Создание интегрированного рыбохозяйственного комплекса для индустриального выращивания форели



2024 г.

Суть проекта заключается в развитии компании для индустриального производства форели на территории Кыргызстана.

Доля рыбы, выращенной в условиях аквакультуры растет с каждым годом.

Рост аквакультуры Кыргызстана:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | тонн | | | | | | |
|  | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Аквакультура Кыргызстана | 2500 | 5000 | 8000 | 12000 | 29000 | 35000 | 45000 |

Потенциал аквакультуры Кыргызстана 200 000 тонн в год.

Уникальность заключается в нескольких важнейших показателях аквакультуры:

- высокое содержание кислорода в воде

- оптимальная температура для круглогодичного выращивания

- чистая проточная ледниковая вода в необходимом и достаточном количестве для выращивания рыбы высочайшего качества.

Как следствие:

- высокие темпы роста, которые составляют от 300 г в месяц

- возможность круглогодичного выращивания и круглогодичного подъема рыбы

- минимальные риски, связанные с потерей темпов роста и качества при выращивании

Конкурентное преимущество получит тот поставщик, который наладит круглогодичные поставки свежей рыбы. Основной спрос на рыбу навеской выше 2 кг.

Рейтинг регионов (областей) КР по уровню гидробиологических параметров для выращивания форели (oncorhynchus mykiss)

|  |  |
| --- | --- |
| Иссык-Кульская | 1 |
| Чуйская | 2 |
| Нарынская | 3 |
| Ошская | 4 |
| Джалал-Абадская | 5 |
| Таласская | 6 |
| Баткенская | 7 |

Согласно исследованиям академии наук Кыргызской республики.

**Проект по доращиванию радужной форели (oncorhynchus mykiss), с последующей переработкой и реализацией на рынке РФ.**

**Ценообразование продукта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Рыба с доращивания | |  |
|  | сом | рублей |  |
| Закупочная цена живой форели у рыбоводов в Кыргызстане (0,6-0,8 кг) | 400 | 400 |  |
| Корм для доращивания до 2,5 кг | 524 | 524 |  |
| себес товарной рыбы | 370 | 370 |  |
| Потери массы при переработке (потрошение) | 16% | 16% |  |
|  |  |  |  |
| Расходы на производство на 1 кг готового продукта |  |  |  |
| Работа | 20 | 20 |  |
| Упаковка | 18 | 18 |  |
| логистика | 30 | 30 |  |
| себес рыбы в РФ на складе клиента | 508 | 508 |  |
| Цена в инвойсе (2+) | 620 | 620 |  |
|  |  |  |  |
| Налоги | 0 | 0 |  |
|  |  |  |  |
|  | прибыль | |  |
|  | **112** | | **RUB** |
|  |
|  | **KGS** |

При регистрации юридического лица в Кыргызстане выбирается сельскохозяйственная деятельность (переработка и выращивание рыбы). Сельское хозяйство не облагается налогом на прибыль и НДС с продажи.

Модель бизнеса предполагает:

Строительство бассейнов с их непрерывным зарыблением.

Строительство сухого склада для хранения кормов и вспомогательных материалов.

Закупку европейских кормов (**VERONESSI, Skretting**)

В месяц необходимо строить бассейны на 33,5 т рыбы, зарыблять и кормить.

Закупка сеголеток весом до 0,8 кг, с последующим доращиванием до веса товарной рыбы 2,5 кг (6 мес)

Строительство перерабатывающего цеха на 450 м2.

Выход на оборот выращивания и переработки 33 500 кг в месяц.

Выход на отгрузку 28 000 кг готовой рыбы в месяц.

