**Министерство образования и науки Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

 высшего профессионального образования

**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**



**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Корпоративный стандарт управления проектами**

**Бизнес-процесс «Подготовка технико-экономического обоснования проекта и бизнес-плана проекта»**

**СТО БП 00 14-9**

Версия 1

Статус: Проект

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Подготовил документ: | Рассмотрел документ: | Утвердил: |
|  | ФИО:  | ФИО:  |
| Дата: | Дата: | Дата:  |

г. Иркутск

2012

**Документ принят к руководству:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№******п/п*** | ***Фамилия*** | ***Подпись, дата*** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Лист внесения изменений**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ версии** | **Дата выпуска** | **Описание изменений** | **Редактор** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Оглавление

[1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 5](#_Toc343520907)

[2 Бизнес-план и технико-экономическое обоснование: общее и отличия 5](#_Toc343520908)

[3 Структура бизнес-плана и технико-экономического обоснования 5](#_Toc343520909)

[Карточка хода работ для подготовки бизнес-плана проекта 7](#_Toc343520910)

[Объем требуемых ресурсов 12](#_Toc343520911)

[Научно-технологическое обоснование проекта 13](#_Toc343520912)

[План организационного развития компании 14](#_Toc343520913)

[Калькуляция себестоимости 15](#_Toc343520914)

[Формулы для расчета показателей бизнес-плана 17](#_Toc343520915)

[Договор между автором проекта и Технопарком ИрГТУ 19](#_Toc343520916)

[Анкета Заказчика 22](#_Toc343520917)

[Типовая форма бизнес-плана инновационных разработок НИ ИрГТУ 27](#_Toc343520918)

[Расписание встреч и консультаций 47](#_Toc343520919)

[Запрос на проведение патентного поиска 48](#_Toc343520920)

[Сопроводительное письмо Заказчику 49](#_Toc343520921)

[Титульный лист БП/ТЭО 50](#_Toc343520922)

[Карточка хода работ для подготовки технико-экономического обоснования проекта 51](#_Toc343520923)

[Технико-экономическое обоснование 56](#_Toc343520924)

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Описанные в настоящем Стандарте бизнес-процессы используются для управления процессом подготовки технико-экономического обоснования и бизнес-плана проекта для проектов группы 1.

Настоящий стандарт распространяется на все структурные подразделения Технопарка, участвующие в процессе управления проектами и их реализации.

Главной целью использования бизнес-процессов является обеспечение единообразного и эффективного управления проектами различного типа. Необходимо дать возможность управленцам разной квалификации качественно участвовать в реализации проектов.

Контроль за использованием бизнес-процесса в практике управления осуществляет Руководитель проекта.

## 2 Бизнес-план и технико-экономическое обоснование: общее и отличия

**Бизнес-план** – комплексный документ, отражающий основные аспекты и экономические характеристики предпринимательского проекта. Бизнес-план может разрабатываться как самими инициаторами проекта, так и специалистами, привлеченными извне, при этом заказчик готовит и предоставляет необходимые им данные.

Главной целью написания бизнес-плана является привлечение инвестиций для реализации проекта.

**Технико-экономическое обоснование** – это документ, из которого выводится целесообразность или нецелесообразность реализации какого-либо проекта (создания продукта или услуги, внесения организационных и/или технологических изменений в существующее производство и т.д.).

Обычно ТЭО пишется для проектов внедрения новых технологий, процессов и оборудования на уже существующем, работающем предприятии, поэтому анализ рынка, маркетинговая стратегия, описание компании и продукта, а также анализ рисков в нем часто отсутствуют.

В ТЭО приводится информация о причинах выбора предлагаемых технологий, процессов и решений, принятых в проекте, результаты от их внедрения и экономические расчеты эффективности.

Для каждого из документов могут рассчитываться свои показатели. Например, бизнес-план всегда пишется с целью привлечения инвестиций, соответственно, цель документа – доказать выгодность вложения для инвестора. Показатели при этом должны преследовать именно эту цель.

Главной целью ТЭО может быть, например, обоснование реализации технического решения для повышения безопасности работы на предприятии. Соответственно, окупаемость вложений в данном случае не рассматривается или отходит на второй план.

## 3 Структура бизнес-плана и технико-экономического обоснования

**Структура бизнес-плана**, используемая в Технопарке ИрГТУ для написания обоснования инновационных проектов (Приложение 11), состоит из следующих пунктов:

1. Резюме бизнес-плана. Данный раздел дает возможность ознакомиться с основными положениями бизнес-плана, то есть в нем кратко раскрыты следующие вопросы: наименование проекта; краткая характеристика компании, реализующей проект; описание проекта (здесь обязательно следует указать, идет ли речь о работе «с нуля» или о расширении действующего проекта); краткие сведения о квалификации команды проекта (2-3 строчки о каждом из ключевых её членов); преимущества рассматриваемого проекта; потребность в инвестициях, направления их использования; ключевые экономические показатели проекта. Резюме бизнес-плана формируется на основе уже написанного бизнес-плана.
2. Научно-технологическое обоснование проекта. Здесь приводятся основные технологические параметры инновационного проекта. Раздел состоит из следующих пунктов: цель проекта; актуальность и ключевые проблемы, решаемые с помощью проекта; описание технологических основ; обзор современного состояния исследований и разработок; описание опыта команды проекта; ожидаемые результаты проекта.
3. Маркетинг проекта. Данный раздел раскрывает следующие аспекты: современное состояние российского рынка продукции/услуг (конкурирующие решения, компании-производители, объемы и динамика производства и спроса, ведущие мировые производители продукции/услуг на российском рынке); продажа продукции (формы и способы организации продаж продукции, общие сведения о продавцах); анализ потребительского рынка; оценка рынков товаров-заменителей; рекомендации по продвижению продукции на российском рынке; анализ внешней среды проекта (SWOT-анализ или STEP-анализ).
4. Экономика проекта. Данный раздел включает в себя следующие пункты: план работ и сроки их выполнения; объемы требуемых ресурсов и оборудования; план организационного развития компании, реализующей проект ценообразование (калькуляция себестоимости); расчеты эффективности и окупаемости проекта. Формулы для расчета показателей эффективности и окупаемости, а также калькуляция себестоимости даны в приложениях № 6 и 5. Калькуляция себестоимости рассчитывается только после описания продукта проекта, определения его границ, необходимых ресурсов, составления ИСР.

При этом в процессе подготовки бизнес-плана следует учитывать, что в бизнес-плане описывают два этапа: строительство предприятия и его функционирование. Данные, используемые при описании первого этапа, используются во втором.

**Структура технико-экономического обоснования**, используемая в Технопарке ИрГТУ, состоит из следующих пунктов:

1. Общее резюме проекта
2. Описание общей идеи ТЭО (потребность в увеличении объемов деятельности, мощностей производства, смена технологии или схемы производства, повышение уровня безопасности труда и т.д.).
3. Обоснование деятельности (обоснование выбора технологии, приобретения оборудования, смены схемы производства, строительных решений).
4. Расчеты потребностей производства (в сырье, материалах, энергетических, трудовых и финансовых ресурсах).
5. Экономическое обоснование (расчеты финансовых показателей в результате деятельности в рамках проекта).
6. Выводы и предложения (дается общая оценка экономической целесообразности и перспектив внедрения проекта).

