|  |
| --- |
|  |
| БИЗНЕС-ПЛАН Организация производства и переработки молока в п. ХХХ ХХХ района Республики Саха (Якутия) |

Разработчик: ИП Божевольная З.А. по заказу ГАУ РС(Я) «Центр Мой бизнес», г. Якутск

СОДЕРЖАНИЕ

[1. Резюме проекта 3](#_Toc19885875)

[2. Описание продукции 5](#_Toc19885876)

[2.1. Характеристика и назначения, основные преимущества 5](#_Toc19885877)

[2.2. Характеристика потенциальных потребителей, каналы сбыта 6](#_Toc19885878)

[3. Организационный план 6](#_Toc19885879)

[3.1. График реализации проекта 6](#_Toc19885880)

[3.2. Перечень разрешительной документации 7](#_Toc19885881)

[3.3. Кадровое обеспечение проекта 8](#_Toc19885882)

[4. Производственный план 8](#_Toc19885883)

[4.1. Характеристика основного производственного процесса 8](#_Toc19885884)

[*4.1.1. Организация работы животноводческой фермы* 8](#_Toc19885885)

[*4.1.2. Организация работы молочного цеха* 9](#_Toc19885886)

[4.2. Описание производственной площадки 9](#_Toc19885887)

[4.3. Потребность и условия поставки сырья и материалов, поставщики 10](#_Toc19885888)

[4.4. Потребность и условия поставки основного вспомогательного оборудования, поставщики 11](#_Toc19885889)

[*4.4.1. Приобретение животных* 11](#_Toc19885890)

[*4.4.2. Оборудование для оснащения фермы и молочного цеха* 11](#_Toc19885891)

[4.5. Планируемая программа производства 14](#_Toc19885892)

[*4.5.1. Режим работы* 14](#_Toc19885893)

[*4.5.2. Производственные показатели фермы* 14](#_Toc19885894)

[*4.5.3. Среднегодовое поголовье молочного стада* 14](#_Toc19885895)

[*4.5.4. Производственно-сбытовой план* 15](#_Toc19885896)

[4.6. Требования к контролю качества 15](#_Toc19885897)

[4.7. Текущие расходы, себестоимость, субсидирование расходов 16](#_Toc19885898)

[*4.7.1. Расходы и себестоимость* 16](#_Toc19885899)

[*4.7.2. Субсидирование расходов* 20](#_Toc19885900)

[4.8. Экологические вопросы производства 21](#_Toc19885901)

[5. Финансовый план 21](#_Toc19885902)

[5.1. Налоговое окружение проекта 21](#_Toc19885903)

[5.2. Варианты источников финансирования 21](#_Toc19885904)

[5.3. Объемы инвестиций 22](#_Toc19885905)

[5.4. График погашения заемных средств 23](#_Toc19885906)

[5.5. Отчет о прибылях и убытках 24](#_Toc19885907)

[5.6. Отчет о движении денежных средств 24](#_Toc19885908)

[5.7. Расчет точки безубыточности 24](#_Toc19885909)

[5.8. Основные экономические показатели 25](#_Toc19885910)

[6. Оценка проектных рисков, меры по их снижению 25](#_Toc19885911)

[ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ 28](#_Toc19885912)

|  |
| --- |
|  |

## Резюме проекта

*Наименование проекта*.

Организация производства и переработки молока в п. ХХХ ХХХ района Республики Саха (Якутия).

*Актуальность проекта*.

Согласно данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия), молоко и молочные продукты являются одними из наиболее потребляемых пищевых продуктов среди местного населения. Несмотря на это, потребление молока на душа населения остается ниже нормы, рекомендуемой Министерством здравоохранения (около 240-250 кг в год против рекомендуемых 320-340 кг). Представленная информация определяет потенциал развития отрасли.

Структура экономики ХХХ района, в котором планируется реализация настоящего проекта, имеет ориентацию на сельское хозяйство. Проблемой отрасли является то, что сельхозпроизводители сегодня ориентированы лишь на заготовку сырья, что приводит к потере существенной добавочной стоимости. Организация в рамках данного проекта предприятия замкнутого цикла позволит производить на территории ХХХ района разнообразную молочную продукцию.

*Организационно-правовая форма и вид деятельности.*

Выбор организационно-правовой формы в сфере производства молочной продукции определяют размеры создаваемого предприятия. При небольших размерах фермы (не более 20 голов) целесообразно зарегистрироваться в качестве индивидуального предпринимателя. При открытии средней или крупной по размеру фермы и значительных объемах переработки молока наиболее приемлемым вариантом организационно-правовой формы будет являться создание крестьянско-фермерского хозяйства (КФХ).

Виды деятельности (по ОКВЭД2): 01.41 «Разведение молочного крупного рогатого скота, производство сырого молока»; 10.51 «Производство молока (кроме сырого) и молочной продукции».

*Суть проекта*заключается в создании на территории ХХХ района Республики Саха (Якутия) фермы по производству и переработке молочной продукции, функционирующей по технологии замкнутого технологического цикла.

*Сроки и этапы реализации проекта.*

Жизненный цикл проекта совпадает с периодом заимствования, рассчитан на пять лет и включает в себя две основные стадии: инвестиционная стадия (продолжительностью восемь месяцев) и эксплуатационная стадия (запуск фермы запланирован с девятого месяца от начала жизни проекта).

*Бюджет проекта (финансовые ресурсы, необходимые для осуществления проекта)*.

