PiAstra

Руководство пользователя

Как создавать ИИ-помощников, работать с ними в чате, подключать документы, публиковать ботов и управлять командой.

Редакция от 02.11.2026 · https://piastra.ai

Содержание

Начало работы

1. Что такое PiAstra
2. Первый агент за 10 минут
3. Как всё устроено
4. Собрать агента разговором
5. Справка по этому экрану
6. Мобильное приложение
7. Написать команде

Чат

1. Чат и панель хода выполнения
2. Файлы в беседе
3. Голосовой ввод
4. Живое общение
5. Документы из чата — PDF, Word, Excel и презентации
6. Долгие задачи — стоп, лимиты и автопродолжение

Агенты

1. Создание агента
2. Что агент умеет делать
3. Настройки модели — температура и длина ответа
4. Память агента
5. Папки и общие агенты
6. Один раздел «Агенты»

Навыки

1. Навыки — многоразовые куски инструкции
2. Каталог навыков

Базы знаний

1. Создание базы знаний и загрузка документов
2. Подключение базы знаний к агенту
3. Какие файлы понимает база знаний
4. Переиндексация базы знаний
5. Фрагменты базы знаний
6. Граф знаний

Проекты

1. Проекты
2. Черновик и публикация проекта
3. Страницы проекта

4. Данные проекта
5. Сервисы проекта
6. Версии проекта
7. Каталог проектов

Процессы

1. Как собрать процесс
2. Параллельные ветки в процессе
3. Условие и классификатор — выбор одной ветки
4. Узел «Согласование» — решение человека
5. Вкладка «Прогоны» — история запусков процесса

Рои агентов

1. Рой или процесс — что выбрать
2. Создание роя
3. Режимы роя и параллельность

Автоматизации

1. Запуск по расписанию

Публикация

1. Выпустить агента ботом
2. Опубликовать страницу ссылкой
3. Кнопки в ответе и перевод на оператора
4. Публичный чат глазами клиента
5. Переписки клиентов
6. Аналитика переписок

Интеграции

1. Подключение внешних систем
2. Общие интеграции и свои ключи

Команда

1. Организация, команды и доступ
2. Настройки команды и организации
3. Расход и свои ключи

Диагностика

1. Агент отвечает не то
2. Агент не видит загруженные документы
3. Бот не отвечает
4. Автоматизация не запускается
5. Сервис не разворачивается

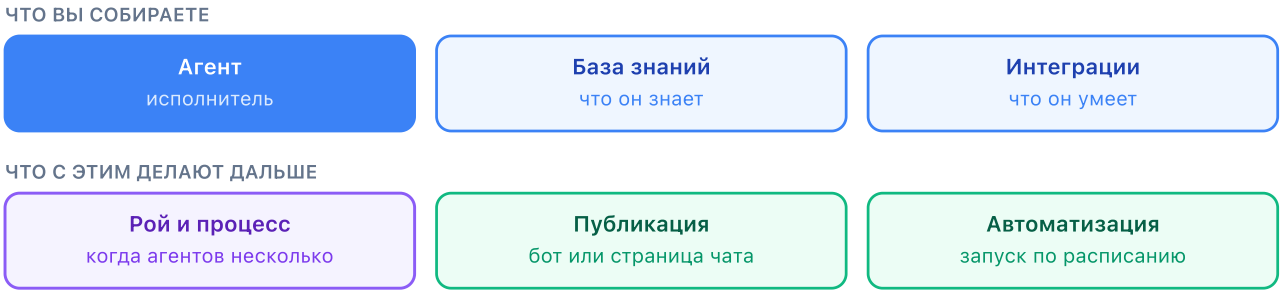
Что такое PiAstra

PiAstra — это платформа, где вы собираете собственных ИИ-агентов без программирования. Агент — это языковая модель, которой вы дали три вещи: инструкцию, чем она занимается; доступ к вашим документам; и право пользоваться внешними системами. Дальше с агентом разговаривают в чате, его публикуют ботом, а по расписанию он работает в составе роя или процесса.



Программировать не нужно: все три вещи задаются в форме.
Начать можно с одной инструкции и добавлять остальное по ходу.

Из чего состоит платформа



Первые три — обязательный минимум. Остальное добавляется по мере надобности.

Агент — исполнитель. У него есть системная инструкция (роль и правила работы), набор инструментов и список баз знаний, к которым он обращается. Один агент решает один класс задач: отвечает по регламентам, разбирает заявки, готовит отчёт.

