителей факторам.

Таблица 24 - Мероприятия по клиентским предпочтениям

Преобладающий фактор	Мероприятие
Возможность выбора тарифа	1.Проведение анализа существующих тарифов и их наполнения; 2.Мозговой штурм команды по возможности изменений существующих и внедрении новых тарифов (фотограф, методолог); 3.Рассмотрение возможности создания собственного тарифа каждым студентом (выбор того, что необходимо).
Известность фотографов, спикеров	1.Составление перечня фотографов по видам съемок; 2.Переговоры с фотографами и обсуждение условий участия в качестве спикера; 3.Записать видеурок/мастер класс с участием фотографа. 4.Проведение вебинара на обозначенную тему с известным фотографом.
Доступ к курсу после обучения	1.Оценка возможности и сроков предоставления школой доступа участникам; 2.Предоставление доступа к курсу 1-3 месяца; 3.Предоставление дополнительной платной услуги доступа к курсу на необходимое время.

## Окончание таблицы 25

Превалирующий фактор	Мероприятие
Платформа курса	1. Анализ достоинств и недостатков текущей платформы; 2. Оценка достоинств и недостатков популярных среди студентов платформ 3. Устранение недостатков и внедрение преимуществ других платформ на собственную площадку; 4. Демонстрация преимуществ и возможностей платформы студентам на вводном занятии и в социальных сетях школы.

Благодаря данной методике, нам удастся определить предпочтения наших клиентов и узнать, важна ли им платформа обучения, известность фотографов-спикеров/преподавателей курса, на какие критерии они обращают внимание при выборе курса, что им больше всего интересно в рамках курса. И, таким образом, снизить вероятность возникновения клиентских рисков в дальнейшем.

В результате, исходя из обработанных и визуализированных данных, мы сможем определить дальнейшую стратегию развития школы и понять, на что необходимо направить свое внимание.

Таким образом мы определили риски виртуальной организации, оценили их влияние и разработали мероприятия по их реагированию.

Согласно качественной и количественной оценке общую рискованность проекта можно оценить как средний и принять с ограничениями. Виртуальным организациям особое внимание необходимо уделять клиентским рискам, так как клиенты формируют имидж компании и выручку, они создают непосредственный спрос. Также, особое внимание необходимо направить на управленческие риски, так как удаленная работа сотрудников требует должного контроля их работы, который должен осуществляться корректно. Также, не стоит уделять меньше внимания и другим рискам, чтобы не допустить или предупредить их возникновение.

Разработанный метод определения клиентских предпочтений позволит эффективнее работать с клиентскими рисками и предусматривать их до

возникновения. Также, применение метода опциона позволит снизить общий риск проекта и продать платформу в случае неэффективной деятельности бизнеса. Все мероприятия позволят компании быть более устойчивой на рынке.

В рамках качественной оценки эксперты определили риск слабого контроля сотрудника как одним из вероятных и способных оказать сильное воздействие на деятельность компании. В рамках работы с данным риском рекомендуется сделать особый акцент на мероприятиях по контролю сотрудников. Для работы рекомендуется использовать программу Kaiten — облачный сервис для управления небольшими командами и проектами. Простой и интуитивно понятный. Данный сервис работает по принципам методологии Kanban, которая является частью философии Agile. Каждая задача там — отдельная карточка, и карточки перемещаются по доскам (колонкам) в зависимости от стадии работы.

Сотрудники будут объединены в группу и будут иметь доступ ко всем доскам (крупным задачам), где будут иметь 3 карточки: нужно сделать, в процессе, готово. В качестве проверки работы будут использоваться встроенные в программу чек-листы. На каждой задаче будут видны ответственные и дедлайны, в какие сроки необходимо выполнить задачу. Там же, по необходимости можно оставлять комментарии, прикреплять вложения. Также, там можно просмотреть историю действий сотрудника и понять делал ли он какие-то задачи или нет. Таким образом будет осуществляться работа и контроль сотрудников.

В результате нами был проведен расчет эффективности с учетом мероприятий по управлению рисками.

