TEOPlan Professional

Бизнес-план

Микросклад последней мили — сортировка готовых отправлений



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 6
05 Сегменты и покупатели 7
06 Конкуренты и предложения 7
07 Проверка спроса 8
08 Договор и приёмка 9
09 Операционный маршрут 9
10 Оборудование и снабжение 10
11 Мощность и ограничения 10
12 График загрузки 11
13 Материалы и удельные нормы 12
14 Помещение и инженерные условия 13
15 Качество и претензии 13
16 Команда и оплата 14
17 Маркетинг, сайт и повторные продажи 15
18 Безопасность и документы 16
19 Учёт партий и запаса 17
20 Первые 90 дней 17
21 Инвестиции и источники 18
22 Постоянные расходы 19
23 Переменная себестоимость 19
24 Цены и безубыточность 20
25 Налоговая модель 21
26 Первый год 21
27 Пять лет 22
28 Оборотный капитал 23
29 Заём и обслуживание 24
30 Долевой инвестор 24
31 Сценарии и чувствительность 25
32 Покрытие капитала и NPV 26
33 Риски и действия 27
34 Контроль после запуска 27
35 Работа с Excel 28

Приложения и рабочие формы

Приложения 1–4 Помесячные таблицы 2027 29
Приложения 5–8 Помесячные таблицы 2028 33
Приложения 9–12 Помесячные таблицы 2029 37
Приложения 13–16 Помесячные таблицы 2030 41
Приложения 17–20 Помесячные таблицы 2031 45

Практикум по рынку и продвижению

Замер спроса по окнам вывоза 49
Страницы сайта и запросы 50
Контент на четыре недели для ВК 51
Каналы, бюджет и конверсии 52
Переговоры со службой доставки 53
90 дней от пилота к регулярной выдаче 54

Редактируемые формы

Форма 1 Окно приёма и вывоза 55
Форма 2 Приёмка и расхождения 56
Форма 3 Реестр итоговой выдачи 57
Форма 4 Буфер и решение по возврату 58
Форма 5 Контроль вместимости 59
Форма 6 Прогон реестра и сканирования 60
Форма 7 Реестр спроса 61
Форма 8 Карточка оплаты пилота 62
Форма 9 Сверка бюджета и денег 63
Форма 10 Разбор расхождения 64
Источники и условия расчёта 65

Суммы и прогнозы относятся к расчётному объекту. Перед запуском обновите исходные данные по тарифам, графику работ, стоимости помещения и условиям договоров.

Группа	Цена, ₽/ед.	Спрос в месяц	Расход на вход, ₽
Транзит · готовое отправление	39	16 300	3
Сортировка по группам выдачи	69	8 540	6
Возврат · сверка и отдельный буфер	116	2 460	10

Тариф относится к обработанному грузоместу. Простое отправление — приёмка, сканирование и передача по реестру. Маршрутная сортировка включает деление потока и подготовку к нескольким передачам. В возврате учтены сверка и временный буфер до решения заказчика. Перевозку оплачивают по отдельным договорам.

04 Рынок и территория

Рыночный контекст

Data Insight подсчитал 8,3 млрд заказов на российском рынке онлайн-торговли материальными товарами за 2025 год по своей методике, на 24% больше предыдущего года. АКИТ оценила интернет-торговлю за тот же год в 11,5 трлн ₽. Показатели объясняют масштаб рынка доставки. Локальный склад не обслуживает все эти заказы, поскольку значительная часть проходит через собственную инфраструктуру платформ, сети и подрядчиков. Региональный спрос надо измерять по доступным потокам отправителей и перевозчиков. [M1] [M2]

География поиска

Возьмите Екатеринбург и зоны регулярного подъезда транспорта как пример. Составьте карту отправителей, точек сдачи и операторов с самовывозом. Проверьте, на каких маршрутах у клиента расходятся расписания, где перевозчик готов собирать только договорный объём и где нужен приём поздней партии. Используйте реальные часы договорного рейса, а не только длину пути. Потенциальный поток из другой части города может оказаться менее выгодным из-за одного отсутствующего окна.

