

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

Кафедра экономической безопасности

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к проведению практических занятий  
и выполнению самостоятельной работы  
для студентов специальности  
38.05.01 «Экономическая безопасность»  
всех специализаций и форм обучения

Воронеж 2023

УДК 338(07)  
ББК 65я73

**Составители:**

канд. экон. наук, доц. Т. С. Наролина,  
канд. экон. наук И. А. Стрижанов

**Технологическое предпринимательство:** методические указания к проведению практических занятий и выполнению самостоятельной работы для студентов специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» всех специализаций и форм обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост. Т. С. Наролина, И. А. Стрижанов. Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2023. – 41 с.

В методических указаниях представлены рекомендации к проведению практических занятий и выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Технологическое предпринимательство».

Предназначены для студентов 2 курса при изучении дисциплины «Технологическое предпринимательство».

Методические указания подготовлены в электронном виде и содержатся в файле МУ\_ТП\_ПЗ\_2023.pdf.

Табл. 20. Ил. 10. Библиогр.: 4 назв.

**УДК 338(07)**  
**ББК 65я73**

**Рецензент** - А. В. Красникова канд. экон. наук, доцент кафедры экономической безопасности ВГТУ

*Издается по решению редакционно-издательского совета  
Воронежского государственного технического университета*

## ВВЕДЕНИЕ

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических и практических основ организации и ведения бизнеса, разработки и представления бизнес-идей с учетом современных экономических условий, а также развитие навыков владения элементами технологического предпринимательства с управлением проектами на базе информационно-аналитического обеспечения.

Задачами дисциплины «Технологическое предпринимательство» являются:

- формирование у студентов знаний о целях, функциях, задачах и об основных принципах технологического предпринимательства;
- изучение методов экономического обоснования новых технологических продуктов, нового бизнеса;
- изучение типовых моделей организационной структуры технологического бизнеса;
- изучение особенностей правовых основ технологического бизнеса;
- показать возможности формирования бизнес-идеи в виде стартапа;
- разработка бизнес-плана для открытия нового бизнеса.

Методические указания включают содержание тем практических занятий изучаемой дисциплины, рекомендации по выполнению самостоятельной работы, а также перечень рекомендуемой литературы.

### Практическая работа № 1 ФОРМИРОВАНИЕ КОМАНДЫ БИЗНЕС-ПРОЕКТА

**Цель работы:** научиться формировать состава проектной команды, распределять роли и функции в команде.

Команда - это группа людей, взаимодополняющих и при необходимости взаимозаменяющих друг друга в ходе достижения поставленных целей.

При реализации бизнес-проекта под «командой» понимается организационная структура проекта, создаваемая на период осуществления всего проекта либо одной из фаз (стадий) его жизненного цикла.

Главная цель формирования команды - самостоятельное управление и преодоление возникающих проблем. Этот процесс может реализовываться в течение длительного времени. Нередко команде препятствует эффективно работать само руководство или менеджер.

При совместной работе определяются актуальные командные проблемы и появляется возможность достичь равновесного состояния, при котором устанавливается более высокий уровень личного участия и общекомандного климата.

При формировании команды необходимо:

- оценить потенциальные возможности людей и правильно распределить роли;
  - четко определить стратегическую цель деятельности команды.
- Формулируя стратегическую цель, необходимо ответить на вопрос: зачем нам все

это? Что мы дадим людям, обществу, стране и самим себе, реализуя этот проект? Цель команды должна стать личной целью каждого ее участника;

– правильно распределить обязанности, права и ответственность между участниками проектной команды. Каждый участник команды должен иметь право принимать решения по вопросам, за которые он/она несет ответственность;

– обеспечить постоянное повышение квалификации участников команды. Каждый участник проектной команды должен понимать перспективы и возможности своего личного и профессионального развития;

– развивать положительную экспансивность. Необходимо поддерживать в группе такие ценности, как взаимное уважение, стремление оценивать человека по его вкладу в общую работу группы, открытость и публичность, демократичность и стремление видеть друг в друге положительное;

– в случае возникновения противоречий, как внутри команды, так и между ней и другими, обсуждать их коллективно и открыто. В противном случае команда распадется на микро- группы и перестанет существовать.

### Выполнение работы

1. Пройдите индивидуальное тестирование «На темперамент» — личностный опросник Айзенка. Личностный опросник Айзенка — выявляет темпераментные характеристики.

2. Пройдите индивидуальное тестирование на определение «Стиля мышления». Опросник «СМ» (стили мышления) представляет собой русскоязычную адаптированную версию известного опросника InQ, разработанного Р. Брэмсоном, А Харрисоном. Перевод и адаптация выполнены А.А. Алексеевым.

3. Спроектируйте самостоятельно команду из 4–7 человек. Определите ее цель. Распределите роли в своей команде на основе ваших личных представлений о темпераменте и типе мышления ваших одноклассников. Заполните табл. 1.1.

Таблица 1.1

Описание ролей в проекте

Роль	ФИО человека, назначенного на роль	Обоснование назначения на роль	Суть действий в ходе создания и представления проекта

4. Проверьте результаты индивидуального тестирования по двум опросникам (личностный опросник Айзенка и опросник «СМ») своих одноклассников, включенных вами в команду, на соответствие спроектированных вами для них функций в команде полученным результатам тестов. Сделайте выводы о соответствии или несоответствии командных ролей, а также о необходимости дальнейших корректировок в ролевой структуре вашей «команды мечты».

5. Скорректируйте ролевую структуру «команды мечты» вашего проекта в соответствии с полученными данными. Представьте результат в форме табл. 1.1

Описание характеристика ролей в команде представлено в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Характеристика ролей в команде

<b>Роль</b>	<b>Типичные действия, характерные для этой роли</b>	<b>Подходящий темперамент</b>	<b>Подходящий стиль мышлений</b>
Интегратор	Может воспринимать изучаемый объект в целом, но его представление недостаточно детально	Сангвиник или холерик	Генератор идей или синтезатор
Аналитик	Воспринимает только отдельные аспекты проблемы или вопроса, но создает детальное представление о данном аспекте	Меланхолик	Аналитик
Системный аналитик	Обеспечивает взаимосвязь и координацию действий интегратора и аналитика	Флегматик	Генератор идей или синтезатор
Футуролог	Прогнозирует будущее, определяет возможные последствия и результаты решений	Холерик	Идеалист
Историк	Осуществляет ретроспективный анализ, определяет причины появления проблемы, дает информацию о традициях решения проблемы	Флегматик	Реалист
Синхронист	Создает общее представление о структуре и природе проблемы	Флегматик или сангвиник	Реалист
Оптимист	Видит в предлагаемом решении положительные стороны, открывающиеся перспективы и возможности, но склонен к поспешности и излишнему риску	Холерик или сангвиник	Идеалист или романтик
Пессимист	Видит проблемы и сложности в любом предлагаемом решении, определяет скрытые угрозы, но склонен к заниженной оценке перспектив, слишком осторожен	Меланхолик	Реалист
Реалист	Осуществляет обработку данных оптимиста и пессимиста создает общую оценку угроз и перспектив, оценивает риск	Сангвиник или флегматик	Прагматик или реалист
Критик	Выдвигает обвинения и аргументы за или против любого принимаемого решения	Меланхолик или холерик	Прагматик или реалист
Защитник	Отстаивает принимаемые решения, предлагает аргументы в его пользу, отклоняет выдвинутые обвинения	Сангвиник или холерик	Идеалист или романтик
Судья	Рассматривает аргументы критика, защитника, определяет, как компенсировать недостатки решения, принимает решение	Сангвиник или флегматик	Генератор идей или реалист

6. Обоснуйте формирование состава вашей проектной команды, распределение ролей и функций в команде. Укажите, кто и почему получил ту или иную роль и функцию. Обсудите с другими членами команды полученные результаты. Придите к общему решению. Заполните табл. 1.3. Описание функций в проекте представлено в табл. 1.4.

Таблица 1.3

Описание распределения функций

Функция	ФИО человека, исполняющего функцию	Обоснование назначения

Таблица 1.4

Описание функций в проекте

Функция	Описание функции
Официальный руководитель команды	проект-менеджер, который осуществляет организацию работы команды и управление ею, формирует стратегические планы, заключает контракты, осуществляет контроль за ходом работ по проекту, решает кадровые вопросы и конфликты
Финансист	человек, решающий финансовые вопросы, разрабатывающий финансовый план, смету, рассчитывающий себестоимость, ведущий финансовую отчетность
Коммуникатор	человек осуществляющий связь с поставщиками, инвесторами, партнерами, ведущий переговоры, презентующий проект
Инженер проекта	человек, решающий вопросы планирования производства образцов, технологии, материальнотехнического снабжения и ведущий соответствующую документацию
Маркетолог	человек, осуществляющий анализ рынка, формирующий представление о целевых потребителях, решающий вопросы ценообразования

**Практическая работа № 2**

**АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ БИЗНЕС-ПРОЕКТА**

**Цель работы:** формирование навыков исследования и анализ внешней среды бизнес-проекта, для определения тенденций и трендов его развития.

Внешняя среда бизнес-проекта – это его окружение, с которым он активно взаимодействует, в частности, клиенты, поставщики, конкуренты, органы государственной власти и др. Необходим постоянный мониторинг внешней среды для определения тенденций и трендов, чтобы прогнозировать необходимые в будущем действия.

Характеристиками внешней среды являются:

- сложность внешней среды (число и разнообразие факторов, на которые вынуждена реагировать организация);
- динамизм внешней среды (скорость и степень изменений объектов и процессов во внешней среде компании);
- взаимосвязь факторов внешней среды (масштаб изменений одного фактора внешней среды при изменении другого);
- неопределенность внешней среды (степень непредсказуемости изменений во внешней среде компании)
- неуправляемость внешней среды (ограниченность влияния компании на внешнее окружение своей деятельности, например, через лоббирование законопроектов, создание фактических монополий, формирование собственных стандартов качества и потребления и т.п.)