Таблица 25 - План движения денежных средств и оценка эффективности проекта с учетом риска

Показатели	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Операционная деятельность					
Доходы:	9 643 100	13 632 300	15 319 300	15 717 900	15 807 700
1. Продажа курсов	9 643 100	13 632 300	15 319 300	15 717 900	15 807 700
Расходы:	9 538 896	10 805 641	11 757 874	11 782 029	11 787 471
1. Переменные расходы	2397893	3424090	4274596	4274715	4274742
2. Постоянные расходы	2 079 724	2 079 724	2 079 724	2 079 724	2 079 724
3. Заработная плата	3 446 000	3 446 000	3 446 000	3 446 000	3 446 000
4. Налоги	1612386	1851738	1952958	1976874	1982262
1.1 Платежная система (эквайринг)	2893	4090	4596	4715	4742
1.2 Заработная плата кураторов	2375000	3400000	4250000	4250000	4250000
1.3 Подключение ПС (в случае реализации риска)	20000	20000	20000	20000	20000
САЛЬДО ОД	104 204	2 826 659	3 561 426	3 935 871	4 020 229
Инвестиционная деятельность					
Доходы:					
Расходы:	1 971 600				
Инвестиции	1 971 600				
САЛЬДО ИД	-1 971 600				
Финансовая деятельность					
Доходы:	1 971 600				
Денежные средства инвестора	1 971 600				
Расходы:					
САЛЬДО ФД	1 971 600	0	0	0	0
ЧДП (ОД+ИД)	-1 867 396	2 826 659	3 561 426	3 935 871	4 020 229
Коэффициент дисконтирования, 11,9%	1,000	0,894	0,799	0,714	0,638
ЧДП дисконтир.	-1867395,9	2526058	2844224	2808993	2564074
ЧДП накопл.	-1867395,9	658 662	3 502 886	6 311 879	8 875 952

Эффективность проекта с учетом бюджета на риски существенно не изменится, показатели также продолжают иметь положительную динамику.

На примере разработки проекта онлайн-фотошколы были выявлены риски и определили возможные методы их оценки и управления. Виртуальным организациям важно предусматривать риски и уметь ими управлять, чтобы организация смогла продолжать свою прибыльную деятельность. Но, как внешняя, так и внутренняя среда в настоящее время не являются стабильными, риски должны занимать особое внимание и обязательно быть учтены при разработке проекта.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В первой главе работы было изучено понятие виртуальной организации, под которой понимается сложная система, образованная из удаленных друг от друга групп людей (виртуальных коллективов), объединяемых на основе симбиоза ведущих сетевых и интеллектуальных технологий, например, интернета и средств управления знаниями. Основными особенностями виртуальной организации являются: замена административных методов управления экономическими, единственным инструментом влияния является контракт, возможность быстрого изменения состава участников, отсутствие в сети единых жестко установленных регламентов, правил и процедур, чаще всего отсутствие корпоративной культуры, методы мотивации основаны практически исключительно на экономических стимулах, используется сетевое управление. В результате анализа теоретического материала было рассмотрено понятие, особенности и классификация рисков виртуальной организации. Риски проекта создания виртуальной организации можно классифицировать на общие, которые присущи как традиционному типу предприятий, так и виртуальным организациям, и специфические, присущие только для виртуальных организаций.

В рамках второй главы работы был разработан проект создания онлайн-фотошколы, который предполагает разработку образовательной организации по фотографии на платформе и предоставлении услуг онлайн-образования. Оценены инвестиционные и текущие затраты проекта, рассчитана эффективность проекта. Проект является эффективным, так как все финансовые показатели имеют удовлетворительные результаты, и компания способна приносить доходы.

В рамках третьей главы, работы с рисками, были идентифицированы, и экспертным путем проанализированы риски проекта создания виртуальной организации на примере создания онлайн-фотошколы. Наиболее значимыми рисками проекта являются клиентские и управленческие риски. Для

количественной оценки рисков проекта использовались методы теории нечетких множеств, что позволило оценить общий риск проекта и анализ чувствительности, с помощью которого были выявлены наиболее подверженные риску параметры проекта. Также был использован метод реальных опционов.

