

БИЗНЕС - ПЛАН

«Организация производства грибов вешенок»

Стоимость проекта: 9 000 тыс. руб.



2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. РЕЗЮМЕ	3
Название проекта	3
Краткое описание проекта	3
Основные показатели проекта	3
2. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	5
Общие исходные данные и условия	5
Информация об исполнителе проекта	5
Цели и задачи проекта	5
Описание проекта	5
Описание продукта	6
3. АНАЛИЗ РЫНКА И МАРКЕТИНГОВЫЙ ПЛАН	8
Общие тенденции рынка	8
Факторы локального рынка	8
Анализ потребителей	8
Анализ конкурентов	8
Расчет емкости рынка	9
Маркетинговая стратегия проекта	9
4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН	10
Персонал	10
График реализации проекта	10
5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН	11
Местоположение	11
Оборудование и инвентарь	11
Производственный процесс	11
Регулирование и сертификация	13
6. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН	14
Условия и допущения, принятые для расчета	14
Система учета, инфляция, налоговое окружение	14
Инвестиционный план	15
Расчет выручки	16
Накладные расходы	17
Расчет переменных затрат	18
Расчет прибылей, убытков и денежных потоков	19
Финансирование	19
Оценка экономической эффективности проекта	21
7. ОЦЕНКА РИСКОВ	24
Уровень безубыточности	24
Оценка проектных рисков	24

1. РЕЗЮМЕ

Название проекта

Организация производства грибов-вешенок в городе Санкт-Петербург.

Цель проекта

Создание грибной фермы в городе Санкт-Петербург и получение прибыли от продажи свежих и маринованных грибов.

Тип проекта

Создание нового производства.

Потребность в инвестициях

Общая потребность в инвестициях составляет 9 000 тыс. руб.

Целевое использование инвестиционных средств

1. Аренда помещения.
2. Закупка оборудования.
3. Закупка первой партии грибных блоков.
4. Покрытие текущих расходов до выхода на окупаемость.

Краткое описание проекта

Проект заключается в выращивании грибов-вешенок в закрытом помещении. Вешенки – вторые по популярности грибы, после шампиньонов. При этом они значительно проще и дешевле в выращивании. В качестве дополнительного продукта часть грибов будет мариноваться.

Для организации производства необходимо закрытое пространство с возможностью поддержания стабильных температуры и влажности. Также необходим набор оборудования и инструментов для измельчения и обеззараживания субстрата, поддержания климата, сбора и маринования грибов.

Результатом будет стабильное, не зависящее от сезона производство востребованного продукта питания с высокой рентабельностью.

Основные показатели проекта

Основные показатели проекта представлены в таблице 1:

Таблица 1.

Основные показатели проекта

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1.	Объем инвестиций всего, в том числе:	Тыс. руб.	9 000
2.	Источники финансирования:	Тыс. руб.	
2.1.	Собственные средства	Тыс. руб.	
2.2.	Привлеченные средства	Тыс. руб.	9 000
3.	Годовая выручка после выхода на плановую мощность	Тыс. руб.	45 873
4.	Годовая чистая прибыль после выхода на плановую мощность	Тыс. руб.	23 091
6.	Рентабельность проекта	%	50,5
7.	Горизонт планирования	Лет	5
8.	Ставка дисконтирования	%	13,1
9.	Интегральные показатели для полных инвестиционных затрат:		
9.1	Срок окупаемости (простой / дисконтированный)	Лет	0,8/0,8
9.2	Чистая приведенная стоимость (NPV)	Тыс. руб.	72 284
9.3	Индекс доходности (PI)	-	8,03
9.4	Внутренняя норма доходности (IRR)	%	74,45

2. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Общие исходные данные и условия

Особенности бизнеса:

- Модель бизнеса: Выращивание грибов.
- Отрасль: Сельское хозяйство.
- Специализация: Грибоводство - сельское хозяйство закрытого грунта.
- Проблема, которую решает данный проект: обеспечение населения востребованным продуктом питания.
- Тип потребителя (целевая аудитория): Продуктовые магазины, торговые сети, рынки.
- Необходимые ресурсы: производственное помещение, квалифицированный персонал, оборудование.

Цели и задачи проекта

Основной целью является организация грибной фермы закрытого типа, а также цеха маринования грибов.

Задачи на ближайшую перспективу:

- Заключение договора долгосрочной аренды помещения.
- Закупка оборудования и инструмента.
- Производство опытной партии и отработка технологии.
- Заключение договоров поставки с клиентами.
- Начало стабильного производства.

Описание проекта

Выращивание грибов набирает популярность в силу того, что свежие грибы становятся все более привычной частью рациона населения, а также простотой и относительной дешевизной процесса при высокой рентабельности.

Наиболее популярны на российском рынке шампиньоны, после них – вешенки. В качестве продукта проекта были выбраны вешенки из-за более простой технологии выращивания, меньших затрат и неприхотливости культуры.

В рамках проекта планируется арендовать производственное помещение и организовать в нем выращивание вешенок, продавая их в свежем виде. Также будет организован цех по мариновке грибов. Это позволит эффективно реализовывать грибы менее товарного вида и диверсифицировать источники прибыли.