Приложение 1

## Карточка хода работ для подготовки бизнес-плана проекта

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Работа****Действие** | **Исполни-тель** | **Кому передает** | **Дата****начала** | **Дата****сдачи** | **Трудо-затраты** | **Длитель-ность** | **Оценка** | **Документ** |
|  | **Подготовка обоснования проекта**  |
|  | **Этап А1 Инициация Порядок инициации описан в документе СТО 00 02. Инициация проекта или этапа проекта** |
| 1.1. | Регистрация письма или заявления. | Помошник ПрИД | ПрИД1.2. |  |  |  |  |  | Дело №112 |
| 1.2. | Принятие решения об инициации проекта и назначении ОИ или РП | ПрИД1.1. | Помошник ПрИД1.3. |  |  |  |  |  | Письмо (заявка) с резолюцией директора 1 тип проекта2 срок исполнения3 назначение ОИ, РП4 премиальный фонд |
| 1.3. | Регистрация запроса в журнале А или Б | Помошник ПрИД1.2. | ОИ (этап А)РП (этап Б)1.4. |  |  |  |  |  | U:\КСУИП |
| 1.4. | Отправка письма-отказа (отсрочки выполнения), если не было принято решение об инициации проекта (не обязательное действие) | Помошник ПрИД1.3. | Заказчику1.5. |  |  |  |  |  | Приложение 5 СТО 00 14-2 Бизнес-процесс КТ |
| 1.5 | Заполнение Паспорта проекта | ОИ (этап А)РП (этап Б) | РНРПОПрИД1.5. |  |  |  |  |  | СТО 00 02 Приложение А «Паспорт проекта» |
|  | **А2.1 Сбор исходных данных и подготовка БП (Строительство завода)** |
| 1.5 | Сбор исходных данных | РП | Заказчик |  |  |  |  |  |  |
| 1.5.1  | Отправление анкеты № 1 заказчику | РП | Заказчик1.5.2. |  |  |  |  |  | Анкета Заказчика  |
| 1.5.2 | Получение анкеты № 1 от заказчика | Заказчик1.5.1. | РП1.5.3. |  |  |  |  |  |  |
| 1.5.3. | Поиск необходимой информации в открытых источниках (при необходимости) | РП1.5.2. | 1.6. |  |  |  |  |  |  |
| 1.6 | Описание продукта проекта или этапа (проекта)  | РП1.5.3. | РНРПОПрИД1.7. |  |  |  |  |  | Приложение А-4 СТО 00.03 Описание продукта проекта, стратегического плана, границ проекта, критериев успеха |
|  | Определение границ проекта |  |  |  |  |  |  |  | Приложение А-4 СТО 00.03 Описание продукта проекта, стратегического плана, границ проекта, критериев успеха |
| 1.7 | Разработка Стратегического плана | РП1.6. | РНРПОПрИД1.8. |  |  |  |  |  | Приложение А-4 СТО 00.03 Описание продукта проекта, стратегического плана, границ проекта, критериев успеха |
| 1.8 | Передача членам команды проекта Паспорта проекта, исходных данных и описания продукта проекта | РП1.7. | ЧКП1.9. |  |  |  |  |  | СТО 00 02 Приложение А Паспорт проекта Приложение В Анкета № 1Приложение Г Описание продукта проекта, стратегического плана, границ проекта, критериев успеха |
| 1.9 | Разработка укрупненного плана проекта | РП1.8. | 1.10 |  |  |  |  |  |  |
| 1.9.1 | Формирование укрупненной ИСР на основе описания продукта проекта | РП | РНРПО1.9.2. |  |  |  |  |  | СТО 00.04-1 Порядок формирования иерархической структуры работ |
| 1.9.2 | Планирование ресурсов (назначение ресурсов для каждой работы ИСР) | РП1.9.1. | РНРПО1.9.3. |  |  |  |  |  | Приложение А/Б СТО 00.04-2 Порядок планирования ресурсов проекта |
| 1.9.3 | Оценка длительности работ | РП1.9.2. | РНРПО1.9.4. |  |  |  |  |  |  |
| 1.9.4 | Разработка диаграммы Ганта | РП1.9.3. | РНРПО1.10. |  |  |  |  |  | Приложение Е Диаграмма Ганта |
| 1.10 | Определение стоимости работ | РП1.9. | РНРН БИРПО2. |  |  |  |  |  | Приложения А-Г СТО 00.04-4 Порядок оценки стоимости и формирования бюджета проекта |
| **А2.2 Подготовка бизнес-плана (функционирование предприятия)** |
| 2.1. | Формирование расписания встреч и консультаций по подготовке бизнес-плана | РП1.9. | 2.2. |  |  |  |  |  | Расписание встреч и консультаций |
| 2.2. | Работа над разделом «Научно-технологическое обоснование проекта». | РП2.1. | 2.3. |  |  |  |  |  | Научно-технологическое обоснование проекта |
| 2.3. | Отправка в патентный отдел запроса на проведение патентного поиска по тематике проекта | РП2.2. | Патентный отдел2.4. |  |  |  |  |  | Запрос на проведение патентного поиска |
| 2.4. | Переработка полученной от патентного отдела информации. Внесение её в раздел «Научно-технологическое обоснование проекта» | РП2.3. | 2.5. |  |  |  |  |  | Научно-технологическое обоснование проекта |
| 2.5. | Согласование с Заказчиком раздела «Научно-технологическое обоснование проекта» | РП2.4. | Заказчик2.6. |  |  |  |  |  |  |
| 2.6. | Работа над разделом «Маркетинг проекта».  | РП2.5. | 2.7. |  |  |  |  |  | Типовая форма бизнес-плана инновационных разработок НИ ИрГТУ |
| 2.7. | Согласование с Заказчиком раздела «Маркетинг проекта» | РП2.6. | Заказчик2.8. |  |  |  |  |  |  |
| 2.10. | Работа над разделом «Экономика проекта» | РП2.9. | 2.11. |  |  |  |  |  | Типовая форма бизнес-плана инновационных разработок НИ ИрГТУКалькуляция себестоимостиФормулы для расчета показателей бизнес-планаПлан организационного развития компании |
| 2.11. | Согласование с Заказчиком раздела «Экономика проекта» | РП2.10. | Заказчик2.12. |  |  |  |  |  |  |
| 2.12. | Защита бизнес-плана на проектном комитете | 2.11. | 2.13. |  |  |  |  |  |  |
| 2.13. | Отправка бизнес-плана Заказчику | РП2.12. | Заказчик2.14. |  |  |  |  |  | Сопроводительное письмо Заказчику |
| 2.14. | Обработка и исправление замечаний Заказчика по подготовленному бизнес-плану | 2.13. | 2.15. |  |  |  |  |  |  |
| 2.15. | Отправка Заказчику исправленного (итогового) бизнес-плана | РП2.14. | Заказчик2.16. |  |  |  |  |  |  |
| 2.16. | Подписание акта приема-передачи | РП2.15. | Заказчик2.17. |  |  |  |  |  |  |
| 2.17. | Заполнение карточки административного завершения проекта | РП2.16. | Общая папка УИД |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Карточка административного завершения** |
| **№** | **Операция по завершению работы и название информационного материала** | **Документ** | **Отв. за прием** | **Подпись** | **Адрес размещения в БД\***  |
| **1** | **Пополнение информационного обеспечения** |  |  |  |  |
| 1.1 | Бизнес-план проекта |  |  |  |  |
| 1.2 | Сбор информации: консультанты, эксперты, профильные специалисты, подрядчики, поставщики |  |  |  |  |
| **2** | **Накопление опыта** |  |  |  |  |
| 2.1 | Этап предварительной проработки: шаблоны сопроводительного письма, стратегического плана, описания продукта, коммерческого предложения по работе |  |  |  |  |
| 2.2 | Этап подготовка контракта: договор |  |  |  |  |
| 2.3 | Этап реализации проекта: типовая ИСР, диаграмма Ганта, план организационного развития компании |  |  |  |  |
| 2.4 | Возможность повторного коммерческого использования результатов работы (отчетов, изделий) |  |  |  |  |
| **3** | **Подведение итогов и закрытие проекта** |  |  |  |  |
| 3.1 | Разбор работы |  |  |  |  |
| 3.2 | Подведение итогов проекта: оценка проекта |  |  |  |  |
| 3.3 | Внесение информации о подготовке бизнес-плана в личное дело сотрудника |  |  |  |  |
| 3.4 | Предложения по улучшению работы (в письменном виде, на имя проректора по ИД) |  |  |  |  |
| 3.6 | Оценка вклада участников проекта и размера вознаграждения |  |  |  |  |
| 3.7 | Рассмотрение результата проекта на ПК |  |  |  |  |
| 3.9 | Закрытие работы |  |  |  |  |

Приложение 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование работы** | **Требуемые людские ресурсы****Трудозатраты** | **Примечание** |
|  | Наименование работы уровня 1.1.1., 1.1.2. и т.д. из ИСРОписание продукта проекта |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Объем требуемых ресурсов

Ресурсы, указанные в данных таблицах, относятся к этапу строительства завода.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование работы** | **Требуемое сырьё и материалы** | **Примечание** |
|  | Наименование работы уровня 1.1.1., 1.1.2. и т.д. из ИСРОписание продукта проекта |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование работы** | **Требуемое оборудование** | **Примечание** |
|  | Наименование работы уровня 1.1.1., 1.1.2. и т.д. из ИСРОписание продукта проекта |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Приложение 3

## Научно-технологическое обоснование проекта

Переработка и дополнение информации, полученной от Заказчика. Работа с открытыми источниками информации для описания современного состояния исследований и разработок.

|  |
| --- |
| Цель работВ качестве основы для формулирования цели используется описание продукта проекта, а также анкета №1, заполненная автором проекта |
| Актуальность проекта. Ключевые проблемыВ качестве основы для заполнения данного подраздела используется анкета №1, заполненная автором проекта |
| Описание научных методов и подходов, технологических основВ качестве основы для заполнения данного подраздела используется анкета №1, заполненная автором проекта |
| Обзор современного состояния исследований и разработокВ качестве основы также можно использовать анкету №1, но при этом подавляющая часть данного подраздела подготавливается самостоятельно менеджером проекта с использованием открытых источников информации |
| Опыт заявителейВ качестве основы для заполнения данного подраздела используется анкета №1, заполненная автором проекта |
| Ожидаемые результатыИспользуется описание продукта проекта (продукт проекта – это и есть один из результатов). Также здесь можно указать социальные аспекты (например, появление новых рабочих мест и прочее, не указанное в описании продукта проекта) |

Приложение 4

## План организационного развития компании

(для соответствующего раздела бизнес-плана)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область изменения | 1 год реализации | 2 год реализации | 3 год реализации | 4 год реализации | 5 год реализации |
| Организационная структура компании (объединение / образование / упразднение подразделений) | Частично составляется на основе ИСР |  |  |  |  |
| Организационно-правовая форма |  |  |  |  |  |
| Персонал | Колонка «требуемые человеческие ресурсы» (Объем требуемых ресурсов и оборудования) |  |  |  |  |
| Изменение производственных процессов | В случае если предприятие уже есть, и необходимо в целях оптимизации производства вносить изменения в процессы | Эти изменения должны быть сначала описаны в продукте проекта |  |  |  |
| Появление новых контрагентов | Составляется на основе ИСР и требуемых ресурсов и оборудования |  |  |  |  |
| Другое |  |  |  |  |  |

Приложение 5

## Калькуляция себестоимости

(заполняется только после описания продукта проекта, ИСР

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Сырье и материалы | Затраты на материалы и их транспортировку, определяются исходя из норм их расходаПриложение «Объем требуемых ресурсов и оборудования» |
| 2. Возвратные отходы | 0,5 % от СиМ |
| 3. Покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги сторонних организаций | Затраты на покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты и их транспортировкуПриложение «Объем требуемых ресурсов и оборудования» |
| 4. Топливо на технологические цели | Затраты на топливо, расходуемое непосредственно для технологических нуждПриложение «Объем требуемых ресурсов и оборудования» |
| 5. Энергия на технологические цели | Затраты на электроэнергию, расходуемую исключительно для производственного процессаПриложение «Объем требуемых ресурсов и оборудования» |
| 6. Основная и дополнительная заработная плата основных производственных рабочих | ФЗП рабочихПриложение «Объем требуемых ресурсов и оборудования» |
| 7. Отчисления на социальные нужды | Соц. Отчисления = 0,27\*ФЗП рабочих |
| 8. Расходы на подготовку и освоение производства | Комплексные затраты на проектирование и конструирование изделия |
| 9. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | Комплексные затраты по амортизации, содержанию оборудования комплектующие материалы, запасные части, текущий ремонт), внутризаводскому перемещению грузов, износу инструментов. |
| 10. Общепроизводственные (цеховые) расходы | 1. Оплата труда административно-управленческих работников и социальные отчисления
2. Содержание зданий и сооружений (стоимость водоснабжения, отопления, канализации, оплата услуг связи, уборка помещений)
3. Текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря цехового назначения
4. Амортизация зданий, сооружений и инвентаря цехового назначения
5. Испытания, опыты и исследования (стоимость затрат на лабораторное и иное оборудование, оплата исследователей и испытателей, соц. отчисления)
6. Охрана труда (затраты на обеспечение техники безопасности)
7. Возмещение износа и ремонт малоценного и быстроизнашивающегося инвентаря
8. Прочие затраты, связанные с управлением и обслуживанием производства в цехе
 |
| **11. Цеховая себестоимость** | Сумма строк с 1 по 10 |
| 12. Общехозяйственные расходы | 1. Заработная плата аппарата управления и соц.отчисления
2. Оплата командировок и служебных поездок, содержание военизированной и пожарной охраны
3. Переподготовка кадров
4. Расходы на сигнализацию
5. Содержание зданий, сооружений и инвентаря общезаводского назначения
6. Амортизация зданий, сооружений и инвентаря общезаводского назначения
7. Текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря общезаводского назначения
 |
| **13. Производственная себестоимость** | Сумма строк 11-12 |
| 1. Внепроизводственные (коммерческие) расходы
 | Затраты, не связанные с производством, но способствующие технико-экономической деятельности предприятия (затраты на тару и упаковку, доставку продукции потребителю, расходы на рекламу) |
| **15. Полная себестоимость** | Сумма строк 13-14 |

Приложение 6

## Формулы для расчета показателей бизнес-плана

1. **NPV (Net Present Value)** или чистый дисконтированный доход. Это интегральный показатель экономического эффекта проекта. Рассчитывается как разность суммарных дисконтированных выгод и суммарных дисконтированных затрат, производимых на протяжении всего жизненного цикла проекта.



