



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																					