

2021

# Бизнес-план строительства битумного терминала



Питер-Консалт

21.6.2021

## Оглавление

1.	Резюме .....	3
1.1.	Сущность результатов бизнес-планирования .....	3
1.2.	Планируемые показатели эффективности .....	3
1.3.	Источники финансирования .....	4
2.	Описание бизнес-идеи, целей проекта .....	4
3.	Анализ рынка.....	7
3.1.	Общая характеристика рынка .....	7
3.1.1.	Битумный рынок РФ.....	7
3.1.2.	Битумный рынок Республики ХХХ.....	9
3.2.	Клиентская целевая группа .....	9
3.3.	Оценка существующего спроса .....	10
3.4.	Ожидаемая конкуренция .....	10
4.	Маркетинговый план .....	11
4.1.	Концепция маркетинга.....	11
4.2.	План продаж.....	12
4.3.	Тактика маркетинга .....	12
4.3.1.	Развитие продукта .....	12
4.3.2.	Каналы сбыта .....	12
4.3.3.	Ценообразование .....	12
4.3.4.	Программа продвижения .....	12
5.	Организационный план.....	13
5.1.	Разрешительные документы .....	13
5.2.	Штатное расписание.....	13
5.3.	Календарное осуществление проекта .....	13
6.	Материальные ресурсы.....	14
6.1.	Инвестиционные расходы.....	14
6.2.	Косвенные расходы.....	14
6.3.	Прямые расходы .....	14
6.4.	Налоговое окружение .....	15
7.	Финансовый анализ .....	15
7.1.	Бюджет движения денежных средств.....	16
7.2.	Прогнозный баланс .....	16
7.3.	Бюджет доходов и расходов .....	16
7.4.	Финансовые показатели .....	16
7.5.	Показатели эффективности.....	16
7.6.	Анализ безубыточности.....	17
7.7.	Анализ чувствительности.....	17
8.	Анализ рисков.....	18
8.1.	Технологические риски .....	18
8.2.	Организационный и управленческий риск.....	19
8.3.	Риск материально-технического обеспечения.....	19
8.4.	Финансовые риски .....	20
8.5.	Экономические риски.....	20
8.6.	Экологические риски.....	20

На нашем сайте размещены другие [примеры разработанных нами бизнес-планов](#). Вы также можете ознакомиться с [отзывами наших заказчиков](#), описанием [процедуры заказа бизнес-планов и ТЭО](#). Узнайте как оптимизировать расходы на эту работу посмотрев видеопост ["Стоимость разработки бизнес-плана"](#) на нашем канале Youtube.

 Если вы [заполните этот вопросник для подготовки коммерческого предложения](#), мы пришлём вам КП, учитывающее возможности такой оптимизации.

## 1. Резюме

### 1.1. Сущность результатов бизнес-планирования

Инициаторы проекта планируют строительство битумного терминала на участке площадью \*\* \*\*\* кв. м., расположенном по адресу РФ, Республика ХХХ, .....

Расположение терминала обеспечивает охват объектов дорожного строительства на всей территории Республики ХХХ, так как наиболее удалённая точка ... находится на расстоянии \*\*\* км.

Инициаторы планируют создание производственно-складского битумного терминала, снабженного необходимым оборудованием для длительного межсезонного хранения, гомогенизации битумов, производства дорожных модифицированных битумов, лабораторно-техническим центром для подбора марок (рецептур) битумов под требования заказчика.

Анализ рынка показал (см. п. \*), что потенциал рынка достаточен для загрузки терминала до уровня, обеспечивающего рентабельность проекта. Следовательно, при условии эффективной работы на рынке проект будет экономически успешным. Для этого инициаторам проекта необходимо

- .....

Инициаторы проекта планируют построить терминал и ввести его в эксплуатацию к \*.\*.\*\*\*\* и довести его загрузку до проектных значений, что обеспечит уже в первый год эксплуатации выручку от продажи более \*,\*\* млрд. руб. и чистую прибыль более \*\*\* млн. руб.

### 1.2. Планируемые показатели эффективности

В следующей таблице приведены показатели экономической эффективности проекта.