Дисконтированный доход проекта рассчитывается как сумма произведений дохода по проекту за определённый период и коэффициента дисконтирования:



Дисконтированные капитальные затраты:



Коэффициент дисконтирования:



1. **PBP (Payback Period)** или срок окупаемости – продолжительность периода времени, за который поступления от деятельности по проекту покроют затраты на реализацию проекта.

Определение срока окупаемости

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Год** | **Дисконтированный поток от текущей деятельности** | **Нарастающим итогом** |
| 0 | PVr(t) | PVr(t) + PVr(t+1) |
| (**а**) |  | (**c**) |
|  | (**d**) |  |

**b** - дисконтированный денежный поток от инвестиционной деятельности



1. **ROI - Return of Investment** (Рентабельность инвестиций) определяется как отношение годовой суммарной прибыли к вложенным в проект инвестициям (обычно для расчета этого показателя выбирается год выхода проекта на полную производственную мощность).



Величина, рассчитанная по этому методу, показывает, какая часть инвестиционных затрат возмещается в виде прибыли в течение одного интервала планирования. Часто сопоставление этой величины со средним уровнем доходности капитала приводит к заключению о целесообразности реализации проекта.

1. **PI (Profitability Index)** или индекс доходности показывает относительную доходность проекта. При принятии решений по проекту данный показатель сравнивается с нулем. В большинстве случаев он вычисляется как отношение чистого дисконтированного дохода (ЧДД) к стоимости первоначальных вложений:



1. **IRR (Internal Rate of Return)** или внутренняя норма рентабельности. IRR равно такому значению ставки дисконта, при котором NPV=0. То есть, IRR эквивалентно значению такой ставки дисконта, при которой суммарные дисконтированные выгоды проекта равны его суммарным дисконтированным затратам. Вычисляется аналитическим путем. Если банковская ставка больше IRR, то, положив деньги в банк, инвестор, по-видимому, может получить большую прибыль. Экономический смысл IRR заключается в том, что он определяет темп роста капитала, инвестированного в данный проект.

Приложение 7

## Договор между автором проекта и Технопарком ИрГТУ

***Договор возмездного оказания услуг***

**между малым инновационным предприятием «Полное наименование предприятия» («Сокращенное наименование предприятия»)**

**и ООО "Консалтинговый центр трансфера технологий ИрГТУ» (ООО «КЦТТ»)**

г. Иркутск "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

***Малое инновационное предприятие (МИП)* «Полное наименование предприятия» («Сокращенное наименование предприятия») *именуемое далее «Заказчик» в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО, действующего*** на основании ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ вышеуказанного МИП, именуемое далее «Заказчик», с одной стороны, и* ООО "Консалтинговый центр трансфера технологий ИрГТУ» (ООО «КЦТТ») *в лице генерального директора Рупосова Виталия Леонидовича, действующего на основании Устава, именуемое далее «Исполнитель» с другой стороны, заключили Настоящее Соглашение о нижеследующем:***

1. Предмет соглашения

Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязанности по выполнению функций консультационной, методической и организационной помощи в подготовке бизнес-плана/технико-экономического обоснования.

2. Функции Исполнителя

Исполнитель выполняет следующие функции:

* осуществляет подготовку бизнес-плана/технико-экономического обоснования и согласовывает его с Заказчиком;

3. Обязанности Исполнителя

Исполнитель обязуется:

1. Тщательно и добросовестно заниматься подготовкой бизнес-плана/технико-экономического обоснования.
	1. Информировать Заказчика обо всех субКонсультантских соглашениях.
	2. Направлять Заказчику копии договоров, заключаемых в интересах последнего и создающих для него права и обязанности.

4. Обязанности Заказчика

Заказчик обязуется:

1. В срок до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ предоставлять Исполнителю все материалы, необходимые для осуществления его деятельности, в том числе образцы продукции, чертежи, прейскуранты, каталоги, инструкции по эксплуатации, рекламные материалы и т.д.
	1. Не производить изменения заключаемых договоров в части, затрагивающей интересы Исполнителя, без согласования с последним.
	2. Выплачивать Исполнителю вознаграждение и возмещать его согласованные расходы в соответствии с пунктом 9 настоящего соглашения.
	3. По требованию Исполнителя участвовать в переговорах с партнерами на договорной территории.
	4. Выдавать Исполнителю гарантии, а также доверенности на совершение операций от имени Заказчика.

5. Права Заказчика

Заказчик имеет право:

* осуществлять контроль над деятельностью Исполнителя в части выполнения его функций и полномочий;

6. Оговорка о неконкуренции

Исполнитель в период действия настоящего Соглашения обязуется не выступать как консультант, комиссионер или дистрибьютор в интересах прямых конкурентов Заказчика, не участвовать в их капитале, не участвовать в операциях и рекламе продукции, являющейся конкурентной для Заказчика.

7. Срок действия настоящего соглашения

Настоящее Соглашение заключено на срок с "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

9. Вознаграждение Исполнителя и порядок расчетов

* 1. Заказчик оплачивает услуги Исполнителя в следующем порядке: 50% в качестве предоплаты, 50% по факту оказания услуг. Сумма настоящего Соглашения \_\_\_\_\_ руб.
	2. Заказчик обязуется оплатить Исполнителю причитающееся ему вознаграждение в течение недели с момента подписания акта приема-передачи.
	3. Размер вознаграждения может пересматриваться по соглашению сторон, исходя из изменения внешних условий осуществления совместной деятельности, изменений функций и состава работ Исполнителя в течение действия настоящего Договора.

10. Возмещение расходов

Заказчик обязан возмещать Исполнителю накладные расходы, связанные с выполнением его поручений по настоящему Соглашению.

11. Ответственность сторон

* 1. Заказчик несет ответственность: за своевременную оплату оказанной услуги.
	2. Исполнитель несет ответственность: за квалифицированную и своевременную подготовку бизнес-плана/технико-экономического обоснования.

12. Прочие условия

* 1. Настоящее Соглашение составлено в двух подлинных экземплярах, по одному для каждой из сторон.
	2. В случаях, не предусмотренных настоящим Соглашением, стороны руководствуются действующим гражданским законодательством.

13. Адреса и реквизиты сторон

Заказчик

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Почтовый адрес и индекс:

Телефон \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ факс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Расчетный счет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в банке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Корреспондентский счет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

БИК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ИНН/КПП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Должность руководителя

 Фамилия И.О.

Исполнитель

ООО «Консалтинговый центр трансфера технологий Иркутского государственного технического университета»

Почтовый адрес и индекс:

Телефон 40-59-01 факс 40-59-01

Расчетный счет № 40702-810-7-2011-0003605

в Дзержинском РКЦ при ГУ Банка России по Новосибирской области

Корреспондентский счет 30101810400000000780

БИК 045005780

ИНН/КПП 3812130954/381201001

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Генеральный директор

 Рупосов В.Л.

Приложение 8

## Анкета Заказчика

Название проекта (продукта, разработки):

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид разработки: |  | технология |  | продукт |  | услуга |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Проект:  |  |  |  |  |  |  |

1. **Информация о заказчике:**
	1. Для физических лиц
* *Фамилия, имя, отчество.*

|  |
| --- |
|  |

* *Место работы, должность.*

|  |
| --- |
|  |

* *Специальность, образование.*

|  |
| --- |
|  |

* *Паспортные данные.*

|  |
| --- |
|  |

* *Адрес проживания с индексом.*

|  |
| --- |
|  |

* *Рабочий и домашний телефон, факс, эл. почта.*

|  |
| --- |
|  |

* 1. Для юридических лиц.
* *Полное и краткое наименование Учреждения, в рамках которого разрабатывалась технология, продукт, проект, услуга (НИИ, университет, компания).*

|  |
| --- |
|  |

* *Адрес, телефон, факс, эл. почта.*

|  |
| --- |
|  |

* *Фамилия, имя, отчество руководителя Учреждения.*

|  |
| --- |
|  |

* *Контактное лицо: Ф.И.О., должность, адрес, раб. и дом. телефоны, факс, E-mail.*

|  |
| --- |
|  |

* *Численность работающих.*

|  |
| --- |
|  |

* *Среднегодовой объем производства и продаж (за последние 3 года).*

|  |
| --- |
|  |

* *Краткая информация о предприятии, (организации и т.д.), включая историческую справку.*

|  |
| --- |
|  |

*Если возможно, приложите, пожалуйста, проспект или описание деятельности учреждения/компании.*

1. **Сведения об авторе (авторах) разработки.**

| *№ п.п.* | *Ф.И.О. (полностью), год рождения, ученая степень, ученые звания* | *Организация (место работы), занимаемая должность* | *Контактные данные (телефон, эл. почта, почтовый адрес)* |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Вопросы о разработке**
	1. *Дайте, пожалуйста, краткое описание разработки (0.5-1 стр.).*

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Опишите область применения разработки.*

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Какую проблему возможного потребителя решает ваше предложение:*
* Опишите потребителя, который будет покупать предлагаемый продукт, технологию (услугу).

|  |
| --- |
|  |

* Опишите проблему потребителя.

|  |
| --- |
|  |

* Опишите, как Вы решаете проблему.