Были разработаны мероприятия по управлению основными рисками проекта. Для управления клиентскими рисками, как наиболее значимыми для проекта было предложено использовать методики оценки потребительских предпочтений. Данные методы применимы для любых виртуальных организаций и с их помощью можно предусмотреть и оценить рискованность мероприятия и заранее определить грамотные методы управления рисками.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Lipnack, J., Stamps J, «The Virtual, Networked Organization», The Handbook of High Performance Virtual Teams, Jossey-Bass. - 2008. – 234 p.
2. Miles, R. E., Snow C. C. Causes of failure in network organizations // California Management Review. -1992. - Vol. 34 (4). - P. 53-72.
3. Milgram, P., Kishino F. A taxonomy of mixed reality visual displays // Transactions on Information and Systems. - 2016. - Vol. E77-D, №12. - 1321-1329p.
4. Mowshowitz, A. Virtual Organization: Toward a theory of Societal Transformation Stimulated by Information Technology. - Quorum Books, 2009. - 931 p.
5. Азимов, Т.А. Риски в предпринимательской деятельности : статья / Т. А. Азимов, Л. Ю. Безнощук. - Молодой ученый. – 2016. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/114/30233/> (дата обращения 12.10.2021)
6. Александрова, Т.В. Особенности функционирования виртуальных организаций : статья / Т. В. Александрова, В. А. Кошелева // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020 г. – С. 3-6.
7. Антоненко, Е. В. Особенности функционирования виртуальных предприятий в современных условиях : статья / Е. В. Антоненко ; Научно-методический электронный журнал концепт. – 2013 г. – С. 2361-2365.
8. Асаул, А. Н. Организация предпринимательской деятельности : учебник для студентов высших учебных заведений / А. Н. Асаул, М. П. Войнаренко, И. В. Крюкова, П. Б. Люлин. - СПб : 2004. – 343 с.
9. Астафьев, А. В. Концепция реальных опционов : научная статья по специальности «Экономика и бизнес» / А.В. Астафьев. - Молодой ученый. - 2011 г. – С. 54-57.
10. Бугорский, В.Н. Сетевая экономика : учеб. пособие / В. Н. Бугорский. – Москва : Финансы и статистика. - 2007. - 244 с.

11. Бухвалов, А.В. Реальные опционы в менеджменте: классификация и приложения / А.В. Бухвалов // Российский журнал менеджмента. - 2004. - №2. – С. 27-56.
12. Вютрих, Х.А. Виртуализация как возможный путь развития управления : / Х.А. Вютрих // Проблемы теории и практики. - 1999. - №5. С. - 45-49.
13. Гранатуров, В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения / В.М. Гранатуров. – М.: Дело и сервис, 2016. – 288 с.
14. Деревянко, П.М. Применение теории нечетких множеств в финансовом и инвестиционном анализе деятельности предприятия в условиях неопределенности : Менеджмент и экономика в творчестве молодых исследователей ИНЖЕКОН 2005. VIII Научнопрактическая конференция студентов и аспирантов СПбГИЭУ 19—20 апреля 2005 г. / П.М. Деревянко. - СПб. : 2005. С. 151-158.
15. Диев, В.С. Управление риском: методологические и ценностные аспекты:       Статья       /       В.С.       Диев.       –       URL: <https://nsu.ru/xmlui/bitstream/handle/nsu/7659/15.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения 12.12.2021)
16. Друкер, П. Эффективное управление предприятием : статья / П. Друкер. — М : 2008. С. 134-137.
17. Зеленский, П. С. Управление проектами : учеб. пособие / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т. - 2017. – 125 с.
18. Шапиро, В. Д. Управление проектами / В. Д. Шапиро, Н. И. Ильин, И. Г. Лукманова, А. М. Немчин и др.- СПб: ДваТрИ, 2010.- 610 с.
19. Каленов, О.Е. Характеристики и особенности виртуальных организаций / О.Е. Каленов // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2018. – С. 118.