Внешнее влияние на реализацию бизнес-проектов оказывает совокупность двух основных сфер: макросреды и микросреды.

Макросреда включает факторы в бизнес-среде города, региона, страны и мира в целом. Её основные элементы влияют на деятельность всех хозяйствующих субъектов независимо от форм собственности и специфики товаров и услуг, то есть продукции, предлагаемой на рынке. Для анализа макросреды используется PEST(EL)-анализ.

Микросреда является средой прямого воздействия или непосредственных контактов фирмы. Она включает тех участников рынка, с которыми у фирмы есть прямые отношения или которые оказывают на неё прямое воздействие. Микросреда характеризует параметры и ситуацию деятельности на отдельно взятом рынке. Для анализа микросреды используется инструмент пяти конкурентных сил М. Портера.

PEST(EL) – это инструмент стратегического управления, используемый для выявления, анализа, организации и мониторинга ключевых внешних факторов, которые могут оказать влияние на бизнес-проекты или организации в настоящее время и в будущем.

PEST(EL) -анализ является одним из базовых инструментов анализа компании, результаты которого в дальнейшем выступают основой для SWOT-анализа. Факторы PEST(EL) -анализа могут быть классифицированы как возможности или угрозы для компании при реализации SWOT-анализа, проведение которого без предварительно проведения PEST(EL) -анализа бессмысленно.

Аббревиатура PEST(EL) соответствует первым буквам основных факторов внешней среды, анализ которых необходимо провести:

- политические (Political) - связаны с политической жизнью на всех уровнях (местном, региональном, национальном, международном), влияют или могут повлиять на реализацию проекта и деятельность организации в будущем;
- экономические (Economic) - включают текущие и будущие экономические аспекты и тенденции (динамика уровня инфляции, налоговые ставки, валютные курсы, уровень доходов населения, общая структура расходов людей, привлекательности рынка для иностранных инвесторов и т.п.);

– социокультурные (Social) – включают аспекты общественной жизни (культура, религия, убеждения и другие), которые способны влиять на деятельность компании, также могут включать демографические факторы, характеристики уровня образования, системы здравоохранения и социального обеспечения, привычек и увлечений людей, образа жизни, приоритетов поколений (ценностей людей), традиций и т.п.;

– технологические (Technological) – связаны с наличием и вероятностью появления и развития технологий, способных оказать влияние на компанию: научные открытия, технологические инновации, изменения в патентном законодательстве и индустрии, развитие интернета и мобильных технологий в отрасли и т.п.;

– экологические (Environmental) - связаны с влиянием окружающей среды и экологических аспектов. К этим факторам относятся экологические факторы, такие как погода, экологические последствия и изменение климата. Данный аспект становится все более актуальным с возрастанием роли корпоративной социальной ответственности в деятельности ведущих компаний.

– правовые (Legal) – включают изменения в законодательстве, нормативных актах и деятельности регулирующих организаций, непосредственно не связанных с основной деятельностью компании, однако опосредовано влияющие на бизнес, также сюда стоит отнести факторы изменения уровня преступности, степени правового обеспечения бизнеса и мер пресечения за экономические и иные правонарушения.

Выполнения PEST(EL)-анализа рекомендуется осуществлять в следующей последовательности:

1. Идентификация факторов (политических, экономических, социокультурных, технологических, экологических, правовых), которые оказывают влияние на отрасль/рынок.

На данном шаге рекомендуется учитывать все факторы, вне зависимости от степени их влияния на компанию. Необходимо формулировать факторы четко, избегать двусмысленного толкования, использовать лаконичные формулировки.

Итогом первого шага будет список факторов, скомбинированных по разделам: политические, экономические, социокультурные, технологические, экологические, правовые.

2. Определение влияния каждого фактора по времени. Данные необходимо занести в итоговую таблицу, используя соответствующие обозначения:

– «Н» - влияет в настоящее время и, скорее всего, закончит влиять в течение 12 месяцев;

– «Н\Б» - влияет сейчас и продолжит свое влияние более 12 месяцев;

– «Б» - сейчас не влияет, но будет иметь значение в будущем;

– «К» - кратковременно влияет (до 6ти месяцев);

3. Определение влияния каждого фактора по типу. Данные необходимо занести в итоговую таблицу, используя соответствующие обозначения:

– «+» положительно влияет;

– «-» отрицательно влияет.



4. Определение влияния каждого фактора по динамике. Данные необходимо занести в итоговую таблицу, используя соответствующие обозначения:

- «>» влияет и увеличивает влияние
- «=» влияет с постоянной значимостью
- «<» влияет, но уменьшает влияние.

5. Определение относительной значимости влияния каждого фактора. Данные необходимо занести в итоговую таблицу, используя соответствующие обозначения:

– **КРИТИЧНЫЕ**: факторы, которые угрожают реализации проекта или существованию организации, либо требуют серьезного пересмотра миссии и целей;

– **ОЧЕНЬ ВАЖНЫЕ**: факторы, которые наиболее вероятно вызывают изменения реализации бизнес-проекта или действиях компании, ее операционной структуре, внешних взаимоотношениях, правилах и установках (штат, юридический статус), но без изменения основных целей и миссии компании;

– **ВАЖНЫЕ**: факторы, которые могут повлечь некоторые (ограниченные) изменения в реализации проекта, в деятельности и структуре компании;

– **СУЩЕСТВЕННЫЕ**: факторы, влияющие на реализацию проекта и деятельность организации, но без значимых изменений в ее организационной структуре;

– **НЕ ВАЖНЫЕ**: факторы, не оказывающие значительного влияния на проект.

6. Описание влияния каждого фактора на анализируемый проект или организацию (в чем проявляется или может проявляться, на что конкретно повлияет, к чему приведет и т.п.).

7. Ранжирование факторов по степени их влияния в разрезе каждой группы факторов. По итогам данного этапа в каждом разделе сверху будут самые значимые факторы, оказывающие на компанию наибольшее влияние (например, **КРИТИЧНЫЕ**, влияет и увеличивает влияние, влияет сейчас и продолжит свое влияние более 12 месяцев, отрицательно влияют).

8. Анализ итоговой таблицы, отбор факторов для SWOT-анализа. По результатам выполнения PESTEL-анализа можно выделить:

– факторы с положительным типом влияния, которые влияют сейчас, продолжают свое влияние или будут влиять в будущем – это **ВОЗМОЖНОСТИ** для проекта (соответствующий раздел SWOT-анализа),

– факторы, которые отрицательно влияют и продолжают влиять с постоянной значимостью или усилят влияние – **УГРОЗЫ** для проекта (соответствующий раздел SWOT-анализа).

Для представления результатов PESTEL предлагается использовать табл. 2.1.

## Проведение PESTEL-анализа

Факторы внешней среды	Характеристика влияния фактора				Влияние на компанию
	по времени	по типу	по динамике	относит. значимость фактора	
Р Политические					
Фактор 1.					
Фактор 2.					
Фактор....					
Е Экономические					
Фактор 1.					
Фактор 2.					
Фактор....					
S Социальные					
T Технологические					
E Экологические					
L Правовые					

Для анализа внешней микросреды бизнес-проект или организации используется анализ пяти конкурентных сил М. Портера. «Модель 5 сил» - распространенный инструмент, применяемый при анализе внешней среды, позволяющий оценить привлекательность отрасли с точки зрения конкуренции, текущую позицию компании в отрасли и наметить план действий (стратегию, программы, инициативы и т.п.) по максимальному использованию конкурентных преимуществ.

При проведении анализа оцениваются пять конкурентных сил (рис. 2.1):

- внутриотраслевая конкуренция;
- угроза появления новых игроков на рынке;
- рыночная власть покупателей;
- рыночная власть поставщиков;
- угроза появления товаров субститутов (заменителей).

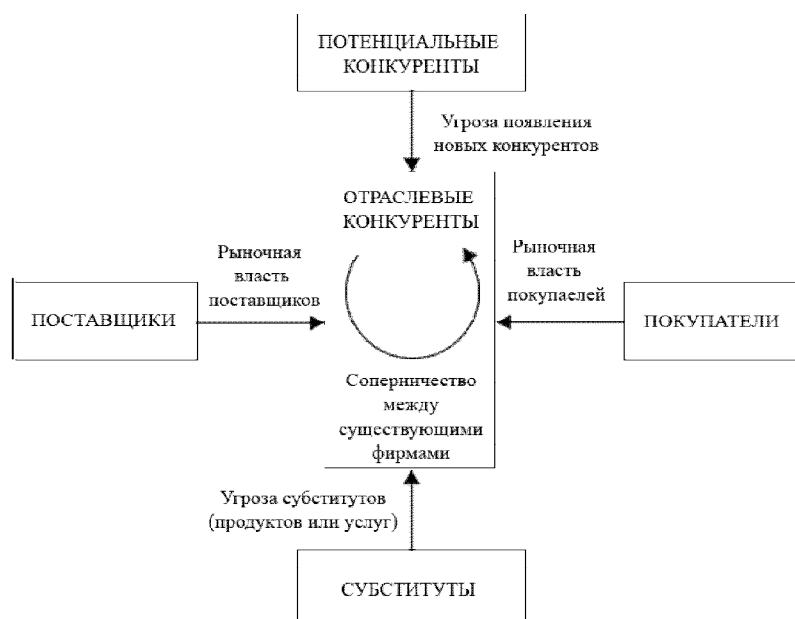


Рис. 2.1. Пять конкурентных сил М. Портера

Именно эти пять сил определяют степень привлекательности той или иной отрасли, а их анализ позволяет более четко понять отраслевой контекст, в котором компания осуществляет свою деятельность, оценить конкурентное пространство во всех перспективах. Кроме того, данный инструмент позволяет изучить привлекательность потенциально новых отраслей, также оценить стратегическую позицию компании на рынке.

