

МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Автоматизированные системы управления»

УПРАВЛЕНИЕ СТАРТАП-ПРОЕКТАМИ

*Методические рекомендации к практическим занятиям
для студентов специальности 1-40 80 02 «Системный анализ,
управление и обработка информации»
очной и заочной форм обучения*



Могилев 2020

УДК 004.4:334
ББК 32.973-018:65.290-2
У67

Рекомендовано к изданию
учебно-методическим отделом
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Автоматизированные системы управления»
«06» октября 2020 г., протокол № 2

Составитель канд. техн. наук А. В. Венберг

Рецензент И. В. Лесковец

Методические рекомендации предназначены для студентов специальности
1-40 80 02 «Системный анализ, управление и обработка информации» очной и
заочной форм обучения.

Учебно-методическое издание

УПРАВЛЕНИЕ СТАРТАП-ПРОЕКТАМИ

Ответственный за выпуск	А. И. Якимов
Корректор	Т. А. Рыжикова
Компьютерная верстка	Н. П. Полевничая

Подписано в печать . Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать трафаретная. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 16 экз. Заказ № .

Издатель и полиграфическое исполнение:
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/156 от 07.03.2019.

Пр-т Мира, 43, 212022, Могилев.

© Белорусско-Российский
университет, 2020

Содержание

Введение.....	4
1 Понятия «предпринимательство», «инновационное предпринимательство», «стартап», «проект».....	6
2 Теоретические основы развития стартапов.....	14
3 Поиск жизнеспособной идеи для стартапа.....	23
4 Экосистема стартапа.....	27
5 Разработка бизнес-модели стартапа.....	29
6 Презентация стартапа	33
7 Оценка совокупных затрат на разработку продукта стартап-проекта ...	35
8 Оценка эффективности стартап-проекта	38
9 Инструменты финансирования стартап-проектов.....	40
Список литературы	43

Введение

Становление инновационной экономики в значительной степени определяется развитием наукоемких высокотехнологичных отраслей, являющихся драйвером экономического развития в современных условиях и характеризующихся высоким потенциалом роста, инвестиционной привлекательностью, ориентацией продукции на экспорт. Повышение инновационной активности бизнеса неразрывно связано с появлением новых инновационных компаний – стартапов. Успешно реализованные стартап-проекты являются основой развития инновационных процессов в экономике [34, 39].

В Беларуси, как и во всем мире, поддержка стартап-движения стала одним из значимых инструментов развития инновационного предпринимательства.

Так, в целях повышения конкурентоспособности национальной экономики с учетом обеспечения ее интенсивного инновационного развития Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [36], Государственной программой инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [37], Директивой Президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 г. №3 [11] предусмотрены меры по развитию и государственной поддержке стартап-движения, включая оказание информационной и финансовой поддержки организациям, осуществляющим подготовку и проведение мероприятий по вовлечению молодежи в занятие инновационной и предпринимательской деятельностью, установлению профессионально-деловых связей изобретателей и предпринимателей, предлагающих инновационные продукты и технологии, с потенциальными инвесторами и деловыми партнерами.

Ежегодно Министром экономики утверждаются планы проведения стартап-мероприятий на очередной год [28]. Например, Планом проведения стартап-мероприятий на 2020 год, утвержденным Министром экономики Республики Беларусь А. В. Червяковым 9 января 2020 г., предусмотрено проведение 566 мероприятий по всей стране.

Следует отметить, что в настоящее время в Беларуси ни в науке, ни в законодательстве, ни в общественном сознании пока не сложилось единого мнения о сущности стартапов, инструментах их поддержки и финансирования. Следовательно, для развития стартап-движения в Республике Беларусь необходим глубокий анализ текущей ситуации, информирование общества о сути данного понятия, об успешно реализованных в нашей стране стартап-проектах, о наличии стартап-экосистемы, призванной помочь инициативной команде развить и реализовать свою стартап-идею.

Согласно проведенным исследованиям белорусских стартапов [35], самыми популярными сферами являются разработка программного обеспечения для бизнеса (34,7 %), искусственный интеллект (20 %), финансовые технологии (13,5 %), индустрия развлечений (13,5 %). При этом все стартапы так или иначе используют современные информационные технологии (ИТ). Соответственно, дисциплина «Управление стартап-проектами» весьма актуальна для студентов специальности «Системный анализ, управление и обработка информации».

Таким образом, целью методических рекомендаций к практическим занятиям по дисциплине «Управление стартап-проектами» является формирование у студентов целостного понимания и приобретение ими необходимых практических навыков по организации и управлению процессом реализации стартап-проекта, позволяющих ускорить процесс создания бизнеса и избежать часто допускаемых ошибок.

Задачи методических рекомендаций состоят в выработке следующих навыков по поиску стартап-идеи и ее превращению в работающий бизнес [39]:

- всесторонняя проработка стартап-идеи и ее презентация;
- доведение стартап-проекта до инвестиционной стадии, во многом определяющей успешность его осуществления;
- привлечение инвестиций (от бизнес-ангелов, венчурных фондов, коллективных инвестиций на основе краудфандинга), предоставляемых специализированными интернет-площадками;
- определение бизнес-модели, расчет экономической эффективности реализуемых стартап-проектов с использованием инновационных технологий их интернет-продвижения.

В рамках самостоятельной работы студенты также готовят доклады с презентациями в приложении Microsoft PowerPoint и выступают с ними в процессе практических занятий.

Каждая работа рассчитана на два часа.

Выполнение каждого практического занятия производится в следующем порядке:

- 1) ознакомиться с теоретическими положениями работы;
- 2) проработать вопросы для обсуждения и задания;
- 3) при необходимости провести поиск дополнительной информации по теме практического занятия в сети Интернет;
- 4) оформить письменный отчет, который должен содержать название и цель работы, постановку задачи, исходные данные, тезисы ответов на вопросы для обсуждения, описание хода выполнения заданий, использованные методы и технологии, результаты выполнения, анализ полученных результатов и выводы.

1 Понятия «предпринимательство», «инновационное предпринимательство», «стартап», «проект»

Цель работы: формирование у студентов базового понятийного аппарата дисциплины посредством проработки терминологии, сходств и различий понятий, рассмотрения примеров.

Теоретические сведения.

1 История развития и сущность предпринимательства.

История предпринимательства начинается со Средних веков. Уже в то время купцы, торговцы, ремесленники, миссионеры представляли собой начинающих предпринимателей. С зарождением капитализма стремление к богатству приводило к желанию получать неограниченную прибыль. Действия предпринимателей принимали профессиональный и цивилизованный характер. Нередко, будучи собственниками средств производства, предприниматели и сами трудились на своих фабриках или заводах.

С середины XVI в. появляется акционерный капитал, организуются акционерные общества. Первые акционерные компании возникли в сфере международной торговли. Самой первой была основана английская торговая компания для торговли с Россией (1554). Позже были созданы английская Ост-Индская торговая компания (1600), голландская Ост-Индская компания (1602), Компания Гудзонова залива (1670). В дальнейшем акционерная форма хозяйствования проникла и в другие отрасли экономики.

В конце XVII в. возникли первые акционерные банки: на акционерных началах Английский банк и Банк Шотландии. В конце XVIII – начале XIX в. акционерная форма организации банковского дела получила широкое развитие во многих странах. В этот период собственность ранее существовавших крупных семейных фирм начала распадаться на сотни, тысячи паев вкладчиков – владельцев акций. Все более расширялась пропасть между малым и крупным бизнесом.

Все чаще звучит идея получения максимальной прибыли. Появляется новая профессия: менеджер – руководитель, организатор крупного производства. Предпринимательские функции, ранее сосредоточенные в одном лице, расчленяются по специализированным направлениям. Появляются финансисты, экономисты, бухгалтеры, юристы, конструкторы, технологи. Над всеми ними возвышается менеджер, освободившийся от многих функций и сосредоточившийся на руководстве и организации производства.

Для того чтобы уяснить содержание инновационного предпринимательства, проследим вначале эволюцию понятий «предприниматель» и «предпринимательство». Эти понятия впервые употребил английский экономист Ричард Кантильон (1680–1734). По его мнению, *предприниматель* – это человек, действующий в условиях риска. Источником богатства Р. Кантильон считал землю и труд, которые и определяют действительную стоимость экономических благ.

Позже известный французский экономист Жан Батист Сэй (1767–1832) сформулировал определение предпринимательской деятельности как соединение, комбинирование трех классических факторов производства – земли, капитала, труда. Основной тезис Ж.-Б. Сэя состоит в признании активной роли предпринимателей в создании продукта. Доход предпринимателя, по мнению ученого, служит вознаграждением за его труд, способность организовать производство и сбыт продукции, обеспечить «дух порядка». «*Предприниматель*, – считает он, – это лицо, которое берется на свой счет и риск и в свою пользу произвести какой-нибудь продукт» [15].

Современное определение *предпринимателя* – лицо, имеющее своё дело в целях получения прибыли в форме оказания услуг, торговли или производства [8].

Соответственно, *предпринимательство* можно определить как творческую деятельность, направленную на поиск новых сфер вложения капитала, создание новых и совершенствование имеющихся продуктов, производств, развитие собственных преимуществ, эффективное использование различных возможностей для получения прибыли. При этом предпринимательство характеризуется обязательным вовлечением инновационного момента – будь то производство нового для рынка товара, смена профиля деятельности или основание нового предприятия или отрасли.

Особое значение для понимания сущности предпринимательства имеет точка зрения американских экономистов К. Р. Макконнелла и С. Л. Брю, которые выделили четыре взаимосвязанные функции предпринимателя:

- 1) предприниматель берет на себя инициативу *соединения ресурсов* – земли, капитала и труда – в единый процесс производства товаров и услуг;
- 2) предприниматель берет на себя разработку и *принятие основных решений* в процессе ведения бизнеса, т. е. тех операций, которые и определяют курс деятельности предприятия, направления развития бизнеса;
- 3) предприниматель – это *новатор*, лицо, стремящееся производить новые продукты (услуги), разрабатывать новые производственные технологии или вводить новые формы организации и развития бизнеса;
- 4) предприниматель берет на себя *риск*, возникающий при осуществлении предпринимательской деятельности, т. к. получение прибыли для предпринимателя не гарантировано, вознаграждением за затраченное время, усилия и способности могут быть как прибыль, так и убытки. При этом предприниматель рискует не только своим временем, трудом и деловой репутацией, но и вложенными денежными средствами [15].

2 Сущность инновационного предпринимательства.

Не всякое предпринимательство признается инновационным, а лишь такое, которое позволяет извлечь предпринимательский доход в результате создания, использования или диффузии инновационного продукта.

В соответствии с этим выделяются две модели предпринимательства.

Первая модель – *классическое предпринимательство* (традиционное, репродуктивное, рутинное), нацеленное на организацию деятельности с расчетом

на максимальную отдачу ресурсов, имеющихся в распоряжении предпринимательской организации. Именно в рамках классической модели предпринимательства формируется концепция управления ростом производства, реализация которой требует времени для проведения ряда мероприятий за счет внешних для предпринимательской фирмы факторов – субсидирования, поддержки со стороны государства. Кроме этого, приводятся в движение внутренние резервы фирмы для повышения эффективности ее деятельности.

Вторая модель – *инновационное предпринимательство*, предполагающее поиск новых путей развития предприятия, что позволяет говорить о концепции управления ростом, или инновациями. Инновационное предпринимательство полностью основывается на инновациях, поэтому результат такой деятельности – либо новый товар, либо товар с принципиально новыми характеристиками или свойствами, либо новые технологии.

Инновационное предпринимательство – это особый новаторский процесс создания чего-то нового, процесс хозяйствования, в основе которого лежит постоянный поиск новых возможностей, ориентация на инновации. Оно связано с готовностью предпринимателя брать на себя весь риск по осуществлению нового проекта или улучшению существующего, а также возникающую при этом финансовую, моральную и социальную ответственность. В общем плане инновационное предпринимательство можно определить как экономический процесс, приводящий к созданию лучших по своим свойствам товаров (продукции, услуг) и технологий путем практического использования инноваций (нововведений) [15].

Инновация – это конечный результат введения новшества в целях изменения объекта, управления и получения экономического, экологического, научно-технического или другого вида эффекта; нововведение, комплексный процесс создания, распространения и использования новшества (нового практического средства) для удовлетворения человеческих потребностей, меняющихся под воздействием развития общества [16].

Как свидетельствует мировой опыт, для занятия инновационным бизнесом требуется наличие компетентности в двух сферах:

- 1) непосредственно организации и осуществления предпринимательской деятельности;
- 2) конкретной области знаний, техники и технологий, на использовании результатов которой организуется инновационный бизнес.

По сути своей деятельности инноватор должен сочетать качества предпринимателя и ученого-разработчика (изобретателя), что является редкостью.

В настоящее время общепризнанным является тот факт, что развитие сектора инновационного предпринимательства выступает одним из ключевых условий для повышения конкурентоспособности национальной экономики на мировом рынке. Это обуславливается следующими причинами:

– во-первых, инновационное предпринимательство гораздо восприимчивее к новшествам, что позволяет малым инновационным предприятиям успешно конкурировать с крупными компаниями;

– во-вторых, инновационное предпринимательство обладает высоким потенциалом адаптации к изменениям рыночной ситуации как в краткосрочной, так и среднесрочной перспективе, что позволяет весьма гибко реагировать на рыночный спрос, создавать новые и модифицировать существующие человеческие потребности.