**Таблица 1. Показатели эффективности инвестиций**

Показатели	Единица измерения	Значение
Период планирования	мес.	***
Чистый Доход без учета дисконта (PV)	руб.	* *** ** *
ВНД (IRR), % в год.	%	** , %
Чистый Дисконтированный Доход (NPV)	руб.	* *** ** *
Чистый Дисконтированный Доход (NPV) с терминальной стоимостью (TV)	руб.	* *** ** *
Срок окупаемости	мес.	**
Срок окупаемости с дисконтом	мес.	**
Индекс доходности за период планирования		* , *

**Анализ прогнозных показателей экономической эффективности свидетельствует об инвестиционной привлекательности проекта, о чем говорят следующие факторы:**

- Положительное значение чистого дисконтированного дохода, составляющее более \*,\* млрд. руб. без учета терминальной стоимости и \*,\* млрд. руб. с учетом терминальной стоимости.

- Значение внутренней нормы доходности (ВНД), составляющее \*\*, \*\*%.
- Проект окупается за \*\* месяцев с учётом дисконта.

**На основании представленных выше данных сделано заключение, что рассматриваемый проект может быть рекомендован к реализации.**

### 1.3. Источники финансирования

Проект финансируется в виде беспроцентного займа, предоставляемого учредителем предприятия.

График инвестиций представлен в следующей таблице. Инвестиционный период проекта составляет \* год.

Показатель	ИТОГО	* кв.	* кв.	* кв.	* кв.
ПИР	** *** **	** *** **	*	*	*
СМР	*** *** **	*	** *** **	** *** **	** *** **
Оборудование, техника, транспорт	*** *** **	*	*	*** *** **	** *** **
Оборотные активы	** *** **	* *** **	* *** **	* *** **	** *** **
<b>ИТОГО</b>	<b>*** *** **</b>	<b>** *** **</b>	<b>** *** **</b>	<b>*** *** **</b>	<b>** *** **</b>

**Таблица 2. План инвестиций, руб.**

Структура инвестиций по направлениям вложений представлена на следующей диаграмме.

.....

### Рисунок 1. Структура инвестиций по направлениям вложений

## 2. Описание бизнес-идеи, целей проекта

Инициаторы проекта планируют строительство битумного терминала на участке площадью \*\* \*\*\* кв. м., расположенном по адресу РФ, Республика ХХХ, ...

....

### Рисунок 2. План участка

Расположение терминала обеспечивает охват объектов дорожного строительства на всей территории Республики ХХХ, так как наиболее удалённая точка ... находится на расстоянии \*\*\* км – см. Рисунок 3.

.....

### **Рисунок 3. Расположение терминала**

Инициаторы планируют создание производственно-складского битумного терминала, снабженного необходимым оборудованием для длительного межсезонного хранения, гомогенизации битумов, производства дорожных модифицированных битумов, лабораторно-техническим центром для подбора марок (рецептур) битумов под требования заказчика.

Технологическая схема производства модифицированных битумов приведена на следующей диаграмме.

Применение модифицированных вяжущих существенно увеличивает качество и срок службы автодорог.

В настоящее время в РФ при производстве дорожных работ модифицированные битумы используются в очень малых объемах.

Причиной такого отставания является отсутствие в российских производственно-логистических цепочках такого важного звена, как производственно-складские терминалы.

.....

### **Рисунок 4. Технологическая схема производства модифицированных битумов**

.....

### **Рисунок 5. Производственно-логистическая цепочка с участием производственно-складского битумного терминала**

Крупные терминалы обеспечивают гомогенизацию характеристик сырья и возможность создания высокотехнологичных процессов переработки. В результате отсутствия битумных терминалов РФ имеет существенное отставание как в номенклатуре дорожных марок битумов, так и в практическом применении модифицированных вяжущих.

Наглядно это продемонстрировано на следующей диаграмме.

.....

### **Рисунок 6. Применение модифицированных битумов в РФ и за рубежом, % от числа марок дорожных битумов на рынке**

Как видно из представленной выше диаграммы, в России только \*% от числа марок дорожных битумов, представленных на рынке, являются модифицированными. За рубежом доля модифицированных марок битумов значительно выше: в Европе – \*\*%, в США – \*\*%.

Строительная отрасль РФ остро нуждается в развитой сети современных автоматизированных битумных терминалов. Большинство существующих

битумных хранилищ не соответствует современным требованиям к условиям хранения.