Для реализации проекта требуются инвестиционные ресурсы в сумме 14 986 тыс. руб., из них 7 170 тыс. руб. планируется направить на строительство и обустройство фермы, 3 277 тыс. руб. – на приобретение необходимого оборудования, 2 400 тыс. руб. – на приобретение животных, 140 тыс. руб. – на формирование начальных оборотных активов.

*Схема финансирования.*

В качестве проектной схемы финансирования может быть выбрано: бюджетное кредитование в Фонде развития предпринимательства Республики Саха (Якутия), лизинг оборудования в региональной лизинговой компании Республики Саха (Якутия), банковское кредитование по программе поддержки субъектов МСП (если действующий бизнес), грант Министерства сельского хозяйства и продовольственной политики Республики Саха (Якутия) в рамках государственной программы поддержки крестьянских хозяйств (для начинающих фермеров и семейных животноводческих ферм) или смешанная форма, включающая в себя сочетание указанных источников и собственных средств.

В настоящем проекте рассмотрена схема заемного финансирования.

*Оценка социально-экономической эффективности проекта.*

Социальный и бюджетный эффект будут выражаться следующими ключевыми показателями: налоговые выплаты за период жизни проекта – 879 тыс. руб.; создание новых рабочих мест – 11 штатных единиц; развитие внутреннего производства пищевой продукции в сельской местности.

Проект является инвестиционно привлекательным, что характеризуют следующие критериальные показатели эффективности: чистый дисконтированный доход – 1 498 тыс. руб.; индекс доходности инвестиций в проект – 1,1; внутренняя норма доходности проекта – 3%; период окупаемости –47 мес.

## 2. Описание продукции

# 2.1. Характеристика и назначения, основные преимущества

Продукция проекта будет представлена продукцией из коровьего молока. В проекте продукция укрупненно представлена тремя основными ассортиментными группами:

1) молоко стерилизованное и пастеризованное, обогащенное, фасованное в тетра-пак емкостью 1000 мл.;

2) кисло-молочная продукция, фасованная в тетра-пак емкостью 500 мл.;

3) творог, фасованный в поли-пак емкостью 500 мл.

Можно выделить ряд факторов, которые обеспечат конкурентоспособность создаваемой фермы и выпускаемой ею продукции:

1) единая производственная цепочка, обеспечивающая экономию на накладных расходах и налогах, что будет способствовать формированию более низкой цены на конечную продукцию проекта;

2) наличие собственной сырьевой базы, что будет способствовать обеспечению ритмичности производства готовой продукции на основе полной и своевременной поставки сырья;

3) ценовая конкурентоспособность.

4) высокий уровень вкусовых качеств выпускаемой продукции.

# 2.2. Характеристика потенциальных потребителей, каналы сбыта

Рынок продукции проекта относится к локальным рынкам. Производимую продукцию планируется реализовывать на внутреннем рынке ХХХ района, а также на рынках близлежащих районов.

В настоящее время инициатор проекта не имеет собственных каналов сбыта продукции. Основными каналами сбыта в проектный период выступят: реализация продукции через посредников оптового звена и дистрибьюторские компании, продажи предприятиям общественного питания и торговли. В перспективе планируется открытие одной (или нескольких) собственных торговых точек.

## 3. Организационный план

# 3.1. График реализации проекта

Жизненный цикл настоящего проекта рассчитан на пять лет, что соответствует сроку привлечения заемного финансирования в проект. График реализации основных мероприятий проекта представлен в таблице 3-1.

Таблица 3-1. График основных этапов мероприятий проекта

| Мероприятия | Шаг проекта (месяц) | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9-60 |
| Инвестиционная стадия | | | | | | | |  |  |
| Прохождение этапа регистрации и получения разрешений в государственных ведомствах на ведение хозяйственной деятельности в сфере животноводства | + |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Проектирование строительных объектов. Начало строительных работ | + |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строительство коровника, здания молочного цеха, хозяйственных построек |  | + | + | + | + | + | + |  |  |
| Покупка коров |  |  |  |  |  |  | + | + |  |
| Оформление разрешительных документов |  |  |  |  |  | + | + | + |  |
| Маркетинговые мероприятия и вопросы сбыта | + | + | + | + | + | + | + | + |  |
| Эксплуатационная стадия | | | | | | | | | |
| Открытие фермы и начало работа цеха переработки |  |  |  |  |  |  |  |  | + |

Целесообразнее начинать деятельность по запуску проекта в конце зимы или начале весны, тогда работу фермы можно начать к середине осени или к началу зимы.

# 3.2. Перечень разрешительной документации

Перечень обязательной разрешительной документации на открытие фермы по производству и переработке молока представлен следующими видами:

1) правоустанавливающие документы для юридического лица (КФХ) или индивидуального предпринимателя;

2) правоустанавливающие документы на земельный участок и производственное помещение;

3) документы по результатам экспертизы, выданные ветеринарными службами;

4) уведомление Роспотребнадзора о начале деятельности и заключение Роспотребнадзора;

5) разрешительная документация на эксплуатацию построек на территории фермы от санитарно-эпидемиологической и пожарной служб;

6) договоры на обслуживание, необходимые для функционирования фермы (договор на вывоз мусора и отходов, договор на поставку воды, тепла и электричества от соответствующих организаций, договор на проведение дезинфекции, дератизации и дезинсекции, договор на утилизацию люминесцентных ламп, договор на обслуживание системы вентиляции, договоры на используемое оборудование);

7) сертификаты качества на молочную продукцию.

