**Инвестиционное предложение**

**«Организация промышленного производства грибов шампиньонов»**



**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор Алтайского центра**

**инвестиций и развития**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.С. Скобов**

**В рамках исполнения государственного задания:** проведение научных, маркетинговых и иных исследований, направленных на привлечение российских и иностранных инвестиций в экономику Алтайского края (код ОКВЭД 73.20, код работы – М002).

Содержание работы: Разработка инвестиционных предложений для реализации на инвестиционных площадках Алтайского края.

**Исполнитель:** начальник отдела отдела экономической экспертизы

Рыбникова М. С.

**Содержание**

[Суть проекта 4](#_Toc120019073)

[Концепция 5](#_Toc120019074)

[Площадка для размещения производства грибов 6](#_Toc120019075)

[Предпроектные предложения. Оценка объема инвестиций 8](#_Toc120019076)

[Оценка эффективности проекта 11](#_Toc120019079)

# Суть проекта

**Целью проекта является организация промышленного производства грибов шампиньонов в Топчихинском районе Алтайского края**.

Грибной бизнес – актуальный вид коммерческой деятельности, не требующий больших затрат времени и труда. Благодаря прекрасным вкусовым свойствам шампиньоны являются рекордсменами по популярности среди других грибов. Данная ниша практически свободна от конкурентов.

Шампиньоны – одни из немногих сортов грибов, которые могут выращиваться в искусственных условиях. В их состав входит множество витаминов, минералов и аминокислот, полезных для здоровья человека.

Современная селекция обеспечивает рынок все новыми сортами шампиньонов. Сегодня их существует уже около 50 разновидностей. Гибридные сорта отличаются от дикорастущих, большей урожайностью и хорошей адаптацией к искусственным условиям.

Шампиньоны богаты «солнечным» витамином D и являются одним из немногих неживотных его источников. Витамин D укрепляет иммунную, нервную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма. В 100 г шампиньонов содержится 31% суточной нормы витамина В2 (рибофлавин), это больше, чем в молоке, мясе или шпинате. Он способствует здоровью репродуктивных органов, участвует в обмене веществ и образовании антител и эритроцитов, которые разносят кислород по всему организму. В этих грибах большое количество необходимых для нашего душевного и физического здоровья селена, фосфора, цинка, эрготионеина (аминокислота, которая поступает в организм только извне), витаминов РР и В5.

Натуральные продукты отличаются низкой калорийностью и практически не содержат сахара, поэтому они рекомендованы к употреблению диабетикам и людям, сидящим на диете. Засушенные грибы благоприятно воздействуют на систему пищеварения, их можно есть при заболеваниях ЖКТ или печени.

Культура потребления грибов в России в последнее время всё больше входит в привычку: в промышленных масштабах в стране производят даже экзотические грибы – например, шиитаке, эринги и эноки; однако их потребление, пока остается на уровне 3-5 граммов на человека в год.

Объем производства шампиньонов в РФ по итогам 2023 года составил более 150 тысяч тонн, на 12% выше 2022 года

В России заводы по изготовлению или производству мицелия находятся в центральной части, например, ООО «ЭКОЦЕНТР»,  
ООО «Сантана», ООО ПКП «САНТАНА». В Сибири крупное производство шампиньонов находится в Иркутской области, в поселке Введенщина. Также с 2020 года производство грибов вешенк осуществляется на ферма под Белокурихой. В дальнейшем здесь будут производить опята, шампиньоны, белые грибы.

# Концепция

Для выращивания грибов необходимо подготовить субстрат, содержащий в своем составе питательные вещества. Его обычно изготавливают из коровьего или конского навоза, пшеницы и соломы. Солома заливается водой, в нее добавляют гипс, суперфосфат и мочевину, а затем она смешивается с навозом. Спустя несколько недель, после завершения процесса гниения, смесь пастеризуется при температуре   
80 градусов. После приготовления компоста высаживается мицелий, а спустя две недели готовый состав нужно укрыть покровным грунтом из мела, торфа и чернозема.

Выращивание грибов может осуществляться несколькими способами:

В брикетах. Компост после прессования помещается в специальные брикеты. Такие блоки очень удобны в использовании и в транспортировке, с их помощью можно значительно ускорить и упростить процедуру выращивания шампиньонов.