В основном в России хранение битума осуществляется в подземных хранилищах (битумных ямах) и в наземных резервуарах.

Проникновение грунтовых вод и осадков в битумные ямы приводит к сильному обводнению битума и необходимости последующего выпаривания воды. Большая площадь открытой поверхности битума в битумной яме способствует его быстрому окислению и снижению качественных характеристик.

Наземные резервуары нуждаются в подогреве. Часто используемый подогрев паром приводит к обводнению битума. Нагрев электрическими нагревателями или огнем ведет к перегреву. Отсутствие автоматизированного контроля нагрева приводит к перегреву битума.

Отсутствие механизмов перемешивания в битумных ямах и резервуарах ведет к неоднородности битума.

В следующей таблице представлено сравнение автоматизированного битумного терминала с традиционными решениями хранения битума.

Характеристики	Автоматизированный битумный терминал	Битумная яма	Наземные резервуары
Товарооборот	Высокий	Низкий	Низкий
Скорость выполнения операций	Быстро	Медленно	Медленно
Качество битума	Высокое	Среднее	Низкое
Обводнение	Отсутствует	*%	*%
Старение из-за перегрева	Отсутствует	Умеренное	Сильное

**Таблица 3. Сравнение автоматизированного битумного терминала с традиционными решениями хранения битума**

Как видно из представленной выше таблицы, автоматизированные битумные терминалы по всем характеристикам превосходят традиционные решения хранения битума.

Анализ рынка показал (см. п. \*), что потенциал рынка достаточен для загрузки терминала до уровня, обеспечивающего рентабельность проекта. Следовательно, при условии эффективной работы на рынке проект будет экономически успешным. Для этого инициаторам проекта необходимо

- .....

Инициаторы проекта планируют построить терминал и ввести его в эксплуатацию к \*.\*.\*.\* и довести его загрузку до проектных значений, что обеспечит уже в первый год эксплуатации выручку от продажи более \*,\*\* млрд. руб. и чистую прибыль более \*\*\* млн. руб.



.....

### **Рисунок 8. Битумные производства РФ и их загрузка**

Значительный рост производства наблюдался для дорожного битума марки БНД \*\*/\*\*\*, который изготавливается по «новому» ГОСТ \*\*\*\*\*-\*\*\*\*\*, во многом за счет сокращения близкой ему по техническим характеристикам марки «старого» образца БНД \*\*/\*\*. Соотношение долей выпуска дорожных битумов по маркам от общего объема производства за \* месяцев \*\*\*\* и \*\*\*\* гг. -см. Суммарная доля дорожных битумов, произведенных по ГОСТ \*\*\*\*\*-\*\*\*\*\*, выросла с \*\*% до \*\*%.

.....

### **Рисунок 9. Доли от производства дорожного битума по маркам**

Тенденции развития битумного рынка РФ определяются в первую очередь перспективами дорожного строительства, которые позитивны. В результате прогноз потребления битума в РФ также позитивный – см. Рисунок 10.

.....

### **Рисунок 10. Прогноз потребления битума в РФ**

Среди особенностей рынка, следует отметить ярко выраженную сезонность.

На следующей диаграмме представлены объемы производства битумов в РФ по месяцам с января \*\*\*\* г. по июнь \*\*\*\* г. по данным Росстата.

....

### **Рисунок 11. Производства дорожных битумов в РФ по месяцам**

Как видно из представленной выше диаграммы, максимальные объемы битума в РФ производятся в июле и в августе. Это связано тем, что дорожно-строительный сезон в России длится примерно с мая по октябрь. Соответственно, выпуск и потребление битумов имеют сезонный характер.

В период пикового потребления возникает нехватка производственных мощностей.

Общая годовая потребность в дорожном битуме составляет \* млн тонн, а к \*\*\*\* году может достигнуть \* млн тонн<sup>5</sup>. Мощности российских НПЗ позволяют производить \*\* млн тонн битумов в год и теоретически потребность в битуме обеспечивают, но при условии равномерного круглогодичного производства. Однако, годовое потребление битума приходится примерно на \* месяцев строительного сезона. Производительность НПЗ в этот период составляет \*,\* млн тонн. Таким образом, возникает дефицит битума, который будет только возрастать.