Обязательно наличие у всех сотрудников медицинских книжек, подтверждающих их полное соответствие установленным требованиям санитарной безопасности.

# 3.3. Кадровое обеспечение проекта

Штатное расписание персонала проекта представлено в таблице 3-2.

Таблица 3-2. Численность персонала проекта и средняя оплата труда

| Должность | Оплата труда в месяц, руб. | Число работников, ед. |
| --- | --- | --- |
| Административно-управленческий и вспомогательный персонал | | 3 |
| Директор | 60 | 1 |
| Бухгалтер | 40 | 1 |
| Охранник | 25 | 1 |
| Производственный персонал | | 8 |
| *Персонал фермы* | *х* | *3* |
| Оператор машинного доения | 40 | 1 |
| Телятник / скотник | 35 | 2 |
| *Персонал молочного цеха* | *х* | *5* |
| Технолог | 50 | 1 |
| Оператор оборудования | 40 | 2 |
| Разнорабочий | 35 | 1 |
| Водитель | 35 | 1 |
| Итого | - | 11 |

## 4. Производственный план

# 4.1. Характеристика основного производственного процесса

# *4.1.1. Организация работы животноводческой фермы*

Предполагается организация стойлового беспривязного содержания животных на глубокой подстилке.

Корм животных будет осуществляться из стационарных кормушек. Поение КРС предусматривается из групповых поилок, изготовленных из нержавеющей стали.

Коровы будут находиться под постоянным ветеринарным наблюдением. Работники фермы будут регулярно проходить медицинский осмотр.

# *4.1.2. Организация работы молочного цеха*

Технологический процесс молочного цеха предусматривает следующие технологические этапы:

1. Приемка молока.

2. Первичная переработка молока.

3. Пастеризация молока.

4. Сепарирование молока.

1. Упаковка продукции.

# 4.2. Описание производственной площадки

Создаваемая ферма будет размещена на земельном участке за пределами населенного пункта. Земельный участок принадлежит инициатору проекта на праве собственности. Общая площадь земельного участка составляет ХХХ Га.

На указанном участке планируется возведение коровника и здания молочного цеха. На территории участка планируется также обустроить загон для животных, площадку для выгула, склад для хранения кормов и подсобное помещение. Недалеко от указанного земельного участка находится пастбище, которое можно будет использовать для выгула коров в летний период времени.

Строительство объектов планируется осуществить методом каркасного строительства из быстровозводимых легких металлоконструкций. Преимуществами модульных конструкций является, во-первых, их низкая стоимость, во-вторых, легкость и быстрота возведения. Использование модульной конструкции здания позволит значительно сэкономить время и средства на возведение объектов фермы. Модули планируется поставлять в полной заводской готовности с вмонтированным освещением, отоплением и вентиляцией. Общая площадь застройки – 200 кв. м.

Металлоконструкции планируется приобрести у производителей, работающих на внутреннем рынке. Модульным строительством сегодня занимаются многие компании. Монтажные работы могут осуществляться поставщиком металлоконструкций или местной частной строительной компании.

Для запуска модулей потребуется подключение к инженерным сетям.

Ориентировочная сметная стоимость строительства объектов представлена в таблице 4-1.

Таблица 4-1. Сметная стоимость строительства объектов проекта

| Наименование работ | Сметная стоимость, тыс. руб. |
| --- | --- |
| Обустройство фундаментов | 1 400 |
| Возведение каркаса (с учетом монтажа и доставки материалов) | 2 100 |
| Сэндвич панели, крыша, стены | 2 500 |
| Отопление и водоснабжение | 750 |
| Электроснабжение | 420 |
| Капитальные вложения в строительство всего | 7 170 |

# 4.3. Потребность и условия поставки сырья и материалов, поставщики

Сырьем для проекта является корм для животных.

Объемистые корма (сенаж и силос) хозяйством  планируется заготавливаться самостоятельно.

Сено, комбикорм, минеральные и кормовые добавки будут закупаться у предприятий, специализирующихся на производстве продуктов питания и подкормки сельхозживотных.

Удельные расходы на корм животных приведены в таблице 4-2.

Таблица 4-2. Удельные расходы на корм животных

| Вид корма | Удельный расход, ед./голову | Цена, тыс. руб./ед. | Расход, тыс. руб./голову |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Корм, тн | 6,74 | х | 51,20 |
| 1.1. Собственные корма: | 4,11 | х | 8,95 |
| *Силос* | *3,36* | *2,0* | *6,72* |
| *Сенаж* | *0,74* | *3,0* | *2,23* |
| 1.2. Покупные корма: | 2,63 | х | 42,25 |
| *Сено* | *0,73* | *4,0* | *2,93* |
| *Комбикорм* | *1,11* | *25,0* | *27,87* |
| *ЗЦМ* | *0,72* | *10,0* | *7,16* |
| *Минеральные добавки* | *0,02* | *70,0* | *1,37* |
| *Соль* | *0,01* | *15,0* | *0,11* |
| *Мел* | *0,01* | *15,0* | *0,11* |
| *Лизунцы* | *0,01* | *50,0* | *0,73* |
| *Кормовые добавки* | *0,02* | *100,0* | *1,96* |
| 2. Ветеринарные препараты | 1,00 | 3,5 | 3,5 |

# 4.4. Потребность и условия поставки основного вспомогательного оборудования, поставщики

# *4.4.1. Приобретение животных*

Планируется приобретение 30 фуражных коров. Цена одной фуражной коровы с учетом доставки составит 80 тыс. руб. Совокупная инвестиционная потребность на приобретение и доставку КРС составит 2 400 тыс. руб.