20. Кастельс, М. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура. / М. Кастельс. – М : : АНХ, Дело. - 2000. - С. 159.
21. Катаев, А.В. Виртуальные бизнес-организации / А.В. Катаев. - СПб.: Изд-во Политехнического университета. - 2009. - С. 56-58.
22. Киселева, Н.В. Инвестиционная деятельность: учебное пособие / Н.В. Киселева, Т.В. Боровикова, Г.В. Захарова и др. - М. : КНОРУС. - 2005. – 432 с.
23. Копытин, К.В. Моделирование проектной деятельности предприятия в условиях неопределенности / К.В. Копытин. - 2007. – С. 76-81.
24. Коупленд, Т. Стоимость компаний: оценка и управление / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2015. - 134 с.
25. Кузнецов, Ю. В., Виртуальная организация: формирование концепции, особенности управления и перспективы развития : Статья в сборнике трудов конференции Международный экономический симпозиум / Ю.В. Кузнецов, Е. В. Мелякова Е. В. - 2015. – С. 94-104.
26. Кузнецов, Ю.В. Формирование и развитие виртуальной организации / Ю.В. Кузнецов, Е. В. Мелякова Е. В. // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». – 2015. №4. – С. 54-57.
27. Кузьмина, Ю.П. Использование нечетких множеств для оценки рисков проектов / Ю. П. Кузьмина. // Научные труды Вольного экономического общества России . – 2010. - 599 с.
28. Лейнонен, Л.А., Экономика и бизнес. Основы теории виртуальных организаций : статья / Л.А. Лейнонен. - 2009 г. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-teorii-virtualnyh-organizatsiy> (дата обращения 13.05.2021)
29. Лимитовский, М.А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках / М.А. Лимитовский. - М. : АНХ, Дело, 2011. – 245 с.

30. Лютова, И.И. Оценка эффективности и управление инвестициями: Монография / И.И. Лютова, С. А. Огарков М. : Национальный институт бизнеса, 2005. - 430 с.
31. Малком, У. Виртуальные организации. Новая форма ведения бизнеса в XXI веке / У. Малком, В. Морген. - М. : Добрая книга, 2015. - 296 с.
32. Мескон, М. Х. Основы менеджмента : учебное пособие / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – Москва: Дело. - 2000. – 560 с.
33. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов М.: Теринвест. - 2004. - 476 с.
34. Методы снижения рисков : Энциклопедия экономиста. – URL : <http://www.grandars.ru/student/finm/metody-snizheniya-riskov.html> (дата обращения 19.05.2021)
35. Милошевич, Д. Набор инструментов для управления проектами / З. Драган, Милошевич. – М. : Компания АйТи; ДМК Пресс, 2013. – 729 с.
36. Мильнер, Б. З. Теория организации / Б.З. Мильнер. - М. : ИНФРА М, 2008. - 864 с.
37. Михайлов, А.А. Особенности автоматизации HR-процессов в Российских компаниях : Вестник академии знаний / А.А. Михайлов, В.И. Федулов. — М. : КНОРУС, 2020. - 199 с.
38. Михайлов, А.А. Тенденции развития российского рынка информационно-коммуникационных технологий в современных условиях / А.А. Михайлов, В.И. Федулов // Естественно-гуманитарные исследования. - 2020. - №5. – С/ 226-233.
39. Недосекин, А. О. Финансовый менеджмент на нечетких множествах / А.О. Недосекин // Аудит и финансовый анализ. - 2003. - № 3.- С. 195-255.
40. Нормативное регулирование цифровой среды / Министерство экономического развития Российской Федерации. – URL : [https://www.economy.gov.ru/material/directions/gosudarstvennoe\\_upravlenie/normativnoe\\_regulirovanie\\_cifrovoy\\_sredy/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/gosudarstvennoe_upravlenie/normativnoe_regulirovanie_cifrovoy_sredy/) (дата обращения 05.11.2021)