Сегменты рынка и расчёт снизу вверх

Заведите список служб доставки, интернет-магазинов с ежедневным выходом заказов и региональных подрядчиков с вывозом несколькими линиями. По каждому отметьте, сколько закрытых грузомест передаётся в обычную смену, какой период ответственности готов передать клиент и сколько занимает обратный поток. Рабочий пример зрелой загрузки около 27 300 операций в месяц можно собрать из трёх контрагентов по 4 500, шести по 1 800 и пяти по 600. Это сценарий для поиска контрактов. Каждый объём подтверждается документами и фактической выдачей.

Как проверить сезонность

Для входа и возвратов выделите разные недели. В один субботний день акции спрос может превышать обычный, даже если итог недели близок к среднему. Перевозчики передают ограничения по приёму и периодам вывоза, а магазины — календарь активных продаж и завершения периода возврата. Уточняйте в реестрах, меняются ли готовность,

число окон и тип упаковки. На пилоте фиксируйте отдельно дневной пик и максимальный одновременный остаток.

05 Сегменты и покупатели

Интернет-магазин с собственной упаковкой

Ключевой запрос такого клиента — принять партию собранных заказов и сократить время передачи нескольким получателям. Руководитель логистики оценивает соблюдение окна и точный реестр, собственник — суммарную стоимость выдачи. Уточните, где и кем присваивается маршрут. На встрече покажите два сопоставимых графика с отсечками по времени и предложите тест с одной категорией товара.

Перевозчик и городской подрядчик

Служба доставки может передать на обработку поток по нескольким группам выгрузки. Её интересуют сверка и способность принимать поздние рейсы, доступ к фактам и стоимость возвратов. Из заявки выясните, можно ли использовать единый код, какие операции должен подтверждать водитель и кто закрывает недостачу. Для оператора также важны место временного удержания и соответствие правилам допущенных отправлений.

Производитель или поставщик

Производитель отправляет партии по расписанию и ценит своевременную передачу получателям, в том числе сторонней службе доставки. У него часто есть несколько отгрузочных документов и отдел, отвечающий за рекламации. Для пилота предложите фиксированные направления и часы. Попросите состав партии и допустимые сроки решения по возвратам. Введите контроль первого и последнего скана, чтобы клиент видел, как долго каждая коробка находится у вас.

Действие	Что проверить	Что записать
Вход	Готовые короба и версия списка	Скан, место, отклонения
Сортировка	Две группы, работа по времени	Клетка, реестр, минуты
Выдача	Окно, получатель и перенос	Подтверждение, остаток, оплата

06 Конкуренты и предложения

Прямые и смежные предложения

Для микросклада сравнивайте терминальную обработку, отложенную выдачу, фулфилмент готовых партий и кросс-докинг. Рефтранс в Екатеринбурге описывает приём, сортировку и быструю отгрузку в другом грузовом профиле. ABL публикует варианты по площади и использованию техники, поэтому полезен для расчёта затрат на смену. СДЭК Фулфилмент показывает 35 ₽ как отдельную региональную доставку заказа FBS до 5 кг. Это ориентир по смежной перевозке с иными границами. [M4] [M6] [M7]

согласованным правилам и сверьте, что запись больше не занимает старый маршрут. Претензию открывайте до смешения с объектами, которые можно быстро выдать.

10 Оборудование и снабжение

Оснащение под выбранную операцию

Парк включает сортировочные столы, несколько размеров ролл-клеток или контейнеров, разметку направлений, сканеры, контрольные весы, средства связи, видеофиксацию, рабочие места и тележки. При выборе клеток проверьте внутренний объём и проходимость по дверям в схеме. Складская сеть и резервный офлайн-реестр обеспечивают продолжение ограниченной работы по согласованному регламенту.