На грядах. Мицелий может высаживаться в грунт, насыпанный поверх пленки. Этот метод считается одним из наиболее сложных, так как предполагает ручной труд. Однако он подойдет в том случае, если вы планируете сначала организовать производство продукции дома.

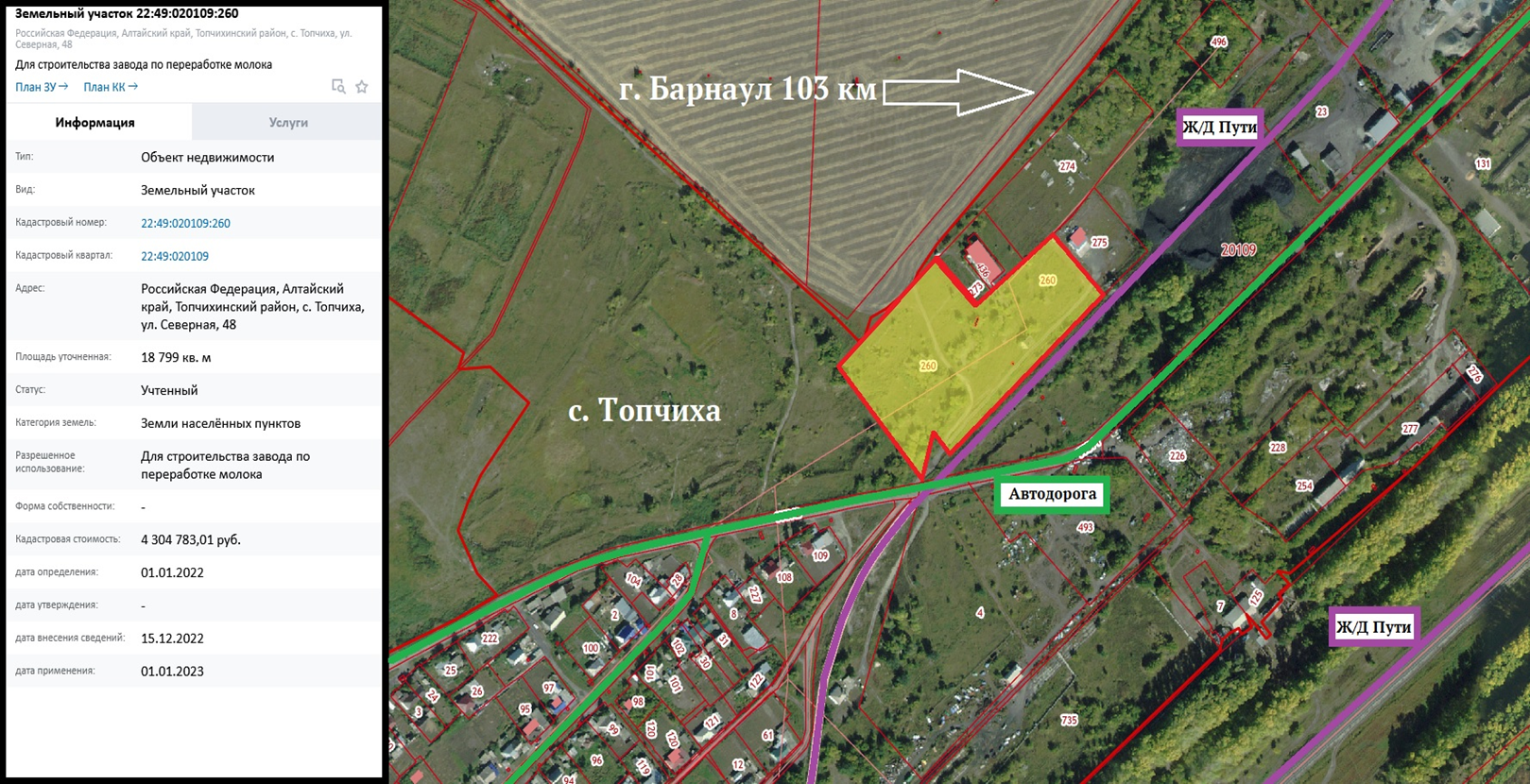
На полках. Данный способ предоставляет возможность, как можно более рационально организовать пространство.