В странах с развитой рыночной экономикой сектор инновационного предпринимательства является серьезным игроком мирового рынка научно-технической и инновационной продукции, обладающим значительными экспортными возможностями [20].

В некоторых источниках литературы инновационное предпринимательство характеризуют как высшую стадию предпринимательской деятельности [5].

3 История возникновения и сущность понятия «стартап».

Впервые термин «стартап» появился в США в 1939 г. Тогда, вблизи г. Сан-Франциско, в долине Санта-Кларе (Калифорния), сконцентрировались почти все предприятия и фирмы, занимающиеся разработками в сфере высоких технологий. В те времена студенты Стэнфордского университета Дэвид Паккард и Уильям Хьюлетт, создавая здесь свой небольшой проект в собственном гараже, назвали это дело стартапом (от англ. start-up – стартовать, запускать). Со временем этот стартап перерос в такую огромную и успешную компанию, как Hewlett-Packard.

С учетом истории Д. Паккарда и У. Хьюлетта и того, что стартап-проекты начинаются в условиях весьма ограниченного финансирования, буквально в гаражах, термин «гаражный бизнес» как синоним стартапа актуален и до сегодняшнего дня.

Наиболее удачными, всеобщими известными стартапами являются следующие:

– социальные сети Facebook, «ВКонтакте», «Одноклассники.ру». Однако если основываться на классическом понятии стартапа (где основными характеристиками являются наличие оригинальной идеи и свободная ниша), то только первый (Facebook) может считаться таковым. Два других сайта – это удачные копии, имеющие успех лишь в Рунете;

– самая большая интернет-энциклопедия – Википедия. Число статей на этом ресурсе невозможно подсчитать, т. к. их количество ежедневно растет;

– YouTube – самая крупная база видеороликов;

– Flickr – один из самых популярных сервисов для хранения фотографий;

– Twitter – платформа, созданная Джеком Дорси, для обмена короткими сообщениями.

Каждый из вышеперечисленных стартапов – это сайт в интернете. Так, у многих и появилось мнение, что стартап – это социальная сеть, интернет-сервис или какой-нибудь необычный сайт, отличающийся от остальных какой-то «изюминкой», ведь большинство людей, приводя примеры успешных стартапов, ссылаются именно на них [24].

Это мнение является ошибочным. Высокотехнологичные идеи применяются и в традиционных отраслях, например, медицине, сельском хозяйстве, социальной сфере и пр.

Так, например, в России широко известен проект «кнопка жизни» – это мобильная система помощи детям и пожилым людям. Суть проекта, организованного Дмитрием Юрченко и Ириной Линник в том, чтобы любой, у кого возникнет ситуация, представляющая угрозу его жизни и здоровью, мог круглосуточно получить необходимую помощь [43].

Следующий пример – разработка израильской стартап-компанией Desalitech экономичной технологии опреснения воды, основанной на обратном осмосе. Данная технология позволяет экономить до 35 % энергии по сравнению с другими существующими на рынке технологиями опреснения и сама по себе дешевле приблизительно на 20 % в производстве [1].

Другие классические примеры наиболее успешных всемирно известных стартапов – Microsoft (основатели Билл Гейтс и Пол Аллен), Apple Computer inc. (основатели Стив Джобс и Стив Возняк) и Google (основатели Лэрри Пэйдж и Сергей Брин).

Понятие «стартап» возникло изначально в сфере информационных технологий и было связано с появлением новых организаций, каждая из которых стремилась предложить целевой аудитории что-то, о чём забывали или не догадывались конкуренты в этой же области.

Число коммерческих и некоммерческих групп активно росло с конца 1990-х до середины 2000-х. Освоение интернет-пространства породило также явление под названием «пузырь доткомов» – быстро нараставший и столь же быстро спавший темп увеличения сайтов с доменом com. Быстро исчерпав звучные запоминающиеся названия, «пузырь доткомов» лопнул. Для большей части населения, к середине 2000-х только начавшей освоение глобальной сети, всё это произошло не очень заметно. Между тем разработка новых программных, аппаратных и сетевых решений, получивших название стартапов, велась именно в переходный период массовой компьютеризации. Поскольку область информационных систем и технологий стала флагманом в инновациях, то и термин «стартап» успешно перекочевал из этой области во все остальные: бизнес, социальную сферу, культуру, экономику, научные и технические исследования. От изначальной сути понятие сохранило идею инновационности и активного продвижения (пиар, привлечение инвесторов, публикация в СМИ и, в частности, в интернете). В дальнейшем стартапами стали называть не только и не столько информационные проекты, сколько новые проекты вообще.

Одной из основных причин создания, успешного развития и дальнейшего существования стартапов считают неповоротливость и медлительность крупных корпораций, которые успешно используют уже имеющиеся продукты, а разработкой и созданием новых почти не занимаются. Поэтому стартапы, благодаря своей мобильности в плане воплощения новых идей, составляют конкуренцию крупным корпорациями [24].

4 Определения понятия «стартап».

При поиске понятия «стартап» в глобальной компьютерной сети Интернет и литературе появляется множество различных толкований и определений. Рассмотрим некоторые из них.

Согласно Википедии, *стартап* (от англ. startup company, startup, букв. «начало процесса») – компания с короткой историей операционной деятельности. Термин впервые использован в журнале Forbes в августе 1973 г. и Business Week в сентябре 1977 г. Проект, представляющий какую-либо идею и требующий материальных и других ценностей для развития.

Создатель методики развития клиентов (англ. customer development), американский предприниматель Стивен Бланк определил *стартапы* как временные структуры, существующие для поиска воспроизводимой и масштабируемой бизнес-модели.

Автор книги «Бережливый стартап» и идеолог итеративного подхода в предпринимательстве Эрик Рис отмечает, что *стартапом* может быть названа организация, создающая новый продукт или услугу в условиях высокой неопределенности. Предприниматель, венчурный капиталист и эссеист, основатель бизнес-акселератора Y Combinator Пол Грэм считает быстрый рост главной характеристикой стартапов. Ему вторит сооснователь PayPal, первый инвестор Facebook Питер Тиль.

В нормативных актах Содружества Независимых Государств применяется следующая трактовка термина *стартап* (startup) – новые, как правило, малые инновационные/ наукоёмкие/ высокотехнологичные предприятия, образованные на основе использования результатов научных исследований и разработок [32].

Формальными критериями для участников рейтингов стартапов обычно выступают возраст компании, число сотрудников, прибыль и её рост, наукоёмкий характер продукта, контроль основателей над компанией и оценка потенциала компании экспертным жюри. Однако Пол Грэм утверждает, что наличие технологической инновации и венчурного финансирования не имеет значения, а малый возраст не делает компанию стартапом. Частое использование понятия в контексте технологических компаний характеризует роль технологий в обеспечении устойчивого роста, но не подразумевает технологический характер как обязательную характеристику стартапа.

Некоторые стартаперы рассматривают стартапы как культурный феномен – общие ценности всех членов команды и ощущение значимости вклада каждого сотрудника. Они утверждают, что сохранение этой культуры позволяет считать команду стартапом вне зависимости от размера и контроля основателей над компанией [9].

Англоязычный человек в понятие «стартап» вкладывает намного больше и включает в него определение компании, соответствующей ряду определенных условий. Иначе говоря, многие в России и Беларуси ошибочно называют стартапом результат разработки или «сырой продукт». Правильно же стартапом называть фирму, которая осуществляет эту разработку и выпускает этот продукт (предоставляет услуги) [24].

5 Отличия стартапа от традиционного предпринимательства.

Традиционное предпринимательство – это повторение существующих основ, пусть даже с уникальным торговым предложением. Это еще одна кофейня, магазин, производство трубы или еще одна услуга по установке окон.

Отличие стартапа в том, что это принципиально новая, инновационная, услуга или товар, которых ранее не существовало.

С учетом определения Стивена Бланка можно отметить, что *стартап* – это новый бизнес, который только что создан или еще находится в процессе создания. Через какое-то время, возможно, если стартап не закроется как невостребованный или неконкурентоспособный, он пройдет этапы развития и становления, получит признание и инвестиционную поддержку и преобразуется в классическую компанию с классической организационной структурой. Также стартап может быть приобретен другой компанией и интегрирован в свою продуктовую политику (как это было с покупкой компанией Facebook белорусского стартапа MSQRD [13]). Соответственно, данный бизнес перестанут считать стартапом. Стартапы развиваются очень быстро. Если идея заинтересовала пользователей, то буквально за год компания превратится в лидера и достигнет внушительных размеров. Извлекать прибыль не всегда планируется сразу. Но из-за быстрого масштабирования предприятие может за короткое время получить гигантские показатели.

В традиционном предпринимательстве при применении готовых идей получение дохода закладывается фактически с первого же дня.

Также различаются источники инвестирования. Основатели традиционного предпринимательского проекта обычно разрабатывают бизнес-план и обращаются с ним в банковские учреждения. Как правило, уже существующие идеи неинтересны венчурным фондам и бизнес-ангелам. Они не сулят больших прибылей. Перспективные же стартапы могут принести значительный доход при не самых крупных вложениях [22, 44].

Инновации, на основе которых строят свой бизнес стартапы, могут быть как глобальными (то есть быть инновациями во всем мире), так и локальными (то есть быть инновацией в отдельно взятой стране, но при этом в других странах эта технология уже не является инновационной).

6 Понятие проекта.

Что же такое *проект*? Все мы постоянно осуществляем проекты в своей повседневной жизни: подготовка к юбилею, ремонт в квартире, проведение исследований, написание курсовой работы и т. д. Все эти виды деятельности имеют между собой целый ряд общих признаков, делающих их проектами:

- 1) они направлены на достижение конкретных *целей*;
- 2) они включают в себя *координированное выполнение взаимосвязанных действий*;
- 3) они имеют ограниченную *протяженность* во времени, с определенным началом и концом;
- 4) они в определенной степени неповторимы и *уникальны*.

В общем случае именно эти четыре характеристики отличают проекты от других видов деятельности. Каждая из названных характеристик имеет важный внутренний смысл (данные характеристики подробно рассмотрены в [38]).

Таким образом, под *проектом* понимается уникальный комплекс взаимосвязанных (требующих координации) мероприятий, направленных на достиже-

ние конкретной цели при определенных требованиях к срокам, бюджету и характеристикам ожидаемых результатов.

Термин «проект» происходит от латинского слова *projectus*, что в буквальном переводе означает «брошенный вперед». Следовательно, объект управления, который можно представить в виде проекта, отличается возможностью его перспективного развертывания, т. е. возможность предусмотреть его состояния в будущем.

Примерами проекта могут быть:

- разработка нового продукта или услуги;
- осуществление изменений в структуре, кадрах и стиле организации;
- разработка или приобретение новой (усовершенствованной) информационной системы;
- строительство здания или сооружения;
- внедрение новой процедуры или нового процесса на предприятии [18, 23].

Вопросы для обсуждения

1 Охарактеризуйте понятия «предпринимательство» и «инновационное предпринимательство».

2 Охарактеризуйте понятия «новшество» и «инновация». Каково принципиальное различие между данными понятиями? Или же они являются синонимами?

3 Охарактеризуйте понятие «стартап» и назовите его отличия от предпринимательства.

4 Приведите примеры стартапов, получивших мировую известность.

5 Охарактеризуйте понятие «проект», приведите их отличительные признаки и примеры.

Задание. Исторический экскурс.

Возьмите из истории один из следующих примеров радикальной инновации (персональный компьютер, печатный станок, пассажирский авиалайнер, лампа накаливания, железные дороги, телефон, автомобиль) или предложите свой вариант и проанализируйте следующие аспекты:

- факторы, обусловившие необходимость создания новшества (если таковые были);
- роль изобретателя в процессе создания и доведения до рынка новшества;
- финансовые и нефинансовые источники, потребовавшиеся для реализации новшества;
- процесс диффузии инновации и его влияние на существующие и смежные отрасли, на общественную жизнь в целом [25].

2 Теоретические основы развития стартапов

Цель работы: изучение и проработка ключевых признаков стартапов, наиболее известных подходов (моделей) к построению жизненного цикла стартапа, особенностей ИТ-стартапов.

Теоретические сведения.

1 *Ключевые признаки стартапа* [42, 43]:

– *инновационный подход* к решению какой-либо проблемы: стартап не обязательно должен изобрести целую новую отрасль или направление, но подход к делу обычно радикально отличается от традиционной модели бизнеса.

Например, поисковые системы существовали и до появления Google. Но разработчики данной системы (Ларри Пейдж) заложили в ее основу алгоритм, основанный не только на содержании страницы, но и на ее авторитете. Простой интерфейс и релевантные результаты «побили» конкурентов;

– *гибкость*: идея стартапа имеет решающее значение, но может меняться с течением времени. Стартап способен резко изменить курс, если первая мысль оказалась не самой лучшей. Эта готовность сменить направление на все 180 град отличает стартап от других предприятий большого и малого бизнеса.