Проверьте совместимость

Перечислите типы кодов, которые реально встречаются у клиента. Выберите оборудование, читающее каждый код в зоне приёмки и у ворот. Тестируйте на запечатанных коробах, включая потёртую этикетку. В прайс включите оснастку, запас батареи, обслуживание и срок приезда сервиса. Принятый журнал оборудования связывает назначение места и контакт ответственного.

Освоение без лишней закупки

До развёртывания всей линии проведите замер на одном входном и одном выходном месте. Переставьте клетки для типового направления и измерьте длину перемещения. Индивидуальный пост нужен там, где резерв простоя и повторного сканирования дороже оборудования. По итогам проработки проверьте свой объём, коридоры, источники питания, совместимость с имеющимся форматом реестра и количество резервных устройств.

Оснащение	Кол-во	Ед. ₽	Сумма ₽
Сортировочные столы и разделители	3	136 000	408 000
Транспортные клетки, контейнеры и секции	1	385 000	385 000
Сканирование, сеть и резервные устройства	1	425 000	425 000
Весы, фотофиксация и выдача	1	226 000	226 000
Тележки, входной контроль и погрузка	1	206 000	206 000
Рабочие места и интеграция реестров	1	290 000	290 000
Разметка, освещение и ввод площадки	1	247 000	247 000

11 Мощность и ограничения

Три отдельных часа

В месяце с 25 рабочими днями три места сортировки дают при восьми часах и доступности 84% фонд 504 часа. 15 000 простых отправлений при 112 в час занимают примерно 134 часа до учёта потерь. Дополните маршрутизацию, возвраты, входной скан и

17 Маркетинг, сайт и повторные продажи

Продавайте окно и реестр

Для оператора доставки сделайте первое предложение «Примем готовую партию, разделим по направлениям, передадим перевозчику по закрытому реестру». Для интернет-магазина выделите стоимость приёма и согласования возврата, предложите минимальный двухнедельный тест. Для оптовой компании возьмите один день выхода и одно направление. Используйте таблицу правил, где указаны габариты, готовый код, граница ответственности, стандартное ожидание и сроки выдачи.

Каркас сайта и SEO

На первом экране разместите город, понятную функцию и кнопку «Рассчитать партию». Покажите схему поступления, сортировки и подтверждения вывоза. Секция тарифов объясняет единицу и причины доплаты. Секция работы с возвратами показывает разрешённый реестр, максимальный срок и форму решения. Секция территории содержит проверенный въезд и время работы. В конец добавьте пример отчёта и бриф с размерами посылок, суточным объёмом, числом маршрутов и окном.

Разведите страницы по целям. Для основной услуги соберите запросы «сортировка посылок Екатеринбург» и «приём и передача отправлений перевозчику». Для возврата подготовьте страницу «обработка возвратов интернет-магазина»: условия, отчёт и сценарий сохранения передачи. Для разъясняющего материала подойдут «что такое микросклад последней мили» и «как рассчитать буфер сортировки». Проверьте выдачу по городу и отметьте, кто ищет подрядчика, вакансию или статус отправления. Это основа структуры и минус-слов. Проверяйте частотность в Вордстате по отдельным запросам.

Посты для ВК и отраслевых сообществ

Первый пост покажет путь партии от входа до реестровой передачи. Используйте пример из 200 демонстрационных коробок, группы обозначьте А и В. Во втором покажите срыв окна и изменение занятых мест. Третий — разбор, какие сведения передать складу до прибытия машины. Четвёртый — короткий ролик со сканом одной коробки и её подтверждением у ворот. Призыв в закрепе «Назовите пару направлений и окна вывоза, составим план обработки вашей партии».

