TEOPlan Professional

Бизнес-план

Лесопильное производство



Исследование рынка, организация работы, клиенты и финансирование

Январь 2027 — декабрь 2031 · расчётный горизонт

Ноябрь 2026

Содержание

01 Резюме проекта 4
02 Формат бизнеса 4
03 Линейка и тарифы 5
04 Рынок и территория 5
05 Сегменты и покупатели 6
06 Конкуренты и предложения 6
07 Проверка спроса 7
08 Договор и приёмка 8
09 Поток от пиловочника к штабелю 8
10 Оборудование и снабжение 8
11 Мощность и выход годной продукции 9
12 Сезон и вывоз 10
13 Материалы и удельные нормы 11
14 Помещение и инженерные условия 11
15 Сортность и влажность 12
16 Команда и оплата 12
17 Маркетинг, сайт и повторные продажи 14
18 ФГИС ЛК и условия площадки 14
19 Материальный баланс и журнал 15
20 Первые 90 дней 15
21 Инвестиции и источники 16
22 Постоянные расходы 16
23 Прямые затраты и выход 17
24 Цены и безубыточность 18
25 Налоговая модель 18
26 Объёмы и выручка первого года 19
27 Пять лет 19
28 Оборотный капитал 20
29 Заём и обслуживание 21
30 Долевой инвестор 21
31 Сценарии и чувствительность 22
32 Покрытие капитала и NPV 23
33 Риски и действия 23
34 Контроль после запуска 24
35 Работа с Excel 24

Приложения и рабочие формы

Приложения 1–4 Помесячные таблицы 2027 26
Приложения 5–8 Помесячные таблицы 2028 30
Приложения 9–12 Помесячные таблицы 2029 34
Приложения 13–16 Помесячные таблицы 2030 38
Приложения 17–20 Помесячные таблицы 2031 42

Практикум по рынку и продвижению

Проверка спроса и выхода 46
Страницы пилорамы и поисковые запросы 47
Четыре недели публикаций ВКонтакте 48
Бюджет и оплаченный кубометр 49
Бриф и пример предложения 50
Первые 90 дней пилорамы 51

Редактируемые формы

Форма 1 Входная партия пиловочника 52
Форма 2 Выход после распила 53
Форма 3 Измерение доски и сортность 54
Форма 4 Очередь отгрузки 55
Форма 5 Документы перевозки и приёмки 56
Форма 6 Смена и остановки линии 57
Форма 7 Реестр спроса 58
Форма 8 Карточка оплаты пилота 59
Форма 9 Сверка бюджета и денег 60
Форма 10 Разбор расхождения 61
Источники и условия расчёта 62

Суммы и прогнозы относятся к расчётному объекту. Перед запуском обновите тарифы, операционные нормативы, цены поставщиков и условия договоров.

При выборе поставщика важны диаметр, порода, длина, однородность и стоимость доставки. В заказе важно назначение. Цена материала, который может пройти несколько контуров сортировки, зависит от фактически принятых долей. При переходе на конструкционную продукцию уточняйте требования заказчика и применимую процедуру оценки прочности, а также надбавку за дополнительный контроль.

03 Линейка и тарифы

Цена за товарный кубометр

Базовые отпускные цены в модели составляют 15 700 ₽ за м³ обрезной доски, 16 900 ₽ за м³ бруса и бруска, 12 700 ₽ за м³ тарных заготовок. Смысл коммерческой котировки зависит от толщины, ширины, длины, качества, влажности и доступности. Точный размер заказа и цену фиксируйте после сверки склада и сроков.

Доску можно выставить в штуках и в м³. Учебный пример для номинального сечения 50×150 мм и длины 6 м даёт 0,045 м³ на штуку. 100 досок дают 4,5 м³. По цене 15 700 ₽/м³ сумма составит 70 650 ₽ до согласованных дополнительных условий. Для счёта используйте метод измерения из договора.