Реализация рассматриваемого проекта позволит использовать сезонность рынка в интересах организаторов проекта: планируемый битумный терминал даст

---

<sup>5</sup> \*\*\*\*\*://\*\*\*\*\*.\*\*\*\*\*.\*\*/\*\*\*\*\*/1419



Кабмин РФ определил трех единых подрядчиков по ремонту автодорог в Республике ХХХ в \*\*\*\*\_\*\*\*\* годах<sup>11</sup>:

- .....

### 3.3. Оценка существующего спроса

Расход битума по щебню на обработку основания составляет \*,\*-\*,\* л/м<sup>2</sup>, нижнего слоя асфальтобетонного покрытия — \*,\*-\*,\* л/м<sup>2</sup><sup>12</sup>. Для расчета необходимого количества вяжущего для пропитки щебенки используется следующая формула: \*,\*-\*,\* л/м<sup>2</sup> за каждый сантиметр толщины слоя. Т. е. если толщина покрытия составляет \* см, то необходимо будет \*,\*-\*,\* л на каждый м<sup>2</sup>. Дополнительно нужно заложить \*,\*-\* л/м<sup>2</sup> для покрытия.

Таким образом, на строительство \* кв. м. дороги требуется около \*\* кг битума. Учитывая имеющиеся планы строительства \*\*\* км дорог средней шириной \*\* м, общее потребление битума на строительство новых дорог составит \*\* тыс. тонн.

Планируется также отремонтировать \*\*\*\* км дорог. Средний расход битума на ремонт \* кв. м. дороги – \* кг. При средней ширине дорог \*\* м общий расход составит \*\* тыс. тонн битума.

Таким образом только потребность крупнейших дорожных подрядчиков перекрывает планируемую годовую производительность терминала в \*\* тыс. тонн битума.

### 3.4. Ожидаемая конкуренция

В настоящее время поставки дорожного битума в Республику ХХХ организованы с

- .....

... НПЗ находится к ХХХу ближе других предприятий ....., поэтому с логистической точки зрения мог бы конкурировать с планируемым терминалом.

Однако, производство битума на .... НПЗ организовано на старой установке \*\*\*\* года, построенной на старых технологиях<sup>13</sup>. НПЗ выпускает битум только одной марки – БНД \*\*/\*\* по ГОСТ \*\*\*\*\*-\*\*. Учитывая тот факт, что битум – не основная продукция НПЗ (например, НПЗ более \*\* лет осуществляет выработку топлива для реактивных двигателей марки Т-\* и является единственным в России производителем данного продукта), вряд ли стоит ожидать в ближайшее время внедрение на предприятии производства модифицированных битумов.

<sup>11</sup> \*\*\*\*\*://\*\*\*\*\*\_\*\*\*\*.\*\*\* /\*\*\*\*\* /2020/06/16/665576.\*\*\*\*

<sup>12</sup> \*\*\*\*\*://\*\*\*\*\*46.\*\* /\*\*\*\*\* /\*\*\*\*\*\_\*\*\*\*\*\_\*\*\_\*\*\*\*\*\_\*\*\*\*\*.\*\*\*\*

<sup>13</sup> \*\*\*\*\*://\*\*\*\*\*\_\*\*\*.\*/



Основная работа по продвижению услуг крупным покупателям будет вестись в формате прямых переговоров с руководством предприятий.

Для битумных терминалов основными барьерами является высокая стоимость строительства при отсутствии доступа к финансовым ресурсам и техническая сложность проекта.

#### 4.2. План продаж

Выручка от реализации рассчитывается на основании плана производства.

Объем годового производства продукции планируемого битумного терминала – \*\* тыс. тонн.

В следующей таблице приведены допущения по ставкам доходов проекта.

Статьи расходов	Единица измерения	Значение в **** г.
Зимняя продажа	руб. за * т	** ***
Летняя продажа	руб. за * т	** ***

Таблица 4. Ставки доходов

График доходов по проекту приведен на следующей диаграмме.

.....

#### Рисунок 13. Доходы проекта, млн. руб.

Как видно из приведенной выше диаграммы, доходы проекта растут в течение всех прогнозных лет за счёт инфляции.