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Каким образом вышеупомянутая проблема решается сегодня в мире без Вашего предложения.*

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Опишите достоинства и недостатки Вашей разработки в сравнении с аналогами (в том числе в виде сопоставительных таблиц).*

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Охрана интеллектуальной собственности*
		1. Авторские свидетельства и патенты
1. Дата обращения для получения патента (ов).

|  |
| --- |
|  |

1. Страна(ы).

|  |
| --- |
|  |

1. Проводился ли международный патентный поиск, результаты поиска.

|  |
| --- |
|  |

1. Регистрационные номера и даты выдачи охранных документов.

|  |
| --- |
|  |

1. Владелец (ы) патента (ов).

|  |
| --- |
|  |

* + 1. Опишите предмет ноу-хау

|  |
| --- |
|  |

* + 1. Ваши публикации по тематике разработки

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Состояние разработки:*
* Cегодняшний статус разработки (конструкторская документация, опытный образец и т.д.).

|  |
| --- |
|  |

* Перечислите решенные и нерешенные проблемы.

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Представьте, пожалуйста, иллюстрации (фото/схема/рисунок), имеющие отношение к разработке*
	2. *Каковы, по вашему мнению, рынки, на которых будет спрос на Вашу разработку? (укажите отличительные черты этих рынков /регионы, сфера экономики).*

|  |
| --- |
|  |

1. **Вопросы о Проекте**
	1. *Что требуется для того, чтобы начать выпуск коммерческого изделия? (укажите этапы работы, их продолжительность и содержание)*

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Какие средства производства (оборудование) необходимы для выпуска коммерческого изделия в определенном объеме (единиц продукции в единицу времени)? Какие работы должны быть проведены для их получения (проектирование, изготовление, закупка (или аренда или лизинг) оборудования имеющегося на рынке)? Сколько времени, по вашему мнению, необходимо для этих работ, и какие финансовые ресурсы при этом могут понадобиться?*

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Кратко опишите технологический процесс выпуска продукции. Какова прогнозная или подтвержденная продолжительность технологического процесса при производстве условной единицы продукции?*

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Сделайте прогнозную оценку потребности сырьевых и энергетических ресурсов для производства условной единицы изделия в соответствии с технологическим процессом*

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Какова потребность в персонале для производства определенного объема продукции? Укажите количество и квалификацию персонала для производства этого объема?*

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Какова потребность в помещениях для производства определенного объема продукции (в метрах квадратных и, если необходимо, в метрах кубических)?*

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Существуют ли ограничения по географическому расположению производства, исходя из влияния производства на окружающую среду, и, наоборот, из-за влияния окружающей среды на производство?*

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Какое географическое место расположения производства предпочтительнее для Вас? И почему?*

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Каковы, по вашему мнению, преимущества Проекта (по стоимости, по рынкам сбыта, по рискам, по сырью, по срокам окупаемости и т.д.).*

|  |
| --- |
|  |

* 1. *Каковы возможные проблемы в реализации Проекта (экономические, финансовые, инвестиционные, производственные, проблемы реализации продукции и т.д.).*

|  |
| --- |
|  |

Приложение 9

## Типовая форма бизнес-плана инновационных разработок НИ ИрГТУ

(рекомендации по составлению бизнес-плана)

* + - 1. **Резюме бизнес-плана инновационного проекта**

Большинство инвесторов не могут ознакомиться с полным бизнес-планом, для первичной оценки направления деятельности и особенностей бизнес-идеи нужна краткая информация по бизнес-плану, такой раздел называют резюме. Резюме представляет собой краткий обзор бизнес-плана. Резюме должно включать следующую информацию:

* наименование проекта;
* характеристика организации, обращающейся за предоставлением средств:
* наименование
* организационно-правовая форма
* форма собственности
* среднесписочная численность
* уставной фонд
* оборот за последний год
* точный почтовый адрес, телефон
* банковские реквизиты (в т. ч. рублевый, валютный, депозитный счета)
* фамилия, имя, отчество, возраст и квалификация руководителя проекта.
* описание проекта, особо выделив, идет ли речь о начале работы "с нуля" или о расширении существующего дела;- описание предприятия, его специфических черт, основные этапы в его развитии;
* краткие сведения о квалификации управленческого персонала, какими особенностями, применительно к настоящему проекту, обладает управленческий персонал, каковы доли участия управленческого персонала в капитале предприятия;
* описание ситуации на рынке (отечественном и зарубежном) и в отрасли;
* преимущество продукции или услуг предприятия, собственные ресурсы компании и ее текущее финансовое состояние;
* долгосрочные и краткосрочные цели проекта, какого роста можно ожидать, какие доходы предполагается получить, за какой период времени;
* тактический план, краткое изложение того, как будут достигаться поставленные цели;
* степень согласования проекта с федеральными, региональными и отраслевыми приоритетами;
* потребность в инвестициях, направления их использования, предполагаемые источники финансирования, как они будут возвращаться (погашаться) инвесторам;
* если заявитель является физическим лицом, то инвестор должен знать, каким имуществом он владеет;
* наличие лицензий, сертификатов, разрешений и т.д.;
* ключевые экономические показатели эффективности проекта;
* возможные риски и система страховок.

В случае необходимости (возможности) привлечения иностранных инвесторов резюме составляется как на русском, так и на английском языках. В резюме также отражается степень конфиденциальности изложенной в бизнес-плане информации.

**Описание команды проекта (справка о ключевых членах команды)**

Наиболее важной составляющей проекта является команда, именно эти люди получат инвестиции, и будут трудиться над реализацией проекта. Поэтому состав команды и справки о ключевых членах команды являются необходимым условием составления бизнес плана.

По каждому участнику необходимо собрать следующую информацию:

* Ф.И.О. (полностью), дата рождения (число/месяц/год), паспортные данные
* Роль в проекте. Основное место работы, адрес, полное название организации (подразделения ИрГТУ), должность, контактный телефон, Е – mail
* Образование, полное наименование учебного заведения, специальность.
* Опыт реализации проектов с привлечением инвестиций, (если есть, перечислить основные проекты и указать свою роль в них)
* Ключевые слова, характеризующие область специализации.
* Дополнительная информация, характеризующая компетенции участника проекта (не более 1 стр.):
1. **Обоснование научно-технической стороны проекта**
	1. **Научно-технологическое обоснование проекта**

Данный раздел является необходимым для инновационных проектов, здесь приводятся основные технические параметры проекта. Раздел состоит из следующих пунктов:

Научно-техническое описание и обоснование проекта.

Состав раздела:

- Цель работ

- Взаимосвязь исследований и разработок, ОКР и производства.

- Актуальность проекта. Ключевые проблемы.

- Описание научных методов и подходов, технологических основ

- Обзор современного состояния исследований и разработок

- Ожидаемые результаты

*Требования к проектам по научно-исследовательским и опытно- конструкторским разработкам (НИОКР):*

1. Проекты НИР должны удовлетворять следующим критериям:
* высокая новизна и значимость;
* высокая конкурентоспособность результатов проекта;
* высокая квалификация ключевых исполнителей проекта, характеризуемая наукометрическими показателями, принятыми в международном научном сообществе – цитируемость и наличие международных публикаций в высокорейтинговых журналах, наличие российских и международных патентов.
1. Обязательным условием является наличие обоснованного плана коммерциализации результатов проекта.
2. Проекты по опытно - конструкторским разработкам должны соответствовать следующим качественным критериям:
* наличие элементов научно-технической новизны (инноваций);
* наличие у заявителей задела по предлагаемой или родственной тематике;
* высокий потенциал коммерциализации результатов проекта;
* возможность длительного сохранения уровня конкурентных преимуществ проекта.
	1. **Описание конечного продукта и технологий**

**Описание продукта**. Назначение и область применения продукта. Приводится описание продукта проекта, основных технико-экономических показателей и конкурентных преимуществ, дается краткая характеристика области и условий его применения, дается описание ожиданий потребителей продукции проекта.

**Описание аналогов** (краткое описание ближайших аналогов продукта, с указанием производителя).

**Сравнительный анализ характеристик** продукции, требования к продукции (приводится обоснование корректности выбора аналогов для сравнения, приводится подтверждение того, что выбраны наилучшие на текущий момент).

**Данные об используемых и внедряемых технологиях** (сведения о назначении макетов (если применимо), программе и методике испытаний (или ссылка на программу и методику испытаний), результатах испытаний, фотографии макетов, опытных/лабораторных образцов, имеющиеся протоколы испытаний, полученные в аккредитованных испытательных лабораториях/центрах, подтверждающие заявленные параметры продукции; описание производственного процесса (цикла производства, технологической цепочки) и его ключевых этапов, используемых технологий, на различных этапах производств, т.е. описание процесса изготовления изделия (продукции), в т. ч.: приводится перечень и краткое описание технологических операций (переделов), раскрываются имеющиеся технологические возможности производства продукции, указываются технические требования к применяемым в разрабатываемом изделии новым материалам, которые разработаны (разрабатываться) другими организациями (технические требования могут быть приведены в приложении); указывается, какие технологии (изделия, компоненты) будут разработаны для достижения целей проекта сторонними разработчиками (закуплены у производителя), описание дается с указанием разработчика, параметров (технических характеристик, режимов работы) привлекаемых технологий, а также условий покупки (лицензирования, разработки)).

**Описание системы менеджмента качества** (в данный раздел следует включить: характеристики изготавливаемой продукции с нормируемыми параметрами; требования к средствам измерений и методикам выполнения измерений; описание технологического оборудования с встроенными системами измерений).

**Описание сырья, комплектующих и их поставщиков** (описание используемого сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих; основных поставщиков (с которыми вы планируете или уже осуществляете сотрудничество)).

Обеспечение безопасности работ, выполнение требований стандартов серии ИСО 14000 (если к продуктам (промежуточным продуктам, сырью) проекта, предъявляются специальные требования по хранению, транспортировке и т.д., то в данном разделе необходимо эти требования для каждого продукта (сырья) изложить совместно с мероприятиями, которые планируется проводить для обеспечения данных требований.)

**Защита интеллектуальной собственности.**

* 1. **Технологическая основа проекта.**

Данный раздел должен содержать описание технологий, разрабатываемых или используемых в ходе реализации проекта, их места и роли в технологической (производственной) цепочке Необходимо привести документальные подтверждения существования практической технологии и возможности ее реализации в проекте. Каким образом данная технология влияет на свойство продукции или услуги. В случае разработки оборудования необходимо представить описание этого оборудования с подробным обоснованием того, какие конкретно области применимости, а также технические характеристики оборудования.