В Excel объём округляется шагом 0,1 м³ как плановая партия. Для отгрузки считайте реальный перечень изделий по штукам и м³. В ведомости разнесите позиции на основные, согласованные заменители и низший сорт. Нестандарт, упаковка, срочность и доставка уточняются на звонке и получают своё основание расчёта в КП.

Позиция	Цена, ₽/м³	Спрос в месяц	Расход на вход, ₽
Обрезная доска	15 700	119	4 950
Брус и брусок	16 900	73	5 200
Тарная заготовка	12 700	48	4 480

Расчётная цена за товарный м³ материала естественной влажности. Доска 15 700 ₽, брус 16 900 ₽, тарная заготовка 12 700 ₽. В спецификации фиксируются сорт, размеры, влажность, приёмка, доставка и документированный объём.

04 Рынок и территория

Карта рынка и объём доступных заказов

В исследуемой зоне полезно взять центральный Екатеринбург, северное направление и ближайшие промышленные города. Определите две отправные точки поставки брёвен и три зоны выдачи готового товара. По каждой запишите время движения, доступность длинномерного транспорта и доплаты. Продажа малого объёма на дальний адрес может оставить меньший вклад из-за обратного рейса и разгрузки.

Посчитайте доступный рынок снизу. Если четыре склада покупают по 20 м³ в месяц, шесть бригад по 10 м³ и три производителя тары по 12 м³, гипотеза даёт 176 м³ в месяц. Проверьте дубли между бригадами и складами. Прогноз модели нужно покрыть

конкретными подтверждёнными заказами, ценами, сроками и дополнительным спросом на недостающие размеры.

Перечень из 30 контрагентов разделите на поставщиков, покупателей и перевозчиков. Возьмите четыре недели фактической потребности по каждой группе. Спросите о низком сезоне и предыдущем отказе от партии. Из открытых объявлений фиксируйте дату, сорт и расчёт доставки. По пяти сделкам проверьте, насколько объявленная цена совпадает с предложением по нужному объёму.

05 Сегменты и покупатели

Решение о покупке и состав заявки

Склад пиломатериалов заказывает размер, который быстро выкупают привычные клиенты. Для него важны устойчивый сорт, запас по длине, график малых повторов и возможность заменить спорную пачку. В предложении укажите доступный объём и дату следующего выпуска. При первом разговоре уточните требования к контрольному образцу и согласованному перечню документов.

Бригада покупает конкретное сечение и точное количество. Решение может принимать прораб, а деньги выплачивает подрядчик. Для пилота запросите спецификацию, адрес и возможность разгрузки. Сравните предложение на самовывоз и на доставку. Содержание КП привяжите к качеству, сроку и числу единиц. Добавьте время, необходимое для приёмки, чтобы клиент планировал следующую работу.

У изготовителя тары выше ценность повторяемой геометрии и срока поступления, поскольку древесина идёт в поток. Согласуйте способ измерения заготовки и статус спорных единиц. Для каждого сегмента заведите один главный показатель. Для склада это закупленный объём повторов, для бригады — оплата по спецификации, для тары — стабильность графика и фактический выход из полученной партии.

Действие	Что проверить	Что записать
Вход	Документы, м³ и сортимент	Партия и причина брака
Распил	Товар, сорт и остатки	Выход по группам
Выдача	Срок, факт, скидка и оплата	Повторная потребность

06 Конкуренты и предложения

Сравнение цен и смет оборудования

В прайсе ТИСИЗ для ноября–декабря 2026 года видны 15 500 ₽/м³ за обрезную доску 50×150 и брус указанных сечений. Для отдельных сортов и размеров есть другая цена [M1]. «Рослесэкспорт» показывает доску 25 мм от 12 000 ₽/м³ и брус за 15 000 ₽/м³ в соответствующем разделе, с условиями по сорту и размеру [M2]. Для сравнения отправьте одну ведомость на 10 м³ и одинаковые даты вывоза.

000 ₽, включая приспособления и ввод по условной смете. Сравнивайте предложения с открытыми прайсами как отправные точки. Требуйте перечень применимых брёвен, итоговую комплектацию, доставку и гарантию.