Модель состоит из 5 взаимосвязанных блоков:

- внутриотраслевая конкуренция – центральный раздел, в нем анализируется интенсивность конкуренции в отрасли, в которой функционирует анализируемая компания. Анализируя интенсивность конкуренции внутри отрасли важно учитывать характеристики компании;

- рыночная власть поставщиков показывает, кто из вас и в каком объеме способен оказывать «рыночное давление» на контрагента;

- рыночная власть покупателей показывает какое рыночное давление способен оказать покупатель на реализацию проекта или компанию;

- угроза появления продуктов субститутов (заменителей) описывает конкурентов другого типа. Это не компании, производящие те же самые продукты и услуги, что и анализируемая, а производители других (альтернативных, заменяющих) продуктов и услуг, которые составляют конкуренцию разрабатываемым продуктам;

- угроза появления новых игроков на рынке показывает, насколько легко новому игроку войти в данную отрасль и превратиться в сильного конкурента.

При оценке каждой из пяти сил рекомендуется использовать следующую шкалу:

- «1» – компания не зависит от данной силы;

- «2» – низкая (незначительная) степень зависимости компании от данной силы;

- «3» – степень зависимости компании ниже среднего;

- «4» – степень зависимости компании выше среднего;

- «5» – высокая степень зависимости;

- «6» – компания практически полностью зависима от данной силы.

Для оценки и выставления балла по каждой из пяти сил можно опираться на перечень вопросов, представленных в табл.2.2.

Вопросы для определения степени зависимости компании от конкурентных сил М.Портера

Конкурентная сила	Вопросы-индикаторы
Внутриотраслевая конкуренция	<p>Много ли игроков на рынке?            Какова структуры ранка? (много мелких игроков или несколько крупных?)            Какими преимуществами обладают конкуренты?            Каков темп роста отрасли?            Имеются ли у игроков рынка уникальные (сложно копируемые) конкурентные преимущества?</p>
Угроза появления новых игроков на рынке	<p>Существуют ли входные барьеры, препятствующие появлению на рынке новых соперников?            Имеется ли эффект экономии на масштабах ведения бизнеса?            Имеет ли компания сильный узнаваемый бренд?            Высоки ли первоначальные вложения?            Велики ли затраты на переход на другие продукты? (затраты на переключение)            Труден ли доступ к каналам дистрибуции?            Имеются ли юридические ограничения для вхождения компании на рынок?            Имеются ли у действующих игроков рынка сильные уникальные конкурентные преимущества? (например, лицензии/патенты, ноу-хау)            Регулируется ли данная отрасль органами власти в части ограничения количества участников?</p>
Рыночная власть покупателей	<p>Компания работает на B2B, B2G или B2C рынке?            Могут ли покупатели диктовать свои условия покупки и в какой мере?            У компании преимущественно крупные покупатели или мелкие?            Какова доля крупных покупателей?            Легко ли покупателям совершить аналогичную покупку в другом месте?            Высоки ли у покупателей затраты на переключение?            Имеется ли у компании хотя бы частичное собственное производство? (это мощный инструмент давления на продавца, помогает покупателю лучше понять, какими на самом деле являются затраты поставщика)            Насколько покупатель информирован о продукте? (чем лучше покупатель информирован о продукте, тем более сильной является его позиция при переговорах с поставщиком)</p>
Рыночная власть поставщиков	<p>Есть ли у компании альтернативные поставщики?            Высоки ли для компании издержки смены поставщика?            Как быстро компания может сменить поставщика?            Осуществляет ли поставщик прямую интеграцию? (производит ли продукцию для потребителей компании и продает ее им?)</p>
Угроза появления продуктов-субститутов (заменителей)	<p>Легко ли можно заменить товар или услугу компании другим товаром или услугой?            Субститут способен полностью или частично заменить товар/услугу компании?            Значительно ли отличается субститут в лучшую сторону?</p>

После анализа ответов на вопросы приводится таблица с описанием каждой конкурентной силы и степени ее влияния на компанию (балл от 1 до 6) (табл. 2.3).

5. Представления результатов графическим методом и построение лепестковой диаграммы, которая наглядно показывает расстановку сил.

Для понимания сильных и слабых сторон проекта или компании необходимо сначала выявить, что определяет успех в конкурентной борьбе, какие ключевые факторы успеха (КФУ) в отрасли. «КФУ – это характеристики, обстоятельства и показатели, которые при надлежащем внимании, поддержке и управлении оказывают существенное влияние на успех компании, ведущей конкурентную борьбу в определенной отрасли».

Выделение КФУ, оценка анализируемого проекта или компании по КФУ в сравнении с конкурентами позволяет определить конкурентную позицию и выделить области, в которых проект или компания превосходит или уступает конкурентам.

Таблица 2.3

Таблица результатов анализа 5 сил М. Портера

Конкурентная сила	Оценка степени влияния	Описание характера влияния конкурентной силы
Внутриотраслевая конкуренция		
Угроза появления новых игроков на рынке		
Рыночная власть покупателей		
Рыночная власть поставщиков		
Угроза появления продуктов-субститутов (заменителей)		

При выделении КФУ следует занять позицию покупателя и сформулировать критерии, которым должна соответствовать компания/продукт для того, чтобы покупатель рассматривал ее/его как привлекательный. Таким образом, для выделения КФУ важно ответить на два вопроса:

– что хотят получать клиенты, каковы их потребности, по каким критериям они осуществляют свой выбор между продуктами/услугами различных компаний в отрасли (например, высокое качество продукции, низкая цена, уровень сервиса и т.д.);

– что позволяет компании выжить в конкурентной борьбе, какие именно ресурсы и организационные способности для этого необходимы (например, низкие издержки производства, быстрая реакция на изменение предпочтений покупателя и т.д.).

Выделение и оценку КФУ рекомендуется осуществлять в следующем порядке:

1. Идентификация ключевых факторов успеха (не более 5-6 факторов). Рекомендуется использовать форму представления КФУ (табл. 2.4).

2. Оценка текущего положения компании в сравнении с основными конкурентами (не более 5-6 конкурентов).

Для оценки положения компании по КФУ в сравнении с основными конкурентами рекомендуется использовать форму, представленную в табл. 2.5. Оценка конкурентов может проводиться по субъективной шкале с использованием следующих обозначений:

«+++» - фактор присутствует в высокой степени;

«++» - фактор присутствует в средней степени;

«-» - фактор отсутствует.

Оценку факторов могут осуществить члены проектной команды самостоятельно на основе изучения информации в открытых источниках или с привлечением эксперта.

Таблица 2.4

### Ключевые факторы успеха

Что хотят получить клиенты?	Как компании выживают в конкурентной борьбе?	Ключевые факторы успеха

Таблица 2.5

### Оценка положения компании по КФУ в сравнении с основными конкурентами

	Конкурент 1	Конкурент 2	Конкурент 3	Конкурент ...
КФУ-1				
КФУ-2				
КФУ-...				

Результаты оценки КФУ в дальнейшем находят отражение в сильных и слабых сторонах бизнес-проекта в матрице SWOT. При этом, сильные и слабые стороны в матрице SWOT могут также включать и другие элементы.

### Порядок выполнения работы

1. Описать идею бизнес-проекта.
2. Описать актуальность бизнес проекта.
3. Осуществить PESTEL-анализа бизнес-проекта.
4. Провести анализ проекта по методике анализа 5 сил М. Портера.
5. Выявить ключевые факторы успеха бизнес-проекта.

### Практическая работа № 3

#### ПРОВЕДЕНИЕ SWOT АНАЛИЗА БИЗНЕС-ПРОЕКТА

**Цель работы:** формирование и развитие навыков самостоятельного исследования актуальных вопросов управления бизнес-проектом на основе проведения SWOT анализа.

Целью первичного SWOT-анализа является выделение ключевых элементов матрицы SWOT, а именно сильных и слабых сторон бизнес-проекта, а также возможностей и угроз со стороны внешней среды. Традиционное представление данных элементов имеет вид матрицы, представленной на рис. 3.1.

Сильные стороны бизнес-проекта - внутренние характеристики бизнес-проекта, которые отличают анализируемый проект от конкурентов и позволяют ему успешно реализовывать свою деятельность. Другими словами, сильные стороны – это источник конкурентного преимущества бизнес-проекта. Сильные стороны могут иметь очень разную форму: это могут быть уникальные материальные и/или нематериальные ресурсы, хорошо налаженные внутренние процессы, технологические ноу-хау, сильный бренд и др.

Сильные стороны (S)1..... 2. .... 3. ....	Слабые стороны (W) 1. .... 2. .... 3. ....
Возможности (O)1. .... 2. .... 3. ....	Угрозы (T)1. .... 2. .... 3. ....

Рис. 3.1. Матрица первичного SWOT-анализа

Слабые стороны бизнес-проекта – внутренние характеристики бизнес-проекта, по которым проект отстает от конкурентов и которые негативно сказываются на результатах его деятельности. Слабые стороны могут быть связаны с проблемами в стратегических аспектах деятельности компании, неэффективностью операционных процессов, недостаточным маркетинговым продвижением и др.

Возможности – внешние факторы, которые создают благоприятные условия для развития бизнес-проекта, открывают новые перспективы и направления деятельности, способствуют реализации ее стратегии и достижению высоких результатов. Возможности исходят из внешней среды, и должны быть оценены компанией с точки зрения их значимости для нее. Не каждая компания занимает положение, которое позволяло бы ей использовать все благоприятные возможности, имеющиеся в ее отрасли.

Угрозы – внешние факторы, которые могут оказать ощутимое негативное влияние на деятельность бизнес-проекта и его конкурентную позицию. Как правило, компания не может оказать прямого влияния на угрозы, но может разработать компенсирующие мероприятия для снижения степени их влияния на компанию.