Описание основных технико-экономических результатов проекта (эксплуатационных характеристик, конкурентных преимуществ), которые могут быть получены благодаря использованию данной технологии с указанием конкретных количественных оценок.

Краткое описание альтернативных вариантов решения задач, и продуктов заменителей (субститутов).

Необходимо показать существующие мощности и экспериментальные установки, находящиеся в лабораториях Университета (либо оборудование, имеющееся у предприятия-Заказчика, в зависимости от условий). Обосновать необходимость использования оборудования из центров коллективного пользования.

Для любых инновационных проектов, в том числе и проектов ИрГТУ, необходимо четко понимать жизненный цикл технологий.

Схемы жизненного цикла различны у инновационного продукта и у инновационной технологии.

Жизненный цикл технологии включает в себя четыре стадии:

 Разработка новой технологии и ее оформление в виде документа. На стадии разработки технологии и оформления ее в виде документа осуществляется работа по инициации, по поиску идеи, по разработке всего алгоритма технологии, по созданию документа. На этой же стадии осуществляется финансирование производителем всех затрат по разработке технологии;

 Реализация технологии. Стадия реализации технологии связана с ее внедрением внутри хозяйствующего субъекта или с ее реализацией на рынке. На этой стадии активно действует механизм продвижения и распространения инновации;

 Стабилизация рынка. Стадия стабилизации рынка показывает насыщение рынка данной технологией и переходит в стадию падения рынка;

 Падение рынка. Объем продажи технологии начинает резко уменьшаться вплоть до полного прекращения продажи.

При рассмотрении жизненного цикла технологии следует учитывать три момента.

 Технология реализуется в форме законченного документа, описывающего всю процедуру выполнения данной операции.

 Технологии реализуются в двух направлениях:

• Внутри хозяйствующего субъекта, разработавшего данную операцию. Целью реализации операции внутри хозяйствующего субъекта является получение экономической выгоды в виде снижения времени на проведение работы, экономии денежных средств и т.п.;

• На рынке, путем продажи операции другим хозяйствующим субъектам. Целью продажи операции на рынке другим хозяйствующим субъектам является получение прибыли и поднятие своего имиджа.

 Технологии не патентуются, но представляют собой ноу-хау. Поэтому производитель технологии может потерять монополию на операцию, не продав ее на рынке. Кроме того, работники других хозяйствующих субъектов могут сами разработать эту технологию, опираясь на какие-то элементы, взятые или украденные (промышленный шпионаж) у других хозяйствующих субъектов.

1. **Исследование рынка**

Поиск информации в открытых источниках (интернет, периодические издания, звонки в компании-производители конкурирующих товаров/услуг – не более 10 звонков по проекту). Изучение маркетинговых отчетов по тематике проекта.

* 1. **Рекомендуемая структура маркетингового исследования**

Введение

1. Современное состояние российского рынка продукции:

 1.1. Основные виды продукции, присутствующие на рынке.

 1.2. Преимущества исследуемой продукции.

 1.3. Состояние и тенденции развития рынка.

 1.4. Объем и динамика производства.

 1.5. Структура и сегментация рынка продукции:

 - по видам продукции;

 - по техническому решению;

 - по назначению;

 - географическая;

 - количественная;

 - качественная;

 - экспортно-импортная и т. д.;

 1.6. Конкурентная обстановка.

 1.7. Оценка текущей и потенциальной емкости рынка.

 1.8. Степень монополизации рынка.

 1.9. Динамика соотношения отечественной и зарубежной продукции и т. д.

2. Субъекты рыночных отношений

 2.1. Производство продукции

 2.1.1. Российское производство

2.1.1.1. Анализ российского производства продукции :

 - сегментация производителей;

 - оценка объемов производств;

 - динамика производства.

2.1.1.2. Ведущие российские производители продукции :

 - общие сведения о предприятиях;

 - ассортимент выпускаемой продукции;

 - основные характеристики продукции;

 - оценка имеющихся мощностей;

 - оценка объемов производства;

 - каналы сбыта продукции;

 - текущие цены на продукцию.

 2.1.2. Ведущие мировые производители продукции на российском рынке:

 - общие сведения об импортерах;

 - ассортимент продукции;

 - оценка объемов импорта;

 - текущие цены на продукцию.

 2.1.3. Сравнительный анализ технических характеристик, качества и уровня

 цен импортной и российской продукции.

2.2. Продажа продукции

 2.2.1. Анализ товародвижения:

 - формы и способы организации продаж продукции (каналы дистрибуции);

 - способы организации рынка;

 - факторы, влияющие на рынок.

 2.2.2. Ведущие продавцы продукции :

 - общие сведения о предприятиях;

 - ассортимент продаваемой продукции;

 - оценка объемов продаж;

 - текущие цены на продукцию, динамика цен;

 - существующие схемы поставок;

 - рекламная политика, методы стимулирования сбыта и PR‑мероприятия.

 2.3. Потребление продукции

 2.3.1. Анализ потребительского рынка:

 - сегментация отраслей-потребителей;

 - потребности конечных покупателей;

 - оценка объема потребления.

 2.3.2. Ведущие отрасли – потребители продукции :

 - структура потребления;

 - характеристика потребительских предпочтений (включая схемы поставок);

 - эластичность спроса;

 - портрет существующих (потенциальных) потребителей продукции.

 2.3.3. Ведущие предприятия – потребители продукции:

 - краткое описание исследуемого потребителя;

 - потребительские предпочтения;

 - необходимая частота и объем покупок;

 - наличие долгосрочных взаимоотношений между продавцами и покупателями

3. Внешняя торговля продукцией

 3.1. Импорт

 3.1.1. Структура импорта:

 - географическая;

 - количественная (в натуральном и стоимостном выражении);

 - по производителям;

 - по характеристикам.

 3.1.2. Рейтинг поставщиков (по странам и предприятиям)

 3.1.3. Объемы и динамика импорта

 3.2. Экспорт

3.2.1. Структура экспорта:

 - географическая;

 - количественная (в натуральном и стоимостном выражении);

 - по производителям;

 - по характеристикам.

 3.2.2. Рейтинг стран-покупателей

 3.2.3. Объемы и динамика экспорта

 3.3. Анализ контрактных цен

4. Оценка рынков товаров-заменителей (аналогов)

5. Прогноз развития рынка. Новые и перспективные ниши.

 Перспективные виды продукции

6. Рекомендации по продвижению продукции на российском рынке

Заключение

1. **План работ и объемы требуемых ресурсов и оборудования. Ценообразование**
	1. **План научно-технических и внедренческих работ по проекту**

Раздел включает следующие пункты:

- Планируемые сроки выполнения работ

- План исследования и разработок, их внедрения (Данные можно внести в таблицу с полями: этапы, вид работ; основные ожидаемые результаты; основные технические риски; варианты снижения рисков)

- Основные технические риски

* 1. **Имеющиеся и требуемые ресурсы, оборудование**

- Описание производственной площадки и новых потребностей

- Описание имеющегося лабораторного оборудования

- Описание имеющегося производственно-технологического оборудования

- Данные о применяемых средствах измерений, измерительном и испытательном оборудовании.

- Другие ресурсы в наличии

- Необходимое оборудование и средства измерений

- Другие требуемые нефинансовые ресурсы

* 1. **Ценообразование**

Для многих инновационных проектов ИрГТУ важным вопросом является ценообразование. Основными факторами, влияющими на назначение цены на новый продукт, являются:

* уровень издержек производства;
* степень конкуренции на рынке;
* вид товара или услуги;
* уникальность предлагаемого товара или услуги;
* имидж компании;
* соотношение спроса и предложения на аналогичные товары или товары-заменители на рынке;
* эластичность спроса;
* факторы «внешней среды».

Очевидно, что при определении цены, наиболее правильно, будет учитывать все основные факторы, хотя удельный вес каждого из них может быть различным. Цена на новую продукцию должна определяться после проведения тщательного анализа, с учётом её восприятия покупателями, цен конкурентов, а также с учётом производственных затрат. В конце концов, является или нет цена разумной, решит потребитель, который «голосует деньгами», приобретая тот или иной товар.

В инновационном маркетинге, как правило, применяются следующие виды ценовых стратегий:

* **стратегия «снятия сливок»***,* применяемая при внедрении нового товара на рынок, когда на товар устанавливаются достаточно высокие цены. Этот метод работает в случае отсутствия конкурентов у фирмы и отсутствия информации о товаре у потребителей, а также необходимости быстрого получения прибыли. Высококлассным исполнителем такого метода «снятия сливок» является компания Du Pont (всем женщинам знакомы ее изобретения - колготки с лайкрой, тефлоновые покрытия для посуды, целлофан и т.д.). Так вот, представляя потребителю очередную новинку, компания обычно назначает на нее максимально возможную цену, рассчитанную на покупателей с высокими доходами. Когда объем продаж стабилизируется, Du Pont снижает цену, чтобы привлечь следующий сегмент покупателей, которых устраивает новая цена. Таким образом, компания снимает максимально возможный слой финансовых «сливок» с различных сегментов рынка.
* **стратегия проникновения на рынок***,* когда на новый товар устанавливаются относительно низкие цены - в случае наличия большого числа конкурентов.
* **стратегия престижных цен**,применяемая для представления новых товаров с позиции качества и престижа, предполагая, что для потребителей высокая цена означает и высокое качество продукции. Эта стратегия, как правило, используется уже достаточно известными компаниями.
* **стратегия, основанная на мнении потребителей**, при которой цена устанавливается на том уровне, который потребитель готов заплатить за товар.

Ценовой прием управления представляет собой способ воздействия механизма цен на реализацию инновации.

Ценовой прием управления включает в себя два основных элемента:

* ценообразующие факторы, действующие на стадии производства инновации;
* ценовую политику, применяемую при реализации, продвижении и распространении инновации.

Ценообразующие факторы при производстве нового продукта или операции бывают внешними и внутренними, однако решающее значение имеют именно внешние факторы.

Внешние ценообразующие факторы отражают влияние внешней среды по отношению к производителю или продавцу инноваций. К таким факторам относятся оптимальный (наиболее реально реализуемый) спрос покупателей на конкретную инновацию, платежеспособность этих покупателей. Это дает возможность установить максимальный уровень спроса на данную инновацию и учесть его при изменении различных характеристик инновации и др.