# *4.4.2. Оборудование для оснащения фермы и молочного цеха*

Для полной комплектации производственного объекта планируется приобретение оборудования и инвентаря, представленного в таблице 4-3.

Таблица 4-3. Перечень производственного оборудования

| Наименование | Характеристика | Кол-во | Цена, руб. | Сумма, руб. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оборудование для фермы (содержание КРС) | | | | |
| Стойловое место (секция) беспривязного содержания  http://agrolinii.ru/wp-content/uploads/2017/07/komplaekt-stojlovy2-600x600.jpg | Может быть выполнено из черного металла или из цинка. Габаритные размеры, как правило, стандартны. Ширина от 1,10 м до 1,20 м, длина от 1,80 м до 2,20 м. Стойловые разделители (дуги) изготавливаются из бесшовных труб диаметром 57мм. | 30 | 3 800 | 114 000 |
| Навозоуборочный транспорт  http://agrolinii.ru/wp-content/uploads/2017/07/transporter-uns-2-600x392.jpg | Предназначен для уборки навоза крупного рогатого скота из открытых навозных проходов при беспривязном боксовом содержании скота. предназначена для уборки навоза крупного рогатого скота из открытых навозных проходов при беспривязном боксовом содержании скота. | 1 | 249 155 | 249 155 |
| Коврик для коров | Изготовлен из монолитной резины с добавлением корда. Закрепляется на 3 дюбель-шурупа. | 30 | 2 800 | 84 000 |
| Весы для КРС разборные  ÐÐµÑÑ ÐÐ Ð¡ | Предел взвешивания: от 10 до 2000 кг. | 1 | 65 000 | 65 000 |
| Система поения  http://agrolinii.ru/wp-content/uploads/2017/07/sistema-poeniya-1-600x600.jpg | Уровневая система, основанная по принципу сообщающихся сосудов с об­ратным клапаном.  Изолирована от общей системы. Поильная чаша - песчано-полимерная. | 1 | 153 000 | 153 000 |
| Доильное оборудование | | | | |
| Доильная установка с линейным молокопроводом  http://agrolinii.ru/wp-content/uploads/2017/11/doilnyj-zal-elochka-2h6.jpg | Предназначена для машинного доения коров и одновременного транспортирования надоенного молока в резервуар охладитель. Применение установок позволяет осуществить минимальный контакт продукта с воздушной средой. Изготовлена из высококачественной нержавеющей стали. Состоит из доильных аппаратов, вакуум-провода, петель молокопровода, устройств подъема молокопро­вода, автомата промывки, вакуумных установок и оборудования для первичной обработки и хранения молока. Установка обслуживает от 12 до 200 голов. | 1 | 250 000 | 250 000 |
| Оборудование для молочного цеха | | | | |
| Мини завод по переработке молока собственного производства  Ð¡ÑÑÐ¾Ð¸ÑÐµÐ»ÑÑÑÐ²Ð¾ ÑÐµÑÐ¼ | Рассчитан на выпуск практически всех наиболее популярных видов молочной продукции: йогурт, сливки, кефир, питьевое молоко ГОСТ, сметана, творог, белые и твёрдые сыры, мацарелла, масло. | 1 | 1 700 000 | 1 700 000 |
| Доставка оборудования | | | | 662 000 |
| Всего: | | | | 3 277 000 |

Оборудование планируется приобрести у поставщика, предоставляющего комплексные решения в сфере организации общественного питания. Планируется приобретение нового оборудования российского производства. Поставщиком оборудования выступит ХХХ - компания по производству и монтажу оборудования для ферм. Компания предлагает широкий ассортимент оборудования для содержания КРС, доильного оборудования, молокопроводов, оборудования по переработке молока и др.

# 4.5. Планируемая программа производства

# *4.5.1. Режим работы*

Работа создаваемой фермы будет вестись круглогодично. Производственный процесс будет осуществляться с прекращением работ в выходные и праздничные дни, рабочая неделя шестидневная (см. таблицу 4-4).

Таблица 4-4. Эффективный фонд рабочего времени

| Показатель | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Всего |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ферма | 31 | 28 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 | 365 |
| Молочный цех | 24 | 23 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 27 | 26 | 26 | 26 | 26 | 308 |

Планируется организация производства в одну смену, поточным методом – в работе молочного цеха.

# *4.5.2. Производственные показатели фермы*

Технологические показатели для планирования оборотов стада и выхода сырья для молочного цеха представлены в таблице 4-5.

Таблица 4-5. Технологические показатели работы молочной фермы

| Показатель | Значение показателя |
| --- | --- |
| Количество фуражных коров | 30 |
| Валовый надой от одной коровы, л. в год | 4000 |

# *4.5.3. Среднегодовое поголовье молочного стада*

Технологические показатели производства молочного цеха представлены в таблице 4-6.

Таблица 4-6. Технологические показатели работы молочного цеха

| Показатель | Значение показателя |
| --- | --- |
| Производственные показатели | |
| Молоко для выпойки молодняка, в процентах | 2,5 |
| Объем товарного молока в переработку, в процентах | 97,5 |
| Пропорция потребления сырье по видам продукции, в процентах | |
| Молоко | 40 |
| Кисло-молочная продукция | 30 |
| Творог | 30 |
| Выход годного из сырья по видам продукции, в процентах | |
| Молоко | 94,3 |
| Кисло-молочная продукция | 94,1 |
| Творог | 10 |

# *4.5.4. Производственно-сбытовой план*

Объемы производства и сбыта продукции из расчета работы в полный календарный год представлены в таблице 4-7.