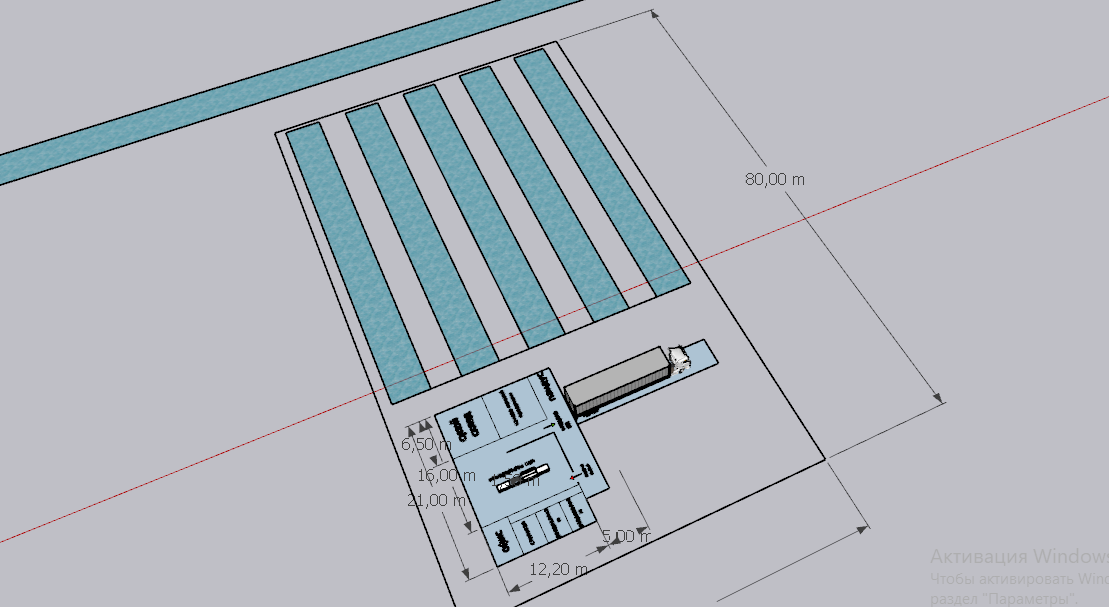
Плюсы технологии доращивания:

- минимизация рисков гибели (падёжа) рыбы, т.к. полукилограммовая зрелая особь обладает максимальной жизнеспособностью.

- темпы роста килограммовой особи максимальны и не падает набор массы

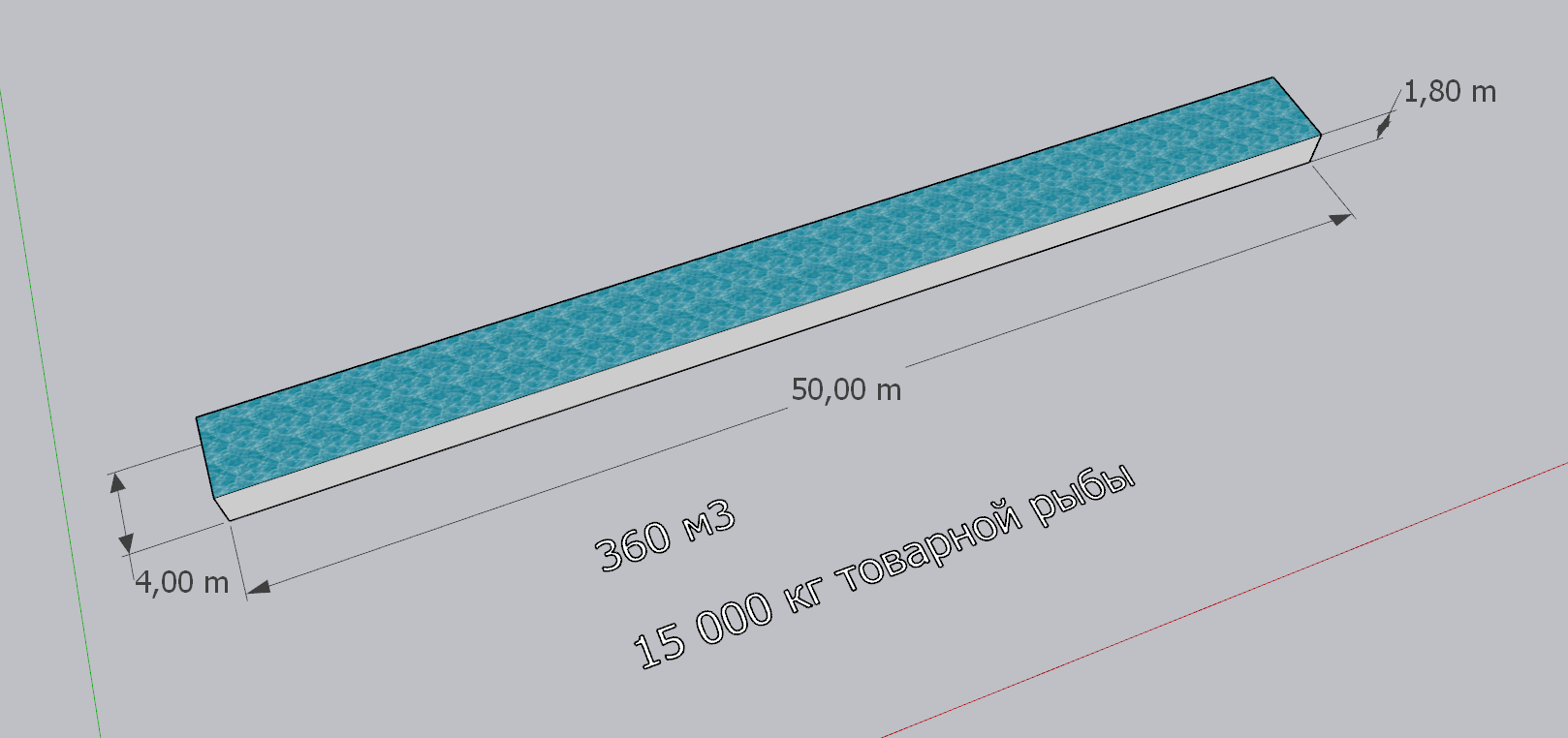
- экономия на строительстве и содержании бассейнов УЗВ для молоди (малёвник), инкубационного цеха для выклева икры, лаборатории для контроля параметров выращивания.