Концептуальная простота и понятность SWOT-анализа сделала инструмент широко распространенным в стратегическом анализе. В то же время существуют определенные риски при выполнении анализа с использованием данного инструмента:

- присущая анализу простота может привести к поспешным выводам;
- выполняющие анализ могут быть недостаточно объективны в своих выводах.
- Чтобы избежать указанных проблем, при проведении анализа следует:
- максимально использовать объективную информацию (данные из независимых источников, фактологическую информацию и т.п.), избегать субъективных оценок представителя компании или членов проектной команды; утверждения должны быть подкреплены статистическими данными, результатами опубликованных исследований и т.п. с указанием ссылок на источники информации;
- использовать максимально точные и однозначные формулировки; необходимо избегать неоднозначных и незначительных утверждений;
- приоритизировать факторы по их значимости для компании и их воздействию на различные аспекты ее деятельности; применимость результатов анализа зависит в том числе от правильности определения наиболее значимых элементов; их не должно быть много, и они должны быть важными для развития компании.

Соблюдение предложенных рекомендаций позволит выделить 4-6 пунктов по каждому элементу первичной матрицы SWOT, ранжированных по значимости с точки зрения эффекта/воздействия фактора на деятельность компании в настоящее время или в ближайшей перспективе. Систематизация факторов и элементов позволяет сформировать первичную матрицу SWOT, представленную на Рисунке

Обратите внимание, что сильные и слабые стороны – это уникальные характеристики анализируемой компании, а возможности и угрозы – это то, что внешняя среда анализируемой компании предоставляет не только анализируемой компании, но и другим аналогичным компаниям.

Поэлементный SWOT-анализ предполагает построение расширенной матрицы SWOT на базе первичной матрицы. Основная цель данного этапа состоит в формировании четырех пар (групп, комбинаций) различных стратегических альтернатив на основе соотнесения выделенных сильных и слабых сторон компании и возможностей и угроз внешней среды. Таким образом формируются следующие группы (рис. 3.2):

Сильные стороны — Возможности (SO)

Сильные стороны — Угрозы (ST)

Слабые стороны — Возможности (WO)

Слабые стороны — Угрозы (WT).



		ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ	
		сильные стороны - S	слабые стороны - W
ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ	Возможности - O	<b>SO</b> Внутренние сильные стороны в соответствии с внешними возможностями	<b>WO</b> Внутренние слабые стороны в отношении к внешним возможностям
	Угрозы - T	<b>TO</b> Внутренние сильные стороны в соответствии с внешними угрозами	<b>WT</b> Внутренние слабые стороны в отношении к внешним угрозам

Рис. 3.2. Матрица соответствий

Стратегические альтернативы SO: альтернативы данной группы опираются на максимизацию эффекта от использования сильных сторон компании в приложении к возможностям внешней среды (max — max); при этом, возможно частичное игнорирование возможных угроз.

Стратегические альтернативы ST: альтернативы данной группы опираются на использование сильных сторон компании для минимизации угроз внешней среды (max — min); при этом, возможности среды уходят на второй план, а компания фокусируется на том, как среагировать на реальные или потенциальные угрозы.

Стратегические альтернативы WO: альтернативы данной группы опираются на минимизацию слабых сторон и одновременно на максимизацию возможностей (min — max), т.е. компания фокусируется на том, как возможности внешней среды могут быть использованы для преодоления слабых сторон компании.

Стратегические альтернативы WT: альтернативы данной группы опираются на стремление к минимизации слабых сторон и угроз (min — min), т.е. компания фокусируется на поиске решений по предупреждению угроз внешней среды с учетом тех слабых сторон, которые у нее имеются.

При формировании матрицы поэлементного SWOT-анализа (рис. 2.3) рекомендуется последовательно сформировать расширенный пул стратегических альтернатив для каждого квадранта (SO, SW, WO, WT), проверить возможность группировки предлагаемых стратегических альтернатив внутри одного квадранта для оптимизации их количества, приоритизировать сгруппированные альтернативы на основании их значимости для компании и реализуемости.

Необходимо выбрать 3-5 стратегических альтернатив (групп стратегических альтернатив), которые рекомендуется реализовать компании в приоритетном порядке с учетом имеющихся ресурсов и текущих возможностей. По каждой из предлагаемых альтернатив необходимо представить краткое описание алгоритма ее реализации, требуемых ресурсов и ожидаемых результатов.

	Сильные стороны (S) S1 ..... S2 ..... S3 .....	Слабые стороны (W) W1 ..... W2 ..... W3 .....
Возможности (O) O1 ..... O2 ..... O3 .....	<b>Стратегические альтернативы SO:</b> Стратегия максимизации использования сильных сторон и возможностей среды 1 (напр., S1O2) 2 (напр., S2S3O2) 3 (напр., S3O1O3)	<b>Стратегические альтернативы WO:</b> Стратегия минимизации влияния слабых сторон и максимизации использования возможностей среды 1 (напр., W1O2) 2 (напр., W2O1O2) 3 (напр., W3O3)
Угрозы (T) T1 ..... T2 ..... T3 .....	<b>Стратегические альтернативы ST:</b> Стратегия максимизации использования сильных сторон и минимизации угроз среды 1..... (напр., S1T2) 2..... (напр., S1S2T2) 3..... (напр., S3T1T3)	<b>Стратегические альтернативы WT:</b> Стратегия минимизации влияния слабых сторон и минимизации угроз среды 1..... (напр., W1T2) 2..... (напр., W2T3T2) 3..... (напр., W3T1)

Рис. 3.3. Матрица поэлементного SWOT-анализа

### Выполнение работы

1. Провести первичный SWOT-анализ бизнес-проекта:
  - 1.1. Выявить ключевые сильные и слабые стороны бизнес-проекта.
  - 1.2. Выявить ключевые возможности и угрозы.
  - 1.3. Формирование первичной матрицы SWOT-анализа.
2. Проведение поэлементного SWOT-анализа;
  - 2.1. Определение возможных направлений дальнейшего развития компании.
  - 2.2. Формирование расширенной матрицы SWOT-анализа.

## Практическая работа № 4

### АНАЛИЗ СТЕЙКХОЛДЕРОВ БИЗНЕС-ПРОЕКТА

**Цель работы:** выявить стейкхолдеров проекта, осуществить анализ стейкхолдеров по степени влияния и важности.

Стейкхолдеры стартапа - это сотрудники или сторонние лица (физические и юридические), которые имеют определенный интерес к проекту как системе, ее элементам или их свойствам. Подобная заинтересованность, связанная с ожиданиями и потребностями людей, сводится к положительному или отрицательному влиянию на результаты деятельности.

К стейкхолдерам стартапа относят следующие группы лиц: поставщиков, конечных покупателей товара, посредников, инвесторов, работников и учредителей компании и т.д. (рис. 4.1).

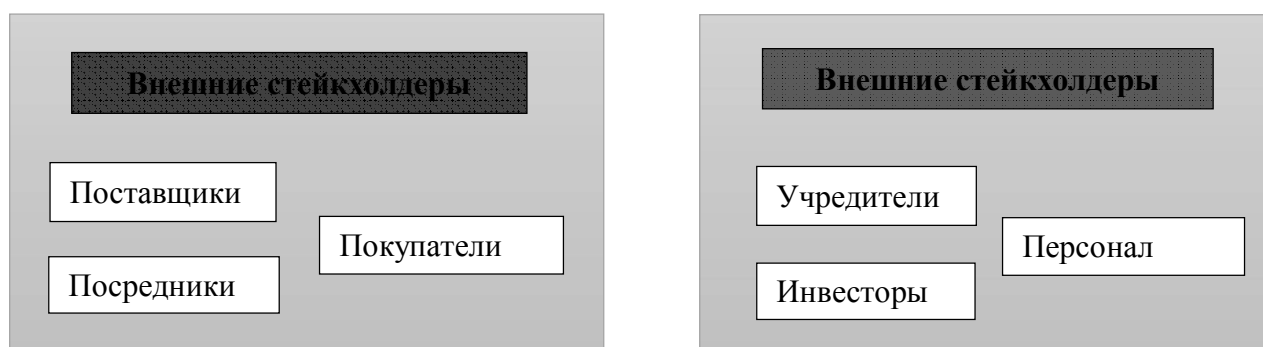


Рис. 4.1. Группы стейкхолдеров бизнес-проекта

Поставщики проекта являются стейкхолдерами, так как влияют на стоимость сырья, на сроки и условия поставки, что напрямую связано с издержками проекта.

Посредники проекта относятся к стейкхолдерам, так как могут влиять на воспринимаемое качество и объем продаж товара (например, розничные торговые сети, выставляющие товар на невыгодных местах продаж) или на затраты компании (например, исследовательские и рекламные агентства).

Конечные покупатели являются внешними стейкхолдерами так как представляют спрос на результаты проекта, выдвигают определенные требования к свойствам и качеству результатов, а значит также влияют на уровень себестоимости и издержки. У покупателей может измениться уровень дохода или численность, что может привести к снижению спроса на результаты проекта.

Инвесторы и учредители компании являются стейкхолдерами, так как напрямую принимают решения, связанные с выбором стратегии ведения бизнес отрасли, согласовывают бюджет на продвижение и развитие проекта, и влияют на прибыль компании.

Персонал является внутренним стейкхолдером и влияет на скорость и качество выполнения работ по реализации проекта.

