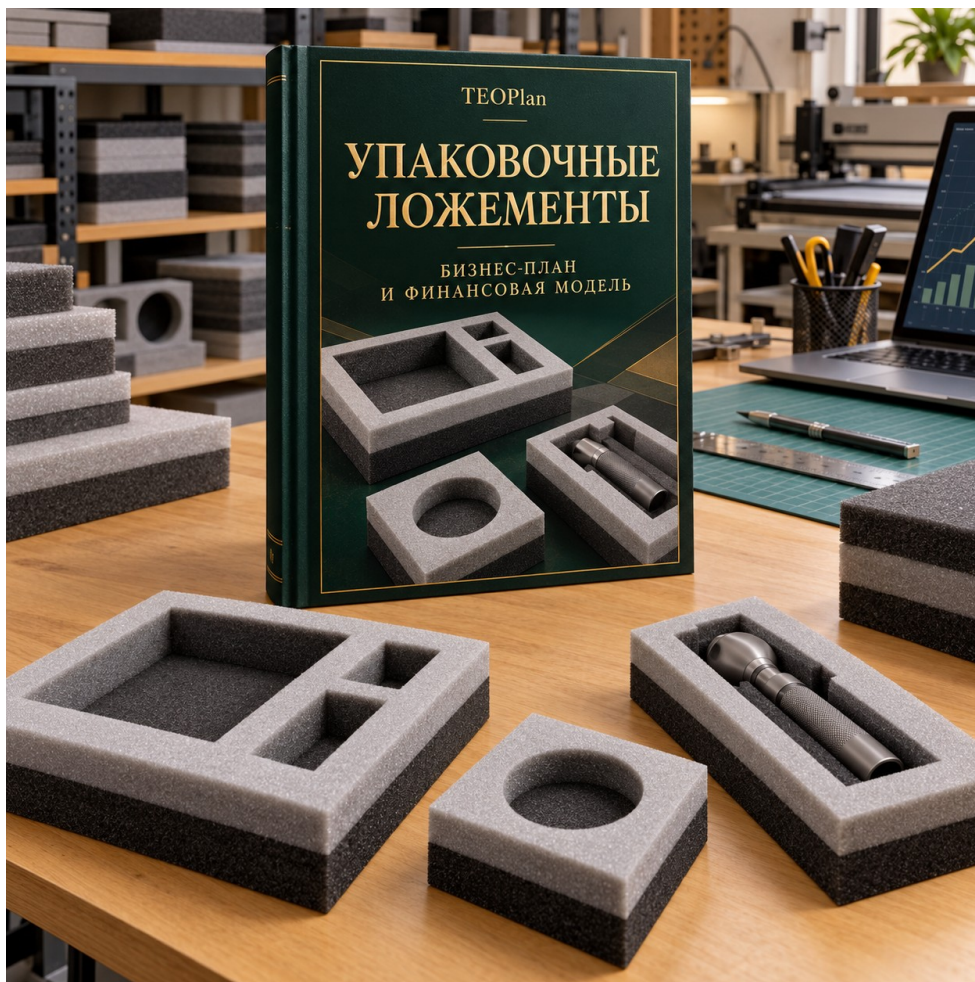


Бизнес план

Мастерская упаковочных ложементов

Повторные серии двухслойных ложементов из покупного НПЭ



Россия Готовый производственный объект Прогноз 2027–2031

Word/PDF 40 страниц и Excel 60 месяцев, 13 листов

ТЕОPlan Версия 1.0 29 октября 2026 года

Содержание

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

Раздел	Стр.
01 Резюме мастерской	3
02 Границы изделия и документов	4
03 Покупатель и карта заказа	5
04 Платный пилот и приёмка	6
05 Прайс и сопоставимость предложений	7
06 Материал и спецификация	8
07 Маршрут повторной серии	9
08 Внешний раскрой и полезный выход	10
09 Вырубка и подготовка гнезд	11
10 Закупки и входной контроль	12
11 Оснащение и ввод	13
12 Площадка и хранение	14
13 Команда и оплачиваемый труд	15
14 Производительность участков	16
15 Соединение слоёв и готовность	17
16 Контроль упаковки с изделием	18
17 Изменение конструкции и тиража	19
18 Остатки и прослеживаемость	20
19 Упаковка и выдача	21
20 Воронка платных заказов	22
21 Запуск и первые серии	23
22 Риски и расширение	24
23 Инвестиционный бюджет	25
24 Начальный склад и оборотные средства	26
25 Себестоимость единицы изделия	27
26 Постоянные расходы и оплата труда	28
27 Помесячный план первого года	29
28 Прогноз на пять лет	30
29 УСН и налоговая база	31
30 Порог НДС и фиксированная цена	32
31 ИП, ООО и труд владельца	33
32 Денежный поток и окупаемость	34
33 Заём и долговая нагрузка	35
34 Инвестор и распределение прибыли	36
35 Стресс и чувствительность	37
36 Управление запуском и критерии решения	38
37 Источники рынка и снабжения	39
38 Нормативные источники и применение	40

01 Резюме мастерской

Мастерская выпускает повторные серии двухслойных упаковочных ложементов из покупного НПЭ. Внешние размеры составляют 300×200, 400×300 и 500×350 мм, общая толщина двух слоёв — 40 мм. Нижний слой служит основанием, верхний содержит простые гнёзда по трём утверждённым картам. Изготовление самого полимера и внешнего кейса в проект не входят.

Денежный капитал равен 2 100 000 ₽. Первоначальный отток составляет 1 420 000 ₽, после подготовки остаётся 680 000 ₽. Работают два производственных сотрудника и оплачиваемый директор; аренда и депозит включены. Выручка первого года без НДС составляет 7 655 090 ₽, результат после полного труда — 168 566 ₽.