Таблица 4-7. Производственно-сбытовой план проекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Объем сырого молока, тн | Объем производства, тн | Цена, руб. за кг | Выручка, тыс. руб. |
| Молоко | х | 44 | 90 | 3 972 |
| Кисло-молочная продукция | х | 33 | 160 | 5 285 |
| Творог | х | 4 | 500 | 1 755 |
| Всего | 117 | х | х | 11 012 |

# 4.6. Требования к контролю качества

Деятельность предприятия молочного производства регламентируется следующими документами.

Требования к объектам:

1. СанПиН «Производство молока и молочных продуктов»;
2. ВСТП «Санитарные требования к проектированию предприятий молочной промышленности»;
3. Технический регламент «О безопасности молока».

Требования к продукции:

1. ГОСТ «Молоко питьевое и напиток молочный. Технические условия»;
2. ГОСТ «Молоко и продукты переработки молока. Термины и определения»;
3. ГОСТ «Кефир. Технические условия»;
4. ГОСТ «Творог. Технические условия».

# 4.7. Текущие расходы, себестоимость, субсидирование расходов

# *4.7.1. Расходы и себестоимость*

Состав текущих расходов проекта представлен следующими статьями: материальные расходы, расходы на фонд оплаты труда, расходы на потребляемые ресурсы, расходы на горюче-смазочные материалы, амортизация, прочие расходы.

1. Материальные расходы.

Материальные расходы включают в себя расходы на корм животных и ветеринарные препараты, расходы на упаковку готовой продукции. Среднегодовые расходы на содержание животных составят 1 635 тыс. руб. (см. табл. 4-8).

Таблица 4-8. Расчет материальных расходов на содержание животных

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Удельный расход, тыс. руб. на голову | Количество голов | Расходы в год, тыс. руб. |
| Корм | 51,01 | 30 | 1 530 |
| Ветеринарные препараты | 3,50 | 30 | 105 |
| Всего | | | 1 635 |

# 

Среднегодовые расходы на упаковку продукции составят 39,5 тыс. руб. (см. табл. 4-9).

Таблица 4-9. Расчет материальных расходов на упаковку продукции

| Продукция | Объемы производства | | Цена упаковки, руб. за ед. | Расходы на упаковку в год, тыс. руб. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| тн | тыс. шт. |
| Молоко | 44 | 44,1 | 0,5 | 22,1 |
| КМП | 33 | 16,5 | 1,0 | 16,5 |
| Творог | 4 | 1,8 | 0,5 | 0,9 |
| Всего | 81 | 62,4 | х | 39,5 |

1. Расходы на фонд оплаты труда с отчислениями.

Расходы на ФОТ рассчитаны с учетом штатного расписания персонала проекта. Среднегодовые расходы на ФОТ с отчислениями составят 6 796 тыс. руб. (см. табл. 4-10).

Таблица 4-10. Расчет расходов на фонд оплаты труда с отчислениями

| Должность | Оплата труда в месяц, тыс. руб. | Число работников, ед. | Фонд оплаты труда в год, тыс. руб. | ФОТ с отчислениями в год, тыс. руб. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Административно-управленческий и вспомогательный персонал | | 3 | 1 500 | 1 953 |
| Директор | 60 | 1 | 720 | 937 |
| Бухгалтер | 40 | 1 | 480 | 625 |
| Охранник | 25 | 1 | 300 | 391 |
| Производственный персонал | | 8 | 3 720 | 4 843 |
| *Персонал фермы* | *х* | *3* | *1 320* | *1 719* |
| Зоотехник агроном/селекционер/по кормлению | 45 | 0 | 0 | 0 |
| Осеменатор-акушер | 40 | 0 | 0 | 0 |
| Оператор машинного доения | 40 | 1 | 480 | 625 |
| Телятник / скотник | 35 | 2 | 840 | 1 094 |
| *Персонал молочного цеха* | *х* | *5* | *2 400* | *3 125* |
| Инженер | 50 | 0 | 0 | 0 |
| Технолог | 50 | 1 | 600 | 781 |
| Оператор оборудования | 40 | 2 | 960 | 1 250 |
| Разнорабочий | 35 | 1 | 420 | 547 |
| Водитель | 35 | 1 | 420 | 547 |
| Итого | - | 11 | 5 220 | 6 796 |

1. Расходы на потребляемые ресурсы.

Среднегодовые расходы на потребляемые ресурсы составят 72 тыс. руб. (см. табл. 4-11).