Понимание и выделение групп людей, способных влиять на бизнес или отдельный проект, позволяют четко структурировать и оптимизировать процесс управления. Процесс анализа и управления стейкхолдерами делится на 6 этапов (рис. 4.2):

1. Определение всех стейкхолдеров
2. Определение ключевых потребностей всех стейкхолдеров
3. Анализ интересов и влияния каждого стейкхолдера
4. Формирование списка действий для управления ожиданиями стейкхолдеров
5. Исполнение запланированных действий
6. Анализ результатов управления и повторение процесса

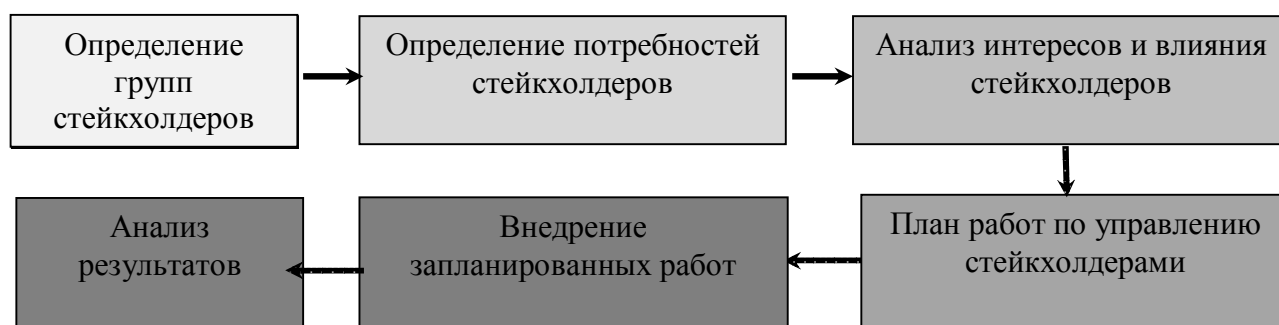


Рис. 4.2. Процесс анализа и управления стейкхолдерами

Анализ заинтересованных лиц позволяет определить интересы всех стейкхолдеров, которые могут повлиять на проект; выявить потенциальные сложности, которые могут прервать проект или снизить успешность проекта; выделить ключевых лиц, которые должны быть информированы о ходе проекта, определить группы лиц, которые должны быть вовлечены на каждом этапе проекта, оценить средства, правила и принципы коммуникации на протяжении всего проекта и спланировать действия для снижения негативного влияния стейкхолдеров на ход проекта.

Выделяют три основных этапа процесса оценки и анализа стейкхолдеров проекта: выявление стейкхолдеров, оценка влияния стейкхолдеров и разработка тактических действий по управлению стейкхолдерами.

1. Поиск стейкхолдеров проекта

Анализ стейкхолдеров начинается с определения всех заинтересованных лиц проекта. В определении стейкхолдеров могут помочь следующие вопросы:

- Действия кого могут привести к недостижению целей проекта?
- Кто больше всего заинтересован в выполнении данного проекта?
- Существовал ли подобный проект ранее? Если да, то был ли он успешным?
- Все ли отделы должны принимать участие в этом проекте?
- Какие вопросы, блоки вопросов необходимо будет решить в ходе проекта?

## 2. Оценка влияния и важности стейкхолдеров

Вторым важным шагом анализа стейкхолдеров является оценка степени их важности и возможностей повлиять на успех проекта.

Влияние – это сила стейкхолдера в управлении проектом. К влиянию относят возможность стейкхолдера влиять на уровень инвестирования проекта и участие в бюджетировании проекта; влияние на людей, принимающих решения по ключевым вопросам в ходе проекта.

Важность — это вклад стейкхолдера в результат проекта. Определяется тем, насколько удовлетворение потребностей, решение проблем и интересов каждого стейкхолдера может повлиять на результат проекта.

Если стейкхолдер является одновременно и «важным» и «влиятельным», то он – главный стейкхолдер и должен быть полностью вовлечен в управление и контроль проекта. Если стейкхолдер является либо «важным» либо «влиятельным», то он – второстепенный стейкхолдер, им необходимо управлять на протяжении всего процесса.

## 3. Выбор стратегии работы со стейкхолдерами

Третьим важным этапом процесса анализа стейкхолдеров является определение механизмов вовлечения каждого стейкхолдера в проект и способов управления его действиями. На практике существует четыре основные стратегии управления стейкхолдерами, которые описаны в следующие матрице (рис. 4.3).



Рис. 4.3. Матрица – карта стейкхолдеров

Первая стратегия заключается в максимальном вовлечении и применяется к стейкхолдерам с высоким уровнем важности и влияния. Необходимо повышать заинтересованность группы в проекте и полностью удовлетворять ее потребности. Рекомендуется использовать принцип партнерства в коммуникации при ведении переговоров по проекту с этой группой.

Вторая стратегия носит консультативный характер и применяется к стейкхолдерам с высоким уровнем влияния, но низким уровнем важности, второстепенным стейкхолдерам. Их рекомендуется привлекать в качестве консультантов и согласовывать с ними только важные стратегические решения по проекту.

Третья стратегия заключается в получении поддержки проекта и применяется к стейкхолдерам с низким уровнем влияния, но высоким уровнем важности, второстепенным стейкхолдерам. Данная группа стейкхолдеров должна быть ознакомлена со всеми ключевыми решениями по проекту, не смотря на то, что она не принимает прямого участия в решениях по проекту. При этом рекомендуется данную группу привлекать к обсуждению возможных проблем и заручаться поддержкой у нее дополнительной поддержкой по важным решениям.

Четвертая стратегия заключается в игнорировании и используется для стейкхолдеров с низким уровнем влияния и низким уровнем важности, второстепенных стейкхолдеров. Рекомендуется исключительно привлекать данную группу к выполнению требуемых задач, не погружать ее в детали проекта и использовать самый низкий уровень информирования.

### Выполнение работы

1. Выявление заинтересованных сторон стартапа и их интересов. Заполнить табл. 4.1.

Таблица 4.1

#### Заинтересованные стороны бизнес-проекта и их интересы

Группы заинтересованных сторон	Заинтересованная сторона	Интерес заинтересованной стороны
Внутренние заинтересованные стороны проекта	Менеджер проекта	
	Команда управления проектом	
	Члены команды проекта	
	Офис управления проектами	
	Инвесторы проекта	
	Поставщики проекта	
Внутрикорпоративные заинтересованные стороны проекта	Кредиторы компании	
	Акционеры компании	
	Менеджмент компании	
	Бизнес-партнеры компании	
	Прочие сотрудники компании	
	Внутренние потребители	

2. Определить уровень влияния и важности стейкхолдеров проекта. Заполнить табл. 4.2. Значения влияния и важности определяются в диапазоне от 1 до 8.

## Определение важности и влияния стейкхолдеров бизнес-проекта

№	Заинтересованные стороны	Влияние	Важность

3. Составить матрицу стейкхолдеров бизнес-проекта (рис. 4.4).



Рис. 4.4. Матрица стейкхолдеров

4. Сформировать стратегию поведения для каждой группы стейкхолдеров.

### Практическая работа № 5 РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-МОДЕЛИ ПРОЕКТА

**Цель работы:** получение практических навыков в разработке и построении бизнес-модель.

Бизнес-модель проекта описывает логику того, как организация создает и поставляет клиентам потребительскую ценность, и в результате получает экономическую, социальную и другие формы выгод. Это то, что отличает компанию от других, ее уникальность, выраженная через взаимосвязи между ключевыми факторами успеха.

В сегодняшних условиях успех бизнеса определяется его способностью гибко реагировать на изменения внешней среды, и формировать бизнес-модель организации, отличную от конкурентов, которая обеспечивает одновременно гибкость, получение устойчивой прибыли, обеспечение рентабельности.

Бизнес-модель проекта можно описать с помощью 9-ти блоков: сегменты потребителей, ценностные предложения для каждого сегмента, каналы продаж, отношения с клиентами, получаемые доходы, ключевые ресурсы, виды деятельности, ключевые партнеры, структура затрат. Для глубокого понимания Бизнес-модели проекта необходимо видеть причинно-следственные взаимосвязи блоков.

Для о структурированного преставления Бизнес-модели проекта был создан Шаблон Бизнес-модели.

Шаблон Бизнес-модели – это целостная визуальная картина того, что собой представляет бизнес-проект с отражением взаимосвязей наиболее критических структурных элементов, определяющих уникальность, конкурентоспособность и успех предприятия на рынке. Визуально, порядок заполнения шаблона Бизнес-модели можно представить следующим образом (рис. 5.1).



Рис. 5.1. Порядок заполнения Бизнес-модели проекта

Результатом формирования и оценки Бизнес-Модели организации с помощью шаблона Бизнес-модели является общее целостное и структурированное понимание управленческой командой собственного бизнеса и его существующей Бизнес-модели, ее сильных и слабых сторон, конкурентных преимуществ и стратегического потенциала предприятия с точки зрения долгосрочной прибыльности, рентабельности и устойчивости бизнеса.

После заполнения бизнес-модели формируется всесторонняя картина, что является отправной точкой для дальнейшего стратегического обсуждения.

Заполнение бизнес-модели рекомендуется выполнять в следующей последовательности этапов.



Этап 1. Осуществить сегментирование потребителей.

Основная цель этого шага - выделить ключевые сегменты клиентов, которые компания обслуживает. При этом необходимо ответить на ряд вопросов: для кого мы создаем предложение ценности? Какие клиенты для нас более важны?

Организации, как правило, ориентированы на обслуживание одного или нескольких целевых сегментов. Потребителей следует сегментировать по определенным признакам: потребности, особенности поведения, различия в запросах, разные каналы сбыта. Если организация обслуживает много сегментов, необходимо выделить 2-3 самых важных.

Этап 2. Описать ценностное предложение для каждого выделенного сегмента.

В этом случае необходимо определить торговые предложения, которые организация предоставляет каждому сегменту потребителей. Вопросы, требующие ответов на данном этапе: Какой набор товаров и услуг мы предлагаем каждому потребительскому сегменту? Какую ценность для потребителей они имеют? Какие потребности покупателей удовлетворяют? Какие проблемы мы помогаем решить нашим клиентам? Какую работу мы помогаем клиенту выполнить с помощью наших товаров и/или услуг?

Всегда очень важно понять, в чем точно состоит ценностное предложение, потому что торговое предложение - это не просто товары и/или услуги. Это совокупность преимуществ товаров и/или услуг, которые получают потребители проекта.