В ящиках. Шампиньоны могут выращиваться в деревянных контейнерах, обработанных противогрибковыми средствами. Этот метод значительно упрощает процесс производства, однако из-за высокой стоимости тары, он редко применяется в России.

Компост может выращиваться в мешках, которые могут быть расположены в любом месте. Благодаря такому решению появляется возможность снизить финансовые затраты, а также более эффективно использовать площадь помещения.

Технология выращивание шампиньонов в промышленных масштабах предполагает использование производственных линий, позволяющих полностью автоматизировать все процессы и исключить необходимость ручного труда. Современные системы самостоятельно контролируют состояние компоста, рыхлят и увлажняют грунт, и выполняют многие другие функции.

# Площадка для размещения производства грибов

****

|  |  |
| --- | --- |
| **Название** | Топчихинский район 1,87 га |
| **Площадь, га** | 1,87 |
| **Муниципальное образование** | с. Топчиха |
| **Адрес** | Российская Федерация, Алтайский край, Топчихинский район, с. Топчиха, ул. Северная, 48 |
| **Категория земель** | Земли населённых пунктов |
| **Разрешенное использование** | Для строительства завода по переработке молока |
| **Собственник** | Муниципальная собственность |
| **Газоснабжение** | - |
| **Водоснабжение** | Имеется возможность подключения |
| **Электроснабжение** | Имеется возможность подключения. В 3,7 км на юго-запад располагается ПС «Топчихинская» №81, 3.641 МВт резерв свободной мощности |
| **Автомобильное сообщение** | Автодорога в непосредственной близости |
| **Дополнительная информация** | Кадастровый номер: 22:49:020109:260 |

# Предпроектные предложения. Оценка объема инвестиций

В рамках проекта планируется организация промышленного производства грибов шампиньонов.

Необходимая сумма инвестиций – 604 269 тыс. руб.

Расчет общей суммы необходимых инвестиций представлен в таблице №1.

Период вложения инвестиций – 18 месяцев.

Численность сотрудников – 31 человек.

Система налогообложения проекта: ОСН (20%).

Финансовая модель рассчитана на наличие 70% собственных средств, 30% заемных.

Условия займа: 20% годовых, на 5 лет.

## Таблица 1 – Расчет общей суммы инвестиций[[1]](#footnote-1)

| Наименование | Стоимость, тыс. руб. |
| --- | --- |
| Строительство | 350 000 |
| Оборудование | 250 188 |
| Другие инвестиции | 4 081 |
| **ИТОГО, сумма с НДС** | **604 269** |

**Производственная программа**

Расчет стоимостных показателей произведен в постоянных ценах и условиях, действующих на момент расчета.

Предполагается, что инвестиционная фаза составит 18 месяцев.

Выход на плановую проектную мощность – со второго года после освоения всех капитальных вложений.

Таблица 2 – Производственная программа[[2]](#footnote-2)

| **Наименование** | **ед. изм.** | **2 год** | **3 год** | **с 4 года** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Производство шампиньонов** | | | | |
| Планируемый объем продаж | тонн | 625 | 1 750 | 2 500 |
| Цена реализации за единицу | руб. | 160 | 160 | 160 |
| **Выручка от деятельности** | **тыс. руб.** | **100 000** | **280 000** | **400 000** |
| **2. Удобрение** | | | | |
| Планируемый объем продаж | тонн | - | 6 250 | 12 500 |
| Цена реализации за единицу | руб. | - | 500 | 500 |
| **Выручка от деятельности** | **тыс. руб.** | - | **3 125** | **6 250** |
| **Общая выручка** | **тыс. руб.** | **100 000** | **283 125** | **406 250** |
| **НДС** | **тыс. руб.** | (9 091) | (25 739 | (36 932) |
| **Общая выручка без НДС** | **тыс. руб.** | 90 909 | 257 389 | 369 318 |

# Затраты на производство и сбыт



Рисунок 2 – Структура доходности (тыс. руб.)