Первый год даёт небольшой запас результата. План требует подтверждения прайса, размера серии, трудоёмкости и повторяемости гнёзд. Положительный годовой итог не отменяет убыточные месяцы разгона. До полной закупки оборудования необходимы образцы, проверка совместимости материала и инструментов и оплаченные заказы.

Таблица 1 Резюме мастерской

Параметр	Базовый формат
Продукт	Три двухслойных ложемента из НПЭ
Площадка	Аренда 70 м ²
Команда	Два работника и директор
Канал	Повторные серии B2B
Расчёт	60 месяцев и 13 листов

02 Границы изделия и документов

В базовый договор входит прямоугольный наружный раскрой, получение простых гнёзд покупными вырубными инструментами, соединение двух слоёв и упаковка. Клиент утверждает геометрию, назначение и образец. Число гнёзд и допускаемые изменения ограничиваются производственными картами; произвольное копирование сложного предмета в этот прайс не включено.

НПЭ отличается от ЭВА, поролона и сшитого ППЭ. Замена материала требует отдельной проверки плотности, остаточной деформации, поверхности и способа соединения. Название полимера не подтверждает защиту конкретного прибора. Антистатические свойства, медицинское применение, контакт с пищей, опасные грузы и заданный класс ударозащиты не заявлены.

До продажи готовое изделие идентифицируют по назначению и применимым требованиям к упаковке, в том числе по области ТР ТС 005/2011. Документы поставщика сырья не заменяют документы готовой конструкции. Объём проверок и подтверждения соответствия уточняют до запуска; подготовка предусмотрена в стартовом бюджете, её достаточность проверяют по предложениям исполнителей.

Таблица 2 Границы изделия и документов

Входит	Требует другого расчёта
Два слоя НПЭ по 20 мм	Иные полимеры и многослойные блоки
Простые гнёзда трёх карт	Сложная индивидуальная геометрия
Контроль и маркировка	Специальные защитные свойства
Ложемент без внешней тары	Кейс, короб, печать и доставка

03 Покупатель и карта заказа

Основные покупатели — производители и комплектовщики обычных приборов, инструмента и подарочных наборов. Ложемент выбирают под предмет и существующую внешнюю тару. До назначения цены нужны размеры предмета и кейса, масса, поверхность, способ извлечения и предполагаемый маршрут перевозки.

Карта заказа связывает артикул, версию гнёзд, материал, допуски, количество и срок. Утверждённый образец должен размещаться в фактическом кейсе заказчика, а не только хорошо выглядеть отдельно на столе. Согласование фиксирует способ приёмки и допустимые особенности поверхности НПЭ.

Средний оплаченный заказ в воронке принят на 30 изделий. Это гипотеза смешанного портфеля повторных серий, а не обязательный минимум клиента. Мелкие и разовые заказы требуют самостоятельной оценки подготовки. Их нельзя принимать по прежней цене серии, сохраняя в Excel ту же стоимость привлечения и те же минуты на изделие.

Таблица 3 Покупатель и карта заказа

Что зафиксировать	Зачем
Предмет и внешняя тара	Проверить совместную посадку
Материал и плотность	Сохранить свойства партии
Версия гнёзд	Повторить согласованную геометрию
Количество и срок	Оценить переналадку и загрузку
Условия приёмки	Разделить ожидания и дефекты

04 Платный пилот и приёмка

Три образца из выбранной партии НПЭ проверяют до основного оснащения. Измеряют фактическую площадь двух заготовок, качество наружного реза, полное извлечение высечек и прочность соединения. Приёмку проводят с предметом и внешней тарой предполагаемого покупателя.

Хронометраж включает подготовку карты, раскладку, смену инструмента, вырубку, удаление высечек, соединение и упаковку. Короткий удар пресса не является нормой выпуска готового ложемента. Отдельно записывают причину каждого исправления и итоговый расход материала.

Коммерческий пилот подтверждает оплату согласованной серии по целевому прайсу. Интерес к образцу и бесплатная выдача не подтверждают продажи. Если размер заказа, цена или полные часы отличаются от базы, меняют вводные и проверяют все пять лет, стресс и денежный минимум до решения о полной закупке.

Таблица 4 Платный пилот и приёмка

Проверка	Результат пилота
Материал	Принятая партия и карта сырья
Посадка	Образец в реальном кейсе
Расход	Раскладка и пригодный остаток
Труд	Время всего маршрута
Продажа	Оплаченная серия и стоимость заказа

05 Прайс и сопоставимость предложений

Целевой прайс новой мастерской составляет 360, 580 и 850 ₽ за двухслойные изделия. Цены относятся к принятой геометрии и серии. Они не являются средней ценой любого ложемента и должны быть подтверждены заказами на местном рынке.

У Деаны опубликован пример 300×200×20 мм: цена меняется с количеством, а для диапазона 11–49 штук указана верхняя граница 180 ₽. Это однослойная услуга из нескольких возможных материалов, а не готовый аналог двухслойного комплекта модели. Нельзя умножить или усреднить разные предложения без проверки слоя, гнезд, подготовки и упаковки.

Клиент может найти более дешёвый серийный вкладыш либо выбрать иной материал. Плановая цена должна выдержать материал, оплаченный труд, полную рекламу и постоянные расходы. При снижении принятой цены сначала пересчитывают экономику; исключать оплату директора или подменять НПЭ более дешёвым материалом без изменения обещания нельзя.

Таблица 5 Прайс и сопоставимость предложений

Изделие	Целевой прайс ₽	Проверяемое условие
300×200×40 мм	360	Два слоя и согласованные гнезда
400×300×40 мм	580	Полный маршрут серии
500×350×40 мм	850	Проверенная внешняя тара
Любой нестандарт	Отдельно	Подготовка, оснастка и новая норма

06 Материал и спецификация

Основной материал — покупной несшитый пенополиэтилен НПЭ толщиной 20 мм. Плотность, цвет, фактическую толщину, формат и документы партии согласуют до заказа. Бюджет составляет 300 ₽/м², полезный выход внешних заготовок — 82%.

Нетто-норма включает две полные наружные площади. Для малого изделия это $2 \times 0,30 \times 0,20 = 0,12$ м², для среднего — 0,24 м², для большого — 0,35 м². Площадь удалённых гнёзд не возвращается в прибыль и не вычитается из оплаченной заготовки. Выход материала и внутренний повтор 2% учитываются отдельно.

В ведомости также находятся двусторонняя лента, защита, прокладка, упаковка, маркировка, износ ножей и очистка. Совместимость ленты с поверхностью НПЭ проверяют на образце. Одинаковая ширина рулона и внешняя липкость не подтверждают сохранность соединения после хранения и перевозки.

Таблица 6 Материал и спецификация

Драйвер	Малый	Средний	Большой
НПЭ двух слоёв нетто м ²	0,120	0,240	0,350
Лента нетто м ²	0,020	0,040	0,060
Плётка нетто м ²	0,140	0,260	0,380
Упаковка ₽	20	30	45