База знаний — ваши документы, загруженные в платформу. Файлы разбиваются на фрагменты и индексируются, после чего агент находит в них ответ и ссылается на источник. Без базы знаний агент отвечает только тем, что знает языковая модель, — то есть без ваших данных.

Интеграции — доступ к внешним системам: таск-трекеры, таблицы, репозитории, произвольные HTTP-сервисы. Подключённая интеграция становится инструментом, который агент вызывает сам, когда задача этого требует.

Рой и **процесс** — способы соединить нескольких агентов. Рой передаёт задачу между агентами по ходу разговора; процесс прогоняет её по заранее заданным шагам. Рой уместен, когда путь решения заранее неизвестен, процесс — когда порядок шагов фиксирован.

Публикация — превращение агента в бота в мессенджере или в отдельную страницу чата, которой можно поделиться. **Автоматизация** — запуск роя или процесса с агентами по расписанию без участия человека.

Где что в интерфейсе

Разделы идут строкой в шапке. Если окно узкое, те, что не поместились, уходят в меню **Ещё**; на телефоне все разделы — в меню слева.

- **Чат** — разговор с агентом, роем или процессом.
- **Агенты** — ваши агенты и форма, где их настраивают.
- **Процессы** и **Рои** — когда агентов несколько.
- **Навыки** — каталог готовых навыков: подключаются к агенту в один клик.
- **Базы знаний** — ваши документы.
- **Проекты** — сайты, базы данных и чаты, которые строят ваши агенты.
- **Интеграции** — подключённые внешние системы и инструменты.
- **Автоматизации** — запуск роев и процессов по расписанию.
- **Боты** — агенты, выпущенные в мессенджеры.

Справа в шапке — поиск по документации и кнопка справки по текущему экрану.

Тем, кто может создавать агентов и базы, в меню под аватаром доступен переключатель **Простой** / **Эксперт**. В режиме **Простой** инструменты сборки скрыты, и разделов в шапке меньше.

Как это выглядит на практике



Дальше сценарий растёт в любую сторону: интеграция, бот, расписание — но начинается всё с этой цепочки.

Типичный первый сценарий занимает несколько минут: вы создаёте базу знаний, загружаете в неё регламент или инструкцию, создаёте агента, привязываете к нему эту базу и задаёте вопрос в чате. Агент отвечает по вашему документу и показывает, из какого фрагмента взял ответ.

Дальше сценарий растёт в любую сторону: добавить интеграцию, чтобы агент не только рассказывал, но и заводил задачи; опубликовать агента ботом, чтобы им пользовалась вся команда; поставить рой или процесс с ним на расписание, чтобы отчёт приходил сам.

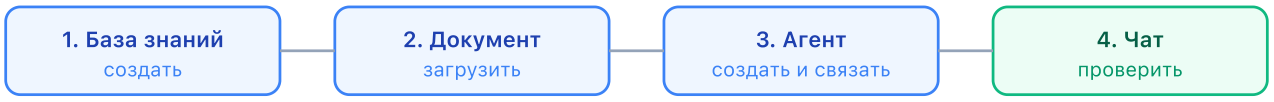
Что дальше

Самый короткий путь до полезного результата — первый агент за 10 минут: там всё по шагам, от базы знаний до связывания её с агентом.

Если собирать руками не хочется, агента можно собрать разговором — вы описываете задачу словами, остальное делает построитель.

Первый агент за 10 минут

Соберём агента, который отвечает по вашему документу. Приготовьте один файл — регламент, инструкцию, прайс.



1. Создайте базу знаний

Базы знаний → **Новая база**. Впишите название и нажмите кнопку создания (это окно пока подписано по-английски: поле **Name**, кнопка **Create**). Назовите по содержимому: «Регламенты поддержки», а не «База 1» — по этому имени вы будете выбирать её дальше.