Внутренние ценообразующие факторы отражают, прежде всего, финансовую и производственную деятельность производителя инновации или ее продавца. К таким факторам относятся себестоимость отдельных видов продукта, имеющих вещную форму, затраты продавца на продажу инновации, объем выручки (или прибыли), который необходимо получить от реализации инновации, и др.

Важнейшим этапом формирования цены на продукцию является формирование себестоимости продукции. Формирование себестоимости по статьям калькуляции представлено в Приложении 5.

Ценовая политика представляет собой систему основных принципов и правил, используемых для установления цен.

Хорошо продуманная ценовая политика играет чрезвычайно важную роль при продвижении и распространении инновации, и она помогает компании достичь поставленных целей при помощи механизма цен.

При разработке ценовой политики необходимо учитывать влияние внешних и внутренних факторов. К внешним факторам ценовой политики относят: изменение спроса покупателей, их интересов и привычек, активность поведения конкурентов на рынке, изменения в экономической политике государства и в политике местных органов власти в отношении налогов, сборов, ставок и условий аренды и т.п. Внутренние факторы ценовой политики включают в себя стремление не столько увеличить свой доход, сколько поднять свой имидж и рейтинговую оценку (т.е. работа на перспективу), стремление предприятия уклониться от обвинения в монополии на рынке, заинтересованность его в увеличении своей доли на рынке, увеличении поступления денежных средств от реализации инноваций, стремление избежать банкротства и др.

При разработке ценовой политики необходимо сделать следующее:

* Определить цели ценовой политики в отношении конкретной инновации.
* Оценить спрос на инновацию в данный период времени и в перспективе с учетом изменений условий хозяйственной ситуации.
* Проанализировать и оценить производственный и экономический потенциал предприятия.
* Изучать работу конкурентов, их цены, характеристики продукта и т.п.
* Изучая действия конкурентов, постараться выяснить: какие средства (например, систему скидок, условий, отражающих особенности инновации, систему преимуществ, доставляемых покупателю данной инновации, и др.) использует конкурент для реализации своих аналогичных продуктов.

Несколько примеров направлений ценовой рыночной стратегии в отношении реализации инновации:

* Не снижать цены на конкретную инновацию ниже общей величины затрат на ее производство, реализацию и оптимального уровня рентабельности.
* Стремление к обеспечению цен ниже цен конкурентов на аналогичный продукт.
* Ориентировка на цены конкурентов.
* Увеличение объема реализации инноваций за счет более низких цен или лучших условий вложения капитала в них покупателями инновации и др.

По причине того, что в процессе ценообразования используются данные маркетингового исследования, ценообразование должно проводиться после маркетинговых исследований.

**4. Экономические параметры проекта. Формулы приводились выше (стр. 20)**

4.1 Расчеты окупаемости и эффективности проекта.

Данный раздел должен содержать следующие обязательные элементы.

1. Стоимость НИР, ОКР, проектирования. Общая структура распределения инвестиций на НИОКР. Коммерциализация результатов НИОКР.

2. Стоимость патентования и сертификации.

3 Стоимость строительства и монтажа, испытаний.

4. Основные издержки производства.

5. Планируемая себестоимость единицы продукции (таблица по годам)

6 Планируемая рыночная цена единицы продукции. Политика ценообразования.

7 Производственная программа – динамика объема производства (в единицах шт. и стоимости – таблица выпуска по годам)

8 План финансовых потоков (доходы и расходы – инвестиционный период с поквартальной разбивкой, далее – по годам)

9 Балансовая прибыль, в т.ч. чистая прибыль (таблица по годам)

10. Отчисления в бюджет (таблица по годам)

11. Описание налогового окружения. Льготы.

12. Предполагаемые источники финансирования проекта

13. Фонды и программы, финансирующие проекты данного типа (если возможны)

14. Общая сумма инвестиционных затрат. График финансирования отдельными инвесторами (таблица по годам)

15. Срок погашения (для возвратных инвестиций). Планируемый график возврата средств (таблица по годам)

16. Планируемая выплата процентов (таблица по годам) (по возможности)

17. Оценка стоимости нематериальных активов (в т. ч. патентов, ноу-хау) (по возможности)

18. Расчет окупаемости проекта. Оценка экономической эффективности проекта (NPV, IRR) – в формате Excel.

4.2 Описание использованной финансовой модели.

На прединвестиционном этапе проекта при анализе его финансовой эффективности и принятии инвестиционного решения важно оценить и соизмерить прогнозные величины входных и выходных денежных потоков проекта. Другими словами, на этом этапе целесообразно рассматривать проект как «черный ящик», т.е. не вдаваясь во внутреннюю структуру проекта и механизм его реализации, оценивать и соизмерять входные денежные потоки (т.е. стоимость необходимых ресурсов или расходы, затраты проекта) с выходными денежными потоками проекта (т.е. стоимостью произведенной продукции или выгодами, доходами проекта).

До эксплуатационной стадии проекта, т.е. момента выпуска продукции, проходит определенное время (прединвестиционная и инвестиционная стадии). Это означает, что время является одним из факторов (ресурсов) проекта.

Учет фактора времени является одним из важнейших принципов оценки эффективности проекта. Этот учет базируется на понятиях теории ценности денег во времени, согласно которой одна и та же денежная сумма имеет разную ценность во времени по отношению к текущему моменту в силу, например, инфляции, возможности альтернативного использования денежных средств (например, деньги можно не вкладывать в инновационный проект, а положить в банк и их ценность будет изменяться с течением времени), риска и неопределенности, связанных с инвестированием в данный объект, и других причин.

При принятии инвестиционного решения необходимо уметь соизмерять затраты и выгоды, осуществленные в разные периоды времени, т.е. сводить будущие денежные суммы к настоящему моменту времени (моменту принятия инвестиционного решения - t=0) путем дисконтирования.

Пример техники дисконтирования (операция обратная начислению сложного процента) приведен в Приложении 6.

**Таблица А. Потребность в капитальных вложениях согласно проектно-сметной документации, млн. руб. (в среднегодовых ценах года проведения конкурса)**

Данные, необходимые для этапа «Строительство завода».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Всего по проектно-сметной документации** | **Выполнено** | **Подлежит выполнению до конца строительства** |
| **на начало текущего года** | **на момент подачи заявки на конкурс** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Капитальные вложения по утвержденному проекту, всегов том числе: | Заполняется на основе описания продукта проекта и ИСР; ресурсы и оборудование |  |  |  |
| строительно-монтажные работы |  |  |  |  |
| оборудование |  |  |  |  |
| прочие затраты |  |  |  |  |

**Таблица Б. Инвестиции (в период строительства и пуско-наладки), млн. руб.**

Данные, необходимые для этапа «Строительство завода».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Статьи затрат** | **1 год** |  | **2 год** | **3 год** |
| **Всего** | **по кварталам** | **Всего** | **по кварталам** | **Всего** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **I** | **II** | **III** | **IV** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 1.Капитальные вложения по утвержденной проектной документации, подлежащие выполнению (таблица А) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Капитальные вложения в объекты сбыта (заполняется на основе описания продукта проекта и ИСР) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Приобретение оборотных средств (заполняется на основе описания продукта проекта и ИСР) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Другие инвестиции в период освоения и пуско-наладки производственных мощностей (заполняется на основе описания продукта проекта и ИСР) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Итого - объем инвестиций (сумма показателей пунктов 1-4) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица В. Источники средств (на начало реализации проекта), млн. руб.**

Используется в случае, если предприятие уже работало на момент начала реализации проекта. Данная таблица заполняется представителем предприятия.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование источников** | **Средства на начало****реализации проекта** |
| **1** | **2** |
| *СОБСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА*1. Выручка от реализации акций (взнос в уставный капитал в денежной форме)
2. Нераспределенная прибыль (фонд накопления)
3. Неиспользованная амортизация основных средств
4. Амортизация нематериальных активов
5. Результат от продажи основных средств
6. Собственные средства, всего (сумма показателей пунктов 1-5)
 |  |
| ЗАЕМНЫЕ И ПРИВЛЕЧЕННЫЕ СРЕДСТВА1. Кредиты банков (по всем видам кредитов)
2. Заемные средства других организаций
3. Долевое участие в строительстве
4. Прочие
5. Заемные и привлеченные средства, всего (сумма показателей пунктов 7-10)

12. Предполагаемая государственная поддержка проекта |  |
| **13. Итого (сумма показателей пунктов 6, 11, 12)** |  |

**Этап «Эксплуатация»**

**Таблица Г. Программа производства и реализации продукции**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Единица измерения** | **1 год** | **2 год** | **З год**Всего |
| Всего | **по кварталам** | Всего | **по кварталам** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **I** | **II** | **III** | **IV** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| 1. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 (вид продукции\*) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Объем производства: в натуральном выражении и/или в стоимостном выражении (на основании описания продукта проекта) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Объем реализации в натуральном выражении, всегов том числе: на внутреннем рынкена внешнем рынке(на основании описания продукта проекта и данных маркетингового исследования) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Цена реализации за единицу, продукции: на внутреннем рынке на внешнем рынке (в иностранной валюте)(на основании описания продукта проекта и данных маркетингового исследования) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выручка от реализации продукции |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Общая выручка от реализации (в рублях)в том числе: НДСакцизыпошлины |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. Общая выручка от реализации продукции, итого** (в рублях)в том числе: НДСакцизыпошлины |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\* Заполняется по каждому виду продукции или по типовым представителям отдельно