В платном тесте сравните объявление «Сортировка готовых посылок для служб доставки» и «Временный буфер возвратов для интернет-магазина». Разведите целевые формы, если у сегментов разные вопросы. Для первой версии запросите посылки за смену и группы выдачи, для второй — число возвратов в неделю и средний срок решения. Разместите согласованные изображения и закройте чужие этикетки. В кабинете привяжите объявления к отдельным меткам, в CRM сохраняйте значение при создании сделки. [M13]

Платный поиск и партнёрства

В поиске начните с узкой географии и коммерческих запросов. Исключайте «отследить посылку», «пункт выдачи рядом», «работа на складе», «заказать курьера», когда такие переходы не соответствуют услуге. В справочниках и на картах оставляйте

действительный режим склада. Для партнёрского канала подготовьте лист обмена реестрами, SLA пилота и коммерческий лист для диспетчера. Пробуйте связь через публичные деловые каналы и мероприятия с партнёрами, которые готовы подтвердить разрешённый обмен сведениями. [M10] [M12]

Расходы и контроль

Из 45 000 ₽ расчётной строки маркетинга можно выделить 18 000 ₽ на поиск, 8 000 ₽ на ВК, 7 000 ₽ на демонстрационные материалы и 12 000 ₽ на переговоры с партнёрами и пилотные визиты. В первом отчёте фиксируйте открытия брифа, заявки от целевых компаний, предложение, оплаченный тест и повтор. Допустим, из 30 заявок годятся 12 и пилот оплатили четыре. Стоимость платного пилота по совокупным расходам — 11 250 ₽. Задайте целевой вклад договора и срок возврата этих затрат. Для продвижения следующего месяца оставьте каналы, где видны договорное окно и подтверждённый объём.

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

18 Безопасность и документы

Безопасность склада

Согласуйте с ответственными безопасный вход транспорта, размещение тележек и разделение людей, рабочих мест и потоков. Назначьте порядок обучения работе с применяемой техникой и расследования повреждений. Ограничения на вес, размер и тип грузов сообщайте в форме заявки. Правила погрузочно-разгрузочных работ используйте при разработке инструкций с учётом конкретного объекта. [M8]

Чужие отправления и данные

Идентификатор посылки может относиться к данным клиента. Ограничьте пользователей списка, назначьте сроки хранения и вводите служебный ID там, где этого достаточно. Для публичных примеров делайте демонстрационные фото и реестры. Согласуйте способ передачи списков, максимальный доступ подрядчика и порядок действий при нарушении. В форме сайта публикуйте правила работы с данными и оформляйте согласие отдельно, если оно используется как основание. [M11]

Подключение нового договора

Попросите юридическое наименование и уполномоченные роли, определите ответственность за состояние тары и вид груза. В инструкциях склад держит границы допуска. При новом типе товара запросите сведения и приостанавливайте приём до согласования. Убедитесь, что реестр позволяет проверить выдачу и содержит только нужные данные. Частные данные держите под назначенными правами доступа.

Расчётная логика выплат

Положительный операционный поток после обслуживания долга образует основу для расчёта. Выплата ограничивается свободным остатком выше резерва. Если в следующем месяце предстоит закупка тары или оплаты в период низкого спроса, проверьте, нужен ли больший резерв. График реальных распределений утверждают на основании документов и выплат.

Отчёт об использовании средств

Покажите стартовые платежи и прогноз на ближайший месяц. Добавьте статистику времени вывоза, потока возвратов и занятости по двум максимальным периодам. При изменении маршрутов оцените отдачу на средства. В отчёте полезно разделить вклад, кредит и операционные результаты, чтобы рост кассы из-за временного пополнения выглядел правильно.

31 Сценарии и чувствительность

Задержка рейса как сценарий

Значение 4 в C6 добавляет базовому обороту 0,9 календарного дня из C59 по всем группам. Приёмка и выдача требуют больше место-суток. Это может произойти при переносе рейсов, позднем подтверждении возврата и изменении графика отправителей. Сравните первый год по объёму и пять лет по покрытию, в том числе остаточный денежный поток и отложенные оплаты.