2. Загрузите документ

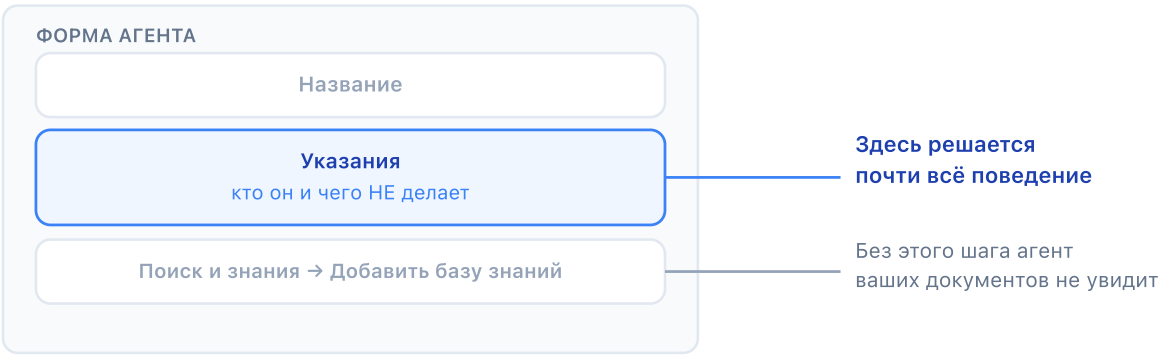


Пока файл обрабатывается, он уже виден в списке — но поиском не находится.

Откройте базу и нажмите **Загрузить**. На странице загрузки перетащите файл в окно или выберите его кнопкой **Select Files** (эта страница пока подписана по-английски) — загрузка начнётся сама. Дождитесь, пока файл обработается: пока идёт обработка, поиск его не находит.

Проверьте на вкладке **Проверка поиска** (на телефоне она подписана коротко — **Поиск**) — задайте вопрос, ответ на который есть только в этом файле. Пришли фрагменты — готово.

3. Создайте агента



Имя и инструкцию задайте сразу, всё остальное меняется потом.

Агенты → **Новый агент**. Обязательных полей два — они отмечены звёздочкой:

Название — например, «Консультант поддержки».

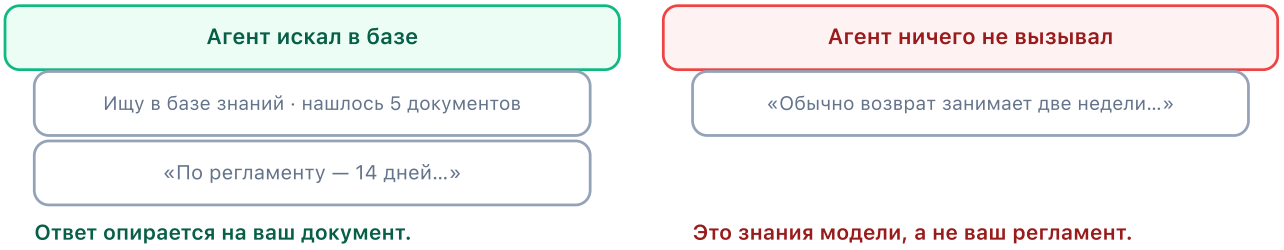
Указания — кто он и чего не делает:

```
Ты — консультант поддержки. Отвечай только по документам из базы знаний.
Если ответа в базе нет — скажи об этом и предложи связаться с оператором.
Не придумывай сроки, цены и номера заказов.
```

Последняя строка обязательна: без явного запрета модель заполняет пробелы правдоподобными выдумками.

Ниже, в разделе **Поиск и знания**, оставьте режим **Выбранные**, нажмите **Добавить базу знаний**, отметьте свою базу и нажмите **Добавить**. Если выбрать **Все (сами)**, агент увидит все базы команды, нынешние и будущие. Сохраните кнопкой **Создать агента**.

4. Проверьте в чате



Чат → нажмите **Кто отвечает?** (в новом чате — посередине экрана, потом этот выбор стоит под полем ввода) и выберите агента → задайте вопрос по документу.

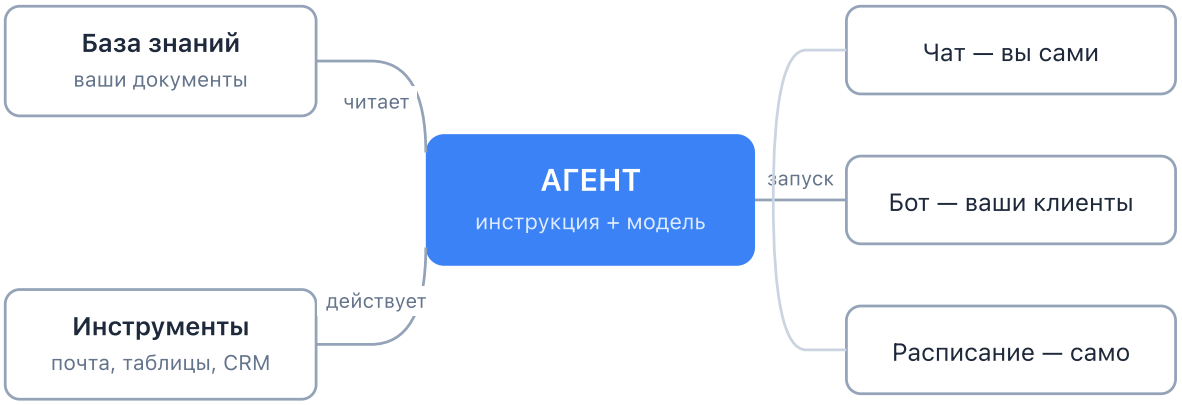
Хороший ответ ссылается на ваш документ, а среди шагов над ним есть строка «Ищу в базе знаний» с числом найденных документов. Если агент отвечает общими словами — три причины и как их различить.