Например, основатели Twitter первоначально разрабатывали каталог подкастов Odeo, а знакомый всем Твиттер – лишь побочный продукт. Вовремя заметив потенциал Twitter, они выделили его в отдельную компанию, а Odeo выставили на продажу;

– *талантливая команда*: стартапы привлекают талантливых людей не только возможностями роста и финансовыми результатами, но и тем, что не имеют жестких корпоративных правил (гибкость во всем).

Например, Стив Джобс делал особый упор на найме сотрудников: «Я заметил, что разница между тем, чего может достичь средний человек, и тем, чего может достичь лучший, – 50 или 100 к одному» [43];

– *энтузиазм и молодость инициаторов*: помимо стартового капитала, проект часто опирается на энтузиазм и молодость инициаторов (основателей), настроенных на успех и готовых упорно трудиться; т. к. им нужен только успех, они трудятся по принципу «или всё – или ничего, или пан – или пропал»;

– *короткая история существования проекта*: число совершенных операций и сделок, как и число публикаций (упоминаний) в СМИ, еще слишком мало, чтобы потенциальные партнеры могли составить впечатление или прогноз; многие даже не слышали о проекте;

– *активное продвижение*: проект активно презентуется на тематических и профессиональных форумах, конференциях, продвигается через СМИ, выставляется на биржах стартапов и представляется инвесторам (венчурным фондам, бизнес-ангелам). При этом всегда позиционируется как «начинающий, но многообещающий»;

– *финансирование для роста*: стартапы часто ищут большие объемы инвестиций на ранних стадиях, обещая быстрый рост и высокие прибыли в перспективе. Новые идеи активно продвигаются с целью найти инвестора, готового

принять высокие риски. Основной принцип финансирования: каждый раз, когда стартапер получает деньги на развитие, он отдает кусок своей компании, а инвестор становится совладельцем;

– *экономическое и организационное развитие находятся в стадии формирования*: проект активно осваивает целевую аудиторию и соответствующий рыночный сегмент. Могут использоваться инновационные, неклассические методы управления и организации;

– *быстрый рост*: стартапы создаются, чтобы расти, и поэтому они имеют «масштабируемую бизнес-модель». Например, мессенджер Snapchat вырос от нуля до 100 млн пользователей менее чем за пять лет. Контрольные показатели роста успешного стартапа в классификации Кремниевой долины таковы: исключительные – 10 % в неделю, высокие – 5–7 %, низкие – менее 2 %. Фактические темпы роста могут варьироваться в широких пределах, пока стартап ищет бизнес-модель. Затем фаза роста заканчивается, и проект выходит на новый уровень – зрелый бизнес.

2 Продуктоориентированная модель жизненного цикла стартапа.

Универсального подхода к построению модели жизненного цикла стартапов не существует. Различные модели, представленные в научных статьях, на интернет-ресурсах и пр., определяют этапы развития стартапа исходя из целей, к которым стремится стартап-компания: развитие продукта, проекта, команды, потребителей (рынка), привлечение финансирования. Рассмотрим некоторые из них.

Продуктоориентированная модель (Product Development Model) – «сделай классный продукт, а покупатель найдется».

В XX в. каждая компания, которая выводила на рынок новый продукт, в той или иной степени использовала модель управления продуктом, показанную на рисунке 2.1. Эта модель, ориентированная на продукт, появилась в начале века и представляла собой процесс, сложившийся в сфере промышленного производства. В 1950-е гг. ее взяла на вооружение индустрия производства фасованных потребительских товаров, а в последней четверти XX в. она получила распространение и в сфере высоких технологий. Там она стала неотъемлемой частью предпринимательской культуры.



Рисунок 2.1 – Схема представления нового продукта рынку

Рассмотрим этапы жизненного цикла по данной модели.

Создание концепции и посевная стадия (Concept / Seed).

На данном этапе основатель формулирует свои замыслы и видение компании, порой просто делая наброски на салфетке, трансформирует их в набор ключевых идей, которые ложатся в основу бизнес-плана.

Далее решается круг вопросов, связанных с новым товаром или услугой.

Какова концепция товара или услуги? Каковы характеристики и преимущества продукта? Реально ли его создание? Понадобится ли дальнейшее изучение технических возможностей? Что представляют собой потенциальные потребители и где их можно найти? Для анализа ситуации и составления бизнес-плана проводятся статистические исследования, изучение конъюнктуры рынка и опросы потребителей.

На этом же этапе высказываются соображения о том, как продукт будет доставляться потребителю (рассматриваются каналы распространения, конкурентные преимущества и затраты). Предварительная схема позиционирования позволяет венчурным капиталистам или корпоративному руководству составить представление о компании и ее преимуществах. Теперь бизнес-план включает разделы, посвященные размерам рынка, конкуренции и финансированию, а также приложение с таблицами в Excel, где прогнозируются выручка и затраты. Яркая презентация, страсть к идее, готовность выходить из офиса и работать с реальными потребителями сливаются на данном этапе воедино в надежде убедить инвестора вложить средства в новое начинание.

Разработка продукта (Product Development).

На втором этапе – разработка продукта – разговоры прекращаются и начинается работа. В компании появляется функциональная специализация и соответствующие подразделения. Группа маркетинга уточняет размеры рынка, определенные в бизнес-плане, и подыскивает первых заказчиков. В хорошо организованном стартапе (который к тому же увлечен самим процессом) команда по развитию проводит одну-две фокус-группы на предполагаемом рынке и совместно с группой управления продуктом документирует требования рынка для разработчиков, чтобы определить желаемые характеристики и функции продукта. Маркетологи начинают продумывать форматы демонстрации продукта при продаже, составлять рекламные материалы (сайты, презентации, проспекты) и выбирают PR-агентство. На этом этапе или при альфа-тестировании компания обычно нанимает вице-президента по продажам.

Тем временем группа разработки сначала определяет характеристики продукта, а затем переходит к его созданию. Этапом, обозначенным на рисунке 2.1 как «Разработка продукта», обычно начинается процесс – назовем его «каскадный», который идет по нарастающей и состоит из взаимосвязанных шагов, призванных минимизировать риск разработки продукта с заданным набором характеристик (рисунок 2.2). Данный процесс начинается с видения основателя. Затем оно материализуется в документе о требованиях рынка (и в документе о требованиях к продукту), а далее – в подробных технических требованиях. Получив их на руки, за дело берется команда разработчиков. Теперь им придется забыть про выходные и приготовиться к бессонным ночам и остывшей пицце. Когда «каскадный процесс» начался, это означает, что, как говорится, «поезд тронулся», и изменить продукт уже практически невозможно. Как правило, «поезд» идет практически без остановок в течение полутора-двух лет или более, без внесения изменений или внедрения новых идей, даже если они могут оказаться весьма полезными [6].



Рисунок 2.2 – Разработка продукта – каскадная модель

Альфа/бета-тест (Alpha / Beta test).

На третьем этапе – альфа/бета-тест – отдел разработки продолжает создавать продукт в соответствии с классической каскадной моделью, готовясь к запуску первой версии продукта. Альфа-тест – это проверка первой версии продукта на самих создателях, работниках компании и внутренних пользователях. На стадии «бета» разработчики тестируют продукт совместно с небольшой группой внешних пользователей, чтобы убедиться, что он функционирует как заявлено. Группа маркетинга разрабатывает развернутый план маркетинговых коммуникаций, корпоративный сайт, обеспечивает отдел продаж полным комплектом вспомогательных материалов и запускает «грузовик с оркестром» – PR-программу. PR-агентство дорабатывает позиционирование (и компании, и продукта) и принимается налаживать долгосрочные связи с прессой и блогами, в то время как группа маркетинга принимается за продвижение бренда.

Отдел продаж подписывает первых потребителей бета-версии (которые, может, даже заплатят за право тестирования нового продукта), начинает формировать канал распространения, определяет масштабы структуры сбыта компании вне центрального офиса и укомплектовывает ее персоналом. Вице-президент по продажам старается выйти на показатели доходности, намеченные в бизнес-плане. Инвесторы и члены правления начинают оценивать прогресс по числу размещенных заказов при выпуске первой версии продукта. Генеральный директор ищет новых инвесторов или просит штаб-квартиру материнской компании о дополнительном финансировании.

Запуск продукта и получение первой версии потребителем (Launch / 1st Ship).

Когда продукт очевидно продемонстрировал свою работоспособность, компания переходит к тактике «большого взрыва» в расходовании средств. Запуск компании и продукта становится свершившимся фактом. Компания устраивает пресс-конференцию, а группа маркетинга развертывает серию программ, стимулирующих потребительский спрос. Готовясь к продажам, компания укомплектовывает персоналом направление сбыта внутри страны и разрабатывает план и целевые показатели продаж для каждого из сбытовых каналов. Правление оценивает результаты работы, сравнивая показатели продаж с бизнес-планом, хотя с момента составления последнего, написанного под поиск инвестиций, обычно успевает пройти более года.

Создание канала сбыта и поддерживающий маркетинг требуют немалых вложений. Поскольку на первых порах компании не приходится рассчитывать на реальный денежный поток, требуется привлечение средств со стороны. Понаблюдав за процессом запуска продукта и ростом групп продаж и маркетинга, генеральный директор вновь выходит с протянутой рукой к инвесторам. Несомненно, такая модель, ориентированная на продукт и процесс, знакома очень многим. Бесчисленные стартапы использовали ее, чтобы представить свой первый продукт рынку.

На первый взгляд, данная модель кажется вполне безобидной и даже полезной. Она иллюстрирует процесс передачи нового продукта ожидающим его потребителям. После разработки продукт тестируется потребителем (альфа/бета-тест), и разработчики исправляют технические ошибки с учетом данных обратной связи до запуска продукта и получения его первой версии потребителем.

Данная модель хороша для сформировавшейся компании, где потребители и рынок уже известны, характеристики продукта можно определить заранее, а основные конкуренты давно изучены.

Среди стартапов таким критериям отвечают единицы. Многие из них попросту не представляют, кто их потребитель. И все же принято считать, что стартап должен применять данную модель и для управления разработкой продукта, и как руководство к действию при поиске потребителей, определении сроков запуска и начала продаж и планировании прибылей. Инвесторы опираются на данную схему, планируя и осуществляя финансирование. Таким образом, все участники стартапа используют карту маршрутов, по которой уходят все время в разные стороны и каждый раз удивляются, что заблудились [6].

3 Клиентоориентированная модель жизненного цикла стартапа (customer development).

Подвергнув критике продуктоориентированную модель, Стив Бланк разработал *клиентоориентированную модель (customer development)* – модель развития клиента, основанную на тестировании прототипа будущего продукта на потенциальных потребителях (рисунок 2.3).

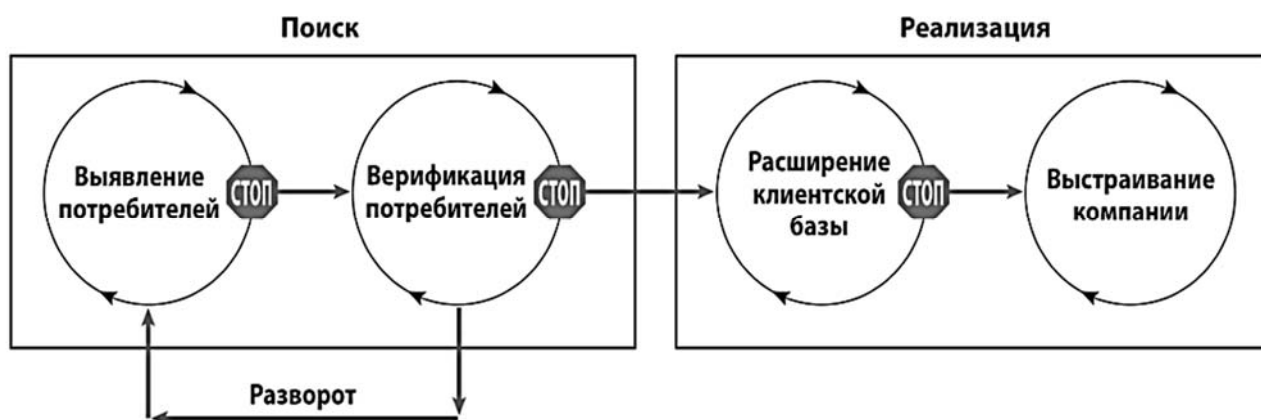


Рисунок 2.3 – Процесс развития потребителей

Она разбивает все виды деятельности молодой компании, которые связаны с потребителем, на начальной стадии существования компании на самостоятельные процессы. Они образуют четыре связанных между собой этапа. Первые два представляют собой поиски бизнес-модели. На третьем и четвертом этапах стартап занимается исполнением – реализацией бизнес-модели, которая была разработана, протестирована и доказала свою эффективность на первом и втором этапах. Эти этапы таковы:

– *выявление потребителей* – на этом этапе нужно сформулировать видение основателей и трансформировать его в серию гипотез, касающихся бизнес-модели. Далее разрабатывается план, чтобы протестировать, как отреагирует на эти гипотезы потребитель, и превратить догадки в факты;

– *верификация потребителей* – на этом этапе проверяется, является ли полученная бизнес-модель воспроизводимой и масштабируемой. Если нет, следует вернуться к этапу выявления потребителей;

– *расширение клиентской базы* – это начало реализации. На этом этапе компания формирует пользовательский спрос и начинает активно продавать с целью масштабирования бизнеса;

– *выстраивание компании* – на этом этапе организация из стартапа превращается в компанию, применяющую проверенную бизнес-модель.