На следующей диаграмме приведена структура доходов.

.....

#### Рисунок 14. Структура доходов проекта по источникам

#### 4.3. Тактика маркетинга

##### 4.3.1. Развитие продукта

.....

##### 4.3.2. Каналы сбыта

.....

##### 4.3.3. Ценообразование

.....

##### 4.3.4. Программа продвижения

В рамках рекламной кампании планируются следующие активности:

- .....

## 5. Организационный план

### 5.1. Разрешительные документы

Для начала строительства предприятию будет необходимо получить разрешение на строительство в органах местного самоуправления согласно ст. \*\* ГК РФ.

На момент разработки бизнес-плана получены следующие документы, необходимые для этого разрешения:

- .....

Для введения терминала в эксплуатацию потребуется получить два основных документа:

- .....

### 5.2. Штатное расписание

Персонал производственно-складского битумного терминала численностью \*\* чел.

В следующей таблице приведен допущения по расчету фонда оплаты труда (ФОТ) проекта.

....

**Таблица 5. Допущения по расчету ФОТ проекта**

Организационная структура создаваемого предприятия представлена на следующей диаграмме.

.....

**Диаграмма 1. Организационная структура**

### 5.3. Календарное осуществление проекта

Планируемый инвестиционный период проекта составляет \*\* мес. За указанное время планируется выполнить необходимые проектные работы, осуществить строительство зданий и сооружений, закупить и смонтировать оборудование, закупить технику и транспортные средства, выполнить пусконаладочные работы.

Выпуск продукции осуществляется с тринадцатого прогнозного месяца.

Календарный план проекта приведен в следующей таблице.

Мероприятия	* кв. и следующие				
ПИР					
Строительство					

Мероприятия	* кв. и следующие				
Пусконаладка					
Выпуск продукции					

**Таблица 6. Календарный план проекта**

## **6. Материальные ресурсы**

### **6.1. Инвестиционные расходы**

Капитальные вложения проекта приведены в следующей таблице.

.....

**Таблица 7. Объем капитальных вложений**

Для целей финансовых расчетов приняты следующие допущения по амортизации:

- средний срок амортизации оборудования, техники и транспорта – \* лет, ставка – \*\*% в год;
- средний срок амортизации зданий и сооружения – \*\* лет, ставка – \*% в год.

Амортизация начисляется линейным методом.

Инвестиционный период проекта составляет \*\* мес.

Структура инвестиций по направлениям вложений представлена на следующей диаграмме.

.....

**Рисунок 15. Структура инвестиций по направлениям вложений**

### **6.2. Косвенные расходы**

В следующей таблице приведены допущения по ставкам косвенных расходов.

.....

**Таблица 8. Ставки косвенных расходов, руб. в мес.**

### **6.3. Прямые расходы**

В следующей таблице приведены допущения по ставкам прямых расходов.

Статьи расходов	Единица измерения	Значение в **** г.
Зимняя закупка битума	руб. за * т	** ***
Летняя закупка битума	руб. за * т	** ***

**Таблица 9. Ставки прямых расходов**

График расходов приведен на следующей диаграмме.

.....

#### **Рисунок 16. График расходов**

Структура расходов приведена на следующей диаграмме.

.....

#### **Рисунок 17. Структура расходов**

### **6.4. Налоговое окружение**

Проект реализуется в рамках общей системы налогообложения (ОСН).

Ставки налогов приведены в следующей таблице.

Виды налогов	Ставка	База/Частота начисления
НДС	**%	Облагаемая НДС выручка/ежемесячно
Страховые отчисления с зарплаты	**%	ФОТ/Ежемесячно
Налог на прибыль	**%	Прибыль/Ежемесячно
Налог на имущество	*,*%	Имущество на балансе/Ежеквартально

**Таблица 10. Ставки налогов**

.....

#### **Рисунок 18. Структура налоговых выплат**

### **7. Финансовый анализ**

Экономические расчеты выполнены путем разработки финансовой модели проекта в программном обеспечении Microsoft Excel.