План приёмки должен показывать объём за полную смену и качество на вашем сырье. Проведите контроль с уполномоченным поставщиком и ответственными сотрудниками площадки. Записывайте время подачи, перенастройки, планового обслуживания, распила и обрезки. По каждой операции укажите измеряемый результат, способ регистрации и комплект для безопасной работы.

Отдельно проверьте план обслуживания. Для полотен нужен резерв и понятный срок поставки, для заточки — доступ подготовленного сотрудника. Предложение на станок связывайте с датой монтажа и готовностью сетей. Обслуживание, перестановка, время простоя и дополнительный персонал оценивайте до заключения банковского договора.

Оснащение	Кол-во	Ед. ₽	Сумма ₽
Ленточный распил, оперирование бревном и ввод	1	1 740 000	1 740 000
Кромкообрезной и торцовочный посты	1	492 000	492 000
Подача, измерение и перемещение	1	915 000	915 000
Аспирация, накопление и уборка	1	586 000	586 000
Заточной пост, полотна и оснащение	1	236 000	236 000
Подготовка площадки, сети и защит	1	614 000	614 000
Реестры, измерения и обвязка штабелей	1	274 000	274 000

11 Мощность и выход годной продукции

Мощность смены и ограничение сырья

Число рабочих дней, часов, станков и коэффициент готовности дают месячный фонд. При 22 днях по 8 часов и готовности 0,84 основной пост имеет 147,84 часа. При скорости 2,68 входного м³ в час это около 396 м³ сырья для условно однородного потока. При 60% выхода получается около 238 м³ обрезной доски до ограничения других участков.

На факте пила обрабатывает несколько групп, обрезка делит время, а сортировщик и склад фиксируют готовое. Оцените фонд по каждому участку и порог приёмки за смену. В модели объём распределяется по долям спроса с округлением до 0,1 м³. Для заказа по размеру отдельно проверьте время переналадки и необходимость выделить партию целиком.

Доступные места считают после исключения сырьевых и рабочих зон. При 25 полезных местах и 30 днях фонд равен 750 место-суткам. В N задайте приходящуюся на м³ сырья долю занятого места по проверенному складу, в O срок до вывоза. Проверьте пиковое число одновременно стоящих пачек на своём графике.

17 Маркетинг, сайт и повторные продажи

Продвижение и продажи по спецификациям

На сайте разделите «обрезная доска от производителя Екатеринбург», «купить брус по размерам», «тарные заготовки оптом» и «распил пиловочника под заказ». Для категории дайте цены по м³, доступный размер, влажность, характер сортировки и условия вывоза. Закрепите форму КП с полями сечение, длина, объём, адрес и дата. На карточке склада покажите схему въезда и реальные часы работы.

Для ВКонтакте снимите штабель с маркировкой, обмер контрольной пачки и выдачу заказа по договору. Покажите пример пересчёта 100 досок и сравнение стоимости по сортам. Публикуйте остатки с датой, чтобы менеджер не обещал проданный объём. На странице рекламы сверяйте требования к размещению [M10]. Ссылки помечайте и привязывайте к запросу КП и сделке [M11] [M12].

Бюджет первого месяца 82 000 ₽. Из них 28 000 ₽ на поиск, 16 000 ₽ на сайт и фотографии, 12 000 ₽ на ВКонтакте, 26 000 ₽ на образцы и встречи с покупателями. Измеряйте цену оплаченного м³, вклад заказа, объём следующей закупки и срок оплаты. Заявки с другой сортностью и влажностью регистрируйте с причиной отказа, чтобы уточнить содержание страницы и прайс.

Материалы для запуска рекламы и сайта находятся в практикуме. Карта SEO, посты и бюджет

18 ФГИС ЛК и условия площадки

Учет древесины, документы и работа участка

На этапе договора определите коды сырья и товарной продукции и проверьте применимые требования. В ФГИС ЛК Рослесхоз публикует инструкции по учёту древесины и сделок [M5]. Для включённых в перечень партий проверьте, кто формирует электронный сопроводительный документ, сведения о точках и данные машины согласно статье 50.4 [M6]. Операцию сверяйте по фактическому типу отгрузки.