Каждый этап в модели развития потребителей изображен в виде окружности с рекурсивными стрелками, что подчеркивает циклический итеративный характер процесса. Этот рисунок говорит: «Стартапы непредсказуемы. Нас ожидают неудачи, и мы не раз все провалим и будем пробовать вновь и вновь, прежде чем сделаем все как надо».

Обратите внимание, что на выходе каждого из четырех этапов имеется стоп-сигнал. Он напоминает, что нужно еще раз задуматься о том, позволяют ли приобретенные знания сделать следующий шаг. В этом месте следует остановиться, подытожить приобретенный опыт и объективно оценить, набрала ли компания «скорость отрыва» [6].

Этот подход предполагает бережливое расходование средств и постепенное развитие стартапа. Развитие клиента стало одним из ключевых принципов движения «Бережливый стартап». Ученик Стива Бланка Эрик Рис сформулировал эти принципы в одноименном блоге, а затем в книге «Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели» [33].

В [7] Стив Бланк подчеркивает, что модель развития потребителей не заменяет модели разработки продукта, а действует согласованно с ней.

4 Жизненный цикл стартапа по версии исследовательского проекта Startup Genom.

При разработке структуры стартапов исследовательский проект Startup Genom ориентировался на необходимость адекватной оценки: «На каком этапе жизненного цикла находится стартап?», «Что позволяет оценить прогресс компании?».

В итоге был разработан жизненный цикл стартапа из шести этапов развития (каждый из которых состоит из уровней-подэтапов): открытие, апробация,

эффективность, масштабирование, максимизация прибыли, обновление или отклонение.

Совокупность данных этапов названа Marmer-этапами. Первые четыре этапа высшего уровня в некоторой степени опираются на работу Стива Бланка «Четыре шага к озарению ...» [7], но ключевое отличие заключается в том, что Marmer-этапы центрированы на продукте, а не на компании. Рассмотрим эти этапы.

Открытие (Discovery).

Цель: компании сконцентрированы на проверке того, решают ли они значимую проблему и будет ли кто-то гипотетически заинтересован в ее решении.

События: сформирована команда учредителей, проведено множество интервью с потребителями, найдено ценностное предложение, созданы минимально жизнеспособные товары, команды присоединяются к акселератору или инкубатору, финансирование при помощи родных и друзей, первые наставники и советники включаются в процесс.

Время: 5–7 месяцев.

Апробация (Validation).

Цель: компании стараются получить раннее подтверждение тому, что люди заинтересованы в их продукте в обмен на деньги или внимание.

События: отработка ключевых характеристик, начальный рост числа пользователей, осуществление измерений и аналитики, начальное финансирование, нанимаются люди на первые ключевые посты, развороты (если это необходимо), первые платные клиенты, продукт соответствует рынку.

Время: 3–5 месяцев (среднее для всех типов).

Эффективность (Efficiency).

Цель: компании уточняют свою модель бизнеса и улучшают эффективность процесса привлечения новых клиентов. Компании должны быть способны эффективно привлекать клиентов, чтобы избежать масштабирования с утечкой (дословно «with a leaky bucket» – «с дырявым ведром»).

События: уточнено ценностное предложение, пересмотрен опыт взаимодействия, оптимизирована воронка конверсии, достигнут «вирусный» рост, стабильный процесс продаж и/или найден канал масштабирования базы клиентов.

Время: 5–6 месяцев.

Масштабирование (Scale).

Цель: компании нажимают на педаль газа и пытаются агрессивно увеличивать рост.

События: раунд А инвестиций, массовое привлечение клиентов, улучшение наращивания базы данных, наняты первые исполнительные директора, осуществление процесса, определение отделов.

Время: 7–9 месяцев.

Максимизация прибыли (Profit Maximization). В дальнейшем этап был переименован в Sustain – Поддержание.

Обновление или отклонение (Renewal or Decline). В дальнейшем этап был переименован в Conversation – Сохранение.

Следует иметь в виду: то, что именно происходит на каждом этапе, может значительно варьироваться в зависимости от типа стартапа [4].

Помимо моделей, ориентированных на развитие продукта, потребителей, компании и финансирование стартапов, существуют модели, фиксирующие изменения в бизнес-процессах или роли на рынке. Несмотря на использование разных критериев, все модели могут быть условно привязаны к общей временной шкале. Подобный гибридный подход к жизненному пути стартапа был предложен консалтинговой компанией Startup Commons в их модели развития стартапов [2].

5 Особенности реализации стартап-проектов в сфере информационных технологий и реальном секторе экономики.

Приоритетом для многих инвесторов на сегодняшний день является ИТ-сектор, вероятно, по двум причинам: первая – возможность стремительного роста проектов в максимально краткие сроки в этом секторе; вторая – большинство из них сделали свои деньги в ИТ (интернет, телеком, информационные технологии) и очень хорошо разбираются в этой сфере, поэтому им проще понять о чём проект, проще его оценить, проще принять решение.

Но, с другой стороны, ИТ-проекты – это «журавль в небе», а проекты реального сектора, условно говоря, «синица в руках». Может быть, они и не такие быстрорастущие, и не такие перспективные в глобальном масштабе, как ИТ, но это проекты, которые могут «кормить» сегодня. Исходя из этого, опытные инвесторы стараются держать равновесие между тем, что принесёт деньги завтра (ИТ), и тем, что дает возможность заработать сейчас, – имеют в своем инвестиционном портфеле и те, и другие проекты. Для них приоритетными в инвестировании являются оба сектора.

В случае с сугубо реальными секторами порог входа в высокоприбыльные проекты может быть существенно выше, чем для ИТ-сектора, а выход – скромнее и чаще дольше, чем если некая инновация начинает стремительно внедряться в жизнь массового обывателя. Это видно на примере феномена социальных сетей и коммуникационных сервисов. А венчурному инвестору, который рискует больше из-за ряда неопределенностей, хочется масштаба – возврата не в три раза, а в тридцать. Технологии приносят с собой и новое прочтение традиционных отраслей. ИТ-бизнесы часто не создают новых рынков, а трансформируют старые. Так, почти полностью за последнее время изменился рынок продажи авиабилетов, бронирования отелей, заказа такси, медиа-дистрибуции – то есть очень «древние», казалось бы, индустрии, которые через технологии получили новое воплощение и дали пользователю новое качество продукта, новое удобство от его использования. Поэтому мы всегда смотрим на некую конечную пользу, но чаще всего она достигается именно за счет технологий [31].

Вопросы для обсуждения

- 1 Перечислите ключевые признаки стартапа.
- 2 Приведите примеры белорусских стартапов.

3 Перечислите и охарактеризуйте этапы жизненного цикла согласно продуктоориентированной модели.

4 Перечислите и охарактеризуйте этапы жизненного цикла согласно клиентоориентированной модели.

5 Перечислите и охарактеризуйте этапы жизненного цикла согласно проекту Startup Genom (Marmer-этапы).

6 Самостоятельно изучите подходы к жизненному циклу стартапа согласно исследованиям компании Startup Commons [2]. Перечислите и охарактеризуйте этапы согласно данным исследованиям.

7 Проведите сравнительный анализ приведенных моделей жизненного цикла.

8 В чём особенности стартапов в сфере ИТ?

Задание 1. Жизненный цикл.

На рисунке 2.4 представлена кривая жизненного цикла продукта.

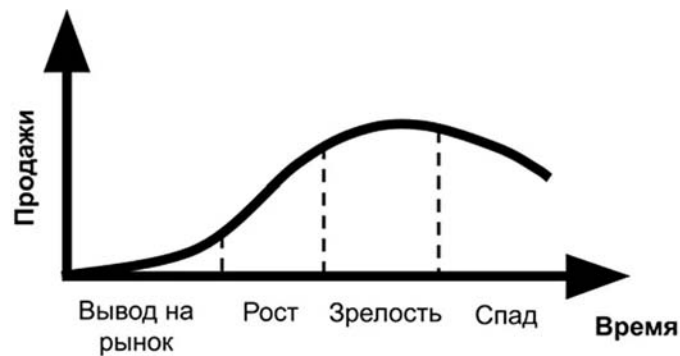


Рисунок 2.4 – Процесс развития потребителей

Подумайте и обоснуйте, на каком этапе продукт требует наибольших вложений.

Задание 2. Истории успеха.

Все компании из приведенного списка добились значительных успехов на рынке благодаря тому, что каждая из них в свое время обратилась к использованию нововведений:

- | | |
|-----------------|---------------|
| – Amazon; | – Google; |
| – Black&Decker; | – IBM; |
| – Bloomberg LP; | – Microsoft; |
| – Cisco ; | – McDonald's; |
| – Dell; | – Xerox; |
| – eBay; | – Yahoo. |
| – Ford; | |

Опишите сущность нововведений и ключевые факторы, определившие успех продукта каждой компании на рынке. Какие из этих компаний являются стартапами [25]?

3 Поиск жизнеспособной идеи для стартапа

Цель работы: выработка навыков поиска идей для стартапов, проверки идей на жизнеспособность и формулировки идеи.

Теоретические сведения.

1 Как найти идею.

Идея стартапа – это идея, которая может быть использована для построения новой компании или нового направления деятельности в уже работающей компании [14].

Идею обычно придумывают основатель или основатели, нельзя доверять эту важную работу людям, которые дальше не будут заниматься проектом [14].

Хорошие бизнес-идеи не рождаются в лабораторных условиях. Они появляются как отклик на неразрешенные проблемы потребителей. Ищите проблему. Чем она серьезнее, тем лучше для Вашей будущей компании. Будет проще, если Вы знаете определенную область производства или целевую группу изнутри: в этом случае Вы сможете яснее представить себе, чего там недостает.

Если Вы ничего не знаете о той области индустрии, которой собрались заниматься – ничего страшного. Зачастую требуется свежий взгляд, чтобы увидеть тривиальное решение, которого не замечают профессионалы. Прислушайтесь к фразам, которые начинаются словами: «Если бы только...», «Как бы мне хотелось...» или «Это невозможно». Попросите окружающих рассказать, какой товар им необходим, какой услуги им недостает и что их особенно раздражает [9].

Исходите из своих талантов и интересов. Отталкивайтесь от того, чем Вам нравится заниматься.

Рекомендации по поиску идей для стартапа [9, 14]:

– обращайтесь на несовершенства вокруг.

Когда Вы живете своей обычной жизнью, Вы сталкиваетесь с определенными проблемами.

Например, пришли в продуктовый магазин, а там огромная очередь. С подобными проблемами Вы сталкиваетесь ежедневно. Постарайтесь их замечать и попробуйте найти решение. Например, решением проблемы с очередью может быть сервис по доставке продуктов на дом;

– подумайте над своими талантами или хобби.

Если у Вас есть какой-то талант или хобби, их можно превратить в бизнес, сделать их своей профессией. Подумайте, в чем Вы сильны? Чему Вы можете научить остальных? Или как Вы можете улучшить процесс занятия любимым делом? Это лучший способ для генерации идеи, т. к. Вы будете заниматься любимым делом, но при этом хорошо зарабатывать.

Например, Айнур Абдулнасыров с детства увлекался изучением английского языка и использовал различные методологии в обучении. Когда он поступил в вуз, сам начал преподавать английский. Потом он нанял преподавателей и открыл школу по изучению языков «Клуб носителей языка». Продал ее и основал компанию LinguaLeo.com, пользователями которой сейчас являются более 19 млн человек;

– думайте над переменами.

Перемены – Ваши друзья. Промышленные и социальные преобразования открывают перед бизнесменами новые возможности. Они могут быть связаны со следующими обстоятельствами: нововведения в законодательстве, новый стиль жизни, появление новых технологий и пр.

Например, развитие информационных технологий позволяет принципиально по-другому организовать ведение бизнеса, как это сделала компания Uber в сфере услуг такси;

– поищите за границей.

Многие блестящие идеи попросту импортируются. Может быть, во время отдыха или командировки Вы увидели нечто, абсолютно необходимое Вашим соотечественникам?

Например, есть мнение, что предпосылкой создания VK.com был Facebook, и создатель Вконтакте Павел Дуров заимствовал эту идею;

– пофантазируйте.

Пофантазируйте над вариантами продолжения фразы: «Если ты в будущем...». Например, «если ты в будущем, все машины вокруг электрические», или «если ты в будущем, никто не использует наличку»... А потом идея, которая Вам больше понравится, может стать основой для стартап-компании, с которой это сбудется.

Например, виртуальная реальность, роботы Boston dynamics, виртуальные ассистенты Алиса и Сири, умные устройства для дома – всё это придумано людьми, которые мысленно живут в будущем и не хотят мириться с устоями привычного мира;

– найдите в интернете и модифицируйте.

Если не получается ничего придумать, поизучайте идеи стартапов в сети Интернет, и у Вас, скорее всего, получится придумать свою идею или переработать чужую.

Существует три способа модификации существующего продукта или идеи, такие как:

1) *улучшение*, или доработка характеристик продукта с целью сделать лучше, удобнее, быстрее, дешевле (например, операционные системы DOS и Windows, кинескопный и плазменный телевизор);

2) *расширение*, подразумевающее добавление новых функций или характеристик (например, смартфон, ручка с фонариком, швейцарский нож, торговоразвлекательный центр);

3) *специализация*, т. е. создание и обслуживание отдельной ниши (например, бюджетные авиакомпании Ryan Air и Air Dessoan, специализированные клиники, бренд одежды для определенной субкультуры).