Дальше

Агент готов. Его можно выпустить ботом в мессенджер. По расписанию запускаются рои и процессы, а не отдельный агент: чтобы он работал сам, добавьте его в рой или процесс и поставьте на расписание уже их.

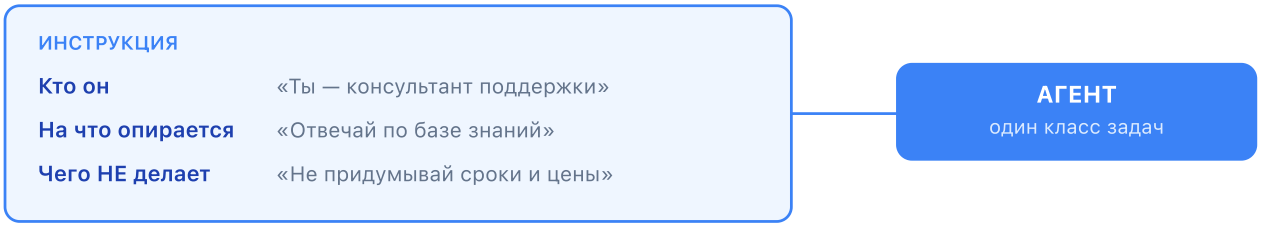
Тот же агент доступен с телефона — мобильное приложение.

Как всё устроено



Если вы попали сюда раньше, чем узнали, что такое PiAstra — начните оттуда: там о том, зачем всё это, а здесь о том, как оно устроено.

Агент — исполнитель



Третья строка — та, без которой модель заполняет пробелы выдумкой.

Языковая модель плюс ваша инструкция: кто он, на что опирается, чего не делает. В форме агента инструкция пишется в поле **Указания**. Один агент — один класс задач.

База знаний — что он знает



Ваши документы, раздел **Базы знаний**. Без неё агент отвечает только общими знаниями модели, то есть без ваших регламентов, цен и правил.

Инструменты — что он умеет делать

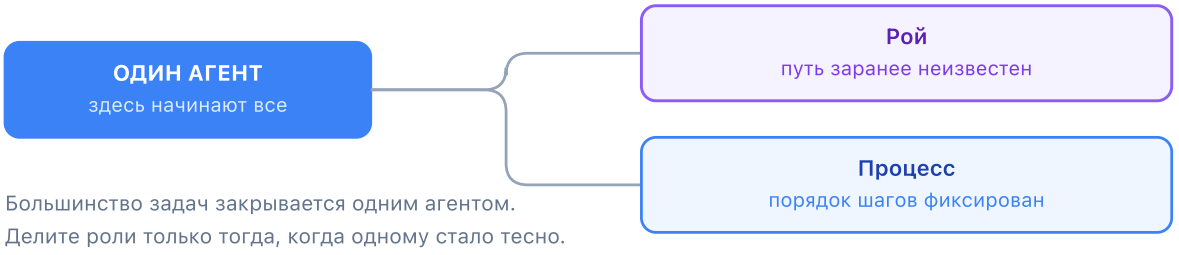
Подключённые внешние системы: таблицы, трекеры, почта. Их подключают в разделе **Интеграции** (вкладки **Внешние инструменты** и **Внешние системы**), а агенту выдают в его форме — в блоке **Интеграции и сервисы**. Встроенные умения, например поиск и чтение страниц в интернете, — это галочки блока **Инструменты и умения**. Агент вызывает всё это сам, когда задача требует, — вы не пишете сценарий.