**Схема хозяйства:**

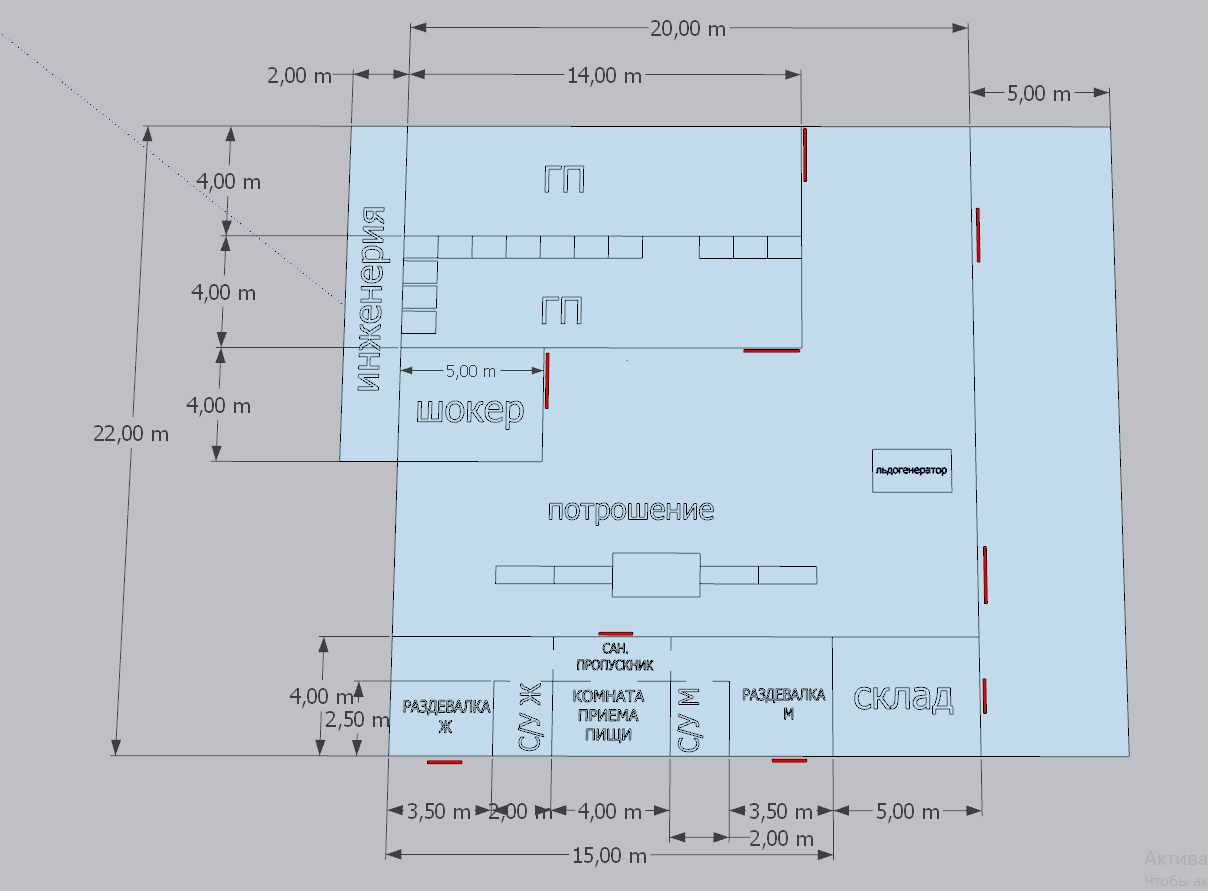




**Конфигурация бассейна**



**Схема производства**



**Строительство рыбоперерабатывающего завода под ключ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **стройка** | |  | **оборудование** | |
| стяжка (арматура, бетон, работа) | 1 000 000 |  | льдогенератор | 4 000 000 |
| пеноплекс | 150 000 |  | кара (вилочный погрузчик) | 1 500 000 |
| сендвич панели | 3 000 000 |  | Дизель генератор | 2 000 000 |
| Каркас сендвичей | 3 000 000 |  | агрегат -2 - 8 хранение 2 шт | 3 000 000 |
| кровля | 400 000 |  | шокер | 3 000 000 |
| водоотведение | 100 000 |  | линия потрошения | 800 000 |
| сантехника инженерная | 200 000 |  | авто 4\*4 | 1 500 000 |
| электрика | 200 000 |  | тара пластиковая | 600 000 |
| двери холодильные | 500 000 |  | монтаж хол оборудов | 300 000 |
| двери бытовые | 50 000 |  | санитарное обрудование | 100 000 |
| сан узлы раздевалки | 100 000 |  | спецодежда | 50 000 |
| септик | 300 000 |  | рохли 3 шт | 120 000 |
| Контейнеры | 500 000 |  | весы | 80 000 |
|  |  |  | стреппинговая машина | 70 000 |
|  | 9 500 000 |  | мебель для раздевалок персонала | 150 000 |
|  |  |  | спецобувь, спецодежда | 200 000 |
|  |  |  | ножи | 50 000 |
|  |  |  | термотрансферный принтер | 20 000 |
| 27 190 000 | |  | Доп оборудование | 150 000 |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 17 690 000 |