Таблица 4-11. Расчет расходов на потребляемые ресурсы

| Показатель | холодная вода, м3 | водоотведение, м3 | электроэнергии, кВт\*ч |
| --- | --- | --- | --- |
| Ферма | | | |
| Удельные нормы расхода на голову в сутки | 0,097 | 0,097 | 0,33 |
| Количество дней | 365 | 365 | 365 |
| Поголовье | 30 | 30 | 30 |
| Физический расход ресурса в год | 1 062 | 1 062 | 3 614 |
| Тариф, руб. ед. | 57,07 | 38,51 | 4,36 |
| Расходы всего, тыс. руб. | 61 | 41 | 16 |
| Молочное производство | | | |
| Норма на тн: Молоко | 6 | х | 38 |
| Норма на тн: КМП | 9 | х | 48 |
| Норма на тн: Творог | 53 | х | 93 |
| Норма на тн: Мойка оборудования | 1,74 | 1,74 | х |
| Объем переработки всего, тн | х | х | х |
| Молоко | 44 | 44 | 44 |
| КМП | 33 | 33 | 33 |
| Творог | 4 | 4 | 4 |
| Физический расход, всего | 888 | 140 | 3589 |
| Тариф, руб. за ед. | 57,07 | 38,51 | 4,36 |
| Расходы в год, тыс. руб. | 51 | 5 | 16 |

4. Расходы на теплоэнергию.

Расходы на тепловую энергию зависят от системы отопления помещения. Система отопления может быть центральной или автономной. В настоящем проекте предполагается обогрев площадей электрическими котлами. Среднегодовые расходы на отопление составят 609 тыс. руб. (см. табл. 4-12).

Таблица 4-12. Расчет расходов на тепловую энергию

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система отопления (вид ресурса) | Ед. изм. | Тепловая нагрузка, ед. на кв. м в год | Коэф-фициент К1 | Площадь, кв. м | Объем потреб-ления, ед. в год | Тариф, руб. за ед. | Расходы в год, тыс. руб. |
| Автономное: электрокотлы | кВт | 671 | 1,01 | 200 | 139 568 | 4,36 | 609 |
| \* К1 – поправочный коэффициент за климатическую зону | | | | | | | |

5. Расходы на горюче-смазочные материалы.

Среднегодовые расходы на ГСМ, потребляемые авторефрижератором, который планируется приобрести для реализации логистической деятельности создаваемой фермы, составят 550 тыс. руб. (см. табл. 4-13).

Таблица 4-13. Расчет расходов на ГСМ

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение показателя |
| Норма расхода, л на 100 км | 17 |
| Автопробег в сутки, км | 175 |
| Расход ГСМ в год (усреднено), км | 9 163 |
| Тариф, руб. на л | 60 |
| Расходы в год, тыс. руб. | 550 |

6. Амортизация.

Среднегодовые амортизационные отчисления (амортизация рассчитана линейным методом) составят 1 107 тыс. руб. (см. табл. 4-14).

Таблица 4-14. Расчет амортизационных отчислений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Актив | Срок службы, лет | Норма амортизации | Балансовая стоимость, тыс. руб. | Амортизация в год, тыс. руб. |
| Здание | 30 | 0,03 | 7 170 | 239 |
| Оборудование | 7 | 0,14 | 3 277 | 468 |
| Транспорт | 5 | 0,20 | 2 000 | 400 |
| Всего | | | 12 447 | 1. 107 |

7. Прочие расходы.

Среднегодовые прочие расходы составят 152 тыс. руб. (см. табл. 4-15).

Таблица 4-15. Расчет прочих расходов

|  |  |
| --- | --- |
| Статья расходов | Сумма расходов в год, тыс. руб. |
| Расходы на услуги связи | 18 |
| Расходы на маркетинг (контентная реклама, печатная продукция) | 24 |
| Общехозяйственные и прочие непредвиденные расходы | 110 |
| Всего | 152 |

Валовые текущие расходы проекта в полный календарный год составят 11 078 тыс. руб. В структуре себестоимости основную долю занимают материальные расходы и расходы на оплату труда персонала (см. табл. 4-16).

Таблица 4-16. Структура себестоимости

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статья расходов | Структура | |
| тыс. руб. | в процентах к итогу |
| Материальные расходы | 1 675 | 15,1 |
| Расходы на ФОТ | 6 796 | 61,4 |
| Расходы на электроэнергию | 31 | 0,3 |
| Расходы на воду | 158 | 1,4 |
| Расходы на отопление | 609 | 5,5 |
| Расходы на аренду | 0 | 0,0 |
| Расходы на ГСМ | 550 | 5,0 |
| Амортизация | 1107 | 10,0 |
| Прочие расходы | 152 | 1,4 |
| Всего | 11 078 | 100,0 |

# *4.7.2. Субсидирование расходов*

Субсидии, на которые может претендовать инициатор проекта, представлены в таблице 4-17.

Таблица 4-17. Направления субсидирования животноводческих ферм

| Вид | Размер | Правовое обоснование | Возможность использования в проекте |
| --- | --- | --- | --- |
| Субсидия на молоко | 35 руб./л. | Закон Республики Саха (Якутия) от 15 декабря 2010 года N 881-З N 639-IV | Имеется |
| Субсидия на завоз КРС извне РС (Я) | 130 тыс. руб./гол. | Приложение 5,6 к приказу МСХ РС(Я) №54 от 31.01.2018 г. | Отсутствует, т.к. в бюджете на 2019 г. средства не предусмотрены |
| Субсидия на приобретение животных внутри РС(Я) | Лошади – 80 руб./кг живого веса, КРС – 120 руб./кг живого веса | Приложение 13 к приказу МСХ РС(Я) №54 от 31.01.2018г. | Отсутствует, т.к. животные приобретаются извне РС(Я) |

Среднегодовая сумма субсидирования расходов проекта составит 4 095 тыс. руб. (см. табл. 4-18).