Три способа запустить

Чат — вы разговариваете с агентом сами. **Бот** — с ним разговаривают клиенты в мессенджере (раздел **Боты**). **Расписание** — агент работает без человека: в разделе **Автоматизации** по расписанию запускают рой или процесс, в который он входит.

Настраиваете агента один раз — и он же отвечает в чате, в боте и внутри роя или процесса по расписанию. Напрямую агента на расписание не поставить.

Когда агентов несколько



Задачу можно разложить на нескольких агентов — рой или процесс. Но начинать стоит с одного: большинство задач закрывается им.

Собирают процесс на холсте: какие узлы бывают и как их соединяют.

Собрать агента разговором

Кроме заполнения формы есть второй путь: описать задачу словами, и помощник соберёт заготовку.



Результат — обычный агент: открывается в форме и правится как любой другой.
Заготовка не значит «готово».

Где открыть помощника

На компьютере справа в шапке есть кнопка со значком искр — подсказка у неё «Помощник (Cmd+B)». Она открывает сбоку панель **Помощник** с подписью «Опишите, что построить». То же делает сочетание ⌘B (Ctrl+B), если курсор не стоит в поле ввода. Кнопка с карандашом в шапке панели (подсказка «Новая переписка») начинает разговор заново, крестик закрывает панель.

Панель открывается на последней беседе с помощником — разговор не теряется, даже если вы закрыли панель или перезагрузили страницу.

Помощник включён не у всех: если кнопки нет, для вашей учётной записи он не открыт — доступ к нему выдаёт администратор платформы. В режиме **Простой** и на телефоне кнопки тоже нет.

Как это выглядит

Опишите задачу так, как объяснили бы новому сотруднику: чем занимается, на что опирается, чего не делает.

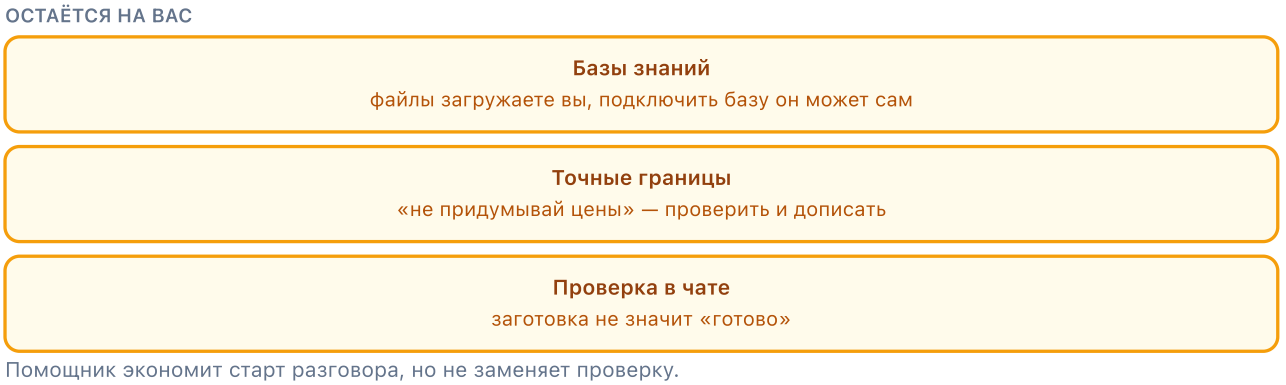
```
Нужен консультант для клиентов интернет-магазина.
Отвечает по регламентам возврата и доставки.
Про цены и сроки не выдумывает — если не знает, отправляет к оператору.
```

Чем конкретнее описание, тем меньше придётся править потом.

Что он сделает хорошо

Соберёт структуру: имя, инструкцию, подходящий набор возможностей. Это экономит тот этап, где вы смотрите на пустое поле и не знаете, с чего начать. Кроме агента, помощник умеет собрать рой или процесс, поставить его на расписание, подключить готового бота к Telegram или другому каналу и завести пустую базу знаний. Несколько примеров просьб видно в новой, пустой переписке.

Что придётся доделать самому



Помощник экономит старт разговора, но не заменяет проверку.

Базы знаний. Загрузить ваши файлы помощник не может, и что в документах, он не знает. Но базы команды он видит по названиям: попросите «подключи базу „Регламенты поддержки“ к агенту» — и он подключит. Проверьте результат в форме агента, в блоке **Поиск и знания**, или подключите базу руками.

Точные границы. Формулировки вроде «не придумывай цены» лучше проверить и дописать: именно они отличают полезного агента от уверенно врущего.