Осуществление модификации возможно также по технологии SCAMPER, представленной на рисунке 3.1 [17].

В плане поиска идеи стартапа весьма показательное высказывание Генри Форда: «Если бы я спросил людей, чего они хотят, они бы попросили более быструю лошадь» [41].

Substitute	Замените
Combine	Совместите
Adapt	Адаптируйте
Modify	Модифицируйте
Put to other uses	Используйте иначе
Eliminate	Исключите
Reverse	Разберите

Рисунок 3.1 – Технология SCAMPER

2 Проверка идеи на жизнеспособность.

При выборе идеи необходимо учитывать ключевые вопросы: время, технико-экономические параметры, пригодность идеи к обстоятельствам предпринимателя.

Выбор жизнеспособной идеи сопровождается ответом на следующие вопросы:

- почему это хорошая идея;
- каковы предположения;
- какой тип клиента будет покупать Ваш продукт;
- почему клиенты будут покупать Ваш продукт;
- перечислите четыре причины, почему это будет работать;
- перечислите четыре причины, почему идея может не сработать;
- каковы различия между этими причинами.

При проверке идеи интуиции недостаточно, необходимо исследовать рынок, а именно:

- оценить состояние рынка и тренды, потенциальный размер Вашей ниши рынка;
- провести анализ конкурентной среды;
- возможности получения прибыли.

Критерии успешной идеи:

- делайте только то, в чем хорошо разбираетесь;
- Smart & Simple: один тип клиентов – одна проблема – одно решение;
- наличие конкурентного преимущества.

3 Формулировка идеи.

Формулировка идеи – это визитная карточка проекта, поэтому необходимо тщательно проработать и далее апробировать сформулированную идею.

Формулировка идеи должна основываться на концепции продукта, которая определяется ответами на следующие вопросы:

- что будет представлять собой продукт;
- какую функцию будет выполнять продукт;
- как продукт будет использоваться;
- какую проблему будет решать продукт;
- где он будет использоваться;
- когда он будет использоваться;
- кто будет его использовать;
- с кем и чем будет использоваться продукт;

– в чем Ваш «секретный соус».

Для формулировки идеи можно использовать шаблон, представленный на рисунке 3.2.

<i>Я делаю проект</i>	_____ , (название проекта)
<i>который создает</i>	_____ , (определение предложения вашего продукта или услуги клиентам)
<i>помогающий</i>	_____ , (описание целевой аудитории)
<i>решать</i>	_____ , (описание проблемы)
<i>при помощи</i>	_____ . (способ, технология)

Рисунок 3.2 – Шаблон для формулировки идеи для стартапа

Данный шаблон позволяет пошагово сформулировать идею и на выходе получить единое предложение, над которым в дальнейшем можно и нужно работать. На примере это может выглядеть следующим образом:

«Я делаю проект IntelligentRetail, который создает ценность для аналитиков, предоставляя сервис, помогающий маркетологам в торговых центрах решать задачу проведения маркетинговых исследований в автоматическом режиме при помощи системы видеонаблюдения и разработанных нами математических алгоритмов».

Умение четко формулировать свои мысли в краткой форме позволит быстро находить общий язык не только с инвесторами и партнерами, но и, что наиболее важно, клиентами и членами команды [17].

Вопросы для обсуждения

- 1 Перечислите способы поиска идей для стартапа и прокомментируйте их.
- 2 Приведите примеры стартапов, идеями которых была трансформация традиционного бизнеса с применением информационных технологий.
- 3 Проведите аналогии и приведите примеры копирования идей стартапов.

Задание. Поиск жизнеспособной идеи для стартапа.

Придумайте идеи, выберите из них наиболее перспективную и сформулируйте ее по вышеприведенному шаблону. Обсудите идею с преподавателем и другими студентами.

В случае одобрения эта идея станет тем Вашим стартап-проектом, с которым Вы будете работать на протяжении всего курса.

4 Экосистема стартапа

Цель работы: изучение понятия «экосистема» и ее элементов; ознакомление с экосистемой стартапов в Беларуси.

Теоретические сведения.

Для того чтобы стартапы успешно развивались, нужна особая среда – экосистема, условия для создания и развития новых компаний. В экосистему стартапов входят университеты и бизнес-школы, технопарки, грантовые программы, сообщества бизнес-ангелов и фонды, бизнес-инкубаторы и акселераторы, краудфандинговые площадки, отраслевые конференции и конкурсы, профессиональное сообщество [8], а также соответствующее законодательство в данной сфере, общественное стартап-мышление.

Инновационная экосистема является сетевым сообществом, члены которого комбинируют свои ресурсы на взаимовыгодных условиях для достижения инновационного результата; представляет собой совокупность адаптивных организаций, которые создают и используют знания, трансформируют их в инновационную продукцию, новые технологии и обладают характерными особенностями сетевого взаимодействия, наличием общей инновационной инфраструктуры, сопряжением целей и ценностей [19].

Примеры элементов экосистемы стартапов в Беларуси представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Экосистема стартапов в Беларуси

Элемент экосистемы стартапов	Пример элементов в Беларуси
1 Эффективное законодательство	Декрет № 8 от 21.12.2017 г. «О развитии цифровой экономики»; государственные программы на пять лет, предусматривающие поддержку и развитие стартап-движения [36, 37]; ежегодно утверждаемые комплексы мероприятий по развитию национальной инновационной системы и планы проведения стартап-мероприятий на очередной год [27, 28]
2 Технопарки	Парк высоких технологий, г. Минск; Технологический парк Могилев
3 Бизнес-инкубаторы и акселераторы	Стартап-хаб IMAGURU; инкубатор Demium Startups; акселератор TechMinsk
4 Бизнес-школы	Стартап-школа startup-school.by
5 Конференции и конкурсы	Venture Day Minsk – техническая конференция, посвященная стартапам и инвестициям; День инвестора Minsk – конкурс стартапов, аналог данного конкурса в Могилеве – Mogilev Invest Day; Social Weekend – крупнейший конкурс социальных проектов в Беларуси
6 Обучающие программы и мероприятия: интенсивы, митапы, мастер-классы, хакатоны, менторские сессии и т. д.	Бизнес-школы, бизнес-инкубаторы, акселераторы и др. компании постоянно проводят обучающие программы и мероприятия: интенсивы, митапы, мастер-классы, хакатоны, менторские сессии и т. д.

Окончание таблицы 4.1

Элемент экосистемы стартапов	Пример элементов в Беларуси
7 Сообщества бизнес-ангелов и венчурные фонды	Белорусская сеть бизнес-ангелов Angels Band, венчурные фонды НАХУС и Vulba Ventures, инвестиционный клуб «ДЭКРО»
8 Краудфандинговые площадки	«Улей»

Особо хотелось бы отметить Могилевскую стартап-школу SmartUp, которая в партнерстве с инвестиционным клубом «ДЭКРО» и др. организациями регулярно проводит стартап-мероприятия (в частности, ежегодный конкурс стартапов Mogilev Invest Day, обучающие курсы, митапы с приглашением основателей белорусских стартапов), онлайн-обучение на базе Google Класс, ведет сайт <https://smartup.startup-school.by>, аккаунт в социальной сети ВКонтакте, Telegram-канал и пр.

Вопросы для обсуждения

- 1 Что такое экосистема стартапа?
- 2 Приведите примеры элементов экосистемы стартапа в Республике Беларусь.

Задание. Экосистема стартапов.

Выступите с докладом по одному из пунктов задания по согласованию с преподавателем (время доклада – 8...10 мин, количество слайдов – 8...10).

1 Опыт формирования инновационной экосистемы на примере одной из стран или конкретной экосистемы.

2 Обзор действующего законодательства РБ в области инновационного развития и стартап-движения.

3 Малое инновационное предпринимательство в Республике Беларусь: состояние, проблемы и перспективы развития [20, 35].

4 Состояние экосистемы стартапов Беларуси в сравнении с другими странами [3, 20].

5 Обзор деятельности конкретных компаний (организаций) экосистемы стартапов Беларуси (по выбору студента из таблицы 4.1): цели и задачи деятельности, функции, структура, оказываемые услуги, объемные показатели деятельности (например, количество резидентов, оказанных услуг, проведенных мероприятий).

6 Посетите одно или несколько стартап-мероприятий, проходящих в г. Могилеве (например, очередной митап могилевской стартап-школы SmartUp, о котором Вы можете узнать на веб-сайте школы <https://smartup.startup-school.by/>), и выступите с докладом об участии в данном мероприятии.

5 Разработка бизнес-модели стартапа

Цель работы: выработка навыков разработки бизнес-модели стартапа как метода для построения бизнеса, с помощью которого компания обеспечивает получение прибыли.

Теоретические сведения.

Приведем несколько определений понятия «бизнес-модель»:

– бизнес-модель – это метод ведения бизнеса, с помощью которого организация обеспечивает принесение прибыли. Бизнес-модель разъясняет, как организация зарабатывает деньги;

– бизнес-модель – это логическое схематическое описание бизнеса, призванное помочь в оценке ключевых факторов успеха организации;

– бизнес-модель – это способ, которым организация создает ценность для потребителей и получает от этого прибыль [12].

Наиболее популярным и актуальным инструментом бизнес-моделирования на сегодняшний день является шаблон бизнес-модели, разработанный Александром Остервальдером и Ивом Пинье [26], который используется компаниями различного уровня, от стартапов до транснациональных корпораций (рисунок 5.1).



Рисунок 5.1 – Схематическое изображение шаблона бизнес-модели Остервальдера и Пинье

Шаблон (или, как иногда его переводят, канва, макет) – это универсальный язык описания, представления, анализа и преобразования бизнес-моделей. Он состоит из девяти блоков, позволяющих просто и наглядно описать и представить деятельность организации на одном листе:

1) потребительские сегменты (ПС) – для кого Вы создаете ценность и кто Ваш самый важный клиент? Организация может обслуживать один или несколько потребительских сегментов;

2) ценностные предложения (ЦП) – организация старается решить проблемы и удовлетворить потребности клиентов, делая им определенные ценностные предложения;

3) каналы сбыта (КС) – ценностные предложения поступают к потребителю через информационные, дистрибьюторские и торговые сети;

4) взаимоотношения с клиентами (ВК) – взаимоотношения устанавливаются и поддерживаются всеми службами по работе с клиентами;

5) потоки поступления доходов (ПД) – возникают благодаря успеху ценностных предложений, сделанных клиентам. В данном блоке необходимо конкретизировать, какими способами Вы планируете монетизировать свой продукт, или, другими словами, «кто и за что заплатит стартапу»;

6) ключевые ресурсы (КР) – это средства, необходимые для создания и доставки ранее описанных элементов;

7) ключевые виды деятельности (КД) – действия компании, которые необходимы для реализации ее бизнес-модели;

8) ключевые партнеры (КП) – какие-то виды деятельности передаются на аутсорсинг, а ресурсы – привлекаются со стороны;

9) структура издержек (СИ) – это результат взаимодействия всех элементов бизнес-модели.

Бизнес-модели можно разделить по типу клиента и по модели монетизации.

В бизнес-моделях первого типа участвуют три категории субъектов: бизнес, клиент (пользователь) и государство. Здесь возможны различные вариации взаимоотношений данных субъектов: B2B (Business to Business – «бизнес – бизнес»), B2C (Business to Customer – «бизнес для потребителя») и т. д.

Моделей монетизации можно составить бесчисленное множество, сочетая элементы наиболее популярных и доказавших свою работоспособность более классических версий.

Приведем модели монетизации, наиболее характерные для ИТ-сферы [21, 45]:

– лицензирование – компания разрабатывает программный продукт и предоставляет возможность приобретения прав (лицензий) на его использование;

– подписка на услуги – средства поступают от пользователей, оформивших подписку на услуги, пользование продуктом или просмотр уникального контента. Это аналог классической модели аренды товара вместо покупки. Возможные варианты реализации модели: SaaS (Software as a Service – «программное обеспечение как услуга»), PaaS (Platform as a Service – «платформа как сервис»), IaaS (Infrastructure as a Service – «инфраструктура как сервис»);

– F2P (Free to play – «свободная игра») – бизнес-модель для монетизации компьютерных/мобильных игр. Клиент может бесплатно установить продукт и пользоваться им, однако, чтобы получить игровое преимущество, прокачать персонажа, нужно оплатить;

– Freemium (Free + Premium – «начни пользоваться бесплатно») – инновационная бизнес-модель, при которой клиент может получить бесплатно базовую часть продукта, а за расширенную (премиум) версию нужно платить;

– Pay-per-use («плати за использование») – одна из новых моделей, суть которой в том, что клиент выбирает тот набор услуг/товаров и на то время, которое ему нужно, и, таким образом, не тратит лишние деньги;

– рекламная – проект получает доход путем показа различных видов рекламы: баннеров, видеороликов, контекстной текстовой и аудиорекламы. Также возможно зарабатывать на отказе от рекламы. В таком случае пользователь платит за возможность отображения контента без рекламных роликов, баннеров и т. д.;

– транзакционная – проект зарабатывает на операциях между пользователями, взимая за это незначительную комиссию. Это могут быть интернет-площадки для магазинов, аренды и продажи недвижимости, финансовые сервисы и др.;

– сбор и продажа аналитики – информация сегодня наиболее дорогой товар. Различные компании готовы платить большие суммы за предоставление Big Data для маркетинговых исследований. Такая бизнес-модель доступна крупным социальным сетям – ВКонтакте, Facebook, Одноклассники, а также порталам, занимающимся исключительно сбором и анализом информации – GoogleAnalytics, ЯндексМетрика.