4-18. Расчет субсидий на молоко

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Объем производства, тн | Размер субсидии, руб. на л. | Сумма в год, тыс. руб. |
| Субсидирование расходов | 117 | 35 | 4095 |

# 4.8. Экологические вопросы производства

Деятельность по производству и переработке молока предполагает определенную экологическую нагрузку на окружающую среду, в частности:

1) расход электроэнергии на работу оборудования, освещение помещений, отопление;

2) необходимость утилизации отходов производства.

Относительно небольшие объемы производства минимизируют неблагоприятный эффект эксплуатации оборудования и объектов фермы.

Оценивая комплексный экологический эффект от реализации проекта, можно ожидать, что проект не предусматривает какого-либо кардинального изменения окружающей среды.

## 5. Финансовый план

# 5.1. Налоговое окружение проекта

Оптимальным налоговым режимом для создаваемой фермы будет являться единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН). Ставка составляет 6%. Налогооблагаемая база – доходы, уменьшенные на сумму расходов.

# 5.2. Варианты источников финансирования

Для реализации настоящего проекта доступны следующие механизмы долгового финансирования:

1. льготное бюджетное кредитование в рамках программы микрофинансирования, реализуемой Фондом развития предпринимательства Республики Саха (Якутия);
2. лизинг оборудования в рамках программы поддержки субъектом малого и среднего предпринимательства, реализуемой Региональной лизинговой компанией Республики Саха (Якутия);
3. кредит банка в рамках программы поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, реализуемые АО «МСП Банк».

Наряду с долговыми инструментами финансирования могут быть использованы привлеченные средства, например, грант Министерства сельского хозяйства и продовольственной политики Республики Саха (Якутия) в рамках государственной программы поддержки крестьянских хозяйств (для начинающих фермеров и семейных животноводческих ферм) или вложения учредителя КФХ. В настоящем проекте рассмотрена схема заемного финансирования (см. табл. 5-1).

Таблица 5-1. Источники финансирования проекта

| Источник финансирования | Сумма, тыс. руб. |
| --- | --- |
| Источники долгового финансирования | 14 986 |
| Источники собственного и привлеченного капитала | 0 |
| Всего | 2 390 |

# 5.3. Объемы инвестиций

Общая сумма первоначальных инвестиций составляет 14 986 тыс. руб. (см. табл. 5-2).

Таблица 5-2. Инвестиции в проект

| Статья расходов | Сумма, тыс. руб. | Структура, в процентах к итогу |
| --- | --- | --- |
| Основные фонды | 12 447 | 83 |
| *Здания* | *7 170* | *48* |
| *Оборудование* | *3 277* | *22* |
| *Транспорт (рефрижераторная машина)* | *2 000* | *13* |
| Оборотные активы (сырье) | 140 | 1 |
| Оборотные активы (животные) | 2 400 | 16 |
| Всего | 14 986 | 100 |

# 5.4. График погашения заемных средств

График выплат по долговым обязательствам, планируемым к привлечению на финансирование настоящего проекта, представлен в таблице 5-3.

Таблица 5-3. График гашения и обслуживания долговых обязательств

|  |  |
| --- | --- |
| Условия привлечения средств: | |
| Процентная ставка, % | 8 |
| Срок, лет | 5 |
| Отсрочка по выплате долга, мес. | 9 |
| Показатель | 2019 | | | | |
| 1 кв | 2 кв | 3 кв | 4 кв | Всего |
| Количество дней в периоде | 90 | 91 | 92 | 92 |
| Остаточная стоимость | 14986 | 14986 | 14986 | 14986 | х |
| Оплата процентов | 296 | 299 | 302 | 302 | 1199 |
| Возврат основного долга | 0 | 0 | 0 | 726 | 726 |
| Выплаты всего | 296 | 299 | 302 | 1028 | 1925 |
| Показатель | 2020 | | | | |
| 1 кв | 2 кв | 3 кв | 4 кв | Всего |
| Количество дней в периоде | 90 | 91 | 92 | 92 |
| Остаточная стоимость | 14261 | 13514 | 12755 | 11985 | х |
| Оплата процентов | 281 | 270 | 257 | 242 | 1050 |
| Возврат основного долга | 747 | 759 | 771 | 786 | 3062 |
| Выплаты всего | 1028 | 1 028 | 1028 | 1028 | 4112 |
| Показатель | 2021 | | | |  |
| 1 кв | 2 кв | 3 кв | 4 кв | Всего |
| Количество дней в периоде | 90 | 91 | 92 | 92 |
| Остаточная стоимость | 11198 | 10391 | 9570 | 8735 | х |
| Оплата процентов | 221 | 207 | 193 | 176 | 797 |
| Возврат основного долга | 807 | 821 | 835 | 852 | 3315 |
| Выплаты всего | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 4112 |
| Показатель | 2022 | | | |  |
| 1 кв | 2 кв | 3 кв | 4 кв | Всего |
| Количество дней в периоде | 90 | 91 | 92 | 92 |
| Остаточная стоимость | 7883 | 7011 | 6123 | 5218 | х |
| Оплата процентов | 156 | 140 | 123 | 105 | 524 |
| Возврат основного долга | 873 | 888 | 905 | 923 | 3588 |
| Выплаты всего | 1028 | 1028 | 1028 | 1028 | 4112 |
| Показатель | 2023 | | | |  |
| 1 кв | 2 кв | 3 кв | 4 кв | Всего |
| Количество дней в периоде | 90 | 91 | 92 | 92 |
| Остаточная стоимость | 4295 | 3352 | 2391 | 1411 | х |
| Оплата процентов | 85 | 67 | 48 | 28 | 228 |
| Возврат основного долга | 943 | 961 | 980 | 1411 | 4295 |
| Выплаты всего | 1028 | 1028 | 1028 | 1439 | 4523 |
| Оплата процентов всего | 3798 |
| Возврат основного долга всего | 14986 |
| Выплаты всего | 18785 |

# 5.5. Отчет о прибылях и убытках

План по прибыли представлен в приложении 1 к бизнес-плану. Динамика показателей прибыли свидетельствует о финансовой состоятельности проекта.