Этап 3. Определить каналы продвижения, продаж, доставки.

Цель данного этапа - определить, какие каналы предприятие использует для взаимодействия и донесения своих ценностных предложений каждому потребительскому сегменту. Для каждого сегмента необходимо определить свои каналы взаимодействия.

При этом важным является определить: Через какие каналы мы взаимодействуем с клиентскими сегментами, доносим и доставляем им наши ценностные предложения? Как связаны наши каналы между собой? Какие из них наиболее эффективны? Какие наиболее выгодны?

В данном случае каналы сбыта будут осуществлять следующие функции:

- Повышать степень осведомленности потребителя о товарах и услугах предприятия;
- Знакомить потребителя с **ценностным предложением** компании и помогают его оценить;
- Позволять потребителю приобретать товары/услуги;
- Обеспечивать послепродажное обслуживание.

Этап 4. Определить взаимоотношения с сегментами потребителей, которые необходимо выстроить реализующим бизнес-проект.

В данном случае необходимо описать типы отношений, которые устанавливает организация с отдельными потребительскими сегментами для приобретения клиентов, удержания клиентов, увеличения продаж. Взаимоотношения могут быть от персональных до автоматизированных.

Этап 5. Определить потоки доходов от каждого сегмента клиента

При выполнении этого этапа следует описать какие потоки доходов будет генерировать каждый потребительский сегмент. Каждый поток может иметь свой механизм ценообразования.

Реализация бизнес-проектов, в конечном итоге, может предусматривать следующие потоков доходов:

А) Транзакционный доход - доход от разовых сделок;

Б) Регулярный доход - доход от периодических платежей, получаемых от клиентов за ценностные предложения или после продажное обслуживание.

Этап 6. Определить ключевые ресурсы.

Этап предусматривает описание наиболее важных активов, необходимых предприятию для того, чтобы создавать и доносить до потребителя торговое предложение - все, что является ключевыми факторами успеха компании и позволяет ей удерживать конкурентную позицию на рынке.

К таким активам бизнеса можно отнести: материальные активы, технологии и процессы, интеллектуальные активы - интеллектуальная собственность (торговые марки, патенты и авторские права), информационные активы (специализированное программное обеспечение, партнерские и клиентские базы данных), человеческий капитал (управленческие компетенции и навыки руководителей и менеджеров, мотивация сотрудников организации), организационные компетенции (применяемые управленческие технологии), имиджевые активы (репутация, бренд).

Этап 7. Определить ключевые виды деятельности

Цель этого этапа описать действия предприятия, необходимые для создания и донесения до потребителя ценностных предложений.

Главные вопросы, требующие ответа: Каких виды деятельности требуются для выделенных ценностных предложений? Каких виды деятельности требуются для выделенных каналов сбыта? Каких виды деятельности требуются для выделенных взаимоотношений с клиентами? Каких виды деятельности требуются для получения выделенных потоков доходов?

Этап 8. Определить ключевых партнеров.

Необходимо выделить и описать ключевых партнеров, благодаря которым предприятие создает и доносит ценностное предложение сегментам потребителей.

Описывая стратегических партнеров, выделяют четыре типа партнерских отношений:

- стратегическое сотрудничество между неконкурирующими компаниями;
- соконкуренция (стратегическое партнерство между конкурентами);
- совместные предприятия для запуска новых бизнес – проектов;
- отношения производителя с поставщиками для гарантии получения качественных комплектующих.

Рассматривая в данном случае партнеров, нужно иметь в виду, что в партнерстве с ними организация приобретает новые конкурентные преимущества и усиливает существующие: может работать с новыми сегментами, предложить новое уникальное торговое предложение, через другие каналы, установить другие взаимоотношения и получить новый доход.

Этап 9. Определить структуру затрат.

Этот этап требует описание структуры наиболее существенных расходов функционирования организации для предоставления ценностного предложения потребительским сегментам.

Главные вопросы:

1. Какие наиболее важные расходы предполагает наша Бизнес модель?
2. Какие из ключевых ресурсов наиболее дороги?
3. Какие ключевые виды деятельности требуют наибольших затрат?

На рис. 5.2 приведена заполненная бизнес-модель, в общем виде.



Рис. 5.2. Заполненная Бизнес модель

После завершения заполнения Шаблона начинается анализ Бизнес-модели.

Анализ заключается в проверке сбалансированности Бизнес-модели и отслеживании, что никакой важный элемент Бизнес модели не потерян, что все элементы связаны друг с другом.

В дальнейшем необходимо будет оценить эффективность существующей Бизнес-модели и понять, насколько бизнес-модель проекта конкурентоспособна сегодня и будет ли она конкурентоспособной в будущем.

Для этого анализируются сильные и слабые стороны существующей бизнес-модели по сравнению с конкурентами, проверяются гипотезы о сильных и слабых сторонах проекта могут появиться в существующей Бизнес модели компании с учетом изменений внешней среды.

### Выполнение работы

Заполнить блоки бизнес-модели по выбранному проекту

## Практическая работа № 6 РАЗРАБОТКА MVP ПРОДУКТА

**Цель работы:** научиться определять систему последовательных действий по созданию MVP.

Минимально жизнеспособный продукт имеет только те основные функции, которые достаточны для развертывания продукта, и не более того. Разработчики обычно разворачивают продукт для подмножества возможных клиентов, таких как ранние последователи, которые считаются более прощающими, более склонными к обратной связи и способными понять видение продукта из раннего прототипа или маркетинговой информации. Эта стратегия направлена на то, чтобы избежать создания продуктов, которые клиенты не хотят покупать, и на получение максимально точной информации о стоимости привлечения клиента .

MVP может быть частью стратегии и процесса, направленных на создание и продажу продукта клиентам. Это основной артефакт в итеративном процессе генерации идей, прототипировании, презентации, сборе данных, анализе и обучении. Функция MVP стремится свести к минимуму общее время, затрачиваемое на итерацию. Процесс повторяется до тех пор, пока не будет получен желаемый продукт / рынок, или пока продукт не будет считаться нежизнеспособным.

Цели создания минимально жизнеспособный продукта :

1. Уметь проверить гипотезу продукта с минимальными ресурсами;
2. Ускорить обучение;
3. Сокращение затраченных инженерных часов;
4. Как можно скорее получить продукт для ранних клиентов;
5. Основа для других продуктов;
6. Создание способности разработки продукта.

Результаты минимального теста на жизнеспособность продукта указывают на то, должен ли продукт быть таким, как изначально предполагалось. Тестирование оценивает, решается ли исходная проблема или достигается цель, чтобы было разумным продолжать разработку продукта.

Выпуск и оценка воздействия минимально жизнеспособного продукта — это стратегия тестирования рынка, которая используется для анализа идей продукта вскоре после их генерации. Этому способствуют быстрые инструменты разработки приложений и языки, общие для разработки веб-приложений.

MVP призван создавать потребность рынка перед большими вложениями времени и денег. MVP отличается от методологии релиза с открытым исходным кодом на раннем этапе, часто выпуская релиз, который учитывает предпочтения пользователей, позволяя им определять функции и будущее продукта. MVP начинается с видения продукта, которое поддерживается на протяжении всего жизненного цикла, несмотря на то, что он создается на основе явной и неявной (косвенной) обратной связи от будущих клиентов продукта.

## Выполнение работы

1. Разработать MVP (minimum viable product) для проекта.
2. Заполнить Чек-лист готовности MVP (табл. 6.1).

Таблица 6.1

### Формирование MVP для проекта

<b>Формулировка гипотезы</b>	
Дата начала разработки:	
Название Эпика: <i>(Короткое название для Эпика)</i>	
Владелец Эпика: <i>(Кто отвечает за координацию и реализацию эпика)</i>	
Описание Эпика: <i>Для кого? (кто наши клиенты/пользователи)</i>	
<b>Которые...</b> <i>(чего они хотят или делают, какую проблему хотят решить)</i>	
<b>Наше решение</b> <i>(что мы хотим предложить, каким образом, в каком виде)</i>	
<b>Как?</b> <i>(как наше решение позволяет им достичь целей и решить проблему?)</i>	
<b>Ценность</b> <i>(какую ценность принесет)</i>	
<b>Какие есть конкуренты у нашего решения?</b> <i>(прямые и косвенные)</i>	
<b>Преимущества нашего решения?</b> <i>(чем наше решение будет лучше конкурентных решений?)</i>	
<b>Бизнес-результат:</b> <i>(Бизнес результат или измеримые выгоды, которые бизнес может ожидать, если гипотеза окажется верной)</i>	
<b>Опережающие метрики:</b> <i>(Какие ранние показатели помогут предсказать гипотезу бизнес-результата)</i>	
<b>Нефункциональные требования (НФТ):</b> <i>(например, безопасность, стабильность, масштабируемость и т. д.)</i>	

## Практическая работа № 7

### ОЦЕНКА ПРОЕКТОВ НА ОСНОВЕ ЭКСПЕРТНОГО МЕТОДА ПАРНЫХ СРАВНЕНИЙ

Использование метода парных сравнений позволяет оценить несколько объектов и принять наиболее обоснованное решение при заданной системе критериев сравнения. Последовательность шагов для оценки, следующая:

1. Определение списка проектов, которые будут оцениваться.
2. Определение критериев, по которым будет сравниваться проекты.
3. Формирование матрицы предпочтений для критериев сравнения (табл. 7.1).

Необходимо предпочесть один из критериев сравнения другому. Если критерий важнее, чем другой, это отмечается в матрице предпочтений знаком «>», в противном случае «<», если значимость критериев одинакова, это отмечается соответствующим знаком «=». Результирующая оценка (столбец 7) принимается по большинству значений.

