



ПРЕДЛОЖЕНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА:

**«Строительство комплекса по выращиванию
шампиньонов мощностью 12 000 тонн
шампиньонов в год»**

СУТЬ ПРОЕКТА:

Строительство комплекса по выращиванию шампиньонов с производством компоста фазы 3.

Регион реализации проекта: Российская федерация, Республика Башкирия;

Тип проекта: новое строительство:

Продукт: шампиньоны культивируемые;

Рыночная стратегия: импортозамещение;

Мощность – до 12 тыс. тонн шампиньонов в год;

ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

- 1. Экологически чистый продукт для здорового питания с высоким содержанием белка, микроэлементов, антиоксидантов и низкой калорийностью;
- 2. Ежегодный рост рынка потребления на 3%;
- 3. Высококонцентрированный рынок потребления в радиусе 500 км с оптимальными логистическими издержками;
- 4. Высокие рыночные цены, возможность снижения себестоимости за счет увеличения урожайности и, как следствие, высокие экономические показатели проекта и конкурентный срок окупаемости проекта;
- 5. Введенное эмбарго, возможность практически без барьерного выхода на рынок. Замещение не более 15% рынка потребления импортируемой продукции (за счёт применения современной технологии, крупномасштабного производства (около 12 000 тн/год) и меньшими производственными и логистическими издержками);
- 6. Не сложно масштабируемое производство и возможности вариативности конечных видов продукции (консервация, заморозка, сушка) в т.ч. в период относительно низкого сезона продаж и переработки «некондиции»;
- 7. Отработанные и массово внедренные технологии производства во всем мире;
- 8. Доступное сырье для производства (солома озимой пшеницы, куриный помет, торф, гипс, мел, карбамид);
- 9. Отсутствие требований к необходимости формирования высококвалифицированных рабочих ресурсов;
- 10. Круглогодичное производство;
- 11. Возможность государственных финансовых и нефинансовых мер поддержки проекта;
- 12. Развитие бизнеса в сторону создания биогумуса (вермикюльтуры) для органического производства.
- **Негативные стороны:**
 - - Возможная высокая текучесть рабочей силы, как следствие, для управления рисками - удорожание инвестиций за счёт создания улучшенных условий труда, отдыха, безопасности, гарантий (строительство социального жилья, столовой, предоставление социальных льгот);
 - - Создание дополнительных технологических средств защиты от попадания резких неприятных запахов в окружающую воздушную среду;
 - - Необходимая направленность на решение вопросов утилизации отработанного компоста для снятия потенциальной экологической нагрузки на окружающую среду.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

- Дубенцов Владислав Анатольевич, технолог, фермер, сайт www.praktikgrib.ru
- ИП глава КФХ Дубенцов В.А. предоставляет услуги в области технологического сопровождения проектирования новых и действующих грибных производств.
- Услуги включают в себя:
 - - Описание выбранной Заказчиком технологии выращивания грибов;
 - - Разработка объемно-планировочных решений компостного цеха и цеха выращивания;
 - - Перечень технологического оборудования;
 - - Схема размещения технологического оборудования;
 - - Технические характеристики зданий и помещений входящих в состав участков производства компоста и выращивания грибов;
 - - Технические характеристики используемого оборудования;
 - - Требования, предъявляемые к используемым сырьевым ресурсам;
 - - Определение годовой потребности в расходных материалах и энергоресурсах для производства;
 - - Потребность в рабочем персонале для обеспечения выполнения технологических процессов и проект штатного расписания;
 - - Должностные инструкции для технологического персонала;
 - - Правила санитарии и гигиены на грибном комплексе;
 - - Разработка СТО выпускаемой грибной продукции;
 - - Технико-экономическое обоснование производства;
 - - Пошаговый перечень технологических операций;
 - - Вводная технологическая информация и описание всех стадий выращивания грибов.