41. Орлов, А.Р. Управление рисками виртуальной организации / А.Р. Орлов. - Труды Международного симпозиума «Надежность и качество». – М.: 2013. – 108 с.
42. Отев, С. И. Государственное регулирование предпринимательской деятельности в сети Интернет современной России / С.И. Отев. - 2012. – 213 с.
43. Оценка риска : Бизнес, инвестиции, право. – URL : <http://www.bibliotekar.ru/finance-7/36.htm> (дата обращения 29.03.2022)
44. Патюрель, Р. Создание сетевых организационных структур. Проблемы теории и практики управления / Р.Патюрель. - : ИД РИОР . 1997. – С. 76-81.
45. Пахновская, Н. М. Особенности использования модели Блэка - Шоулза в оценке эффективности инвестиционных проектов / Н.М. Пахновская, А. И. Мишурова. // Экономический анализ: теория и практика. - 2018. – №17 - С. 1285-1301.
46. Просвирина Н.В. Внедрение инструментов геймификации в управлении персоналом организации / Н.В. Просвирина. // Вестник академии знаний. — 2020. - №3 – С. 280-286.
47. Птускин, А.С. Нечеткие модели и методы в менеджменте: учебное пособие / А.С. Птускин. - М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. – 356 с.
48. Раскатова, М. И. Оценка риска инвестиционных проектов с применением теории нечетких множеств / М.И. Раскатова. // Проблемы экономики и менеджмента. – 2013. - №4 (20). – С. 63-65.
49. Гусев, А. А. Реальные опционы в оценке бизнеса и инвестиций: Монография / А.А. Гусев. - М. : ИД РИОР, 2009. - 118 с.
50. Семенюк, М.В. Понятие и роль управления рисками в развитии предприятия / М.В.Семенюк. - 2018. М. : АНХ, Дело, 2011. – 245 с.
51. Семина, А.П. Автоматизация процесса управления персоналом А.П. Семина // Вестник академии знаний. - 2020. - № 1 (36) – С. 216-221.

52. Смоляк, С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов в условиях риска и неопределенности: учебное пособие / С.А. Смоляк. - Москва: Наука, 2012. - 160 с.
53. Созаева, Д.А. Управление рисками: подходы, модели, методологии / Д.А. Созаева // Проблемы анализа риска. – 2016. – №4 – С. 6-8.
54. Сысоев, А. Ю. Использование моделей «реальных опционов» при оценке эффективности инвестиционных проектов / А.Ю.Сысоев // Вестник ФА . — 2003. - №3. – С. 110-112.
55. Тарасенко, С.С. Оценка подверженности риску инвестиционного проекта / С.С. Тарасенко // Проблемы прогнозирования. – 2010.– С. 155-157.
56. Тихонов, А.И. Основные задачи Российских компаний, решаемые с помощью HR-аналитики / А.И. Тихонов. - Российский журнал менеджмента. 2020. № 28 (2). С. 262-266.
57. Тихонов, А.И. Управление человеческими ресурсами: организационные и социально-экономические механизмы управления трудом работников предприятий аэрокосмической отрасли: учебное пособие / А. И. Тихонов, А.А.Михайлов, М.А. Федотова. – Ставрополь : Логос, 2019. - 105 с.
58. Ткачева, Е.Н. Методологические подходы к эффективному управлению виртуальными организациями / Е.Н. Ткачева // Экономика и предпринимательство. - 2012. - №2. - С. 158-162.
59. Ткачева Е.Н. Риски в виртуальных организациях: классификация и способы управления / Е.Н. Ткачева // TerraEconomicus. – 2008. - №2. - С. 255-257.
60. Товб, Г. Л. Проекты и управление проектами в современной компании : учебное пособие / Г. Л. Ципес, А. С. Товб. М: Олимп -Бизнес. – 2011. – 240 с.
61. Тургаева, А.А. Дерево вероятностей инвестиционного проекта и другие методы оценки эффективности инвестиционных проектов / А.А. Тургаева // Экономический анализ: теория и практика. – 2015. – №36. – С. 27-36.

62. Удовицкая, Е.Н. Управление рисками инвестиционной деятельности предприятий: дис. канд. экон. наук.: 08.00.05 / Е.Н. Удовицкая. – Москва, 2000. – 172 с.

63. Уорнер, М. Виртуальные организации. Новые формы ведения бизнеса в XXI веке : электрон. дан. / М Уорнер. – URL : <http://free-books.me/uchebniki/businessbooks/19476-uorner-virtualnye-organizacii.-novye-formy>. Html (дата обращения 06.04.2021)

64. Уринцов, А. И. Влияние организационной структуры управления на развитие виртуального предприятия /, А.И.Уринцов, О.В.Староверова, В.В.Дик // Образование. Наука. Научные кадры. - 2015. - №6. – С. 180-185.

65. Хашева, З.М. Виртуальные организации в современной экономике: предпосылки становления и особенности управления / З.М. Хашева, Е.Н Ткачева // Вопросы экономики и права. – 2012. - №44. - С.61-68.