Таблица 7.1

Сравнительные экспертные оценки критериев

Пары сравниваемых критериев	Эксперты					Результирующая оценка сравнения
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	
1	2	3	4	5	6	7
x <sub>1</sub> и x <sub>2</sub>						
x <sub>1</sub> и x <sub>3</sub>						
x <sub>2</sub> и x <sub>3</sub>						

4. Вычисление нормированных оценок значимости критериев.

Необходимо сформировать матрицу смежности критериев (табл. 7.2). В ней используются количественные нормы значимости:

$$\alpha_{ij} = \begin{cases} 2, & \text{если } x_i > x_j; \\ 1, & \text{если } x_i = x_j; \\ 0, & \text{если } x_i < x_j; \end{cases} \quad (7.1)$$

Таблица 7.2

Матрица смежности критериев

Критерий i	Критерий j			P <sub>j</sub> (1)	P <sub>jотн</sub> (1)
	x1	x2	x3		
x1					
x2					
x3					

Итерированная сила объекта первого порядка считается по формуле

$$P_j(1) = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij} \quad (7.2)$$

Оценка значимости объекта на 1-й итерации определяется по формуле

$$P_j^{omn}(1) = P_j(1) : \sum_{j=1}^n P_j(1) \quad (7.3)$$

#### 5. Расчет оценки объектов сравнения по каждому критерию в отдельности

Оценка объектов сравнения по критериям с учетом их значимости рассчитывается по формуле:

$$O_{ij} = \beta_j \cdot P_j(2) \quad (7.4)$$

Сводная оценка объекта сравнения вычисляется как сумма оценок по строке, т.е.

$$O_{ij}^{CB} = \sum (\beta_j \cdot P_j(2)) \quad (7.5)$$

Таблица 7.3

Матрица парных сравнений объектов - Критерий №1

Объекты сравнения	Критерий j			Pj(1)	Pjотн(1)
	Объект 1	Объект 2	Объект 3		
Объект 1					
Объект 2					
Объект 3					

Таблица 7.4

Матрица парных сравнений объектов - Критерий №2

Объекты сравнения	Критерий j			Pj(1)	Pjотн(1)
	Объект 1	Объект 2	Объект 3		
Объект 1					
Объект 2					
Объект 3					

Таблица 7.5

Матрица парных сравнений объектов - Критерий №3

Объекты сравнения	Критерий j			Pj(1)	Pjотн(1)
	Объект 1	Объект 2	Объект 3		
Объект 1					
Объект 2					
Объект 3					

6. Вычисление сводных оценок объектов сравнения с учетом значимости (оценок) критериев (табл. 7.6).

Ранг объекта назначается в соответствии с его сводной оценкой. Высший ранг равен 1.

7. Формирование ранжированного списка программных продуктов

Таблица 7.6

Сводная таблица сравнения объектов

Объекты сравнения	X1	X2	X3	Сводная оценка	Ранг объекта
	$\beta_j$				
Объект1					
Оценка объекта по критерию					
Оценка объекта с учетом значимости					
Объект2					
Оценка объекта по критерию					
Оценка объекта с учетом значимости					
Объект3					
Оценка объекта по критерию					
Оценка объекта с учетом значимости					

### Практическая работа № 8

#### РАЗРАБОТКА ПЕРЕЧНЯ ФАКТОРОВ ХОЗЯЙСТВЕННОГО РИСКА ПРОЕКТА С РАСЧЕТОМ ЗОНЫ РИСКА

**Цель работы:** выявить факторы рисков, наиболее характерные для проекта посредством проведения процедуры качественного анализа. Освоить методику расчета зоны риска бизнес-проекта.

Первым этапом анализа риска проекта является качественный анализ риска. Качественный анализ начинается с идентификации всех факторов риска проекта.

Основная цель качественного анализа состоит в том, что он позволяет быстро и с минимальными затратами ресурсов определить максимально возможное количество факторов и областей, в которых возможно явное или неявное проявление риска.

**Хозяйственный риск** – это решение или действие в условиях неопределенности, связанное с производством продукции, товаров, услуг, их реализацией, товарно-денежными, коммерческими и финансовыми операциями, осуществлением инновационной и инвестиционной деятельности, в процессе



которых есть возможность оценить ситуацию и достичь предпочтительных результатов либо понести наименьшие потери.

**Факторы риска** определяются на основе анализа производственной, коммерческой, финансовой, инвестиционной и других сфер хозяйственной деятельности предприятия.

**Фактор риска** – это свойственная какому-либо процессу (либо виду деятельности, либо объекту) потенциальная способность оказывать влияние на результат хозяйственной деятельности. Категория «фактор риска» обозначает, таким образом, причину неопределенного события, т. е. риска.

Качественный анализ хозяйственного риска предприятия начинается с этапа идентификации факторов риска. Данный этап является комплексом мер, направленных на составление максимально полного перечня факторов хозяйственного риска предприятия, который заключается в учете всех возможных ситуаций, в которых хозяйственная деятельность подвержена неопределенности.

Для формирования перечня факторов хозяйственного риска можно воспользоваться их классификацией в зависимости от сферы возникновения. В соответствии с данной классификацией выделяют несколько основных групп факторов хозяйственного риска предприятий:

**Политические** – риск, связанный с организационно-правовой обстановкой в стране производителя и контрагента. Примеры факторов политического риска: разрыв контракта из-за действий государственных органов в стране контрагента; военные действия и гражданские беспорядки; государственное регулирование, например, закупочных цен на мясное сырье и отпускных цен на мясопродукты; введение ограничений, квот на продажу продукции; ужесточение норм трудового законодательства, касающихся найма–увольнения персонала, ставок и размера оплаты труда; введение более строгих стандартов качества производимой продукции; введение новых (увеличения существующих) таможенных пошлин и др.

**Производственные** – риски в сфере производства продуктов (технический, технологический, риск организации производства, риск обеспечения трудовыми ресурсами): введение запретов, ограничений на использование продукции; увеличение периода строительства; снижение производительности труда; простой оборудования; превышение процента брака производимой продукции над запланированным объемом; необходимость увеличения численности работников; аварии основного оборудования; аварии вспомогательного производственного оборудования (вентиляционных устройств, водо- и пароснабжения, канализации и др.), не вызывающих остановки основного оборудования; нарушение персоналом технологической дисциплины; отток квалифицированной рабочей силы; неверная оценка необходимого временного периода подготовки и переподготовки кадров; удлинение сроков ремонта оборудования по сравнению с нормативными; перебои энергоснабжения и поставок топлива; неподготовленность инструментального хозяйства к смене производимого продукта; аварии или переполнение складских мощностей; хищение в процессе производства продукции; асимметрия информации и др.

**Инновационные** – риски инновационной деятельности. Данный вид риска возникает в связи с неопределенностью в инновационной сфере: отрицательные

результаты НИОКР, составляющих основу инновационного проекта; несоблюдение патентного права; недостаточная патентная защищенность продукции предприятия и технологии ее изготовления; недостижение запланированных технических параметров в ходе конструкторских и технологических разработок новшества; невозможность технологического освоения полученных результатов НИОКР по причине недостаточного технического уровня производства; появление у конкурентов новой технологии производства с меньшими издержками; освоение конкурентами производства замещающего товара; ускоренное копирование конкурентами инноваций за счет использования промышленного шпионажа и др.

**Природно-климатические** – возможность материальных потерь из-за наводнений, землетрясений, пожаров и других природных катаклизмов.

**Макроэкономические** – потенциальные риски, возникающие во внешней экономической среде: превышение темпов инфляции над запланированными; увеличение налоговых ставок; введение ограничений на конвертацию валюты; девальвация национальной валюты; усиление национальной валюты; падение платежеспособного спроса в географическом секторе рынка сбыта продукции и др.

**Коммерческие** – риски, которые могут проявить себя в сферах снабжения и сбыта: снижение спроса на продукцию из-за появления товаров-конкурентов, изменения потребностей рынка, потери качества товара в процессе транспортировки; необходимость снижения цен; повышение издержек обращения, в том числе вследствие увеличения расходов на рекламу, увеличения затрат на расширение сбытовой сети, дополнительных затрат на улучшение потребительских свойств продукта по сравнению с конкурентами; несвоевременная оплата отгруженной продукции; неплатежеспособность покупателей товаров; несвоевременное снабжение, нарушение ценовых условий контракта (изменение цен на сырье, материалы, комплектующие, полуфабрикаты и т. п. после заключения контракта); нарушение условий контракта (дисциплины поставок по срокам, качеству и т. п.); хищения на складе готовой продукции; ошибочный выбор целевого сегмента рынков сбыта собственной продукции (маркетинговые ошибки) и др.

**Экологические** – в эту категорию относятся риски, возникающие в связи с введением новых (ужесточением существующих) норм загрязнения окружающей среды.

**Финансовые** – риски при операциях с материальными и финансовыми активами: неполучение нужного объема финансирования; увеличение процентных ставок по заемным средствам; необходимость дополнительного финансирования; потери при размещении временно свободных денежных средств и др.

**Управленческие** – риски, возникающие в сфере управления предприятием: неадекватная формулировка стратегических целей предприятия; неверная оценка потенциала предприятия; ошибочный прогноз развития внешней хозяйственной среды; недостаточное квалифицированное качество управления; возможность для экономических злоупотреблений и преступлений; выбытие ключевых сотрудников предприятия (увольнение, болезнь, смерть и т. п.) и др.

После формирования перечня факторов риска предприятия проводится экспертная оценка важности каждого фактора риска в баллах.

Важность фактора производится по десятибалльной шкале по принципу: чем большее влияние на конечные результаты деятельности оказывает фактор, тем больший у него балл.

Далее производится экспертная оценка вероятности реализации фактора риска, которая представляет собой суждение экспертов о возможности его реализации по шкале от 0 до 1. Чем выше вероятность реализации фактора риска, тем ближе к 1 его оценка.