**Таблица Д. Численность работающих, расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды**

Этап «Функционирование предприятия»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Единица измерения** | **1 год** | **2 год** | **3 год**Всего |
| Всего | **по кварталам** | Всего | **по кварталам** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **I** | **II** | **III** | **IV** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| **Численность работающих по проекту, всего**(на основе описания продукта проекта) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в том числе:1. рабочие, непосредственно занятые производством продукции |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. рабочие, служащие и ИТР, не занятые непосредственно производством продукции |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. сотрудники аппарата управления на уровне цехов и организации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. сотрудники, занятые сбытом продукции нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Расходы на оплату труда рабочих, непосредственно занятых производством продукции, всего |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в том числе:заработная плата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| отчисления на социальные нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. Расходы на оплату труда рабочих, служащих и ИТР, не занятых непосредственно производством продукции, всего |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в том числе:заработная плата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| отчисления на социальные нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Расходы на оплату труда сотрудников аппарата управления на уровне цехов и организации, всего |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в том числе: заработная плата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| отчисления на социальные нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. Расходы на оплату труда сотрудников службы сбыта продукции, всего |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в том числе: заработная плата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| отчисления на социальные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. Расходы на оплату труда, всего |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в том числе:заработная плата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| отчисления на социальные нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица Е. Затраты на производство и сбыт продукции (на годовой объем), млн. руб.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **1 год** | **2 год** | **Третий и последующие годы,**Всего |
| Всего | **по кварталам** | Всего | **по кварталам** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **I** | **II** | **III** | **IV** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| (вид продукции\*) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Прямые (переменные) затраты, всего(на основе описания продукта проекта, плана маркетинга, характеристик оборудования) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в том числе:затраты на сырье, материалы, комплектующие, полуфабрикаты и др. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| затраты на топливо и энергию на технологические цели |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| производственных рабочих (общие затраты) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| отчисления на социальные нужды (общие) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Постоянные (общие) затраты, всего (разбить) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в том числе:общепроизводственные расходы, всегоиз них: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| затраты на материалы, инструмент, приспособления и др. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| затраты на топливо, энергию |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| затраты на оплату труда |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| отчисления на социальные нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| общехозяйственные расходы, всегоиз них: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| затраты на материалы и др. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| затраты на топливо, энергию |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| затраты на оплату труда |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| отчисления на социальные нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| расходы на сбыт продукции, всегоиз них: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| затраты на материалы и др. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| затраты на топливо, энергию |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| затраты на оплату труда |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| отчисления на социальные нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Общие затраты на производство и сбыт продукции (услуг), всего |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в том числе:затраты на материалы и др. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| затраты на топливо, энергию |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| затраты на оплату труда |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| отчисления на социальные нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. НДС, акцизы, уплаченные из затрат на материалы, топливо, энергию и др. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\* Заполняется по основным видам продукции.

###

**Таблица 7. Амортизационные отчисления, млн. руб.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Норма амортизации в соответствии с установленным порядком (в процентах)** | **1 год** | **2 год** | **Третий и последующие годы,**Всего |
| Всего | **по кварталам** | Всего | **по кварталам** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **I** | **II** | **III** | **IV** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| **1. Основные фонды и нематериальные активы по проекту, всего** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в том числе: а) по бизнес-плану, всегоиз них: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| здания и сооружения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| оборудование |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нематериальные активы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| б) ранее понесенные затраты на создание фондов, всегоиз них: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| здания и сооружения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| оборудование |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нематериальные активы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в) начисленная амортизация по проекту |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| г) остаточная стоимость, основных фондов и нематериальных активов по проекту |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. Ранее созданные основные фонды и нематериальные активы, относимые на себестоимость продукции по бизнес-плану** (общепроизводственные, общехозяйственные и сбытовые) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а) всегов том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| здания и сооружения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| оборудование |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нематериальные активы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| б) начисленная амортизация |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в) остаточная стоимость основных фондов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. Начисленная амортизация, всего (сумма показателей пунктов 1 "в" и 2 "б")** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. Всего остаточная стоимость основных средств и нематериальных активов, всего (сумма показателей пунктов 1 "г" и 2 "в")** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 8. Финансовые результаты производственной и сбытовой деятельности (на годовой объем), млн. руб.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **1 год** | **2 год** | **Третий и последующие годы,**Всего |
| Всего | **по кварталам** | Всего | **по кварталам** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **I** | **II** | **III** | **IV** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 1. Общая выручка от реализации продукции (таблица 4, пункт 2) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. НДС, акцизы и аналогичные обязательные платежи от реализации выпускаемой продукции (таблица 4, пункт 2) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Уплачиваемые экспортные пошлины |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Выручка от реализации продукции за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей (разность между показателями пункта 1 и пунктов 2,3) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Общие затраты на производство и сбыт продукции (услуг) (таблица 6, пункт 3)в том числе |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а) НДС, акцизы и аналогичные обязательные платежи, уплачиваемые из затрат на материалы, топливо, энергию. (таблица 6, пункт 4) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. Амортизационные отчисления (таблица 7, пункт 3) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Налоги, включаемые в себестоимость, всегов том числе:(указать каждый в отдельности) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. Финансовый результат (прибыль) (разность между показателямипункта 4 и пунктов 5, 6 и 7) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. Налоги, относимые на финансовый результат (прибыль), всегов том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| налог на имущество |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| другие налоги (указать каждый в отдельности) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. Погашение основного долга и выплата процентов за кредит |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. Налогооблагаемая прибыль(разность показателей пункта 8 и пунктов 9 и 10) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. Налог на прибыль |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. Чистая прибыль(разность показателей пункта 8 и пунктов 9 и 12) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. Платежи в бюджет (сумма показателей пунктов 2, 3, 7, 9, 12 за вычетом показателя пункта 5 "а") |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 9. План денежных поступлений и выплат, млн. руб.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **год** | **2 год** | **Третий и последующие годы,**Всего |
| Всего | **по кварталам** | Всего | **по кварталам** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **I** | **II** | **III** | **IV** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И СБЫТУ ПРОДУКЦИИ (УСЛУГ)** |
| 1. Денежные поступления, всего (сумма показателей пунктов 1 "а" и 1 "б")в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а) поступления от продажи продукции (услуг) (таблица 8, пункт 1)план маркетинга |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| б) прочие доходы от производственной деятельности |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Денежные выплаты, всего (сумма показателей пунктов 2 "а" и 2 "б")в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а) затраты по производству и сбыту продукции (услуг) (таблица 8, пункт 5) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| б) платежи в бюджет (таблица 8, пункт 14) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Сальдо потока от деятельности по производству и сбыту продукции(разность показателей пунктов 1 и 2) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ** |
| 4. Поступление средств, всего (сумма показателей пунктов 4 "а", 4 "б" и 4 "в") в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а) денежные средства претендента на начало реализации проекта |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| б) продажа имущества |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в) продажа финансовых активов (паи, ценные бумаги других эмитентов) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Выплаты, всего (таблица 2, пункт 5) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. Сальдо потока от инвестиционной деятельности (разность показателей пунктов 4 и 5) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Сальдо потока по производственной и инвестиционной деятельности (сумма показателей пунктов 3 и 6) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Сальдо потока нарастающим итогом** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ** |
| 8. Поступление средств, всего (сумма показателей пунктов 8"а", 8"б" и 8"в")в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а) поступления от продажи своих акцийиз них продажа государству |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| б) кредиты |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в том числе государственная поддержка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в) займы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. Выплата средств, всего (сумма показателей пунктов 9 "а", 9 "б" и 9 "в")в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а) уплата процентов за предоставленные средства (кроме процентов по краткосрочным кредитам) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| из них:по средствам государственной поддержки за счет федерального бюджета |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| по кредитам коммерческих банков (по каждому кредиту в отдельности) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| по другим заемным средствам (по каждому кредиту в отдельности) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| б) погашение основного долга, всего |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| из них:по средствам государственной поддержки за счет федерального бюджета |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| по кредитам коммерческих банков (по каждому в отдельности) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| по другим заемным средствам (по каждому кредиту в отдельности) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в) выплата дивидендов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. Сальдо потока по финансовой деятельности (разность показателей пунктов 8 и 9) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. Общее сальдо потока (сумма показателей пунктов 7 и 10) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Сальдо потока нарастающим итогом** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 10. Бюджетный эффект от реализации проекта, млн. руб.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование статьи** | **1 год** | **2 год** | **Третий и последующие годы,** Всего |
| 1. Выплаты |  |  |  |
| а) предполагаемая государственная поддержка проекта (таблица 3, пункт 12) |  |  |  |
| б) НДС (комплектующие изделия, запасные части, оборудование, строительные работы, материалы, топливо, электроэнергия) |  |  |  |
| **2. Поступление средств, итого (сумма показателей пунктов 2 "а", 2 "б", 2 "в", 2 "г", 2 "д", 2 "е", 2 "ж")**в том числе: |  |  |  |
| а) налоги и платежи в бюджет (таблица 9, пункт 2 "б") |  |  |  |
| б) единовременные затраты при оформлении земельного участка\* |  |  |  |
| в) подоходный налог на заработную плату 0,12 х затраты на оплату труда (таблица 6, пункт 3) |  |  |  |
| г) отчисления на социальные нужды (пенсионный фонд, фонд социального страхования, фонд занятости, обязательное медицинское страхование) (таблица 6, пункт 3 - отчисления на социальные нужды) |  |  |  |
| д) выручка от продажи государственного пакета акций |  |  |  |
| е) возврат процентов по государственному кредиту (таблица 9. пункт 9 "а") |  |  |  |
| ж) возврат основного долга государству (таблица 9, пункт'9 "б") |  |  |  |
| **3. Сальдо потока (разность показателей пунктов 2 и 1)** |  |  |  |
| 4. То же нарастающим итогом |  |  |  |
| 5. Коэффициент дисконтирования (пункт 8 макета бизнес-плана) |  |  |  |
| 6. Дисконтированная величина, сальдо потока (частное от деления показателей пунктов 3 и 5) |  |  |  |
| 7. Чистый дисконтированный доход государства нарастающим итогом |  |  |  |
| 8. Чистый дисконтированный доход государства с учетом рисков нарастающим итогом |  |  |  |

\* Подтверждается первичным документом

Приложение 10

## Расписание встреч и консультаций

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел бизнес-плана** | **Дата консультации / согласования** | **Дата консультации / согласования** | **Дата консультации / согласования** | **Дата консультации / согласования** |
| Научно-технологическое обоснование проекта |  |  |  |  |
| Маркетинг проекта |  |  |  |  |
| Стратегия развития проекта |  |  |  |  |
| Экономика проекта |  |  |  |  |
| Резюме бизнес-плана |  |  |  |  |

Приложение 11

## Запрос на проведение патентного поиска

Руководителю отдела интеллектуальной собственности ИрГТУ

Л.В. Хмеленковой

От проректора по инновационной деятельности

М.В. Корнякова

Заявление

Прошу провести патентный поиск по тематике «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» с целью подготовки бизнес-плана данного проекта.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата подпись

Приложение 12

## Сопроводительное письмо Заказчику

(оформляется на бланке ИрГТУ)

Генеральному директору \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование компании

И.О. Фамилия

От проректора по инновационной деятельности ИрГТУ

М.В. Корнякова

Уважаемый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_!