Выращиваемые грибы будут реализовываться в местные продуктовые магазины, на продуктовые рынки и оптово-торговым компаниям.

Описание продукта



Вешенки – вторые по популярности в России грибы, уступающие только шампиньонам. Являются востребованным продуктом благодаря сочетанию множества положительных качеств: хорошим вкусовым свойствам, простотой приготовления, высокой питательной ценности, сравнимой с мясом, содержанием ряда важных микро- и макроэлементов и, при этом, сравнительно низкой ценой.

Активно используются в домашней кулинарии и общественном питании как самостоятельное блюдо или ингредиент сложных блюд. Применяется в выпечке, в том числе пекарнями. Используется для дальнейшей переработки – соления, маринования, высушивания, как в домашних условиях, так и в пищевой промышленности.

Основной сложностью при работе с этим видом грибов является ограниченный срок хранения. Без герметичной упаковки они начинают терять товарный вид через 3 дня. Это требует оперативной доставки урожая к месту реализации и стабильного темпа производства.

В оптовой продаже их стоимость варьируется в пределах 140-150 руб./кг., розничная цена достигает 350 руб./кг.



Вешенки маринованные – традиционный способ консервации грибов. Свежие грибы варятся со специями и добавлением уксуса, после чего упаковываются в герметичные контейнеры. Маринованные вешенки являются готовым блюдом с насыщенным вкусом и большим сроком годности, сохраняющим питательную ценность свежих грибов.

Используются как самостоятельное блюдо и закуска, а также как ингредиент салатов и прочих блюд.

Благодаря большому сроку годности и жесткой упаковке удобны в складировании и транспортировке, а также имеют минимальные потери на повреждения и просрочку. В рамках проекта используются контейнеры на 400 грамм.

Оптовая цена составляет 360-370 руб./кг.

3. АНАЛИЗ РЫНКА И МАРКЕТИНГОВЫЙ ПЛАН

Общие тенденции рынка

Грибоводство является самым активно растущим сегментом агропромышленной отрасли. За последние 3 года ежегодный рост составил 18-20%. Более того, за период с 2014 по 2022 годы российский рынок грибов перешел от 90% импорта к почти полностью отечественному производству. В 2022 году ежемесячный объем производства грибов составлял 11-12 тысяч тонн.

Столь стремительный рост производства обусловлен санкциями 2014 года, значительно сократившими импорт грибов из Европы. Это создало благоприятную ситуацию для импортозамещения в производстве высокомаржинального продукта.

Подавляющее большинство выращиваемых в России грибов – шампиньоны. Почти все оставшиеся 10% приходится на вешенки, а доля прочих грибов не превышает 1%.

Такое распределение объясняется в первую очередь свойствами шампиньонов – Технологический процесс, подходящий для стабильного выращивания, а также высокий для грибов срок хранения в свежем виде, что значительно упрощает логистику. Эти свойства также способствуют укрупнению и консолидации производства шампиньонов – за 2020-2022 годы количество производителей снизилось с 85 до 39 – предприятия с объемами производства менее 100 т. в месяц не выдержали конкуренции.

В 2022 году ежемесячное производство вешенок в России составляло 600-650 тонн. Сегмент рынка вешенки отличается от ставшего основным сегмента шампиньонов. Вешенка хуже хранится – без упаковки только три дня, после чего начинает терять свой товарный вид. В герметичной упаковке хранится до 10 дней. Это создает требование к более быстрому логистическому циклу от сбора урожая до появления на прилавке магазина или кухни ресторана. При этом процесс выращивания гриба проще, так как позволяет использовать широкий набор отходов сельского хозяйства – солому, лузгу подсолнечника, стебли кукурузы и даже опилки (в то время как шампиньонам требуется более дорогой компост). Комбинация этих факторов делает предпочтительными не крупные централизованные фермы, доставляющие грибы по всему региону, а более локальные производства, способные обеспечить быструю доставку потребителю. Таким образом вешенка менее

привлекательна для крупных компаний и этот сегмент рынка принадлежит средним и малым предприятиям.

Благодаря меньшей себестоимости, вешенки имеют большую маржинальность. В то время, как наценка на шампиньоны – около 70%, то на вешенку – 110-120%. Отчасти более высокая наценка компенсируется более высокими потерями из-за меньшего срока хранения, но при грамотно выстроенной логистике их можно минимизировать.

Перспективы развития рынка

По ряду данных, в настоящее время грибной рынок России находится в состоянии временной насыщенности. То есть существующий спрос населения по большей части удовлетворен. Однако, очевидно то, что потребление грибов сейчас значительно ниже, чем оно может быть, и разумно ожидать стабильного роста спроса по мере устранения факторов, препятствующих развитию и усилению тенденций, ему способствующих.

В настоящее время объем потребления грибов в России находится на уровне 0,8-0,9 кг в год на душу населения. Это значительно ниже средневропейского уровня в 3,5 кг, и тем более уровня азиатских стран, где потребление свыше десятка килограмм на душу населения.