Вопросы для обсуждения

- 1 Что такое бизнес-модель стартапа?
- 2 Что такое монетизация стартапа?
- 3 Приведите реальные примеры стартапов и назовите их модели.
- 4 Назовите самые популярные бизнес-модели стартапов в Республике Беларусь [35].

Задание. Разработка бизнес-модели и модели монетизации.

Разработайте бизнес-модель по шаблону Остервальдера и Пинье, представленному на рисунке 5.2.

В блоке «Потоки поступления доходов» раскройте модель монетизации Вашего стартапа.

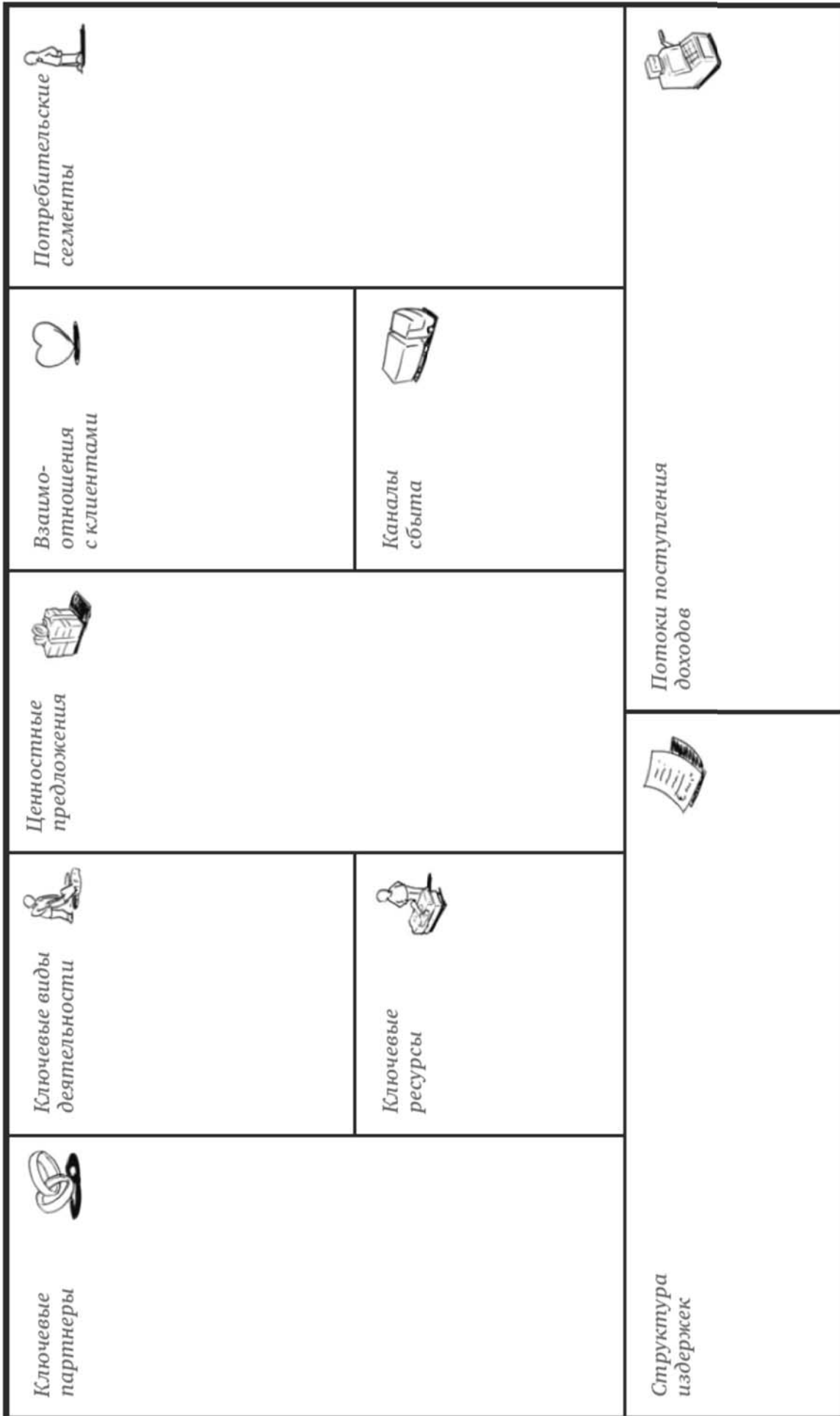


Рисунок 5.2 – Шаблон бизнес-модели Остервальдера и Пинье

6 Презентация стартапа

Цель работы: выработка навыков подготовки презентации стартапа в приложении PowerPoint и выступления перед аудиторией.

Теоретические сведения.

Презентация стартапа на различных стартап-мероприятиях является важнейшим способом проверки жизнеспособности идеи, поиска инвесторов и единомышленников, которые могут стать частью Вашей команды.

Презентация стартапа часто называется термином «питч» (pitch, в переводе с англ. – подача), «стартап-питч», «питч-дек» (deck, в переводе с англ. – колода (в смысле «колода игральных карт»)).

Достойная презентация состоит из трех частей: содержание презентации – контент, инструмент для представления контента – слайды, подача (представление) слайдов и сопутствующей информации – речь, жестикуляция.

Как правило, презентации готовят в приложении Microsoft Office PowerPoint.

Рекомендации по созданию презентаций стартап-проектов:

- «А зачем мы питчим?»; «Какова наша цель?». Обязательно задайте себе эти вопросы до того, как приступить к созданию презентации. Выиграть и получить инвестиции – это очевидные и правильные цели. Но что еще можно получить? Например, найти недостающих людей в команду;

- начинайте с главной цели. Начните презентацию с введения и описания общей идеи. Никто из слушателей не знает Ваш продукт и всю ситуацию так же хорошо, как Вы, и им не все очевидно. Слушателям важно понять суть. Поэтому не следует начинать сразу с деталей и нюансов;

- на каком этапе (стадии) находится Ваш стартап: идея, прототип, продукт, рост? Учтите, что стадия, на которой Вы находитесь, будет напрямую влиять на вопросы и фокус внимания инвесторов;

- оформление слайдов как одежда. В стартап-питчах «упаковка» особенно важна, потому что у Вас очень мало времени на выступление. Каждый новый слайд должен бить точно в цель. Поэтому слайды – это Ваша «одежда», которая может не быть самой дорогой и стильной, но которая обязана быть как минимум опрятной и аккуратной;

- 4 + 1 функция слайдов. Слайды выполняют четыре основные функции: рассказать (текст), объяснить (схемы), убедить (диаграммы, графики), впечатлить (изображения, рисунки). Еще одна, дополнительная, функция слайдов – они служат отличным напоминанием спикеру (ведущему мероприятия) и членам жюри о Вашем выступлении;

- один слайд – одна мысль. Слайды для большинства публичных выступлений должны быть понятны за несколько секунд, как хорошие билборды (рекламные щиты). Вместо того чтобы перегружать слайд большим объемом информации, сделайте еще один (или несколько);

– заголовки слайдов должны передавать суть, они должны «говорить». Не следует делать заголовки ради заголовков, например, «Проблема». Вместо этого сформулируйте суть проблемы в краткой форме;

– все слайды должны быть оформлены в едином стиле:

а) цветовое оформление: предпочтительно использовать цвета из логотипа, всего не более четырех цветов, необходимо подбирать контраст;

б) шрифты: предпочтительно два наименования шрифта, крупный (читаемый) размер;

в) изображения передают и усиливают смысл, они должны быть соответственно подобраны и иметь хорошее качество.

Перечень обязательных для презентации стартап-проекта слайдов: титульный слайд, введение, обозначение проблемы, способ решения проблемы, рынок сбыта, конкуренты, бизнес-модель, команда, контакты.

Следует различать два варианта презентаций.

Первый вариант – слайды, сопровождающие Ваше выступление. Такая презентация не работает без Вас, если человек возьмет ее в руки, то он почти ничего не поймет, потому что в данном случае презентация – это то, что Вы говорите. Вы проводите презентацию, рассказывая о своем проекте. А слайды только облегчают донесение до аудитории основной мысли или оказывают на нее эмоциональное воздействие.

Второй вариант – когда инвесторы просят прислать презентацию по электронной почте или в распечатанном виде, чтобы посмотреть ее без Вашего участия. И такая презентация должна быть способна передать необходимую информацию без Вашего участия. Таким образом, презентация для рассылки – это документ, представляющий собой сочетание текста с визуальным содержанием, который можно прочитать, понять и распечатать.

Типичные ошибки проведения презентаций [29]:

– слишком большая продолжительность презентации;

– монотонность речи и пренебрежение жестами при проведении презентации;

– чтение текста слайдов, выступление по пунктам;

– отказ (недостаточность) репетировать свое выступление;

– использование неформального лексикона («респект и уважуха», «чувачки»).

Задание. Презентация стартапа.

Подготовьте презентацию для своей стартап-идеи (8...10 слайдов, 5...8 мин).

Выступите перед группой с данной презентацией.

По итогам каждого выступления студенты должны выставить свою оценку по пятибалльной системе. При оценке выступления необходимо обращать внимание на оригинальность, степень проработки и формулировки идеи, качество слайдов презентации и непосредственно выступления (то есть речи).

Преподаватель подведет и озвучит итоги.

7 Оценка совокупных затрат на разработку продукта стартап-проекта

Цель работы: выработка навыков расчета затрат на разработку продукта стартап-проекта в целях принятия решения о целесообразности его реализации и обоснования объема требуемого финансирования.

Теоретические сведения.

При запуске нового стартап-проекта одним из основных является вопрос его денежной оценки, что позволяет принять решение о целесообразности реализации конкретного проекта либо сравнить несколько проектов (или вариантов реализации одного проекта), а также выполнить поиск инвестора для своего проекта.

Существует множество методов оценки экономической эффективности инвестиционных проектов. Для стартап-проектов в ИТ-сфере наиболее часто используемым является методика совокупной стоимости владения (Total cost of ownership (TCO)).

Согласно [8], TCO – общая величина целевых затрат, которые вынужден нести владелец с момента начала реализации вступления в состояние владения до момента выхода из состояния владения и исполнения владельцем полного объема обязательств, связанных с владением.

Применительно к стартапу по разработке информационной системы есть более простое определение: это затраты, связанные с приобретением, внедрением и использованием информационной системы. При этом необходимо рассматривать первоначальные и последующие затраты, в совокупности определяя их как единые затраты на информационную систему в процессе ее создания и эксплуатации.

Универсальной методики определения (расчёта) совокупной стоимости владения не существует, поскольку в зависимости от характеристик объекта владения структура затрат и принципы их определения могут различаться в значительной степени.

Рассмотрим две наиболее известные модели TCO [30, 40].

Согласно модели TCO, разработанной Microsoft и Interpose, все ИТ-затраты разбиваются на две категории: прямые и косвенные.

К прямым относятся следующие затраты:

– на аппаратно-программное обеспечение (Hardware and software): покупка, аренда или подписка (например, модели SaaS, PaaS, IaaS), новая установка или обновление и т. д. Под аппаратным обеспечением понимается серверное оборудование, оборудование локальной вычислительной сети, компьютеры, периферийная техника и пр. При этом необходимо учитывать, что разное оборудование может иметь разные сроки эксплуатации и гарантийного обслуживания. Под программным обеспечением понимается системное, прикладное и инструментальное обеспечение. При этом необходимо учитывать тип выбранной заказчиком лицензии: покупка коробочной версии, подписка, аренда, лизинг, бесплатно (в случае со свободным программным обеспечением);

- на управление (Systems management): сетевое и системное администрирование, услуги (аутсорсинг) по реагирующему и упреждающему управлению;

- на техническую поддержку (Support): обучение, договоры на поддержку и сопровождение, материально-техническое снабжение, командировки, а также накладные расходы;

- на разработку (Development) программного обеспечения, составляющего продукт стартап-проекта либо необходимого для работы стартап-команды: планы модернизации и развития информационной системы, разработка новых приложений и документации, тестирование, адаптация к требованиям заказчика. В основном в данную статью затрат включается зарплата специалистов, а также отчисления в фонд социальной защиты населения, подходный налог, пенсионный взнос и пр.;

- на коммуникации (Communication fees): услуги связи и передачи данных, доступ в сеть Интернет, каналы связи и их обслуживание.

Косвенные затраты (Indirect IT expenses) – те, которые не поддаются планированию и часто даже не учитываются. К косвенным можно отнести затраты:

- пользовательские (End-user IS costs): незапланированные косвенные расходы, связанные с действием «человеческого фактора», т. е. ошибки и трудности в работе с информационной системой, приводящие к непроизводительным затратам времени и ресурсов пользователей;

- на простои (Downtime): потеря производительности из-за выхода из строя оборудования или профилактические плановые остановки работы.