Расчеты выполнены в прогнозных ценах, принятые допущения по приведены в следующей таблице.<sup>18</sup>

Показатель	Ед. измерения	Значения
ИПЦ	% к предыд. году	***,*%

<sup>18</sup> Источник допущений – Прогноз сценарных условий и основных макроэкономических параметров социально-экономического развития Российской Федерации

Показатель	Ед. измерения	Значения
Реальная зарплата	% к предыд. году	***, %
Прогнозный период	лет	**
Ставка дисконта	%	*

**Таблица 11. Допущения финансового плана**

#### **7.1. Бюджет движения денежных средств**

**Таблица 12. Бюджет движения денежных средств, тыс. руб.**

.....

БДДС показывает (см. Таблица 12), что при выбранном графике финансирования проект не испытывает трудностей с денежными средствами на всём периоде планирования. К концу периода планирования сумма свободных денежных средств составляет почти \*,\* млрд. руб.

#### **7.2. Прогнозный баланс**

**Таблица 13. Прогнозный баланс, тыс. руб.**

.....

Нераспределённая прибыль планируемого бизнеса (см. Таблица 13) начинает накапливаться со \*-го года и составляет более \*,\* млрд. руб. к концу периода планирования.

#### **7.3. Бюджет доходов и расходов**

**Таблица 14. Бюджет доходов и расходов, тыс. руб.**

....

Как видно из таблицы, компания показывает устойчивую операционную прибыль со второго года работы.

#### **7.4. Финансовые показатели**

Показатели рентабельности проекта приведены в следующей таблице.

.....

**Таблица 15. Показатели рентабельности**

Как видно из приведенной выше таблицы, за исключением периода строительства компания имеет высокие показатели рентабельности.

#### **7.5. Показатели эффективности**

В следующей таблице приведены показатели экономической эффективности проекта.

**Таблица 16. Показатели эффективности инвестиций**

Показатели	Единица измерения	Значение
Период планирования	мес.	***
Чистый Доход без учета дисконта (PV)	руб.	* *** **
ВНД (IRR), % в год.	%	**,%
Чистый Дисконтированный Доход (NPV)	руб.	* *** **
Чистый Дисконтированный Доход (NPV) с терминальной стоимостью (TV)	руб.	* *** **
Срок окупаемости	мес.	**
Срок окупаемости с дисконтом	мес.	**
Индекс доходности за период планирования		*,*

**Анализ прогнозных показателей экономической эффективности свидетельствует об инвестиционной привлекательности проекта, о чем говорят следующие факторы:**

- Положительное значение чистого дисконтированного дохода, составляющее более \*,\* млрд. руб. без учета терминальной стоимости и \*,\* млрд. руб. с учетом терминальной стоимости.
- Значение внутренней нормы доходности (ВНД), составляющее \*\*, \*\*%.
- Проект окупается за \*\* месяцев с учётом дисконта.

**На основании представленных выше данных сделано заключение, что рассматриваемый проект может быть рекомендован к реализации.**

#### 7.6. Анализ безубыточности

Расчет уровня безубыточности представлен в следующей таблице.

Показатели	Среднее значение за период расчета	**%	**%
Средняя выручка, руб. в мес.	*** **	** **	** **
<b>Средние расходы, руб. в мес.:</b>	** **	** **	** **
Средние постоянные расходы, руб. в мес.	* **	* **	* **
Средние переменные расходы, руб. в мес.	** **	** **	** **
<b>Средняя прибыль до налогов, руб. в мес.</b>	** **	<b>_-** **</b>	** **

**Таблица 17. Расчет уровня безубыточности, руб.**

Как видно из приведенной выше таблицы, проект допускает сохранение прибыльности при падении выручки до \*\*% от запланированной.

#### 7.7. Анализ чувствительности

Анализ чувствительности показывает, что проект обладает низкой чувствительностью к изменению исходных параметров – см.

Таблица 18.