К основному фактору сдерживания потребления грибов можно отнести их непривычность для многих россиян. Не все знают достаточно рецептов, чтобы разнообразно готовить грибы и включать их в рацион в большом количестве. Также не все достаточно осведомлены об их питательной ценности. Это постепенно меняется, по мере того как грибы становятся более доступны как по цене, так и по количеству. Также крупные производители грибов при содействии торговых сетей активно работают над стимулированием спроса.

Важным фактором роста спроса на грибы является снижение доходов населения и рост цен на другие продукты питания. Так как грибы по питательной ценности близки к мясу, но значительно дешевле. Также, стоимость грибов в 2022 году увеличилась в меньшей степени, чем мяса. Таким образом, часть рациона населения, занимаемая мясом и птицей, будет заменяться грибной продукцией. Эксперты отрасли ожидают рост годового потребления на душу населения до 2-2,5 кг, то есть более, чем в два раза. Это позволит производителям продавать куда больше, сохраняя текущие цены.

Другим направлением роста спроса является переработка грибов. 90-80% выращиваемых в стране грибов продаются в свежем виде. При этом почти вся заморозка является импортной. В настоящее время ряд производителей экспериментируют с выведением на рынок различных продуктов – привычной заморозки местного производства, а также менее знакомые потребителю продукты, такие как грибные паштеты и чипсы. По мере интеграции этих и подобных продуктов в рацион населения, будет расти спрос на грибы как сырье.

Анализ потребителей

Потребителей продукции предприятия можно разделить на несколько категорий:

Продуктовые магазины и рынки.

- Требовательны к свежести и товарному виду грибов – покупатели ориентируются в основном на внешность.
- Ориентированы на стабильные поставки для поддержания товара на полках.
- Как следствие, требуют своевременной, желательно ежедневной доставки свежесобранных грибов. Любые задержки между сбором и доставкой до торговых площадей снижают срок жизни на полке и увеличивают потери на просрочку.
- Маринованные грибы закупают по мере продажи старых. Закупки менее стабильны.

Столовые, рестораны.

- Менее требовательны ко внешнему виду, так как грибы используются как компонент готовки. Но только при условии, что вкусовые качества не снижены.
- Чувствительны к качеству продукции. Снижение качества приведет к смене поставщика.

Анализ конкурентов

Из-за близких потребительских качеств шампиньонов и вешенок, конкурентами можно считать всех производителей грибов. Ниже будут приведены несколько заметных примеров.

«Магнит»

Торговая сеть «Магнит» владеет одним из крупнейших комплексов по выращиванию шампиньонов. Он полностью обеспечивает потребности

торговой сети. Также пока что в экспериментальном режиме выращиваются вешенки. Объемы их производства недостаточно для полного обеспечения сети, потому этот вид грибов появляется в магазинах непостоянно.

Основной особенностью этого конкурента является то, что он работает исключительно на сеть магазинов «Магнит» и не ведет дела с другими рынками сбыта. Как следствие, он практически полностью закрывает доступ к «Магниту» другим организациям, но при этом не представляет угрозы в иных каналах сбыта.

Таблица 2.

SWOT-анализ

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> ● Востребованность продукта ● Простота технологии и низкая себестоимость ● Быстрый цикл выращивания 	<ul style="list-style-type: none"> ● Уязвимость к появлению конкурентов ● Сложности с логистикой из-за низкого срока годности грибов
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> ● Значительный рост спроса по мере привыкания населения к грибам ● Возможность быстрого расширения производства для покрытия нового спроса 	<ul style="list-style-type: none"> ● Появление местных конкурентов ● Появление крупного конкурента, способного выстроить логистику по большой территории с учетом особенностей вешенок

Расчет емкости рынка

Рынком проекта является Ленинградская область. Используя приведенные выше данные о среднем потреблении грибов на душу населения в 0,9 кг в год.

Производительность данного проекта - 252 тонны в год.

Маркетинговая стратегия проекта

Основой маркетинговой стратегии проекта является выстраивание долгосрочных отношений с оптовыми покупателями. Цель маркетинговых действий – заключение долгосрочных договоров поставки и их поддержание с последующим расширением.

Главным маркетинговым инструментом являются прямые контакты с потенциальными контрагентами. Дополнительными инструментами будут

служить размещения предложений на специализированных онлайн-платформах пищевой промышленности.

4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН

Персонал

Трудовые ресурсы и заработная плата:

В рамках проекта планируется нанять 1 технолога и 2 рабочих.

В обязанности технолога входит организация производственного процесса, контроль условий на ферме, определение оптимального времени высадки, сбора урожая и прочих этапов, а также управление рабочими.

Функции рабочих состоят в непосредственном выполнении всех технологических операций на ферме, а также мариновании грибов.

Расчет фонда оплаты труда представлен в таблице 3:

Таблица 3.

Расчет фонда оплаты труда, тыс. руб.

Должность	Количество штат. единиц	В расчете на 1 чел. в месяц, тыс. руб.	Оклад, тыс. руб.	ФОТ в мес., тыс. руб.	ФОТ в год, тыс. руб.
Технолог	1	60	Оклад	60	720
Рабочий	2	45	Оклад	90	1080
ИТОГО				150	1800

График реализации проекта

График реализации проекта на несколько месяцев приведен в таблице 4:

Таблица 4.