Объект лесопереработки для продукции из предусмотренного перечня проверяется по статье 50.4-2 [M7]. Уточните внесение сведений в государственный лесной реестр до операций, для которых это предусмотрено. Разделите ответственность поставщика, перевозчика и лица, которое ведёт актуальные остатки. Свяжите записи назначенных сотрудников с журналом на площадке.

Проверьте условия аренды, пожарные требования, управление пылью, допуск к станкам, оценку рабочих условий и обращение с остатками для выбранной площадки. Для технических проверок привлекайте профильных специалистов. В договоре покупателя указывайте проверяемые свойства поставки. Требование к отдельной маркировке, отчёту или передаче отгрузки проверяйте в актуальной редакции на дату работы.

19 Материальный баланс и журнал

Материальный баланс и журнал партий

Партия получает входной идентификатор, поставщика, рабочее задание и основание объёма. После распила сохраняйте связь готовых штабелей с исходным сырьём. Разделяйте количество товарного материала, остатки, согласованную пересортировку и непринятый объём. Если часть ушла в тарную продукцию, укажите основание без повторного учёта входного сырья.

В конце смены сравните сырьевой остаток, приёмку, готовый выпуск и расход. Используйте одну договорную методику для однородных партий. Отклонение требует записи о повторном измерении, ошибке в документе или фактической потере. Для непроданного материала сохраните место, дату выхода и статус проверки качества.

На складе подтверждайте два параметра. Первый — м³ по документу и факту. Второй — число полезных мест. Готовые пачки могут занимать столько же места при разной цене и плотности объёма. Это важно при перераспределении заказов. Сверяйте журнал с продажами и выручкой после отгрузки, обозначая ответственного за каждое исправление.

20 Первые 90 дней

Календарь открытия на 90 дней

Первые 30 дней выделите на покупательские интервью, предложения по сырью и пробный распил. Проверьте документы площадки и связку с ФГИС ЛК до регулярного закупа. Подпишите спецификацию пилота и порядок приёмки. По двум поставщикам запросите расчёт поставки с транспортом и регламент оформления на нужный объём.

Во второй месяц примите площадку и контрольный пуск. Сверьте электроэнергию, аспирацию, перемещение брёвен, запас инструмента и фактический проход транспорта. Выпустите первые партии, измерьте время по участкам и выход. Обновите входную смету, если оснастка влияет на полезный выпуск иначе, чем в коммерческом предложении.

На третий месяц переведите два пилота в повторы с подтверждённой датой оплаты. Проверьте запас сырья, вывоз, подходящий состав и фактическую цену притока денег в кассу. Подставьте параметры в Excel и сравните сценарии. Вторую закупку станков связывайте с документированным ограничением и подтверждёнными заказами, которые упираются в это ограничение.

Период	Результат
1–30 дней	Смета, площадка и пробный распил
31–60 дней	Подтверждённый выпуск и приёмка
61–90 дней	Оплаты, повторы и сценарий выхода

сырья для сезона. Держите в доступе реестр оборудования и документы на право распоряжения.

Для разговора с инвестором используйте таблицу результатов по четырём случаям. Выберите порог изменения условий, например подтверждённый выход или минимальный объём предоплат. В книге доля инвестора уменьшает деньги после обязательств и при сохранении расчётного резерва. В реальном договоре установите порядок принятия решения и поле для подтверждения суммы.

31 Сценарии и чувствительность

Сценарий падения выхода и проверка прайса

Сценарий 4 уменьшает выход годного каждой группы на 7 процентных пунктов. Для доски это переход от 60 к 53%, для бруса от 63 к 56%, для тарной группы от 53 к 46%. Цена и прогноз спроса остаются базовыми. Увеличившаяся потребность в сырье меняет загрузку, себестоимость и склад.