**Таблица 18. Анализ чувствительности**

<b>Уровень цены</b>	<b>**%</b>	<b>**%</b>	<b>**%</b>	<b>***%</b>
ЧДД, руб.	** *** **	*** ** **	*** ** **	* ** ** **
Срок окупаемости, мес.	**	**	**	**
Дисконтированный срок окупаемости, мес.	***	**	**	**
<b>Уровень прямых расходов</b>	<b>***%</b>	<b>***%</b>	<b>***%</b>	<b>***%</b>
ЧДД, руб.	*** ** **	*** ** **	*** ** **	* ** ** **
Срок окупаемости, мес.	**	**	**	**
Дисконтированный срок окупаемости, мес.	***	**	**	**
<b>Уровень косвенных расходов</b>	<b>***%</b>	<b>***%</b>	<b>***%</b>	<b>***%</b>
ЧДД, руб.	*** ** **	*** ** **	* ** ** **	* ** ** **
Срок окупаемости, мес.	**	**	**	**
Дисконтированный срок окупаемости, мес.	**	**	**	**

Даже при снижении цены битума на \*\*% проект остаётся рентабельным. Увеличение расходов оказывает ещё меньшее воздействие на показатели экономической эффективности проекта. Проект остаётся рентабельным при возрастании прямых расходов в \*,\* раза и мало зависит от уровня косвенных расходов.

## **8. Анализ рисков**

### **8.1. Технологические риски**

Ниже перечислены вероятные технологические риски и меры по предотвращению наступления негативных ситуаций и компенсации их последствий.

#### ***Риски, связанные с освоением оборудования***

**Меры по снижению (исключению) риска: ....**

**Вероятность возникновения** данного риска – низкая  
**Степень влияния** – высокая.

**Возможность управления риском** – полная.

**Исправность и ремонтпригодность оборудования**

**Меры по снижению (исключению) риска:** .....

**Вероятность возникновения** данного риска – низкая.

**Степень влияния** – высокая.

**Возможность управления риском** – частичная.

## **8.2. Организационный и управленческий риск**

### **Организационные и управленческие риски**

Требуют особого внимания следующие виды рисков:

- Риск ошибок в подборе персонала.
- Риск высоких цен на реализуемую продукцию.
- Риск низкого спроса на реализуемую продукцию.

#### ***Риск ошибок в подборе персонала***

Недостаточная квалификация персонала может привести к некачественному выполнению функций, срыву планов продаж, убыткам, банкротству компании.

**Меры по снижению (исключению) риска:** .....

**Вероятность возникновения** данного риска – средняя.

**Степень влияния** – высокая.

**Возможность управления риском** – полная.

#### ***Риск низкого спроса на реализуемую продукцию***

Спрос на реализуемую продукцию спрогнозирован на основе данных маркетингового анализа. В таких условиях возникновение рисков ситуации маловероятно.

**Меры по снижению (исключению) риска:** .....

**Вероятность возникновения** данного риска – ниже средней.

**Степень влияния** – высокая.

**Возможность управления риском** – частичная.

#### ***Риск высоких цен на реализуемую продукцию***

Планируемые ставки оплаты установлены на уровне средних рыночных показателей. В этой связи возникновение рисков ситуации маловероятно.

**Меры по снижению (исключению) риска:** .....

**Вероятность возникновения** данного риска – ниже средней.

**Степень влияния** – высокая.

**Возможность управления риском** – частичная.

## **8.3. Риск материально-технического обеспечения**

**Меры по снижению (исключению) риска:** .....

**Вероятность возникновения** данного риска – низкая.

**Степень влияния** – высокая.

**Возможность управления риском** – полная.

#### **8.4. Финансовые риски**

##### ***Риск недостатка финансирования проекта***

Негативное влияние данного вида риска проявляется в отсутствии возможности осуществить или закончить реализацию проекта по причине отсутствия финансовых средств

**Меры по снижению (исключению) риска:** .....

**Вероятность возникновения** данного риска – низкая.

**Возможность управления риском** – полная

#### **8.5. Экономические риски**

##### ***Риск существенного изменения в системе налогообложения***

Значительные изменения в системе налогообложения, увеличение ставок налогов, порядка исчисления и уплаты налогов способны оказывать серьезное негативное влияние на рассматриваемый проект.

**Меры по снижению (исключению) риска:** .....

**Вероятность возникновения** данного риска – ниже средней.

**Степень влияния** – высокая.

**Возможность управления риском** – нет.

#### **8.6. Экологические риски**

Правила эксплуатации битумных терминалов регулируются ....

Для утилизации бытового мусора планируется заключить договор со специализированной компанией по вывозу мусора.

**Вероятность возникновения** данного риска – ниже средней.

**Степень влияния** – высокая.

**Возможность управления риском** – полная.