Этапы	Месяцы		
	1	2	3
Заключение договора аренды			
Обустройство помещений			
Закупка и установка оборудования			
Найм персонала			
Высаживание первой партии грибов			
Наладка технологического процесса			
Выход на плановую мощность			

Подготовительный период составляет 3 месяца.

5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН

Местоположение

Место реализации проекта - Санкт-Петербург, Ропшинское Шоссе 8 В. Производственная площадка состоит из 2 помещений, 2000 м² каждое. Площадка будет разделена на зоны подготовки субстрата и инкубации, фермы, помещение для выращивания грибов третьей волны и цех маринования.

Производственная площадка находится в аренде.

Производственный процесс

Процесс выращивания вешенок цикличен, и его можно разделить на ряд основных этапов.

1. Подготовка субстрата. В качестве субстрата для выращивания вешенок подходит широкий спектр органических материалов. Среди часто используемых – древесные опилки, солома, стебли кукурузы, шелуха семечек. Эти продукты являются отходами сельского хозяйства и деревообработки, легкодоступны и дешевы. Материал измельчается и подвергается термической обработки для уничтожения возможных патогенов, остужается, сушится и упаковывается в полиэтиленовые мешки – грибные блоки.

В процессе важно сохранять чистоту помещения, чтобы предотвратить попадание вредоносных организмов в субстрат.

2. Заселение мицелия. Грибной мицелий вводится в грибные блоки. На этом этапе особенно важны меры по предотвращению попадания инородных организмов.

3. Заращение и инкубация. Мицелий разрастается в субстрате. Этот процесс занимает 18-22 дня, в среднем – 20 дней. Во время инкубации грибные блоки плотно складываются в помещении. В пакетах делаются надрезы для выхода грибных тел. Требуется поддержание температурного режима в 25 градусов. Также необходима хорошая вентиляция, так как процесс производит СО₂. Высокая концентрация углекислого газа замедлит рост мицелия и может быть вредной для работников. Освещение на этом этапе не требуется.

4. Плодоношение первой волны. При формировании примордиев – зачатков грибов – блоки переносятся в основное помещение. Перед этим помещение тщательно чистится и дезинфицируется. Грибные блоки раскладываются рядами, оставляя между ними достаточно места для работы. В помещении поддерживается влажность на уровне 90%. Увлажнение производится увлажнителем туманного типа – важно избегать скапливания воды на плодовых телах это может повредить их. Также на этом этапе необходимо освещение в течение 12 часов в сутки. Режим освещения влияет на внешний вид гриба.

Рост грибных тел сопровождается выделением большого количества спор. Как следствие, необходима интенсивная вентиляция и использование работниками средств индивидуальной защиты дыхания.

5. Сбор урожая первой волны. По мере вырастания грибные тела срезаются. Процесс плодоношения растянут на несколько дней, что позволяет более равномерно вести процесс сбора и дальнейшего распределения. 1 грибной блок дает 2-3 кг. вешенок.



6. Повторная инкубация. После первого урожая грибные блоки проходят повторную инкубацию. Повторная инкубация быстрее первичной, и занимает 7-10 дней.

7. Плодоношение второй волны. Аналогична первой волне. Из-за истощения субстрата количество плодов меньше – около 1 кг. грибов на блок, однако благодаря более быстрому периоду инкубации использование блоков на 2 волны выгоднее, чем их замена после первой.

8. Сбор урожая второй волны. После сбора плодов грибные блоки переносятся в дополнительное помещение, где они проходят третий

инкубационный этап. Основное помещение же чистится и дезинфицируется, после чего в него помещают новые блоки.

9. Инкубация третьей волны. Длится 7-10 дней, по условиям аналогично предыдущим стадиям инкубации. Блокам третьей волны уделяется меньше трудозатрат – из-за истощения субстрата выход все равно будет значительно меньше.

10. Сбор урожая третьей волны. Плодоношение на этом этапе значительно менее интенсивное – 0,3-0,4 кг. с блока. Грибные тела также в основном меньших размеров. Такие грибы имеют менее товарный вид, но их вкусовые качества не ухудшаются. Это делает их отличным материалом для маринования.

11. Упаковка и транспортировка. Собранные на первой и второй волне грибы укладываются в жесткие ящики и отправляются потребителям. Важно организовать отправку в течение суток после сбора, для сохранения максимально товарного состояния и достаточного срока годности для реализации магазином, рынком или оптовиком.

Маринование грибов является простым процессом, который можно разделить на несколько этапов:

- 1. Подготовка грибов.** Удаление ножек и, при наличии, поврежденных частей.
- 2. Варка грибов в маринаде.**
- 3. Упаковка в контейнеры.**
- 4. Отправка потребителям.**

Регулирование и сертификация

Для производства грибов необходимы следующие подтверждающие документы:

- Разрешение санитарно-эпидемиологической службы.
- Декларация соответствия продукции.

6. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

Условия и допущения, принятые для расчета

Финансово – экономическая оценка проекта выполнена в табличном процессоре «Excel». Расчет осуществлялся с учетом следующих допущений:

- На период 5 лет.
- Шаг расчета – 1 квартал.
- В расчетах не применялись индексы – дефляторы.
- Расчет доходов осуществляется без учета НДС.
- Ставка дисконтирования составляет 13,1 %.
- Расчеты экономической эффективности проекта выполняются с учетом официального издания Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов (Утверждены: Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике № ВК 477 от 21.06.1999).

Система учета, инфляция, налоговое окружение

Расчет налогов

Предприниматель будет работать по системе налогообложения **Единого сельскохозяйственного налога**, а также имеет основания для **освобождения от уплаты НДС** и будет уплачивать следующие виды налогов и отчислений:

1. ЕСХН – 6%
2. Социальные платежи от заработной платы (30%).

Таким образом, предприниматель будет уплачивать следующие виды налогов и отчислений:

Таблица 5.

Налоги и отчисления

Виды налога	Налоговая база	Ставка (сумма налога)
Налог на прибыль	«Доход-расход»	6 %
Социальные платежи от заработной платы	Заработная плата	30%

Инвестиционный план

Потребность в инвестициях составляет 9 000 тыс. руб.

Финансирование осуществляется за счет средств инвестора.

Расчет выручки

Расчет выручки за пять лет представлен в таблице 6:

Таблица 6.

Расчет выручки на 5 лет, тыс. руб.

Объемы продаж:	2 кв. 23	3 кв. 23	4 кв. 23	1 кв. 24	2 кв. 24
Грибы свежие, кг.	0	63000	63000	63000	63000
Грибы маринованные в банке 400 г., шт.	0	21000	21000	21000	21000
Цена:					
Грибы свежие, кг.	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Грибы маринованные в банке 400 г., шт.	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Выручка:					
Грибы свежие	0	8820	8820	8952	9087
Грибы маринованные в банке 400 г.	0	2520	2520	2558	2596
ИТОГО выручка	0	11340	11340	11510	11683

Продолжение таблицы 6

Объемы продаж:	3 кв. 24	4 кв. 24	1 кв. 25	2 кв. 25	3 кв. 25
Грибы свежие, кг.	63000	63000	63000	63000	63000
Грибы маринованные в банке 400 г., шт.	21000	21000	21000	21000	21000
Цена:					
Грибы свежие, кг.	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16
Грибы маринованные в банке 400 г., шт.	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Выручка:					
Грибы свежие	9223	9361	9502	9644	9789
Грибы маринованные в банке 400 г.	2635	2675	2715	2755	2797
ИТОГО выручка	11858	12036	12216	12400	12586

Продолжение таблицы 6

Объемы продаж:	4 кв. 25	1 кв. 26	2 кв. 26	3 кв. 26	4 кв. 26
-----------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Грибы свежие, кг.	63000	63000	63000	63000	63000
Грибы маринованные в банке 400 г., шт.	21000	21000	21000	21000	21000
Цена:					
Грибы свежие, кг.	0,16	0,16	0,16	0,16	0,17
Грибы маринованные в банке 400 г., шт.	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Выручка:					
Грибы свежие	9936	10085	10236	10390	10545
Грибы маринованные в банке 400 г.	2839	2881	2925	2968	3013
ИТОГО выручка	12774	12966	13161	13358	13558

Продолжение таблицы 6

Объемы продаж:	1 кв. 27	2 кв. 27	3 кв. 27	4 кв. 27	1 кв. 28
Грибы свежие, кг.	63000	63000	63000	63000	63000
Грибы маринованные в банке 400 г., шт.	21000	21000	21000	21000	21000
Цена:					
Грибы свежие, кг.	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18
Грибы маринованные в банке 400 г., шт.	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Выручка:					
Грибы свежие	10704	10864	11027	11192	11360
Грибы маринованные в банке 400 г.	3058	3104	3151	3198	3246
ИТОГО выручка	13762	13968	14178	14390	14606

Итого выручка в первый год составит 34 190 тыс. руб. с последующим увеличением за счет роста цен.

Накладные расходы

Накладные расходы по проекту – это расходы, не зависящие от объемов продаж.

Постоянные затраты в расчете на квартал приведены в таблице 7.

Таблица 7.

Постоянные затраты на 5 лет, тыс. руб.

Показатель	2 кв. 23	3 кв. 23	4 кв. 23	1 кв. 24	2 кв. 24
Заработная плата	150,0	450,0	450,0	454,5	454,5
Социальные платежи	45,0	135,0	135,0	136,4	136,4

Аренда помещения	240,0	720,0	720,0	730,8	741,8
Коммунальные расходы	70,0	210,0	210,0	213,2	216,3
Транспортные расходы	70,0	210,0	210,0	213,2	216,3
Прочие затраты	20,0	60,0	60,0	60,9	61,8
ИТОГО постоянные затраты	595	1785	1785	1809	1827

Продолжение таблицы 7

Показатель	3 кв. 24	4 кв. 24	1 кв. 25	2 кв. 25	3 кв. 25
Заработная плата	454,5	454,5	454,5	454,5	454,5
Социальные платежи	136,4	136,4	136,4	136,4	136,4
Аренда помещения	752,9	764,2	775,6	787,3	799,1
Коммунальные расходы	219,6	222,9	226,2	229,6	233,1
Транспортные расходы	219,6	222,9	226,2	229,6	233,1
Прочие затраты	62,7	63,7	64,6	65,6	66,6
ИТОГО постоянные затраты	1846	1864	1884	1903	1923

Продолжение таблицы 7

Показатель	4 кв. 25	1 кв. 26	2 кв. 26	3 кв. 26	4 кв. 26
Заработная плата	454,5	454,5	454,5	454,5	454,5
Социальные платежи	136,4	136,4	136,4	136,4	136,4
Аренда помещения	811,1	823,2	835,6	848,1	860,8
Коммунальные расходы	236,6	240,1	243,7	247,4	251,1
Транспортные расходы	236,6	240,1	243,7	247,4	251,1
Прочие затраты	67,6	68,6	69,6	70,7	71,7
ИТОГО постоянные затраты	1943	1963	1983	2004	2026

Продолжение таблицы 7

Показатель	1 кв. 27	2 кв. 27	3 кв. 27	4 кв. 27	1 кв. 28
Заработная плата	454,5	454,5	454,5	454,5	454,5
Социальные платежи	136,4	136,4	136,4	136,4	136,4
Аренда помещения	873,8	886,9	900,2	913,7	927,4
Коммунальные расходы	254,8	258,7	262,5	266,5	270,5
Транспортные расходы	254,8	258,7	262,5	266,5	270,5
Прочие затраты	72,8	73,9	75,0	76,1	77,3
ИТОГО постоянные затраты	2047	2069	2091	2114	2136

Ожидаемые постоянные затраты в первый год составят 5 974 тыс. руб. в год.

Расчет переменных затрат

Переменные затраты – это затраты, которые зависят от продаж. Обоснование расчета переменных затрат представлен в таблице 8.

Таблица 8.

Расчет переменных затрат на 5 лет, тыс. руб.

Объемы производства:	2 кв. 23	3 кв. 23	4 кв. 23	1 кв. 24	2 кв. 24
Грибы свежие	0	63000	63000	63000	63000
Грибы маринованные в банке 400 г.	0	21000	21000	21000	21000
Расход на 1 ед.:					
Грибы свежие	0,050	0,050	0,050	0,051	0,052
Грибы маринованные в банке 400 г.	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
Себестоимость производства, тыс. руб.					
Грибы свежие	0,0	3150,0	3150,0	3197,3	3245,2
Грибы маринованные в банке 400 г.	0,0	336,0	336,0	341,0	346,2
Переменные затраты, всего	0,0	3486,0	3486,0	3538,3	3591,4

Продолжение таблицы 8

Объемы производства:	3 кв. 24	4 кв. 24	1 кв. 25	2 кв. 25	3 кв. 25
Грибы свежие	63000	63000	63000	63000	63000
Грибы маринованные в банке 400 г.	21000	21000	21000	21000	21000
Расход на 1 ед.:					
Грибы свежие	0,052	0,053	0,054	0,055	0,055
Грибы маринованные в банке 400 г.	0,017	0,017	0,017	0,017	0,018
Себестоимость производства, тыс. руб.					
Грибы свежие	3293,9	3343,3	3393,4	3444,3	3496,0
Грибы маринованные в банке 400 г.	351,3	356,6	362,0	367,4	372,9
Переменные затраты, всего	3645,2	3699,9	3755,4	3811,7	3868,9

Продолжение таблицы 8

Объемы производства:	4 кв. 25	1 кв. 26	2 кв. 26	3 кв. 26	4 кв. 26
Грибы свежие	63000	63000	63000	63000	63000
Грибы маринованные в банке 400 г.	21000	21000	21000	21000	21000

Расход на 1 ед.:					
Грибы свежие	0,056	0,057	0,058	0,059	0,060
Грибы маринованные в банке 400 г.	0,018	0,018	0,019	0,019	0,019
Себестоимость производства, тыс. руб.					
Грибы свежие	3548,5	3601,7	3655,7	3710,5	3766,2
Грибы маринованные в банке 400 г.	378,5	384,2	389,9	395,8	401,7
Переменные затраты, всего	3927,0	3985,9	4045,6	4106,3	4167,9

Продолжение таблицы 8

Объемы производства:	1 кв. 27	2 кв. 27	3 кв. 27	4 кв. 27	1 кв. 28
Грибы свежие	63000	63000	63000	63000	63000
Грибы маринованные в банке 400 г.	21000	21000	21000	21000	21000
Расход на 1 ед.:					
Грибы свежие	0,061	0,062	0,063	0,063	0,064
Грибы маринованные в банке 400 г.	0,019	0,020	0,020	0,020	0,021
Себестоимость производства, тыс. руб.					
Грибы свежие	3822,7	3880,0	3938,2	3997,3	4057,3
Грибы маринованные в банке 400 г.	407,8	413,9	420,1	426,4	432,8
Переменные затраты, всего	4230,4	4293,9	4358,3	4423,7	4490,0

Ожидаемые переменные затрат составят в первый год – 10510,3 тыс. руб. с последующим увеличением.

Расчет прибылей, убытков и денежных потоков

План доходов и расходов на 5 лет приведен в таблице 9:

Таблица 9.

План доходов и расходов на 5 лет, тыс. руб.

ПОКАЗАТЕЛИ	2 кв. 23	3 кв. 23	4 кв. 23	1 кв. 24	2 кв. 24
Выручка	0	11 340	11 340	11 510	11 683
Себестоимость	0	3 486	3 486	3 538	3 591
Валовая прибыль (убыток)	0	7 854	7 854	7 972	8 091
Постоянные расходы	595	1 785	1 785	1 809	1 827
Прибыль (убыток) от продаж	-595	6 069	6 069	6 163	6 264
Проценты к получению					

Долг к уплате					
Прибыль (убыток) до налогообложения	-595	6 069	6 069	6 163	6 264
ЕСХН 6%	0	364	364	370	376
Чистая прибыль (убыток)	-595	5 705	5 705	5 793	5 888

Продолжение таблицы 9

ПОКАЗАТЕЛИ	3 кв. 24	4 кв. 24	1 кв. 25	2 кв. 25	3 кв. 25
Выручка	11 858	12 036	12 216	12 400	12 586
Себестоимость	3 645	3 700	3 755	3 812	3 869
Валовая прибыль (убыток)	8 213	8 336	8 461	8 588	8 717
Постоянные расходы	1 846	1 864	1 884	1 903	1 923
Прибыль (убыток) от продаж	6 367	6 471	6 577	6 685	6 794
Проценты к получению					
Долг к уплате					
Прибыль (убыток) до налогообложения	6 367	6 471	6 577	6 685	6 794
ЕСХН 6%	382	388	395	401	408
Чистая прибыль (убыток)	5 985	6 083	6 183	6 284	6 386

Продолжение таблицы 9

ПОКАЗАТЕЛИ	4 кв. 25	1 кв. 26	2 кв. 26	3 кв. 26	4 кв. 26
Выручка	12 774	12 966	13 161	13 358	13 558
Себестоимость	3 927	3 986	4 046	4 106	4 168
Валовая прибыль (убыток)	8 847	8 980	9 115	9 252	9 390
Постоянные расходы	1 943	1 963	1 983	2 004	2 026
Прибыль (убыток) от продаж	6 905	7 017	7 131	7 247	7 365
Проценты к получению					
Долг к уплате					
Прибыль (убыток) до налогообложения	6 905	7 017	7 131	7 247	7 365
ЕСХН 6%	414	421	428	435	442
Чистая прибыль (убыток)	6 491	6 596	6 704	6 812	6 923

Продолжение таблицы 9

ПОКАЗАТЕЛИ	1 кв. 27	2 кв. 27	3 кв. 27	4 кв. 27	1 кв. 28
Выручка	13 762	13 968	14 178	14 390	14 606
Себестоимость	4 230	4 294	4 358	4 424	4 490
Валовая прибыль (убыток)	9 531	9 674	9 819	9 967	10 116
Постоянные расходы	2 047	2 069	2 091	2 114	2 136
Прибыль (убыток) от продаж	7 484	7 605	7 728	7 853	7 980
Проценты к получению					
Долг к уплате					

Прибыль (убыток) до налогообложения	7 484	7 605	7 728	7 853	7 980
ЕСХН 6%	449	456	464	471	479
Чистая прибыль (убыток)	7 035	7 149	7 265	7 382	7 501

На основании представленных данных составлен План движения денежных средств:

План движения денежных средств

Таблица 10.

План движения денежных средств на 5 лет, тыс. руб.

Показатель	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Операционный денежный поток					
Поступления	34190	47793	50726	53838	57142
Выручка	34190	47793	50726	53838	57142
Выбытия	17582	23654	24969	26365	27846
Переменные затраты	10510	14692	15593	16550	17566
Постоянные затраты	5974	7421	7731	8061	8410
Налоги	1098	1541	1644	1754	1870
CF от операционной деятельности	16608	24139	25757	27474	29296
Инвестиционный денежный поток					
Поступления	0	0	0	0	0
Реализация ОС	0	0	0	0	0
Выбытия	7215	0	0	0	0
Капитальные вложения	7215	0	0	0	0
Инвестиции прочие	0	0	0	0	0
CF от инвестиционной деятельности	-7215	0	0	0	0
Финансовый денежный поток					
Поступления	9000	0	0	0	0
Заемные средства	9000	0	0	0	0
Собственные средства	0	0	0	0	0
Выбытия	0	1661	2414	2576	4927
Выплаты процентов по займу	0	1661	2414	2576	4927
CF от финансовой деятельности	9000	-1661	-2414	-2576	-4927
Чистый денежный поток (FCFE)	18393	22479	23343	24898	24369
Чистый денежный поток накопленным итогом	39077	126786	217702	314688	415936

Показатель	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Справочно: доход инвестора	-9000	-7339	-4925	-2350	2975

Оценка экономической эффективности проекта

Чистая приведенная стоимость рассчитана в таблице 11.

Таблица 11.

Расчет дисконтированных потоков, тыс. руб.

Показатели	Инвест. период	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Чистый денежный поток	-9000	-1392	13479	14343	15898	15369
Коэффициент дисконтирования (E=13,1%)	1	0,88	0,78	0,69	0,61	0,54
Дисконтированный доход	-9000	-2462	9760	8101	7036	4850
Чистая приведенная стоимость	-9000	6538	25298	42399	58435	72284

Для оценки экономической эффективности проекта используем показатели:

- чистая приведенная стоимость (NPV);
- индекс доходности (PI);
- внутренняя норма доходности (IRR);
- срок окупаемости (PBP);
- дисконтированный срок окупаемости (DPBP).

NPV приводится в таблице 11 как сумма дисконтированных денежных потоков за весь расчетный период за вычетом инвестиций.

Если NPV инвестиционного проекта положителен, проект является эффективным.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I$$

где CF_t - чистый денежный поток;
 r - коэффициент дисконтирования.

NPV = 72 284 тыс. руб.

Индекс доходности (PI) определяется как относительный показатель, характеризующий соотношение дисконтированных денежных потоков и величины начальных инвестиций в проект.

$$PI = \frac{NPV}{I_0}$$

$$PI = 8.03$$

Индекс доходности показывает, покроют ли денежные потоки первоначальные затраты (инвестиции). Если индекс доходности выше нуля, это означает, что проект эффективен.

Внутренняя норма доходности (IRR):

$$IRR = r_1 + \frac{NPV(r_1)}{NPV(r_1) - NPV(r_2)} * (r_2 - r_1),$$

где r_1 – величина дисконта, при которой $f(r_1) > 0$;

r_2 – величина дисконта, при которой $f(r_2) < 0$.

$$IRR = 74.45 \%$$

Полученное значение внутренней нормы доходности значительно выше ставки дисконтирования.

Срок окупаемости:

- срок окупаемости простой (PBP) = 0.8 года.
- дисконтированный срок окупаемости (DPBP) = 0.8 года.

Результаты представлены в таблице 12:

Таблица 12.

Экономическая эффективность проекта

Показатели	Значение
Чистая приведенная стоимость (NPV) при ставке 13,1 %, тыс. руб.	72 284
Индекс доходности (PI)	8,03
Внутренняя норма рентабельности (IRR), %	74,45
Простой период окупаемости (PBP), лет	0,8
Дисконтированный период окупаемости (DPBP), лет	0,8
Рентабельность (за 5 лет), %	50,5

Анализ эффективности проекта показал, что чистая приведенная стоимость выше нуля, индекс доходности больше нуля, внутренняя норма рентабельности больше ставки дисконтирования, срок окупаемости – 0,8 года. Все это свидетельствует об эффективности проекта.

7. ОЦЕНКА РИСКОВ

Уровень безубыточности

Уровень безубыточности рассматривается для того, чтобы узнать минимальный объем оказанных услуг за год.

Таблица 13.

Расчет точки безубыточности (первый год)

Показатель	Значение
1. Выручка, тыс. руб.	34 190
2. Переменные затраты, тыс. руб.	10 510
3. Постоянные затраты, тыс. руб.	5 974
4. Маржинальный доход, тыс. руб.	23 680
5. Коэффициент маржинального дохода	0,693
6. Точка безубыточности, тыс. руб.	8625
7. Запас финансовой прочности, тыс. руб.	15 054
8. Запас финансовой прочности, %	74,77

Полученное значение точки безубыточности означает, что выручка не должна быть менее 8 625 тыс. руб. в год.

В то же время прогноз доходов показывает, что прогнозная выручка находится значительно выше порога рентабельности, т.е. минимального значения. Запас финансовой прочности составляет 74,77%.

Оценка проектных рисков

В процессе реализации проекта не исключено наличие рисков, которые могут помешать достижению поставленных целей, а, следовательно, могут привести к недополучению прибыли. Именно поэтому необходимо определить возможные риски, дать им оценку и разработать перечень мер, позволяющих уменьшить степень их влияния.

Таблица 14.

Перечень рисков и их влияние

Риски	Влияние	Управление рисками
<i>I. Проектные риски</i>		
Непредвиденные инвестиционные затраты	Неполная или несвоевременная реализация всех проектных мероприятий	Увеличение заемных средств

Риски	Влияние	Управление рисками
Затянувшиеся сроки реализации проекта	Несвоевременное получение прибыли, удлинение сроков окупаемости инвестиций	Вести контроль за сроками реализации проекта, составить план действий, чтобы ускорить работу над проектом
Ошибки в правильности полученной информации	Получение неверных результатов	Проведение экспертизы проекта
<i>II. Финансово – экономические:</i>		
Непредвиденные затраты в ходе реализации проекта, в т.ч. из-за инфляции	Увеличение объема заемных средств	Контроль за операционными затратами
Неустойчивость спроса	Сокращение выручки и прибыли, увеличение сроков окупаемости проекта	Усиление мероприятий по продвижению
Появление конкурентов с аналогичными услугами в непосредственной близости	Снижение доходов и прибыли	Снижение цен, расширение перечня дополнительных услуг
Недостаток оборотных средств	Увеличение заемных средств	Сокращение затрат
Рост цен на аренду, другие ресурсы	Увеличение затрат, сокращение прибыли	Поиск резервов сокращения затрат
<i>III. Форс – мажорные риски:</i>		
Пожар, другие форс – мажорные обстоятельства	Потеря имущества	Страхование имущества