66. Центральный банк России / Статистика / Банковский сектор. – URL : [https://cbr.ru/statistics/bank\\_sector/int\\_rat/0222/](https://cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/0222/) (дата обращения 13.09.2021)

67. Чезборо, Г.У., Тис Д.Дж. Организационные формы инноваций: когда виртуальная корпорация эффективна? / W.Henry, Chesbrough, David J. Teece / Перев.: В.С. Катькало // Российский журнал менеджмента. 2003. - Т. 1. - № 1. - С. 123-136.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Матрица ответственности онлайн – фотошколы

Функции	Руководитель проекта	Менеджер проекта	Фотограф	Тех. специалист	Методолог	SMM специалист	Таргетолог
1.1.Определение идеи и концепции	Р						
1.2.Разработка устава проекта	У	Р					
1.3.Маркетинговые исследования	П	Р					
1.3.Определение состава команды проекта	П	Р					
2.1.Построение ИСР	У	Р					
2.2.Построение матрицы ответственности		Р					
2.3.Оценка рисков проекта		Р					
2.4.Разработка режима работы и плана коммуникаций		Р					
2.5.Разработка финансового плана	У	Р					
3.1.Регистрация организации		Р					
3.2.Набор сотрудников		Р					
3.3.Съемка видеоуроков и монтаж		П	Р		К		
3.4.Разработка сайта фотошколы	У	П		Р	К		

Продолжение приложения А

3.5.Старт ведения социальных сетей						Р	
3.6.Подключение ПС		К		Р			
4.1.Тестирование работы сайта и ПС		У		Р			
4.2.Реализация маркетинговой стратегии (реклама)		П					Р
4.3.Старт продаж	У	Р					

Условные обозначения: У- утверждение, Р-разработка, П-приемка работы, К-консультация.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### План продаж курсов онлайн-фотошколы

Услуга	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	2 год	3 год	4 год	5 год	Стоимость курса
Курсы фотографии:									
Основы фотографии. Тариф-самостоятельный	79800	119700	119700	119700	678300	997500	997500	997500	3 990
Основы фотографии. Тариф-с куратором	134850	179800	179800	224750	899000	1348500	1348500	1348500	8 990
Композиция. Тариф- самостоятельный	79800	99750	99750	119700	279300	399000	319200	319200	3 990
Композиция. Тариф-с куратором	69900	104850	104850	104850	489300	629100	629100	629100	6 990
Студийный свет. Тариф - самостоятельный	99750	139650	139650	159600	399000	598500	598500	598500	3 990
Студийный свет. Тариф - с куратором	139800	174750	139800	174750	699000	978600	978600	978600	6 990
Курсы по видам съемок:									
Индивидуальная съемка. Тариф - самостоятельный	112250	157150	179600	202050	673500	718400	718400	718400	4 490
Индивидуальная съемка. Тариф - с куратором	179800	224750	269700	269700	1348500	1348500	1438400	1438400	8 990
Репортаж. Тариф - самостоятельный			179600	179600	763300	808200	808200	898000	4 490

Продолжение приложения Б

Свадебная съемка. Тариф-самостоятельный			269700	269700	1528300	1618200	1528300	1528300	8 990
Лав стори съемка. Тариф-самостоятельный			134700	134700	673500	673500	673500	673500	4 490
Семейная съемка. Тариф-самостоятельный			359600	404550	1348500	1348500	1348500	1348500	8 990
Контент съемка. Тариф-самостоятельный	89800	246950	269400	269400	898000	898000	898000	898000	4 490
Контент съемка. Тариф-с куратором	179800	269700	314650	269700	1348500	1348500	1348500	1348500	8 990
Фуд съемка. Тариф-самостоятельный			112250	112250	449000	449000	449000	449000	4 490
Фуд съемка. Тариф-с куратором			159800	159800	559300	559300	559300	559300	7 990
Курсы обработки:									
Обработка в Lightroom	59800	74750	89700	89700	299000	299000	627900	627900	2 990
Photoshop	44850	59800	59800	74750	299000	299000	448500	448500	2 990
ИТОГО	1270200	1851600	3182050	3339250	13632300	15319300	15717900	15807700	

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Анкета по определению потребительских предпочтений

«Уважаемые студенты, команда фото-школы «Light» просит Вас заполнить анкету потребительских предпочтений. Ваше мнение очень важно для нас, и мы будем очень признательны Вам за уделенное время и предоставленную информацию.