Рассмотрим модель ТСО на основе концепции, предложенной Gartner Group. В этой модели учитываются следующие ИТ-затраты: фиксированные, или, как их еще называют, капитальные вложения, и текущие. Их условно разнесут по временной шкале: капитальные вложения осуществляются на этапе построения ИС, текущие затраты – на этапе функционирования.

К фиксированным следует относить затраты:

- на разработку и внедрение проекта;

- на привлечение внешних консультантов на этапе разработки и внедрения проекта;

- на первоначальные закупки основного программного обеспечения;

- на первоначальные закупки дополнительного программного обеспечения;

- на первоначальные закупки аппаратного обеспечения.

Фиксированными эти затраты называются потому, что они делаются, как правило, один раз, на начальных этапах создания ИС. При этом выбор той или иной стратегии, аппаратной и программной платформ весьма существенно влияет на последующие текущие затраты.

В свою очередь, текущие затраты состоят из трех статей:

- стоимость обновления и модернизации системы;

- затраты на управление системой в целом;

- затраты, вызванные активностью пользователей ИС.

Под затратами на управление системой подразумеваются расходы, связанные с управлением и администрированием компонентов ИС. В этой статье

затрат можно выделить некоторые подкатегории: обучение персонала на учебных курсах и сертификация; заработная плата; привлечение внешних консультантов; аутсорсинг; техническое и организационное администрирование и сервис.

Стоимость обеспечения работы пользователя отражена в понятии «активность пользователя». Эта статья затрат, по данным Gartner Group, имеет наиболее значимый вес в совокупной стоимости ИС. В ней выделяют следующие подстатьи затрат: прямая помощь и дополнительные настройки; неформальное обучение (то есть обучение пользователей силами собственного персонала); разработка (доработка) приложений под конкретные запросы пользователей; работа с данными; формальное обучение; futz-фактор (параметр, определяющий объем затрат, связанных с последствиями некомпетентных действий пользователя).

Приведенные выше параметры имеют отношение к непосредственной работе пользователя на его рабочей станции и отражают, помимо прочего, затраты, которые связаны с участием администратора в настройке рабочей станции, с оказанием помощи пользователю или с консультациями.

Текущие затраты в течение жизненного цикла информационной системы могут распределяться неравномерно.

Контрольные вопросы

1 В чем смысл методики совокупной стоимости владения в редакции Microsoft и Interpose?

2 В чем смысл методики совокупной стоимости владения в редакции Gartner Group?

Задание. Оценка совокупных затрат на разработку продукта стартап-проекта.

Выполните расчет затрат на разработку продукта Вашего стартап-проекта в приложении Microsoft Excel по одним из двух изложенных методик совокупной стоимости владения. При выполнении данного задания используйте приближенные к реальности стоимости товаров и услуг на основе данных из открытых интернет-источников. Также в целях минимизации убытков на случай провала стартап-проекта следует минимизировать стартовые расходы, например, выбрать недорогой офис, арендовать оборудование и приобретать подписку на различные ИТ-сервисы и программное обеспечение вместо их приобретения [9].

8 Оценка эффективности стартап-проекта

Цель работы: выработка навыков оценки эффективности стартап-проекта в целях принятия решения о целесообразности его реализации.

Теоретические сведения.

Методы оценки эффективности инвестиционных проектов – это способы, которые помогают определить целесообразность вложений капитала на долгосрочный период в различные активы. При помощи них эксперты могут предугадать окупаемость проектов, а также размер будущей прибыли. Поэтому каждый инвестиционный проект должен подвергаться тщательному анализу для снижения возможных рисков.

Рассмотрим традиционные методические подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов [8]:

- методика, основанная на расчете срока окупаемости;
- метод годовой (проектной, расчетной, средней) нормы прибыли;
- способ, при котором находится точка безубыточности.

Срок окупаемости (период окупаемости, РР от англ. pay-back period) – период времени, необходимый для того, чтобы доходы, генерируемые инвестициями, покрыли затраты на инвестиции. Например, если инвестиционный проект требует инвестиций (исходящий денежный поток) в 2 млн р. и эти инвестиции будут возвращаться по 1 млн р. в год, то можно говорить, что срок окупаемости проекта составляет два года. При этом временная ценность денег не учитывается.

Норма прибыли (англ. rate of return или англ. rate of profit) – экономическая характеристика, которая является процентным отношением прибыли за некоторый промежуток времени (период) к авансированному перед началом этого периода капиталу (как правило, продолжительность периода принимают равной году).

Прибыль – положительная разница между суммарными доходами (в которые входит выручка от реализации товаров и услуг, полученные штрафы и компенсации, процентные доходы и т. п.) и затратами на производство или приобретение, хранение, транспортировку, сбыт этих товаров и услуг. В случае, если результат отрицателен, его называют убытком.

Точка безубыточности (критическая точка, CVP-точка) (англ. break-even point) – объем производства и реализации продукции, при котором расходы будут компенсированы доходами, а при производстве и реализации каждой последующей единицы продукции предприятие начинает получать прибыль. Точку безубыточности можно определить в единицах продукции, в денежном выражении или с учетом ожидаемого размера прибыли.

Точка безубыточности в единицах продукции – такое минимальное количество продукции, при котором доход от реализации этой продукции полностью перекрывает все издержки на её производство:

$$BEP = \frac{TFC}{C} = \frac{TFC}{P - AVC} ,$$

где *BEP* (англ. break-even point) – точка безубыточности;

TFC (англ. total fixed costs) – величина условно-постоянных издержек;

C (англ. unit contribution margin) – прибыль с единицы продукции без учета доли постоянных издержек (разница между стоимостью продукции *P* и переменными издержками на единицу продукции *AVC*);

P (англ. unit sale price) – стоимость единицы продукции (реализация);

AVC (англ. unit average variable costs) – величина условно-переменных издержек на единицу продукции.

Графическое выражение точки безубыточности представлено на рисунке 8.1.

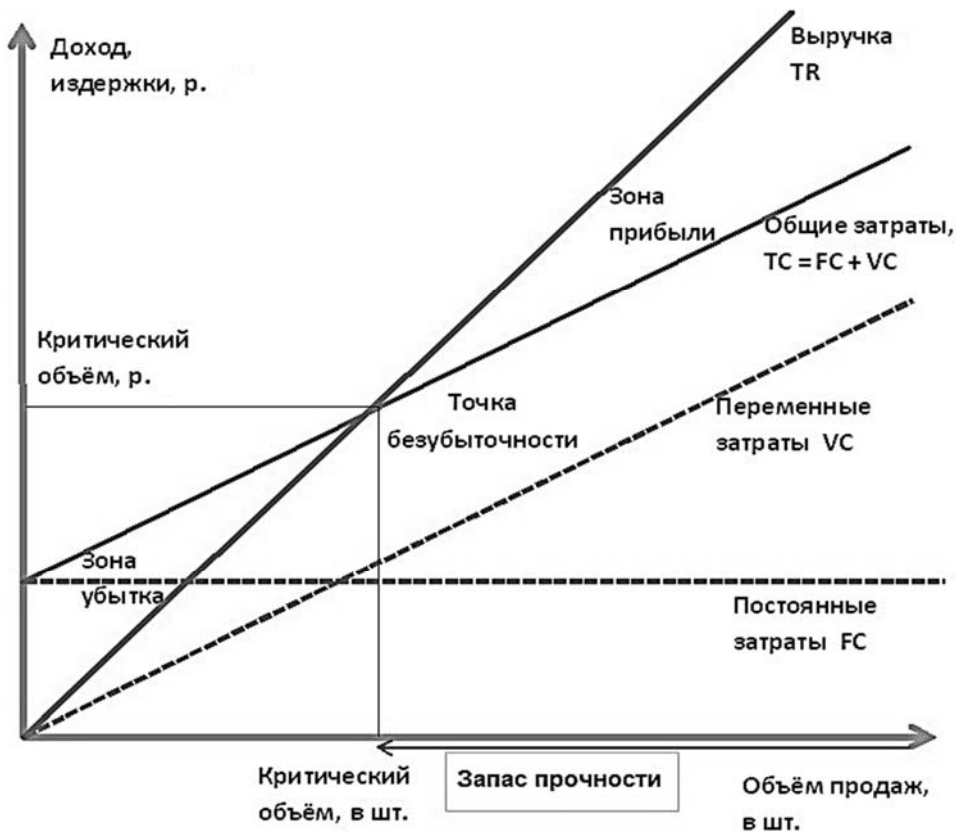


Рисунок 8.1 – Графическое выражение точки безубыточности (линейная функция)

Контрольные вопросы

- 1 С какой целью производится оценка эффективности стартап-проекта?
- 2 Охарактеризуйте понятия «срок окупаемости», «норма прибыли», «прибыль», «точка безубыточности».

Задание. Оценки эффективности стартап-проекта.

Используя выбранную ранее модель монетизации Вашего стартапа, проведенный расчет совокупных затрат на разработку продукта стартап-проекта, а также рассмотренные методы оценки эффективности инвестиционных проектов, оцените эффективность Вашего стартапа.

9 Инструменты финансирования стартап-проектов

Цель работы: изучение основных инструментов финансирования стартап-проектов, их плюсов и минусов; выработка навыков подбора наиболее подходящих инструментов с учетом специфики различных проектов.

Теоретические сведения.

Одной из важнейших проблем при реализации инвестиционного проекта является его финансирование, которое должно обеспечить: реализацию проекта в проектируемом объеме; оптимальную структуру инвестиций и требуемых платежей (налогов, процентных выплат по кредиту); снижение риска проектов; необходимое соотношение между привлеченными и собственными средствами.

Из множества инструментов финансирования стартапа рассмотрим те, которые наиболее применимы для стартапов в условиях Республики Беларусь [8, 10]:

– Friends, Family and Fools – на первом этапе привлечения средств для финансирования стартапа («посевные инвестиции») зачастую выступают основатели стартапа, их родственники или друзья. В английском языке закрепилось сокращение FFF, описывающее первых инвесторов большинства стартапов – friends, family and fools (с англ. «друзья, семья и дураки»). Первоначальные средства покрывают расходы команды на проживание, разработку бизнес-плана и прототипа будущего продукта;

– краудфандинг – это один из новых способов финансирования стартапа, который в последнее время набирает популярность. Процесс представляет собой получение инвестиций от более чем одного человека одновременно. Рассмотрим схему работы краудфандинга. Предприниматель размещает подробное описание своего бизнеса на краудфандинговой платформе. Прописывает цели проекта, планы получения прибыли, сколько ему нужно финансирования и для каких целей, а затем потребители (доноры) изучают информацию о бизнесе и дают деньги при условии, что им понравится идея. При этом в части возмездности (безвозмездности) получения денег могут быть вариации: деньги собираются без возврата, донорам выражается публичная благодарность, донорам гарантируется бесплатная передача (либо продажа со скидкой) определенного количества товаров (услуг) после запуска бизнеса и пр.;

– гранты и денежные призы – для начинающего стартапа весьма полезно участие в различных конференциях и конкурсах, на которых предприниматели демонстрируют свои стартап-идеи наряду с конкурентами. Все участники получают полезный опыт, смогут прорекламирровать свою идею, услышат рекомендации экспертов, пообщаются с единомышленниками. Победители конкурса могут получить гранты или денежные призы на реализацию своего проекта от правительственных организаций, сообществ бизнес-ангелов и венчурных фондов;

– получение помощи от бизнес-инкубаторов и акселераторов, целью деятельности которых является помощь начинающим компаниям, например, посредством предоставления финансовой помощи, сдачи в аренду помещений на

льготных условиях, оказания консультаций по юридическим и экономическим вопросам;

– предварительная продажа продукта – Вы можете прорекламирровать свой будущий продукт и объявить его предварительную продажу с определенными скидами, чтобы привлечь побольше покупателей. Такой процесс позволяет оценить спрос на Ваш продукт до запуска его в производство. Даже такие компании, как Apple и Samsung, используют эту процедуру, позволяя потребителям делать предварительные покупки до официального выпуска их продуктов;

– партнерство с существующей компанией – если Ваш продукт (услуга) базируется на продукте существующей компании (например, Ваш продукт производится из определенного сырья), можно проработать вопрос о партнерстве с данной компанией, которая окажет Вам всяческое содействие, т. к. Ваш успех приведет к увеличению продаж их продукта;

– банковский кредит – банковские учреждения предоставляют финансовую поддержку по кредитам лицам, которые обращаются к ним с продуманным бизнес-планом. Бизнес-план должен быть хорошо структурирован, его задача передать методы работы, прогноз прибыли и предполагаемое время погашения. Следует отметить, что банковский кредит не совсем характерен для стартап-проектов, т. к. для стартап-проекта, по определению, характерен высокий риск и неопределенность, а кредит возвращать придется в любом случае, иначе будет изъято залоговое имущество;

– ангельские инвестиции – бизнес-ангелы вкладывают собственный капитал в обмен на долю в бизнесе или приобретают достаточно большой – иногда блокирующий – пакет акций, чтобы иметь решающий голос для принятия финансовых и управленческих решений. Другими словами, бизнес-ангел – это частный инвестор, гонящийся за перспективными стартапами. На этом этапе стартап получает возможность расширить штат, закончить работу над первой версией продукта, привлечь первых клиентов – «ранних последователей»;

– венчурный капитал – это профессионально управляемые венчурные фонды, которые инвестируют в компании с огромным потенциалом. Венчурный капитал предоставляет экспертные знания, наставничество и выступает в качестве лакмусовой бумажки того, куда движется организация, оценивая бизнес с точки зрения устойчивости и масштабируемости. Венчурные инвестиции могут быть уместны для малых предприятий, которые прошли начальную фазу и уже приносят доход.