В первом году готовый выпуск в этом сценарии около 2 262 м³ против примерно 2 438 м³ в базе. Выручка в расчёте около 33,88 млн ₽, а разрыв появляется на четвёртом месяце. Полный капитал остаётся непокрытым. Для локальной проверки замените выход по партиям, цену сырья, часы и фактическое количество незакрытых заявок.

Осторожный вариант изменяет спрос, цену и расходы. Высокий спрос проверяет совместимость графика с улучшающейся ценой и затратами. Отдельные технические расчёты показывают способы работы с НДС и долгом. Перед покупкой повторите сценарий на фактических данных двух поставщиков. Результаты зафиксируйте вместе с договорным сроком принятия поставки.

Сценарий	Выручка 2027 ₽	Мин. деньги ₽	Капитал мес.
Базовый	36 526 906	425 517	48
Осторожный	27 814 061	−17 540 308	свыше 60
Высокий спрос	40 031 616	661 044	36
НДС сверх цены	37 176 517	694 906	32
НДС с вычетами	30 472 555	312 100	свыше 60
УСН доходы	36 526 906	288 107	свыше 60
Банковский заём	36 526 906	153 019	48
Снижение выхода	33 881 692	−9 091 589	свыше 60

Снижение выхода на 7 п. п. меняет выпуск первого года с 2438,3 до 2261,9 м³. Сценарное значение меняется в C59.

Практикум 2. Страницы пилорамы и поисковые запросы

По каждой странице дайте подтверждённые сорт, размер, влажность, дату остатка и порядок вывоза. Отдельно покажите примеры расчёта штук и кубометров.

Страница	Запрос	Материалы и действие
/obreznaya-doska/	доска обрезная от производителя Екатеринбург	Размеры, ₽/м³, наличие, запрос объёма
/brus/	брус 150×150 оптом	Прайс и заявка на конкретную длину
/tarnye-zagotovki/	тарные заготовки Свердловская область	Условия сортировки и пробный заказ
/raspil/	распил пиловочника по спецификации	Приёмка, минимум партии и калькуляция
/dostavka/	доставка пиломатериалов Екатеринбург	Самовывоз, карта, машина и расчёт
/priemka/	как проверяют сорт и объём доски	Учебный акт, фото и запрос пробы

Первый экран. «Доска, брус и тарные заготовки от пилорамы в Свердловской области. Сверим сорт, сечение и дату выдачи. Пришлите ведомость или объём и адрес».

В Метрике отметьте отправку заявки, выбор вывоза, согласование КП и оплату. Привяжите рекламные метки к ведомости и цене принятого м³. Еженедельно сравнивайте запрос, содержание страницы и причины отказа, чтобы уточнить условия покупки.

Практикум 3. Четыре недели публикаций ВКонтакте

Закрепите ассортимент, время выдачи и форму запроса КП. Используйте рабочие фотографии, а в примерах документов — учебные записи.

Неделя	Материал	Действие
1	Штабель, бирка и замер доски	Прислать размер и количество
2	Пересчёт штук в м³ для 50×150×6000	Сверить ведомость заказа
3	Сортировка и акт приёмки двух групп	Запросить пробную партию
4	Схема выдачи и окно самовывоза	Подтвердить дату получения

Пост недели 2. «100 досок 50×150×6000 — номинально 4,5 м³. Пришлите размеры, количество и адрес. Сверим сортность партии и стоимость до выдачи».

Пост недели 4. «По запросу покажем штабель, бирки и данные отгрузки. При самовывозе укажите дату и параметры машины. Для доставки отправьте адрес, объём и способ разгрузки».

Рабочая форма 2. Выход после распила

Покажите объём каждой группы товара, метод учёта остатков и причины отличий от плана. Запишите время смены.

Проект _____ Дата _____

Партия	Вход, м³	Товар, м³	Выход	Остатки	Подпись
П-32	20	12	60%	В акте	ФИО

Результат проверки _____

Ответственный _____ Подпись _____