После проведения экспертной оценки важности и вероятности каждого фактора риска рассчитывается балл риска каждого фактора по формуле:

$$R_i = B_i \cdot P_i, \quad (8.1)$$

где  $R_i$  – балл риска  $i$ -го фактора;

$B_i$  – оценка  $i$ -го фактора риска в баллах;

$P_i$  – вероятность реализации фактора риска.

Далее производится ранжирование факторов риска, которое позволяет выделить факторы риска, влияние которых на результаты проекта наиболее значимо. Процедура ранжирования выглядит следующим образом: фактору риска, имеющему наивысший балл (по формуле (8.1)), присваивается порядковый номер «1», номер «2» – фактору с более низким баллом и т. д.

Общий балл риска хозяйственной деятельности субъекта ( $R_1$ ) равен сумме баллов риска по каждому фактору:

$$R_1 = \sum_{i=1}^n R_i, \quad (8.2)$$

где  $n$  – количество факторов риска.

Также необходимо рассчитать среднее значение балла факторов риска которое используется, с одной стороны, для сравнения уровня риска различных предприятий, а с другой – для выделения группы факторов риска, имеющих значения балла риска выше среднего:

$$\bar{R} = \frac{R_1}{n}. \quad (8.3)$$

На основании значений балла риска субъекта рассчитывается шкала зон риска по табл. 8.1.

Таблица 8.1

### Шкала зон риска

Наименование зоны риска	Значение общего балла риска, $R_1$
Приемлемый риск	$0 \leq R_1 < 0,25 \cdot n \cdot P_{\max} \cdot V_{\max}$
Допустимый риск	$0,25 \cdot n \cdot P_{\max} \cdot V_{\max} < R_1 < 0,5 \cdot n \cdot P_{\max} \cdot V_{\max}$
Критический риск	$0,5 \cdot n \cdot P_{\max} \cdot V_{\max} < R_1 < 0,75 \cdot n \cdot P_{\max} \cdot V_{\max}$
Катастрофический риск	$0,75 \cdot n \cdot P_{\max} \cdot V_{\max} < R_1 < n \cdot P_{\max} \cdot V_{\max}$

В случае если значение общего балла риска проекта находится в зоне приемлемого или допустимого риска, то субъект может осуществлять свою деятельность в соответствии с существующей стратегией развития. Однако для принятия окончательного решения рекомендуется провести полный анализ риска с применением количественных методов оценки.

В случае если значение общего балла риска находится в зоне критического или катастрофического риска, то необходимо провести дальнейший анализ риска с целью уточнения результатов оценки риска и вычленения наиболее опасных факторов риска, для которых впоследствии будут разрабатываться конкретные мероприятия по управлению риском.

### Выполнение работы

Провести качественный анализ хозяйственного риска проекта:

1. Для разрабатываемого проекта составить перечень возможных факторов риска, используя классификацию факторов хозяйственного риска по сфере возникновения. Результат представить в форме табл. 8.2.

Таблица 8.2

Таблица для проведения качественного анализа риска

Группа рисков	Факторы риска	Важность фактора риска	Вероятность	Балл риска	Ранг фактора
1	2	3	4	5	6
Политические					
Производственные					
Инновационные					
Природно-климатические					
Макроэкономические					
Коммерческие					
Экологические					
Финансовые					
Управленческие					
Итоговый балл риска:					
Средний балл риска:					

2. Дать экспертную оценку важности каждого фактора риска в баллах. Результат представить в столбце 3 табл. 8.2.

3. Дать экспертную оценку вероятности реализации каждого фактора риска. Результат представить в столбце 4 табл. 8.2.

4. Рассчитать балл риска каждого фактора риска предприятия по формуле 1. Результат представить в столбце 5 табл. 8.2.

5. Произвести ранжирование всех факторов риска. Результат представить в столбце 6 табл. 8.2.

6. Определить общий балл риска субъекта хозяйствования по формуле 2. Результат представить в табл. 8.2.

7. Рассчитать средний балл риска предприятия по формуле 3.

8. Результат представить в табл. 8.2.

9. Определить группы факторов риска, имеющих балл риска выше среднего.

10. На основании табл. 8.1 определить зону риска субъекта.

11. По результатам работы сделать выводы.

## Темы для эссе

- 1 Самые успешные команды прошлого (описать на конкретном примере).
- 2 Проблемы формирования команды в бизнесе. Масштабные командные неудачи (описать на конкретном примере).
- 3 Командный дух в бизнесе и принципы его создания (описать на конкретном примере).
- 4 Как сохранить командный дух при провалах и неудачах в бизнесе (описать на конкретном примере).
- 5 Какие критерии привлекательности сегмента рынка необходимо учитывать высокотехнологичному стартапу.
- 6 Какие факторы макросреды в наибольшей степени влияют на развитие высокотехнологичных предприятий.
- 7 Как поменяются политики комплекса маркетинга в зависимости от типа рынка (B2B или B2C) и почему?
- 8 Каковы ключевые причины успеха концепции Customer Development?
- 9 Каковы основные минусы концепции Customer Development.
- 10 Выберите один из существующих сегодня на рынке стартапов. Проанализируйте путь его развития, используя методики
- 11 Причины провала стартапов.
- 12 Особенности оценки эффективности и инвестиционной привлекательности стартапов.
- 13 Анализ чувствительности проекта к воздействию рисков.
- 14 Оценка ключевых факторов эффективности проекта.
- 15 Риски проекта: как сохранить баланс принятия, передачи, сокращения и избегания в вашем проекте.
- 16 Качественный анализ рисков и процедуры рискменеджмента в рамках вашего инновационного проекта.
- 17 Человеческий фактор в инновационном бизнесе и сопутствующие ему риски (на основе вашего инновационного проекта).
- 18 Рост значимости нематериальных активов компании: взгляд риск-менеджера (на основе вашего инновационного проекта).
- 19 Государственная инновационная политика в свете избегания рисков высокотехнологичных проектов: как государство может помочь в процедурах риск-менеджмента вашего инновационного проекта.
- 20 Предприниматель: каковы границы допустимой рисковости?
- 21 Роль государственной инновационной политики в социально-экономической повестке России.
- 22 Институт технологических платформ: проблемы и пути решения. у Инновационные территориальные кластеры: истории успеха (неудач).
- 23 Национальная технологическая инициатива: способна ли Россия занять место глобально конкурентоспособного игрока на высокотехнологичных рынках будущего?

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие и поддержка технологического предпринимательства имеют важное значение в условиях перехода на инновационный тип развития экономики. Уровень развития технологического предпринимательства имеет важное значение в формировании целостной конкурентоспособной экономики России.

Необходимо поддерживать вектор развития фундаментальной инновационной инфраструктуры в регионах, формировать благоприятную институциональную среду, устранять сдерживающие факторы, создавая комфортные условия для функционирования и развития малого и среднего технологического предпринимательства путем подготовки квалифицированных кадров по критически важным направлениям экономики в том числе посредством корректировок сферы образования, учитывающих современные мировые тенденции в инновационных и технологических отраслях.

Таким образом, развитие технологического предпринимательства на сегодня является важнейшей задачей множества государств, поскольку оно отражает умение людей изобретать и применять самые современные технологии. В связи с этим в российских вузах изучается учебная дисциплина «Технологическое предпринимательство».

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство : учебное пособие / О. А. Алексеева, Е. Ю. Гаврилова, Е. В. Груздева [и др.]. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2019. — 231 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136550>
2. Кузьмина Е.Е. Инновационное предпринимательство : учебник / Кузьмина Е.Е.. — Москва : Российская таможенная академия, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-9590-0978-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84849.html>
3. Миронова Д.Ю. Инновационное предпринимательство и трансфер технологий / Миронова Д.Ю., Евсеева О.А., Алексеева Ю.А.. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2015. — 98 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66460.html>
4. Наролина Т.С., Мяснянкина О.В., Смотровая Т.И. Технологическое предпринимательство: практикум: Курск: Университетская книга, 2021.-101 с.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>ВВЕДЕНИЕ</i> .....	3
<i>Практическая работа № 1</i> <i>ФОРМИРОВАНИЕ КОМАНДЫ БИЗНЕС-ПРОЕКТА</i> .....	3
<i>Практическая работа № 2</i> <i>АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ БИЗНЕС-ПРОЕКТА</i> .....	6
<i>Практическая работа № 3</i> <i>ПРОВЕДЕНИЕ SWOT АНАЛИЗА БИЗНЕС-</i> <i>ПРОЕКТА</i> .....	155
<i>Практическая работа № 4</i> <i>АНАЛИЗ СТЕЙКХОЛДЕРОВ БИЗНЕС-ПРОЕКТА</i> .....	19
<i>Практическая работа № 5</i> <i>РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-МОДЕЛИ ПРОЕКТА</i> .....	23
<i>Практическая работа № 6</i> <i>РАЗРАБОТКА MVP ПРОДУКТА</i> .....	28
<i>Практическая работа № 7</i> <i>ОЦЕНКА ПРОЕКТОВ НА ОСНОВЕ ЭКСПЕРТНОГО МЕТОДА ПАРНЫХ</i> <i>СРАВНЕНИЙ</i> .....	30
<i>Практическая работа № 8</i> <i>РАЗРАБОТКА ПЕРЕЧНЯ ФАКТОРОВ ХОЗЯЙСТВЕННОГО РИСКА ПРОЕКТА С</i> <i>РАСЧЕТОМ ЗОНЫ РИСКА</i> .....	32
<i>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</i> .....	38
<i>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</i> .....	38

# **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к проведению практических занятий  
и выполнению самостоятельной работы  
для студентов специальности  
38.05.01 «Экономическая безопасность»  
всех специализаций и форм обучения

### **Составители:**

**Наролина** Татьяна Станиславовна  
**Стрижанов** Игорь Александрович

В авторской редакции

Подписано к изданию 10.07.2023.

Уч.- изд. л. 2,2.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический  
университет»

394006 Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84