Фонд з/п

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Заработная плата в период зарыбления-строительства** | | | |
|  |  |  |  |
| должность | кол-во | зп, сом | итог |
| Директор | операционное управление | | 400000 |
| Бухгалтерия |
|  |
| Отдел закупок |
| зав. Складом |
|  |
| нач. производства |
| линейный персонал |  |  |  |
| охрана | 2 | 25000 | 50000 |
|  |  |  |  |
| рыбоводы | 4 | 30000 | 120000 |
| водитель | 1 | 30000 | 30000 |
|  |  |  |  |
| соц фонд+подоходный |  |  | 100 000 |
|  |  |  |  |
| фонд зп | 7 |  | 700 000 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Заработная плата в период отгрузки** | | | |
|  |  |  |  |
| должность | кол-во | зп, сом | итог |
| опер. упр-е | 2 | 200000 | 400 000 |
| Директор |  | 60000 | - |
| Бухгалтерия | 1 | 40000 | 40 000 |
|  |  |  |  |
| Отдел закупок |  | 50000 | - |
| зав. Складом |  | 40000 | - |
|  |  |  |  |
| нач. производства | 1 | 50000 | 50 000 |
| линейный персонал | 12 | 30000 | 360 000 |
| охрана | 2 | 25000 | 50 000 |
|  |  |  |  |
| рыбоводы | 4 | 30000 | 120 000 |
| водители | 1 | 30000 | 30 000 |
|  |  |  |  |
| соц фонд+подоходный |  |  | 200 000 |
|  |  |  |  |
| фонд зп | 23 |  | 1 250 000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | руб | $ |
| Необходимые инвестиции | 119 090 000 | 1 280 538 |
|  |  |  |
| Завод (под ключ) 600 м2 | 9 500 000 |  |
| Оборудование | 17 690 000 |  |
| Зарыбление 60 т | 24 000 000 |  |
| Закупка кормов 170 т | 39 100 000 |  |
| Разработка хозяйства | 12 000 000 |  |
| Разрешительные документы | 300 000 |  |
| Зарпалата на период запуска | 4 200 000 |  |
| покупка земли | 12 300 000 |  |
|  |  |  |
| Производительность предприятия | 5 000 | кг в сутки |
| Производительность предприятия | 150 000 | кг в месяц |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| период строительства и зарыбления хоз-ва | янв.24 | фев.24 | мар.24 | апр.24 | май.24 | июн.24 |
| собственная рыба, кг | - | - | - | - | - | - |
| оборот | - | - | - | - |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | июл.24 | авг.24 | сен.24 | окт.24 | ноя.24 | дек.24 |
| собственная рыба, кг | 28 140 | 28 140 | 28 140 | 28 140 | 28 140 | 28 140 |
| оборот (цена в инвойсе 630 руб/кг) | 17 728 200 | 17 728 200 | 17 728 200 | 17 728 200 | 17 728 200 | 17 728 200 |
| Расходы ежемесячные | 14 416 667 | 14 416 667 | 14 416 667 | 14 416 667 | 14 416 667 | 14 416 667 |
| прибыль чистая | 3 311 533 | 3 311 533 | 3 311 533 | 3 311 533 | 3 311 533 | 3 311 533 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Прибыль от реализации | янв.25 | фев.25 | мар.25 | апр.25 | май.25 | июн.25 |
| собственная рыба, кг | 28 140 | 28 140 | 28 140 | 28 140 | 28 140 | 28 140 |
| оборот (цена в инвойсе 630 руб/кг) | 17 728 200 | 17 728 200 | 17 728 200 | 17 728 200 | 17 728 200 | 17 728 200 |
| Расходы ежемесячные | 14 416 667 | 14 416 667 | 14 416 667 | 14 416 667 | 14 416 667 | 14 416 667 |
| прибыль чистая | 3 311 533 | 3 311 533 | 3 311 533 | 3 311 533 | 3 311 533 | 3 311 533 |
|  |  |  |  |  |  | рублей |
|  |  |  |  |  |  | 39 738 400 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Расходы в период зарыбления-строительства** | | | |  |
|  |  |  |  |  |
| расходы ежемесячные | кол | цена |  |  |
| закуп кормов | 28 333 | 230 | 6 516 667 |  |
| закуп рыбы | 10 000 | 400 | 4 000 000 |  |
| Логистика |  |  | - |  |
| Доставка 0,8 кг рыбы до хозяйства |  |  | 300 000 |  |
| ЗП персонала |  |  | 700 000 |  |
| Расходные мат-лы |  |  | - |  |
| Коммунальные услуги |  |  | 150 000 |  |
| Амортизцаия |  |  | - |  |
|  |  |  | 11 666 667 | рублей |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Расходы в период отгрузки** | | | |  |
|  |  |  |  |  |
| расходы ежемесячные | кол | цена |  |  |
| закуп кормов | 28 333 | 230 | 6 516 667 |  |
| закуп рыбы | 10 000 | 400 | 4 000 000 |  |
| Логистика отгрузки рыбы в РФ | 4 | 300 000 | 1 200 000 |  |
| Доставка 1кг рыбы до хозяйства |  |  | 300 000 |  |
| ЗП персонала |  |  | 1 250 000 |  |
| Расходные мат-лы |  |  | 700 000 |  |
| Коммунальные услуги |  |  | 250 000 |  |
| Амортизцаия |  |  | 200 000 |  |
|  |  |  | 14 416 667 | рублей |

**Продукт**

Форель охлажденная потрошеная с головой. В коробах из экструдированного пенополистирола по 20 кг во льду. Температура хранения -2-8 °С. Срок годности 14 суток.