Основные статьи затрат на производство и сбыт представлены в таблице 3. Затраты на материалы, топливо, энергию и др. (затраты на продукцию и услуги поставщиков) составляют 59,86 % в общей структуре затрат на производство и сбыт.

Таблица 3 – Структура затрат

| Статья затрат | Стоимость затрат в год,  тыс. руб. |
| --- | --- |
| **Общепроизводственные и общехозяйственные расходы**  Коммунальные платежи  Затраты на содержание оборудования, материалы, продукцию и услуги поставщиков,  расходы на текущий ремонт зданий и сооружений и т.д. | 22 388 |
| **Затраты на оплату труда и страховые взносы** | 15 280 |
| **Итого** | **37 668** |

Для реализации проекта необходимо привлечение сотрудников в количестве 31 штатная единица.

Административно-управленческий персонал – 3 человека, среднемесячная заработная плата – 45 тыс. руб.

Производственный персонал – 28 человека, среднемесячная заработная плата производственного персонала составляет 30,1 тыс. рублей.

Таблица 4 – Штатное расписание

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Должность** | **Количество штатных единиц** | **Заработная плата в мес., тыс. руб.** | **ФОТ, в мес., тыс. руб.** |
| Административный персонал | - | - | - |
| Генеральный директор | 1 | 50 | 50 |
| Менеджер по продажам | 1 | 35 | 35 |
| Финансово-экономическая служба | - | - | - |
| Главный бухгалтер | 1 | 50 | 50 |
| Административно- хозяйственный отдел | - | - | - |
| Водитель-экспедитор | 1 | 30 | 30 |
| Производственный отдел | - | - | - |
| Старший технолог | 1 | 40 | 40 |
| Фасовщик | 4 | 22 | 88 |
| Рабочий | 16 | 35 | 560 |
| Кладовщик | 1 | 25 | 25 |
| Грузчик | 2 | 20 | 40 |
| Дворник-разнорабочий | 1 | 20 | 20 |
| Уборщик производственных помещений | 2 | 20 | 40 |
| **ИТОГО** | 31 | - | 978 |

# Оценка эффективности проекта

Основные характеристики экономической эффективности инвестиций, рассчитанные на основании дисконтируемых денежных потоков:

1) период окупаемости – это время, требуемое для возмещения начальных инвестиций за счет чистого денежного потока, генерируемого проектом. Для данного проекта он равен 4,4 лет;

2) если при расчете данного показателя учесть ставку дисконтирования, то получится дисконтированный срок окупаемости, который учитывает временную стоимость финансовых ресурсов. Для данного бизнес-плана он равен 5,6 лет;

3) чистая текущая стоимость проекта (NPV) составляет 36 759 тыс. руб. Положительная величина NPV подтверждает целесообразность вложения средств в рассматриваемый проект;

4) реальная внутренняя норма прибыли проекта (IRR), или условная ставка дохода по проекту с учетом инфляции, составляет 21 %;

5) показатель прибыльности (доходности) проекта равен 1,08. Данный коэффициент характеризует отношение дисконтированного дохода к инвестиционным затратам (на 100 тыс. руб. инвестиций приходится   
8 тыс. руб. чистого денежного потока, рассчитанного за период планирования). На основании выполненных расчетов определены основные показатели эффективности проекта, которые представлены в таблице 4.

Таблица 5 – Основные показатели эффективности проекта

|  |  |
| --- | --- |
| Объем инвестиций, тыс. руб. | 604 262 |
| Простой срок окупаемости проекта (PBP), лет | 4,4 |
| \*Дисконтированный срок окупаемости проекта (DPP)[[3]](#footnote-3), лет | 5,6 |
| Чистая приведенная стоимость (NPV), тыс. руб. | 36 759 |
| Внутренняя норма доходности (IRR),% | 21 |
| Индекс доходности инвестиций ID | 1,08 |

1. Без учета стоимости земли [↑](#footnote-ref-1)
2. Расчет по средним значениям за год с округлениями [↑](#footnote-ref-2)
3. При расчете ставки дисконтирования учтены уровень инфляции по данным Росстата на январь 2024 г., который составляет 6 %, а также ставка рефинансирования ЦБ РФ на январь 2024 года – 16 % [↑](#footnote-ref-3)