Это поможет нашей школе сделать Ваше обучение еще удобнее и лучше!»

1. Как Вы о нас узнали? (необходимо выбрать один вариант ответа)  
А) Вконтакте; Б) Тик ток; С) Сайт; D) Другое \_\_\_\_\_
2. Если Вы желаете пройти какой-либо образовательный курс, то ведете поиск через... (выберите не более двух ответов)  
А) Вконтакте; Б) Поисковые системы: google, mail, яндекс и др.;  
С) другое \_\_\_\_\_
3. Важно ли Вам, чтобы в рамках курса у вас был выбор между разными тарифами? (необходимо выбрать один вариант ответа)  
А) Важно; Б) Не важно.
4. Какие из перечисленных категорий наиболее интересны для Вас? (выберите не более двух ответов)  
А) Композиция, основы фотографии; Б) Обработка фото, ретушь; В) Виды съемок (индивидуальная, свадебная и т.д);
5. Важно ли Вам, чтобы спикерами на курсе были известные медийные фотографы? (необходимо выбрать один вариант ответа)  
А) Важно; Б) Не важно.
6. Кого из известных/медийных фотографов, Вам было бы интересно увидеть в качестве лектора или спикера образовательной программы? \_\_\_\_\_
7. Обращаете ли Вы внимание на платформу, на которой будет проходить обучение? (необходимо выбрать один вариант ответа)

## Продолжение приложения В

А) Обращаю, мне важно удобство; Б) Не обращаю, главное знания и качество курса.

8. Если Вам важна платформа, то какая предпочтительнее?

А) АнтиТренинги; Б) GetCourse; В) UniCraft; Г) Отдельный сайт школы с личным кабинетом; Д) Другое \_\_\_\_\_

9. Важно ли вам, чтобы доступ к курсу, после его завершения оставался в вашем доступе некоторое время? (необходимо выбрать один вариант ответа)

А) Важно; Б) Не важно.

10. Важно ли Вам иметь возможность оформить рассрочку на курс? (необходимо выбрать один вариант ответа)

А) Важно; Б) Не важно.

11. Ваша цель прохождения курса:

А) Получить новую профессию; Б) Обновить знания; В) Научиться снимать для себя; Г) Другое \_\_\_\_\_

12. По каким критерия Вы выбирали обучение? \_\_\_\_\_

13. Необходим ли Вам отдельный чат в телеграм с единомышленниками?

А) Необходим; Б) Нет необходимости.

14. Как часто Вы готовы смотреть лекции на курсе?

А) Каждый день; Б) 1-2 раза в неделю; В) 1-2 раза в 2 недели; Г) Раз в месяц.

15. Какова, по Вашему мнению, оптимальная продолжительность одного занятия в день, при помощи дистанционных технологий обучения?

А) до 40 минут; Б) 1-2 часа; В) Более двух часов.

16. Ваш возраст:

А) От 16-21; Б) От 22-27; В) От 28-33; Г) От 34-39; Д) 40 и более

17. Ваш пол:

А) Женский; Б) Мужской;

18. Укажите, пожалуйста, ваш Род деятельности:

Окончание приложения В

А) Учащийся; Б) Студент; В) Работаю в офисе; Г) Работаю на себя; Д)  
Безработный.

Федеральное государственное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики государственного управления и финансов  
Кафедра международной и управленческой экономики

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
*С.Л. Улина*  
«*22*» *июня* 2022 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Управление рисками проекта создания виртуальной организации

38.04.02. Менеджмент

38.04.02.04 Управление проектами и организационными изменениями

Руководитель	<i>Нагаева</i>	22.06.2022	канд. экон. наук, доцент	Нагаева О. С.
Выпускник	<i>Егорина</i>	22.06.2022		Егорина. Е. А.
Рецензент	<i>Шишацкий</i>	22.06.2022	канд. экон. наук, доцент	Шишацкий Н. Г.

Красноярск 2022