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ

- При непосредственном участии Дубенцова В. А. были осуществлены расчетно-проектные работы по запуску, технологическому сопровождению, выводу на пиковую мощность и дальнейшему контролю соблюдения технологии следующих предприятий:
- - ООО «Машпром» (г. Смоленск, мощность производства 240 тонн шампиньонов в год);
- - ИП Лобанов А. Н. (г. Апшеронск, Краснодарский край, мощность производства – 120 тонн шампиньонов в год);
- - ООО «Фаворит» (г. Омск, мощность производства 180 тонн шампиньонов в год);
- - ООО «Туймазыагрогриб» (Башкирия, Туймазинский р-н, с. Фокино, мощность производства 180 тонн шампиньонов и вешенки в год);
- - ИП Соловьева А. Ю. (Татарстан, г. Елабуга, мощность производства 100 тонн шампиньонов в год);
- - ИП Борисова Е. В. (Пензенская обл., п. Лунино, мощность производства 500 тонн шампиньонов в год);
- - ИП Смирнов А. Н. (Нижегородская обл., с. Фокино, мощность производства 180 тонн шампиньонов в год);
- - ИП Алиев Г. К. (Азербайджан, мощность производства 140 тонн шампиньонов в год);
- - ИП Батманов Н. Н. (г. Нижний Новгород, мощность производства 240 тонн шампиньонов в год);
- - ООО «Стройтраст» (г. Казань, мощность производства 600 тонн шампиньонов в год);
- - ИП Эйрих М. А. (г. Челябинск, мощность производства 360 тонн в год);
- - ООО «Агропромгаз» (Чувашия, Шумерлинский район, производство шампиньонов на собственном компосте мощностью до 4 000 тонн шампиньонов в год);
- - ООО «Агроэлика», (Ярославская область, Переславский район), производство шампиньонов и вешенки на собственном компосте мощностью 720 тонн грибов в год).
- С 2013 года партнером в реализации проектов по созданию высокотехнологичных комплексов стала компания Mush Comb (Нидерланды) <http://www.mushroommachinery.com>;
- С 2016 года партнером в проектировании выокотехнологиченых шампиньонных комплексов является компания ООО НИПИ Бютин, г. Киров <http://www.biotin-kirov.ru>
- В 2018 году заключен договор на разработку технологического проекта по реконструкции цехов «Кузбассбройлер» для производства шампиньонов на собственной компосте мощностью 1700 тонн в год.

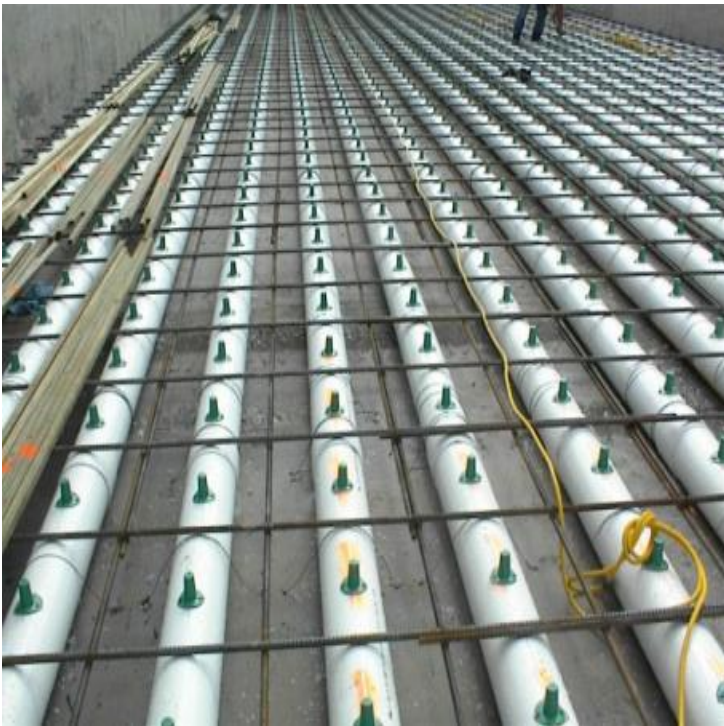
ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ШАМПИНЬОНОВ

- Технология предусматривает максимальную механизацию и автоматизацию процессов приготовления компоста и выращивания кроме процесса сбора грибов. Сбор грибов осуществляется вручную.



ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ШАМПИНЬОНОВ

- Автоматические системы управления климатом, как в бункерах и тоннелях, так и в камерах выращивания позволят следить за процессом в каждой точке технологического процесса в режиме реального времени и изменять технологические параметры в случае необходимости.



ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ШАМПИНЬОНОВ

- Автоматическая линия полива обеспечит своевременный и необходимый уровень увлажнения компоста.



ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ШАМПИНЬОНОВ

- Оборудование для загрузки и выгрузки компоста позволяет вырабатывать компост в промышленных масштабах без нарушения технологического цикла и привлечения значительных людских ресурсов.



СЫРЬЕ ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ

- Солома озимой пшеницы;
- Куриный помет;
- Гипс;
- Карбамид;
- Вода;
- Мицелий;
- Торф;
- Мел.



ЦИКЛ ВЫРАЩИВАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПОСТА ФАЗЫ 3

| неделя | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 1 камера | | | | | | | | 50% | 30% | 20% | | | | | |
| 2 камера | | | | | | | | | 50% | 30% | 20% | | | | |
| 3 камера | | | | | | | | | | 50% | 30% | 20% | | | |
| 4 камера | | | | | | | | | | | 50% | 30% | 20% | | |
| 5 камера | | | | | | | | | | | | 50% | 30% | 20% | |

| | |
|-----|---|
| | Фаза 1 |
| | Фаза 2 |
| | Фаза 3 |
| | загрузка камеры компостом, прорастание в покровном слое |
| | охлаждение |
| 50% | Сбор с указанием процента от мощности 1 камеры |
| | выгрузка компоста, пропаривание, подготовка к загрузке |

СТРУКТУРА СЕБЕСТОИМОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ШАМПИНЬОНОВ



| Себестоимость продукта при урожайности | 30% |
|--|--------------|
| Статьи расхода | руб./кг. |
| Амортизация | 12,3 |
| Сырье | 11,8 |
| Оплата труда, с учетом страховых взносов | 10,8 |
| Газ и электроэнергия | 8,8 |
| Общехозяйственные расходы | 4,4 |
| Коммерческие расходы | 1,5 |
| ВСЕГО СЕБЕСТОИМОСТЬ 1 кг. | 49,50 |

ПЛАНИРУЕМАЯ УРОЖАЙНОСТЬ

- Достижимым показателем урожайности на практике является диапазон 30-35% от массы компоста.



ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА СБЫТ



- Емкость рынка свежих шампиньонов РФ оценивается в 78 тыс. тонн в год, в том числе 11 тыс. тонн обеспечивается отечественным производством;
- Основные отечественные производители:
- ООО «Орикс» ,Самара;
- ООО НГК «Кашира», Московская область;
- ООО «Приневское», Ленинградская область;

ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЕКТА

| | | |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| Капитальные вложения* | 30,8 млн. € | 2,279 млрд. руб. |
| в том числе: | | |
| СМР | 14,4 млн. € | 1,067 млрд. руб. |
| Оборудование | 16,4 млн. € | 1,211 млрд. руб. |
| Оборотные средства | 6,01 млн. € | 0,4 млрд. руб. |
| Потребность в финансировании | 36,81 млн. € | 2,723 млрд. руб. |

- Приведены оценочные значения на основе экспертного мнения при масштабировании инвестиционных затрат. Подлежит уточнению в процессе работы над проектом.

ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЕКТА

| Объем производства | год | месяц | неделя |
|---|-----------|---------|--------|
| КОМПОСТ, ТОНН | 40 000 | 3 333 | 769 |
| ШАМПИНЬОНЫ, ТОНН | 12 000 | 1 000 | 231 |
| | | | |
| Выручка от реализации без НДС, тыс.руб. | 1 932 203 | 161 017 | 37 158 |
| Расходы всего, тыс. руб. | 594 045 | 49 504 | 11 424 |
| Валовая прибыль, тыс. руб. | 1 338 158 | 111 513 | 25 734 |

ФИНАНСИРОВАНИЕ

- Для привлечения финансирования имеется возможность участие проекта в Программе поддержки инвестиционных проектов, реализуемых на территории Российской Федерации реализуемых в виде проектного финансирования, утвержденной Постановлением Правительства РФ № 1044 от 11.10.2014 г, которая предусматривает:
- Процентная ставка по кредиту 11,5 % годовых;
- Соотношение собственные/заемные – 20/80;
- Возможность получения государственной гарантии в объеме не более 25% от стоимости проекта;
- **Справочно:**
- Правительством Московской области разработана и утверждена Программа поддержки грибоводства, которая предусматривает:
- - возмещение до 25 % средств направленных на новое строительство;
- - субсидирование процентной ставки до 11,5%
- - возмещение до 20% затрат на покупку техники и оборудования.

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА

| Показатели при 30% урожайности | Ед. изм. | Значение |
|-----------------------------------|-----------|-----------|
| Простой срок окупаемости | лет | 4,5 |
| Дисконтированный срок окупаемости | лет | 5,2 |
| WACC | % | 13,2% |
| Процентная ставка по кредиту | % | 11,5% |
| Курс евро | руб. | 74,0 |
| IRR на весь капитал | % | 30% |
| NPV (5 лет) | тыс. руб. | 1 374 387 |

- Приведены оценочные значения на основе экспертного мнения при масштабировании инвестиционных затрат. Подлежит уточнению в процессе работы над проектом.

ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ

График реализации проекта

| | январь.19 | февраль.19 | март.19 | апрель.19 | май.19 | июнь.19 | июль.19 | август.19 | сентябрь.19 | октябрь.19 | ноябрь.19 | декабрь.19 | январь.20 | февраль.20 | март.20 | апрель.20 | май.20 | июнь.20 | июль.20 | август.20 |
|---|-----------|------------|---------|-----------|--------|---------|---------|-----------|-------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|---------|-----------|--------|---------|---------|-----------|
| Прединвестиционная стадия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Создание СРV организации, утверждения штатного расписания, подписание инвестиционного соглашения с инвестором | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подписание прединвестиционного соглашения с Правительством Московской области (соглашение о намерениях) | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработка маркетингового исследования мирового и российского рынка шампиньонов | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Создание и согласование концепции проекта, выдача ТЗ для подготовки предпроекта | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработка предпроекта, выдача ТЗ на проектирование | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбор земельного участка, заключение договора аренды | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сбор ИРД | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проведение тендеров по выбору генерального проектировщика, поставщиков основного и вспомогательного оборудования. Заключение контрактов на поставку | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектирование. Стадия "П", экспертиза, получение разрешения на строительство | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектирования. Стадия "Р", авторский надзор | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Проведение тендеров по выбору генерального подрядчика, заключение контракта | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Разработка бизнес-плана проекта | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Подписание инвестиционного соглашения с Правительством Московской области | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Привлечение финансирования | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Инвестиционная стадия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подбор персонала в дирекцию заказчика-застройщика, выбор тех.надзора | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Производство и поставка оборудования | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Строительные и монтажные работы | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Подбор, обучение управленческого и производственного персонала. Утверждение организационной структуры предприятия | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Пусконаладочные работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |
| Ввод в эксплуатацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |
| Разработка СТО, Сертификация продукции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |
| Текущая деятельность | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |