Бизнес план
Фасовка круп по 1 кг

Производственный процесс и финансовый расчёт на пять лет



Россия Готовый арендованный объект и оплаченная команда Прогноз 2027–2031

Бизнес план и Excel 60 месяцев, 13 листов

TEOPlan Версия 1.0 1 ноября 2026 года

Содержание

Разделы открываются по ссылкам. Финансовые показатели относятся к сохранённой базовой модели и условиям готового объекта.

Раздел	Переход
1 Резюме проекта	Открыть
2 Ассортимент и единица продажи	Открыть
3 Покупатели и повторная поставка	Открыть
4 Цены и проверка коммерческой гипотезы	Открыть
5 Помещение и движение потоков	Открыть
6 Приёмка сырья и идентификация партии	Открыть
7 Расходная норма и баланс массы	Открыть
8 Производственный маршрут	Открыть
9 Фасовка и пищевая упаковка	Открыть
10 Партии и доступная мощность	Открыть
11 Энергия и инженерные условия	Открыть
12 Оплаченная команда	Открыть
13 Оборудование и стартовые вложения	Открыть
14 Закупки и сырьевой склад	Открыть
15 Готовый товар и себестоимость запаса	Открыть
16 Качество и срок годности	Открыть
17 Документы и условия пищевого производства	Открыть
18 Маркировка и отгрузочные документы	Открыть
19 Договор и получение денег	Открыть
20 Продажи и бюджет привлечения	Открыть
21 Первый квартал запуска	Открыть
22 Налоговый бюджет	Открыть
23 Прогноз на пять лет	Открыть
24 Денежный поток и оборотный капитал	Открыть
25 Заём и долевой инвестор	Открыть
26 База стресс и рост	Открыть
27 Риски и решения до вложений	Открыть
28 Работа с финансовой моделью	Открыть
29 Источники и границы исходных данных	Открыть
30 Условия решения о запуске	Открыть
Помесячные приложения 2027	Открыть
Помесячные приложения 2028	Открыть
Помесячные приложения 2029	Открыть
Помесячные приложения 2030	Открыть
Помесячные приложения 2031	Открыть
Рабочая форма 1 Приёмка сырья	Открыть
Рабочая форма 2 Хронометраж полной смены	Открыть
Рабочая форма 3 Баланс пробной партии	Открыть
Рабочая форма 4 Выпуск и качество партии	Открыть
Рабочая форма 5 Коды и отгрузочные документы	Открыть
Рабочая форма 6 Готовность пищевого предприятия	Открыть
Рабочая форма 7 Дебиторка и платёжный календарь	Открыть
Рабочая форма 8 План и факт месяца	Открыть

1 Резюме проекта

Готовый арендованный пищевой объект 180 м². Закупка готовых пищевых риса, гречневой ядрицы и крупного булгура у российских поставщиков. Входной контроль, контрольное просеивание по спецификации, весовая фасовка в готовые пакеты по 1 кг, запайка, маркировка и отгрузка магазинам. Помол, шелушение, пропаривание, производство булгура, выращивание зерна, собственный импорт и розничный магазин исключены.

Проект рассчитан на поставки независимым магазинам и небольшим региональным оптовикам. Плановый капитал составляет 7 000 000 ₽, фактический старт 3 710 000 ₽, деньги после открытия 3 290 000 ₽. База первого года даёт выручку без НДС 51 474 445 ₽ и результат после всего оплаченного труда и налогов 5 004 594 ₽. Это прогноз заданного формата, который проверяют до закупки оборудования.

Деньги, выручка и товарный выпуск разделены. Покрытие фактического старта составляет 13 месяцев, всего планового капитала 21 месяцев; NPV при ставке 20% равен 11 055 012 ₽. В конце горизонта не добавлена условная продажа имущества, сырья и готового товара. Срок запуска зависит от пригодности объекта, документов и подтверждённого платного пилота.

2 Ассортимент и единица продажи

Ассортимент включает три позиции с одинаковой внутри проекта массой нетто 1 кг. Короб содержит 10 пакетов. Цена в расчёте относится к потребительскому пакету, а закупочная цена сырья к килограмму доставленного ингредиента. Тару, короб и пищевую массу не складывают в одну единицу.

У каждой позиции есть собственные цена, спрос, состав, выпуск и готовый остаток. Неотгруженное содержимое одного пакета нельзя считать продажей другого наименования. При изменении массы пересчитываются материальные нормы, нагрузка оборудования, полезная загрузка партии, упаковка и коммерческая цена. Дополнительный ассортимент вводят после проверки сменного календаря.

Таблица 1 Ассортимент и единица продажи

Позиция	Нетто кг	Целевой прайс ₽
Рис длиннозерный пакет 1 кг	1	115
Гречневая ядрица пакет 1 кг	1	108
Булгур крупный пакет 1 кг	1	140

3 Покупатели и повторная поставка

Покупатель этого формата принимает готовую потребительскую упаковку и оценивает её продажи со своей полки. Для него важны закупочный прайс, собственная наценка, остаточный срок, внешний вид, документы и стабильность повторной поставки. Число магазинов в городе само по себе не доказывает спрос на новый продукт.

Запрошено 50,000 пакетов в обычном месяце до сезонности и ограничений. При среднем заказе 2,000 пакетов это около 25.0 заказов. Такое число является размером коммерческой задачи, а не перечнем заключённых договоров. Первую загрузку полки отличают от повторного оплаченного заказа.

Пилот ведут по нескольким независимым точкам. Записывают поставку, розничный остаток, возврат, новый заказ и дату оплаты. Условия одной сети нельзя распространять на весь рынок. Скидка, ретробонус, доставка и длинная отсрочка меняют одновременно маржу и потребность в капитале.

Таблица 2 Покупатели и повторная поставка

Проверка	Практическое подтверждение
Цена	Оплаченная поставка по целевому прайсу
Повтор	Следующий заказ после продажи первой партии
Расчёт	Оплата в договорную дату
Возврат	Причина количество и стоимость

4 Цены и проверка коммерческой гипотезы

Доставленные закупочные бюджеты риса 65, гречки 61 и булгура 75 ₽/кг требуют предложения на конкретный сорт и объём. Каталог Прод Сервис показывает гречку в мешке 25 кг по 61 ₽ и круглозёрный рис 25 кг по 53 ₽; это другие спецификации и условия, а не оферта цеху на длиннозёрный рис. Отпускные 115/108/140 ₽ за 1 кг с возможным НДС — целевой прайс проекта. Наличие более дешёвой крупы является риском цены. Бюджеты оборудования включают подбор и ввод; паспортные 10 пакетов/мин дозатора дополнительно ограничены временем, людьми и переналадкой.

Для сопоставления предложений фиксируют сорт, калибр или фракцию, нетто, партию, доставку, возможный НДС и дату. Минимальная цена поискового каталога не становится себестоимостью любого заказа. Для оборудования сравнивают установленный комплект, необходимую оснастку, контроль, пуск и требования к инженерии.

До серии получают предложения на фактическую спецификацию, тестируют сырьё и направляют покупателю образец с реальным прайсом. Изменение поставщика или условий сети означает новый расчёт. Модель не подменяет договор и не подтверждает готовность рынка платить плановую цену.

5 Помещение и движение потоков

Аренда готового объекта 180 м² за 80,000 ₽/месяц, депозит два месяца. Приёмка и сырьё занимают около 30% площади, технологическая зона 30%, фасовка и упаковка 20%, готовый товар и санитарные зоны 20%. Назначение, потоки, мощности и пригодность подтверждают до аренды. Покупка здания, капитальная реконструкция и внешние сети исключены.

Сырьё на карантине, допущенные ингредиенты, упаковка, незавершённая партия, готовый товар и отходы должны иметь понятные места. Технологическая схема определяет маршрут людей, тары и продукта. Процентное распределение площади в бюджете является заданием для обследования, а не утверждённой планировкой.

До договора аренды проверяют назначение объекта, воду и канализацию по процессу, вентиляцию, электричество, погрузку, санитарные зоны и возможность уборки. Для тепловой обработки дополнительно проверяют тепло, охлаждение и безопасный вывод воздуха. Новые внешние сети и капитальный ремонт требуют отдельного бюджета и сроков.

Таблица 3 Помещение и движение потоков

Зона	Критерий приёмки
Сырьё	Раздельные допуск и карантин
Процесс	Потоки без непредусмотренных пересечений
Упаковка	Чистое хранение и сохранность
Готовый товар	Идентификация партии и срок
Инженерия	Проверенная мощность и допустимые операции

6 Приёмка сырья и идентификация партии

В заказе поставщику согласуют точное пищевое наименование, характеристики, документы, срок и условия хранения. Входная приёмка связывает счёт и накладную с фактическим лотом. Повреждённая тара, посторонний запах, вредители или несоответствие спецификации требуют изоляции и решения, а не корректировки плановой цены.

Крупы конкурируют с массовыми марками. Плановый прайс нового бренда выше части предложений крупных поставщиков, поэтому выбор местного рынка и повторная оплаченная поставка являются ключевыми условиями. Булгур содержит пшеницу; аллергенную информацию и предотвращение переноса уточняют в документации.

Поставку до допуска не передают в пригодное производство. В журнале сохраняют массу, номер партии, дату, результаты контроля и ответственное лицо. Даже при единой средней стоимости в Excel производственная прослеживаемость ведётся по отдельным лотам. Потеря документов на исходную партию не устраняется новой этикеткой.

Таблица 4 Приёмка сырья и идентификация партии

Документ или контроль	Для чего нужен
Спецификация	Единый предмет закупки
Сопроводительные документы	Идентичность и безопасность
Фактическая масса	Связь с оплатой и запасом
Решение технолога	Допуск либо карантин

7 Расходная норма и баланс массы

Состав задан долями готовой пищевой массы. На попытку пакета вход каждого ингредиента равен массе нетто, умноженной на его долю и разделённой на индивидуальный выход и остаток после дополнительной подготовительной убыли. Выход K250:K252 и убыль F60 являются разными вводными. Это позволяет не сушить масло вместе с хлебом и не назначать одинаковую усушку всем видам орехов.

Дополнительная убыль составляет 0.5%, брак упаковки 1% попыток. Брак округляется до целого пакета и уже потребляет сырьё, упаковку, труд и энергию. Вход равен совокупной убыли, пищевой массе годных пакетов и браку. Отдельный химический баланс воды и продажа отходов не включены.

Сумма долей каждой позиции должна давать 100%. Удалённый ингредиент или выход не превращается в бесплатный ресурс. Фактические нормы получают взвешиванием одной партии до и после полного маршрута. Значения в таблице показывают вход на одну попытку до брака.

Таблица 5 Расходная норма и баланс массы

Позиция	Рис длиннозерный	Крупа гречневая ядрица	Булгур крупный
Рис длиннозерный пакет 1 кг	1.005025	0.0	0.0
Гречневая ядрица пакет 1 кг	0.0	1.005025	0.0
Булгур крупный пакет 1 кг	0.0	0.0	1.005025

8 Производственный маршрут

Три позиции фасуются последовательно с очисткой и переналадкой. Сито и магнитный контроль не исправляют небезопасное сырьё. Работа дозатора проверяется на каждой крупе: одинаковое время открытия заслонки не означает одинаковую массу. Задание содержит лот, нетто, допустимые отклонения, код и количество. После запайки контролируют массу и шов; заблокированные пакеты в годный выпуск не входят.

Операции имеют последовательность и ответственных. Приёмку отделяют от подготовки, основного процесса, охлаждения или передачи, дозирования, запайки и разрешения отгрузки. Нельзя суммировать паспортные максимумы нескольких машин и объявлять результатом производительность цеха: ограничивает весь маршрут с людьми и контролем.

Все партии базы завершаются до закрытия месяца. Переходящий полуфабрикат, ожидание лаборатории через месяц и длительная выдержка потребуют отдельного незавершённого производства. Выпуск после такого изменения не признают автоматически по прежней схеме.

Таблица 6 Производственный маршрут

Этап	Результат
Входной контроль	Допущенный лот
Подготовка и основной процесс	Идентифицированная партия
Передача или охлаждение	Пригодность к упаковке
Фасовка и запайка	Годный пакет
Разрешение выпуска	Документы и отгрузочное задание

9 Фасовка и пищевая упаковка

Первичный пакет заложен по 4.5 ₽, этикетка, печать и резерв кода по 1.2 ₽ на попытку. Короб стоит 30 ₽ и содержит 10 пакетов. Кодовый бюджет не является заявлением единого официального тарифа. В зависимости от классификации часть затрат относится к обычной этикетке.

Материал пакета выбирают по массе, геометрии, влагопереносу, жирности и условиям хранения. Видимый шов не доказывает герметичность на всём сроке. На приёмке проверяют документы на пищевой контакт и совместимость с запайщиком. Для хрупкого либо липкого продукта испытание упаковочной линии проводят с реальным сырьём.

Контроль массы и пригодность пакета предшествуют выпуску. Общая доля брака в модели является бюджетом, а не допустимым уровнем безопасности. На производстве отдельно фиксируют недовес, дефект шва, испорченную этикетку и механическое повреждение.

Таблица 7 Фасовка и пищевая упаковка

Элемент	На попытку
Первичный пакет	1 шт
Печать и этикетка	1 комплект
Транспортный короб	1/10 шт
Брак	Расход всех использованных ресурсов

10 Партии и доступная мощность

Партия базы составляет 4000 попыток пакетов, дополнительная переналадка 0.35 часа. Темп подготовки входа 600 кг/ч и фасовки 10 пакетов/мин являются проверяемыми нормами, а не суммой рекламных максимумов. Фонд каждого участка при базовом календаре равен 136 часам до дополнительных переналадок.

Резерв переналадок считается по запрошенным партиям отдельно для каждой позиции, затем программа ограничивается людьми, оборудованием, материалами и складами. При частичной загрузке такой резерв может быть консервативным. Длительность пересчитывают по полной смене с очисткой, контролем и обслуживанием, а не по одной удачной минуте дозатора.

Норма оплаченного труда описывает занятость конкретной роли, а машиночасы описывают время оборудования. Эти величины не взаимозаменяемы. После пилота сверяют обе, включая охлаждение и передачу. При изменении ассортимента проверяют календарь последовательности партий и повторно считают доступность.

11 Энергия и инженерные условия

Подготовка расходует 0.008 к Вт·ч на кг входящей массы. Тариф базы 10 ₽/к Вт·ч. Тепловой участок в этом формате отсутствует. Газ не применяется.

Смета учитывает энергию процесса, а хозяйственные коммунальные расходы находятся среди постоянных платежей. По фактическим счетам устраняют двойной учёт. Паспортная мощность, установленная нагрузка и фактическое потребление различаются. Модельный тариф и доля мощности не заменяют условия энергоснабжения.

До аренды инженер проверяет допустимую нагрузку, защиту, вентиляцию и подключение комплекта. Машину не выбирают только по полезной загрузке. Если объект требует новых внешних сетей, газопровода или капитального дымохода, эта смета перестаёт описывать запуск.

12 Оплаченная команда

В базе оплачивается весь штат и руководитель с первого месяца. Полный месячный труд с начислениями составляет 537 100 ₽ до последующей индексации. Условный оплаченный фонд одной ставки 160 часов, затем по роли вычитаются резерв доступности и фиксированное время. Оставшееся время ограничивает производственную программу.

Пять работников и директор не являются шестью бесплатными универсальными исполнителями. Для каждой роли заданы ставка, оплата, доступность, нормы на попытку и переналадку. Прямой нормированный труд включается в стоимость выпуска; остальная зарплата, простой, уборка и контроль расходуются в месяце. Это не даёт права уменьшать зарплату при низком спросе.

В ООО руководитель получает зарплату с бюджетом начислений. При переключении на ИП его труд сохраняется экономической нагрузкой и изъятием, но не превращается в зарплату самому себе для налогового вычета. Сниженные тарифы и льготы не применяются автоматически.

Таблица 8 Оплаченная команда

Роль	FTE	Оплата до НДФЛ ₽
Подготовка и контроль процесса	1	65000
Фасовка и упаковка	2	60000
Технолог и складской контроль	1	75000
Менеджер договоров	1	65000
Руководитель	1	85000