Тесты смежных факторов

Отдельно проверьте снижение спроса, удлинение оплаты и более высокий удельный расход. После одиночных тестов соедините два подтверждённых фактора. Совместный вариант меняет реальный порядок ограничения. Если задержка затрагивает только возвраты, измените O69 в копии базы, оставив два срока транзита прежними. Так можно сравнить узкую проблему со стрессом всего склада.

Реакция на результаты

При перегрузке места посмотрите, сколько свободных часов остаётся. Приоритетом становится повторный вывоз, сокращение ожидания или создание платного лимита буфера. Если бизнес убыточен даже в доступном объёме, проверьте тариф, место и роль крупного клиента. Следующие вложения связывайте с подтверждённым сроком оборота и оплачиваемой нагрузкой.

Сценарий	Выручка 2027 ₽	Мин. деньги ₽	Капитал мес.
Базовый	15 767 064	100 877	25
Осторожный	11 703 621	−3 790 247	свыше 60
Высокий спрос	18 715 211	378 288	17
НДС сверх цены	15 767 064	204 604	25

Практикум 2. Страницы сайта и запросы

Покажите, как выглядит стадия передачи. Заказчик должен найти технические ограничения и понять, какая информация нужна для расчёта.

Страница и адрес	Запросы и намерение	Содержание и действие
Услуга · /sortirovka-posylok/	сортировка посылок Екатеринбург, передача отправлений перевозчику	Ввод, схема партии, допустимый груз
Выдача · /okna-vyvoza/	сортировка по маршрутам, вывоз партии посылок	Пример двух рейсов, доступные интервалы
Возвраты · /vozvraty/	обработка возвратов интернет-магазина, буфер возвратов	Решение по статусу, лимит, пример отчёта
Цена · /cena/	цена обработки готовых посылок, тариф сортировки	Три тарифа, осмотр, предел ожидания
Подключение · /pilot/	микросклад для магазина, договор склада посылок	Бриф, пример реестра, шаги теста
Инструкция · /reestr/	реестр выдачи посылок перевозчику, как передать возвраты	Поля, версии, ошибки согласования
Информация · /kak-rabotaet-mikrosklad/	что такое микросклад последней мили	Схема и расчёт занятого места

Пример первого экрана «Сортировка готовых посылок в Екатеринбурге. Сканируем, делим по направлениям, выдаём перевозчику по реестру». Форма «Рассчитать партию» сохраняет число мест, вес, объём и время.

Обновите условия и часы после проверки с диспетчером. По каждой странице добавьте соответствующую ссылку на бриф и отметьте, какой вопрос она закрывает.

Практикум 3. Контент на четыре недели для ВК

В каждом материале показывайте конкретный элемент — окно, маршрут, статус или занятое место. Сначала сделайте макет реестра и ролик о физической выдаче.

Неделя	Материалы	Действие аудитории
1 · знакомство	Видеопуть закрытой посылки, три действия терминала, схема выдачи	Прислать объём одной партии
2 · расписание	Что происходит при пропуске рейса, лист слотов, пример клеток	Указать два окна и время задержки
3 · возвраты	Отдельная зона, код статуса, пример карточки решения	Выгрузить недельное число возвратов
4 · партнёрство	Сверенный демонстрационный реестр, условия пилота, поиск партнёра	Назначить короткий пилот

Текст для первого поста. «В утренней партии 200 посылок и два перевозчика. Для каждого направления отмечаем список, подтверждённый вход, готовность и время вывоза. Спорные места видны отдельной строкой. Напишите объём обычного дня и самое раннее окно. Подготовим схему вашего теста».

Добавьте ссылку с utm_source=vk и utm_content=routes к одному посту, и utm_content=returns к материалу о возврате. Проверяйте, какие публикации приводят организации с оплачиваемым объёмом.

Рабочая форма 2. Приёмка и расхождения

Вносите фактические статусы по каждому спорному коду и храните исходную версию списка.

Проект _____ Дата _____

Партия	План	Скан	Тара	Исключение	Действие
P-204	420	418	Сверена	2 нет	Запрос

Результат проверки _____

Ответственный _____ Подпись _____