Контрольные вопросы

1 Перечислите и охарактеризуйте известные Вам инструменты финансирования стартапа.

2 В чем преимущества и недостатки каждого из указанных инструментов финансирования стартапа?

Задание 1. Инструменты финансирования стартапа.

Сформируйте план поиска инвестиций для своего стартапа с обоснованием применяемых инструментов.

Задание 2. 10 заповедей для стартующих в high-tech индустрии.

Рассмотрим 10 заповедей (рекомендаций), сформулированных венчурным фондом ABRT, для стартующих в high-tech индустрии (высокие технологии) [25]:

1) начинайте в гараже. Жесткие стартовые условия стимулируют изобретательность и предприимчивость, учат планировать свои действия;

2) возьмите в бизнес соседа по комнате. Технические способности и деловая хватка редко сочетаются в одном человеке. Нужен партнер, который будет Вас дополнять;

3) выберите быстрорастущий рынок. Если получится справиться с этой задачей, шансы на успех будут велики даже в том случае, если управляющая команда совершит много ошибок;

4) отличайтесь от конкурентов. Отличия могут заключаться в хорошем продукте или выдающемся маркетинге, оригинальном подходе к продажам, в позиционировании на рынке или цене;

5) будьте параноиком. Знайте своих конкурентов и быстро принимайте решения. Для успеха нужно всегда быть на шаг впереди и двигаться быстрее других;

6) ориентируйтесь на потребителя. Гениальная идея не гарантирует успеха. Для удачного развития бизнеса нужно глубокое понимание потребностей клиентов и увеличение количества пользователей Вашего сервиса;

7) постройте сильную команду. Задача лидера компании – собрать вокруг себя бизнес-профессионалов и технических специалистов, понимающих друг друга с полуслова;

8) ищите советников и партнеров. Они помогут Вам своими знаниями и опытом, глубоким пониманием бизнеса и связями;

9) действуйте. Верьте в себя, работайте в поте лица, всегда фокусируйтесь на текущих задачах и при этом не забывайте думать о стратегии. Успех всех компаний достигается тяжелым трудом. Хорошие предприниматели настойчивы и не откладывают то, что можно сделать сейчас;

10) продавайте, продавайте, продавайте. Выпустить очень хороший продукт еще недостаточно – надо суметь его продвинуть. Для этого нужно, чтобы у всех сотрудников компании возникло желание всегда и все продавать: и себя, и компанию, и товар.

«Примерьте» каждую из этих заповедей к своему стартап-проекту и расскажите, как Вы их примените.

Список литературы

- 1 DuPont покупает израильский стартап в сфере опреснения [Электронный ресурс] // NEWSru.co.il: новости Израиля 2005–2020. – Режим доступа: <http://newsru.co.il/finance/11dec2019/desalitech309.html>. – Дата доступа: 30.09.2020.
- 2 Startup Development Phases [Электронный ресурс] // Консалтинговая компания Startup Commons. – Режим доступа: <https://www.startupcommons.org/startup-development-phases.html>. – Дата доступа: 30.09.2020.
- 3 Startup Ecosystem Rankings Report 2020 [Электронный ресурс] // Исследовательская компания StartupBlink, 2020. – 239 с. – Режим доступа: <https://report.startupblink.com/>. – Дата доступа: 30.09.2020.
- 4 Startup Genome Report 01. Новая структура для понимания причин успешности стартапов: пер. с англ. [Электронный ресурс] // Консалтинговая и исследовательская компания Startup Genome. Проект Freshle Startup Community. – Режим доступа: <http://freshle.com/freshlecom-StartupGenomeRus.pdf>. – Дата доступа: 30.09.2020.
- 5 Инновационное предпринимательство в России: тренды, инструменты и потенциал развития: монография / О. Е. Акимова [и др.]. – Москва, Берлин: Директ-Медия, 2019. – 126 с.
- 6 **Бланк, С.** Стартап: Настольная книга основателя: пер. с англ. / С. Бланк, Б. Дорф. – 3-е изд. – Москва: Альпина Паблишер, 2016. – 616 с.
- 7 **Бланк, С.** Четыре шага к озарению: Стратегии создания успешных стартапов: пер. с англ. / С. Бланк. – Москва: Альпина Паблишер, 2016. – 368 с.
- 8 Википедия: интернет-энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/>. – Дата доступа: 30.09.2020.
- 9 **Вудс, К.** Блестящий стартап: что, как, когда и почему: пер. с англ. / К. Вудс. – Санкт-Петербург: Весь, 2018. – 208 с.
- 10 **Дидусь, И.** 10 вариантов финансирования стартап-проекта: какой из них лучше? [Электронный ресурс] / И. Дидусь // Бизнес-портал InternationalWealth.info. – Режим доступа: <https://internationalwealth.info/startups-abroad/ten-variants-of-startup-financing-which-ones-are-better/>. – Дата доступа: 30.09.2020.
- 11 О приоритетных направлениях укрепления экономической безопасности государства: Директива Президента Республики Беларусь, 14 июня 2007 г., № 3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=P00700003>. – Дата доступа: 30.09.2020.
- 12 **Доморацкий, А.** Шаблон бизнес-модели Александра Остервальдера и Ива Пинье [Электронный ресурс] / А. Доморацкий // Бюро трансформации бизнеса «Smart Architects». – Режим доступа: <https://smartarchitects.ru/business-model-canvas>. – Дата доступа: 30.09.2020.
- 13 **Жилевич, М.** Что делать, чтобы стартап «выстрелил» [Электронный ресурс] / М. Жилевич // Интернет-портал «Стартап-школа». – Режим доступа: <https://www.blog.startup-school.by/post/b218eksi56-что-делат-чтоби-startap-vistrelil>. – Дата доступа: 30.09.2020.

14 Идея для стартапа – с чего начать? [Электронный ресурс] // Образовательный проект «Венчурный Акселератор». – Режим доступа: <https://1va.vc/webinars/ideya-dlya-startapa-osnovnoy-kurs-dlya-shkolnikov-epizod-nachaloputi.html>. – Дата доступа: 30.09.2020.

15 Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – Москва: Юрайт, 2017. – 523 с.

16 Инновационный менеджмент: учебник / Под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2019. – 380 с.

17 Интернет-предпринимательство: методическое пособие / Под общ. ред. М. Р. Зобниной. – Москва: Издательские решения; Ридеро, 2016. – 145 с.

18 Информационно-компьютерные технологии в управлении: учебный курс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lms.tpu.ru/course/view.php?id=8028>. – Дата доступа: 30.09.2020.

19 **Каранатова, Л. Г.** Современные подходы к формированию инновационных экосистем в условиях становления экономики знаний / Л. Г. Каранатова, А. Ю. Кулев // Управленческое консультирование. – 2015. – №12. – С. 39–46.

20 **Крупский, Д. М.** Малое инновационное предпринимательство в Республике Беларусь: состояние, проблемы и перспективы развития / Д. М. Крупский, Н. А. Хаустович // Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. – Минск: БНТУ, 2016. – Вып. 4. – С. 151–164.

21 Лучшие бизнес-модели стартапов [Электронный ресурс] // Проект «via Future». – Режим доступа: <https://viafuture.ru/privlechenie-investitsij/biznes-model-startapa/>. – Дата доступа: 30.09.2020.

22 Малый бизнес и стартап – их сходства и различия [Электронный ресурс] // Портал MalBusiness.com «Все об экономике и организации малого бизнеса». – Режим доступа: <https://malbusiness.com/malyiy-biznes-i-startap-ih-shodstva-i-razlichiya/>. – Дата доступа: 30.09.2020.

23 **Матвеева, Л. Г.** Управление ИТ-проектами: учебное пособие / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева. – Ростов-на-Дону: Южный федер. ун-т, 2016. – 228 с.

24 Начинаем startup [Электронный ресурс] // Портал Chudomir. – Режим доступа: <https://chudomir.com/archives/2005>. – Дата доступа: 30.09.2020.

25 Основы предпринимательства: учебно-методическое пособие к семинарским занятиям. – Москва: МГУ им. М. В. Ломоносова, 2016. – 168 с.

26 **Остервальдер, А.** Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора: пер. с англ. / А. Остервальдер, И. Пинье. – 2-е изд. – Москва: Альпина Паблицер, 2012. – 288 с.

27 План проведения стартап-мероприятий на 2020 год, утвержденный Министром экономики Республики Беларусь А. В. Червяковым 9 янв. 2020 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://economy.gov.by/ru/plan_startap-ru/. – Дата доступа: 30.09.2020.

28 Об утверждении комплекса мероприятий по развитию национальной инновационной системы на 2020 год: постановление Совета Министров Респ. Бе-

ларусь, 29 янв. 2020 г., № 53. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22000053&p1=1>. – Дата доступа: 30.09.2020.

29 Презентация для инвесторов [Электронный ресурс] // Портал ООО «Эксперты бизнес-планирования». – Режим доступа: https://www.masterplans.ru/prezentaciya_dlya_investora.html. – Дата доступа: 30.09.2020.

30 **Преображенская, Т. В.** Информационный менеджмент: учебное пособие / Т. В. Преображенская. – Новосибирск: НГТУ, 2010. – 228 с.

31 Реальный сектор или IT – на что делают ставку украинские инвесторы? [Электронный ресурс] // Инвестиционный портал Startup.Network. – Режим доступа: <https://startup.ua/news/realnyy-sektor-ili-it-na-cto-delayut-stavku-ukrainskie-investory.html>. – Дата доступа: 30.09.2020.

32 Решение Совета глав правительств СНГ о Межгосударственной программе инновационного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2020 года [Электронный ресурс] : [принято в г. Санкт-Петербург 18.10.2011 г.] // Единый реестр правовых актов и других документов Содружества Независимых Государств. – Режим доступа: <http://www.cis.minsk.by/reestr/ru/index.html#reestr/view/text?doc=3186>. – Дата доступа: 30.09.2020.

33 **Рис, Э.** Бизнес с нуля: Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели: пер. с англ. / Э. Рис. – 5-е изд. – Москва: Альпина Паблицер, 2016. – 255 с.

34 **Рулёва, А. А.** Стартапы в Республике Беларусь: актуальные вопросы развития / А. А. Рулёва // Вестн. Витеб. гос. технолог. ун-та. – 2018. – № 1 (34). – С. 179–189.

35 Стартапы Беларуси: отчет по итогам исследования в рамках проекта AID-VENTURE [Электронный ресурс]. – Минск: Группа компаний Belbiz, 2018. – 82 с. – Режим доступа: https://bel.biz/wp-content/uploads/2018/11/STARTUPS_OF_BELARUS_WEB.pdf. – Дата доступа: 30.09.2020.

36 Об утверждении программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 15 дек. 2016 г., № 466 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31600466>. – Дата доступа: 30.09.2020.

37 О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 31 янв. 2017 г., № 31. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.pravo.by/upload/docs/op/r31700031_1486414800.pdf. – Дата доступа: 30.09.2020.

38 Управление стартап-проектами: методические рекомендации к лабораторным работам для студентов специальности 1-40 80 02 «Системный анализ, управление и обработка информации» очной и заочной форм обучения / Сост. А. В. Венберг. – Могилев: БРУ, 2020. – 48 с.

39 Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальностей 1-25 80 01 «Экономика», 1-26 80 03 «Бизнес-администрирование» / Сост. Н. А. Хаустович. – Минск: БГЭУ, 2019. – 13 с.

40 **Хубаев, Г. Н.** Модели, методы и программный инструментарий оценки совокупной стоимости владения объектами длительного пользования (на примере программных систем): монография / Г. Н. Хубаев, О. В. Роднина. – Ростов-на-Дону: РГЭУ (РИНХ), 2011. – 336 с.

41 Цитаты известных личностей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.citaty.net/tsitaty/471719>. – Дата доступа: 30.09.2020.

42 Что такое стартап? [Электронный ресурс] // Проект predp.com. – Режим доступа: <http://predp.com/startup/main/chto-takoe-startup.html>. – Дата доступа: 30.09.2020.

43 Что такое стартап (+примеры) – Отвечают создатели [Электронный ресурс] // Equity.today. Портал о финансовых рынках. – Режим доступа: <https://equity.today/startups.html>. – Дата доступа: 30.09.2020.

44 Что такое стартап (реальные примеры) – отличия и инвестиции [Электронный ресурс] // РАММtoday. Современные инвестиции. – Режим доступа: <https://rammtoday.com/chto-takoe-startap.html>. – Дата доступа: 30.09.2020.

45 **Юшкевич, Н.** Бизнес-модели для стартапа: обзор [Электронный ресурс] / Н. Юшкевич // Портал Startup Jedi. – Режим доступа: https://startupjedi.vc/ru/content/biznes-modeli-dlya-startapa-obzor?auto_change_language=ru. – Дата доступа: 30.09.2020.