Направляю Вам бизнес-план (технико-экономическое обоснование) проекта «Наименование проекта», написанный в соответствии с Договором № \_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ между «Наименование компании-Заказчика» и ООО «Консалтинговый центр трансфера технологий».

Прошу в срок до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ отправить в наш адрес подписанный с Вашей стороны акт выполненных работ.

Проректор по ИД М.В. Корняков

Приложение 13

## Титульный лист БП/ТЭО

**Министерство образования и науки Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Национальный Исследовательский

**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**



**бизнес – план**

**Технико-экономическое обоснование**

(ненужное удалить)

**ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ**

**«Название проекта»**

**Разработчик Фамилия И.О.**

**Иркутск**

**20\_\_**

Приложение 14

## Карточка хода работ для подготовки технико-экономического обоснования проекта

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Работа****Действие** | **Исполни-тель** | **Кому передает** | **Дата****начала** | **Дата****сдачи** | **Трудо-затраты** | **Длитель-ность** | **Оценка** | **Документ** |
|  | **Этап 1 Подготовка обоснования проекта**  |
|  | **Инициация Порядок инициации описан в документе СТО 00 02. Инициация проекта или этапа проекта** |
| 1.1. | Регистрация письма или заявления. | Помошник ПрИД | 1.2. |  |  |  |  |  | Дело №112 |
| 1.2. | Принятие решения об инициации проекта и назначении ОИ или РП | ПрИД1.1. | Помошник ПрИД1.3. |  |  |  |  |  | Письмо (заявка) с резолюцией директора 1 тип проекта2 срок исполнения3 назначение ОИ, РП4 премиальный фонд |
| 1.3. | Регистрация запроса в журнале А или Б | Помошник ПрИД1.2. | ОИ (этап А)РП (этап Б)1.4. |  |  |  |  |  | Журнал регистрации проектов |
| 1.4. | Отправка письма-отказа (отсрочки выполнения), если не было принято решение об инициации проекта (не обязательное действие)Заключение Договора с Заказчиком (в случае положительного решения по проекту) | Помошник ПрИД1.3. | Заказчику1.5. |  |  |  |  |  | Приложение 5 СТО 00 14-2 Бизнес-процесс КТПриложение 9 Договор с Заказчиком |
| 1.5 | Заполнение Паспорта проекта | ОИ (этап А)РП (этап Б)1.4. | РНРПОПрИД1.6. |  |  |  |  |  | СТО 00 02 Приложение А «Паспорт проекта» |
|  | **Этап А1 Предварительная проработка (сбор исходных данных)**  |
| 1.6 | Сбор исходных данных | РП1.5. | 1.7. |  |  |  |  |  |  |
| 1.6.1  | Отправление анкеты № 1 заказчику | РП1.5. | Заказчик1.6.2. |  |  |  |  |  | Приложение 10 Анкета Заказчика |
| 1.6.2 | Получение анкеты № 1 от заказчика | Заказчик1.6.1. | РП1.7. |  |  |  |  |  |  |
| 1.7 | Описание продукта проекта или этапа (проекта)  | РП1.6.2. | РНРПО1.8. |  |  |  |  |  | Приложение А 4 СТО 00 03 ОбоснованиеОписание продукта проекта, стратегического плана, границ проекта, критериев успеха |
| 1.8. | Определение границ проекта | 1.7. | 1.9. |  |  |  |  |  | Приложение А 4 СТО 00 03 ОбоснованиеОписание продукта проекта, стратегического плана, границ проекта, критериев успеха |
| 1.9. | Разработка Стратегического плана | РП1.8. | РНРПО1.10. |  |  |  |  |  | Приложение А 4 СТО 00 03 ОбоснованиеОписание продукта проекта, стратегического плана, границ проекта, критериев успеха |
| 1.10. | Передача членам команды проекта Паспорта проекта, исходных данных и описания продукта проекта | РП1.9. | ЧКП1.11. |  |  |  |  |  | СТО 00 02 Приложение А Паспорт проекта Приложение 10 Анкета ЗаказчикаПриложение А 4 СТО 00 03 ОбоснованиеОписание продукта проекта, стратегического плана, границ проекта, критериев успеха |
| 1.11. | Разработка укрупненного плана проекта | 1.10. | 1.12. |  |  |  |  |  |  |
| 1.11.1. | Формирование ИСР | РП1.10. | РН1.11.2. |  |  |  |  |  | Приложение А СТО 00.04-1 Порядок формирования иерархической структуры работ |
| 1.11.2. | Планирование ресурсов | РП1.11.1. | РН1.11.3. |  |  |  |  |  | Приложение 2 Объем требуемых ресурсов |
| 1.11.3. | Оценка длительности работ | РП1.11.2. | РН1.11.4. |  |  |  |  |  | Приложение А СТО 00.04-3 Порядок оценки длительности работОценка длительности работ |
| 1.11.4. | Разработка диаграммы Ганта | РП1.11.3. | РН1.12. |  |  |  |  |  | Приложение \_\_ Диаграмма Ганта |
| 1.12 | Определение стоимости работ | РП1.11. | РН1.13. |  |  |  |  |  | Приложение А 7 СТО 00 03 Обоснование «Оценка стоимости работ проекта» |
| **Этап А2 Подготовка технико-экономического обоснования** |
| 1.13 | Подготовка технико-экономического обоснования | РП | РНРПО |  |  |  |  |  |  |
| 1.13.1 | Работа над разделами «Описание общей идеи ТЭО», «Обоснование деятельности», «Расчеты потребностей производства»: переработка информации, полученной от Заказчика | РП1.12.1.11.1.8.1.7. | 1.13.2. |  |  |  |  |  | Анкета ЗаказчикаОписание продукта проектаТехнико-экономическое обоснование |
| 1.13.2 | Работа над разделом «Экономическое обоснование» | 1.13.1. | 1.13.3. |  |  |  |  |  | Формулы для расчета показателей бизнес-планаТехнико-экономическое обоснование |
| 1.13.3. | Работа над разделом «Выводы и предложения» | 1.13.1.1.13.2. | 1.13.4. |  |  |  |  |  | Технико-экономическое обоснование |
| 1.13.4. | Защита технико-экономического обоснования на ПК или Руководителя ПО | 1.13.3. | 1.14. |  |  |  |  |  |  |
| 1.14 | Подготовка письма Заказчику | РП1.13.4. | РН1.15. |  |  |  |  |  | Сопроводительное письмо Заказчику |
| 1.15 | Отправка технико-экономического обоснования Заказчику | Помошник ПрИД1.14. | Заказчик1.16. |  |  |  |  |  |  |
| 1.16 | Обсуждение замечаний заказчика и корректировка технико-экономического обоснования | РПРНРПОПрИД1.15. | Заказчик1.17. |  |  |  |  |  |  |
| 1.17 | Окончательное одобрение технико-экономического обоснования Заказчиком | Заказчик1.16. | РПОПрИД1.18. |  |  |  |  |  |  |
| 1.18 | Заполнение карточки административного завершения | РП1.17. | Общая папка УИД |  |  |  |  |  |  |
| **Карточка административного завершения** |
| **№** | **Операция по завершению работы и название информационного материала** | **Документ** | **Отв. за прием** | **Подпись** | **Адрес размещения в БД\***  |
| **1** | **Пополнение информационного обеспечения** |  |  |  |  |
| 1.1 | Бизнес-план проекта |  |  |  |  |
| 1.2 | Сбор информации: консультанты, эксперты, профильные специалисты, подрядчики, поставщики |  |  |  |  |
| **2** | **Накопление опыта** |  |  |  |  |
| 2.1 | Этап предварительной проработки: шаблоны сопроводительного письма, стратегического плана, описания продукта, коммерческого предложения по работе |  |  |  |  |
| 2.2 | Этап подготовка контракта: договор |  |  |  |  |
| 2.3 | Этап реализации проекта: типовая ИСР, диаграмма Ганта, план организационного развития компании |  |  |  |  |
| 2.4 | Возможность повторного коммерческого использования результатов работы (отчетов, изделий) |  |  |  |  |
| **3** | **Подведение итогов и закрытие проекта** |  |  |  |  |
| 3.1 | Разбор работы |  |  |  |  |
| 3.2 | Подведение итогов проекта: оценка проекта |  |  |  |  |
| 3.3 | Внесение информации о подготовке бизнес-плана в личное дело сотрудника |  |  |  |  |
| 3.4 | Предложения по улучшению работы (в письменном виде, на имя проректора по ИД) |  |  |  |  |
| 3.6 | Оценка вклада участников проекта и размера вознаграждения |  |  |  |  |
| 3.7 | Рассмотрение результата проекта на ПК |  |  |  |  |
| 3.9 | Закрытие работы |  |  |  |  |

Приложение 15

## Технико-экономическое обоснование

|  |
| --- |
| Описание общей идеи ТЭОВ качестве основы для данного подраздела используется анкета №1, заполненная Заказчиком, а также описание продукта проектаВ подразделе описывается потребность в увеличении объемов деятельности, мощностей производства, смена технологии или схемы производства, повышение уровня безопасности труда и т.д. То есть, в данном разделе требуется указать те изменения на предприятии, которые потенциально могут произойти в случае, если руководство на основе ТЭО примет положительное решение. |
| Обоснование деятельности (обоснование выбора технологии, приобретения оборудования, смены схемы производства, строительных решений)В качестве основы для данного подраздела используется анкета №1, заполненная Заказчиком, а также описание продукта проекта |
| Расчеты потребностей производства (в сырье, материалах, энергетических, трудовых и финансовых ресурсах)В качестве основы для данного подраздела используется форма «Потребность в ресурсах и оборудовании» |
| Экономическое обоснование (расчеты финансовых показателей в результате деятельности в рамках проекта)Рассчитываются такие показатели, как объемы прибыли за расчетный период, себестоимость продукции (используется та же форма, что и для калькуляции себестоимости бизнес-плана). Также при необходимости могут рассчитываться показатели эффективности инвестиционного проекта (NPV, IRR), для чего используется соответствующая форма (Приложение 6)В отдельных случаях могут быть указаны социальные, а также другие показатели. |
| Выводы и предложения (дается общая оценка экономической целесообразности и перспектив внедрения проекта)Раздел использует данные, полученные в ходе оформления предыдущих разделов |