Форель замороженная потрошеная с головой (без головы). Короба из гофрокартона по 25 кг. Температура хранения -18 °С. Срок годности 10 месяцев.



Общая характеристика рисков

|  |  |
| --- | --- |
| *На инвестиционной фазе:* |  |
| •      Риск превышения сметной стоимости проекта. | У команды проекта есть опыт запуска аналогичного проекта в КР в 2023 году |
| •      Риск задержки сдачи объекта. | Выбраны технологии быстровозводимых зданий. В модели предусматривается 2 одновременных этапа - зарыбление и строительство завода. Время на зарыбление и доращивание - 6 мес, за это время будет построен и укомплектован завод |
| •      Риск низкого качества работ. | В команде проекта специалисты с большим опытом в строительстве и технологиях переработки |
|  |  |
| *На производственной фазе:* |  |
| •      Производственные риски: | Производством будет управлять специалист с 15 летним производственным опытом в РФ |
| •      Технологические. | Для снижения технологических рисков завод будет построен на территории рыбного хозяйства. Это минимизирует логистические риски. Производство будет выстроено в едином холодильном контуре по всей цепочке. Мощность холодильного оборудования будет с 50% запасом |
| •      Обеспечение сырьем и энергией. | В модели предполагается собственное хозяйство с товарно-сырьевым запасом. На производстве будет установлен дизельный генератор энергии. Корма |
| •      Транспортный риск. | Груз направляемый в Россию будет застрахован в Кыргызско-Российской компании "Арсенал" |
| •      Коммерческие риски (риски реализации проектного продукта). | Маржинальность продукта позволяет без рисков снизить цену и остаться в прибыли таким образом, чтобы быть ниже конкурентов. |
| •      Экологические и другие риски гражданской ответственности. | Проект основан на возобновляемом ресурсе и рассчитан в соответствии с требованиями втеринарной службы КР. |
| •      Риск конвертации валюты. | В модели взят курс сома к рублю 1,2. По факту он выше (1,3) |
| •      Финансовые риски | Рост цен на сырье, энергоносители и др. статьи расходов - риск значительный. Риск компенсируется опережающим ростом цены на продукцию. |
| •      Административно-правовые | Правовые риски, связанные с деятельностью по разведению и переработке форели являются минимальными. Т.к. направление рыбного хозяйства выделено Правительством КР в числе стратегических. Существуют специальные нормативно-правовые документы, регулирующие и поддерживающие данную отрасль. |

**Анализ основных рисков проекта**

**Риски, возникающие на этапе осуществления капитальных вложений**

**Риск невыполнения обязательств поставщиком**

Невыполнение обязательств поставщиком (низкое качество, дефекты в оборудовании, технологии). Основная часть оборудования - оборудование бассейновых хозяйств будет поставляться на конкурсной основе, при высокой конкуренции поставщиков.

**Риск срыва сроков проекта**

Срыв сроков строительства - риск оценивается как умеренный, так на выполнение намеченных работ при нормальном финансировании могут повлиять только неблагоприятные погодные условия; «запас на погоду» в календарном плане принят в размере месяца, что, по мнению, предприятия значительно сокращает риск серьезного «вмешательства» погоды в сроки СМР.

**Риск отсутствия спроса на выпускаемую продукцию**

Риск, связанный с отсутствием спроса на выпускаемую продукцию отсутствует. Это обусловлено недостатком форели в связи с эмбарго. Внутренний рынок форели в России имеет дефицит предложения.

**Транспортные риски, несвоевременность поставок сырья**

Транспортные риски незначительны, транспортное обеспечение по посадочному материалу собственное, корма доставляются поставщиком. Нормативами предусмотрено наличие страхового запаса кормов.

Политика в области управления рисками

Для смягчения общего рискового профиля для предприятия в рамках риск-менеджмента планируется осуществлять контроль следующих основных факторов:

* наличие гарантий от поставщиков оборудования и сырья, а также подрядчиков.
* надлежащее исполнения контрактов;
* своевременное исполнения обязательств по поставкам кормов и посадочных материалов, а также по строительству новых объектов.
* наличие долгосрочных контрактов с поставщиками сырья, материалов и комплектующих;
* наличие альтернативных поставщиков сырья материалов и покупателей готовой продукции.