# 5.6. Отчет о движении денежных средств

Прогнозный отчет о движении денежных средств проекта приведен в приложении 2 к бизнес-плану.

Видно, что проект ликвиден, т.к. на каждом интервале его жизни соблюдено положительное сальдо денежных потоков. Данное условие является обязательным условием для положительной оценки состоятельности проекта, поскольку свидетельствует о том, что при реализации проекта смогут быть выполнены все обязательства: осуществлены текущие расчеты, обслужен и погашен заемный капитал, выполнены необходимые налоговые отчисления.

# 5.7. Расчет точки безубыточности

Значение объема продаж (в стоимостном выражении), при котором проект не приносит ни прибыли, ни убытка, называется порогом рентабельности (или точкой безубыточности проекта). В рамках данного проекта объемы выручки выше порога рентабельности, что характеризует проект, как эффективный (см. табл. 5-4).

Таблица 5-4. Оценка безубыточности проекта, тыс. руб.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Выручка | 2 753 | 11 012 | 11 012 | 11 012 | 11 012 |
| Переменные расходы | 603 | 2 414 | 2 414 | 2 414 | 2 414 |
| Валовая прибыль | 2 150 | 8 598 | 8 598 | 8 598 | 8 598 |
| Постоянные расходы | 2 544 | 9 714 | 9 461 | 9 188 | 8 892 |
| Субсидирование расходов | 1 024 | 4 095 | 4 095 | 4 095 | 4 095 |
| Точка безубыточности | 1 947 | 7 196 | 6 873 | 6 523 | 6 144 |
| Запас финансовой прочности | 805 | 3 815 | 4 139 | 4 489 | 4 867 |
| Запас финансовой прочности, в процентах | 29 | 35 | 38 | 41 | 44 |

# 5.8. Основные экономические показатели

Проект следует признать экономически эффективным по результатам расчета его критериальных показателей (см. табл. 5-5).

Таблица 5-5. Расчет показателей эффективности проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение | Ед. изм. | Критерий приемлемости |
| Чистый денежный доход (NPV) | 1 498 | тыс. руб. | >0 |
| Индекс доходности инвестиций | 1,1 | - | >1 |
| Внутренняя норма доходности | 3 | % | > ставки по кредиту |
| Период окупаемости (от начала эксплуатации проекта) | 4 | лет | < срока проекта |
| 47 | мес. |

## 6. Оценка проектных рисков, меры по их снижению

Потенциальные риски проекта можно классифицировать в пять основных групп. Ниже по каждой группе рисков представлена их краткая характеристика, а также меры по предупреждению и минимизации.

1. Организационный риск – риск, обусловленный ошибочными решениями в организации действий и работ на всех стадиях развития проекта. Основные меры по предупреждению и минимизации организационного риска могут быть следующими: ускорение принятия решения о финансировании проектных работ и создании объектов капитальных вложений, четкое календарное планирование и управление реализацией проекта, подбор профессиональных кадров, разработка различных вариантов стратегии снабжения, контроллинг выполнения проекта в части использования основных фондов.

2. Технический риск – риск, обусловленный влиянием на состояние и производительность техники и технологии случайных факторов. Данный риск способен проявиться скорее в связи с наступлением форс-мажорных обстоятельств. Основные меры по предупреждению и минимизации технического риска могут быть следующими: использование в работе с техникой и механизмами квалифицированных кадров, контроль за соблюдением правил эксплуатации машин и оборудования, своевременное проведение техобслуживания, соблюдение нормативного режима текущего и капитального ремонта основных фондов.

3. Финансовый риск – риск отсутствия необходимых финансовых ресурсов на осуществление проекта. Основные меры по предупреждению и минимизации финансового рискамогут быть следующими: расширение поиска источников финансирования проекта, обеспечение бесперебойного финансирования строительно-монтажных работ, ведение ежедневного финансового календаря в эксплуатационный период.

4. Маркетинговый риск – риск, обусловленный недостатками в организации маркетинговой деятельности. Основные меры по предупреждению и минимизации маркетингового риска могут быть следующими: формирование гибкой маркетинговой политики, анализ и корректировка плана маркетинга в ходе реализации проекта, рациональное ценообразование на основе рыночных цен, формирование резерва непредвиденных расходов на маркетинг, диверсификация структуры клиентского портфеля, корректировка условий взаиморасчетов между участниками проекта (например, возможно предусмотреть хеджирование сделок или фиксацию цен на поставляемые корма и т.п.).

5. Политико-экономический риск – риск, связанный с изменением экономической или политической обстановки. Данный риск является системным. Политико-экономический риск может быть обусловлен социальными, экологическими, экономическими и политическими факторами. Основные меры по предупреждению и минимизации политико-экономического риска могут быть следующими: резервирование (на основе создания необходимых запасов, резервов денежных средств, отчислений в дополнительный фонд), страхование.

## ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