Проверку. Полученного агента всё равно надо погонять в чате — заготовка не значит «готово».

> [!NOTE] Результат — обычный агент. Его можно открыть в форме и править как любой другой: ничего «сгенерированного» и неизменяемого в нём нет.

Отчёт после каждого ответа

Каждый содержательный ответ помощник заканчивает коротким отчётом — списком из пяти строк с одинаковыми подписями:

- **Задача** — что именно его просили сделать на этом шаге;
- **Выяснено** — что он нашёл, прежде чем действовать (или «ничего не было»);
- **Сделано** — какие объекты создал или изменил, с именами;
- **Чем доказано** — какой проверкой он убедился, что сделанное на месте;
- **Дальше** — что осталось, чего не смог проверить, что нужно от вас.

Читать стоит две строки: **Чем доказано** — её помощник не имеет права пропускать, и если там пусто или общие слова, сделанному верить рано; и **Дальше** — там перечислено, что теперь за вами. Если вы пишете по-английски, подписи будут Goal / Found / Did / Verified / Open.

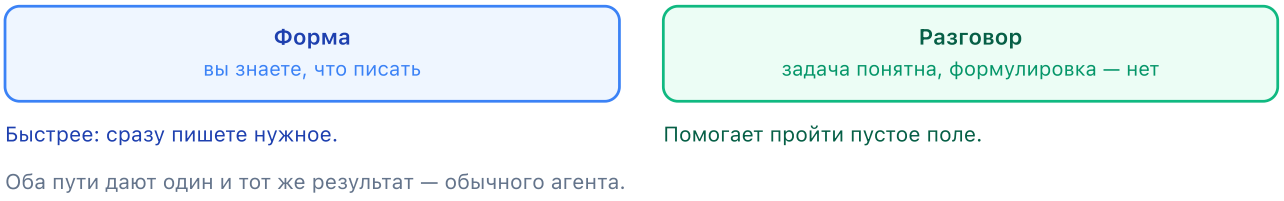
Помощник читает прогоны и беседы сам

Когда что-то идёт не так уже в работе — процесс дал странный результат, агент в чате ответил не то, — помощнику не нужно пересказывать, что случилось. Он умеет заглянуть в журнал запусков и в переписку сам.

Достаточно сказать, куда смотреть: «посмотри последний запуск процесса «Заявки» — почему ушло не в ту ветку», «вот ссылка на чат, разбери, где агент ошибся». Ссылку на беседу можно просто вставить в сообщение — помощник найдёт её по ссылке или по названию из вашего списка бесед.

Он видит ровно то, что видите вы: чужие команды и чужие беседы для него закрыты так же, как для вас.

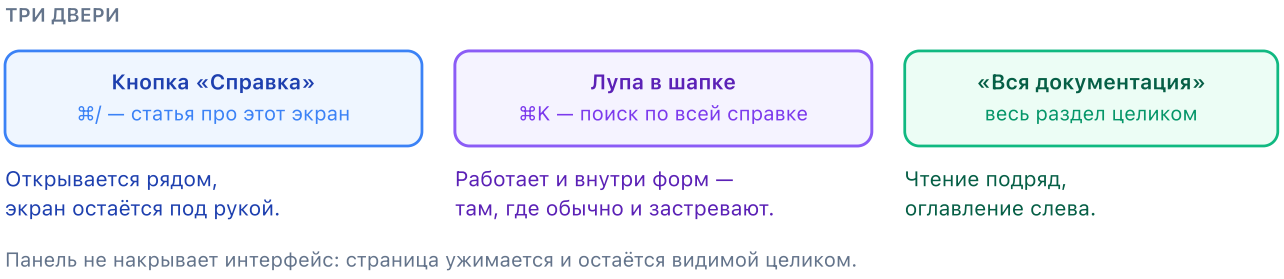
Когда лучше форма



Если вы уже знаете, что писать, форма быстрее. Разговор выигрывает тогда, когда задача понятна, а как её сформулировать для модели — нет.

Справка по этому экрану

Справка живёт внутри продукта, а не в отдельном месте, куда надо уходить. Кнопка **Справка** в шапке (значок вопроса; на широком экране рядом с ним подпись) открывает панель рядом с интерфейсом — с той статьёй, которая относится к экрану, где вы сейчас стоите.



Панель не модальная: пока она открыта, интерфейс под ней работает как обычно. Читать шаг и тут же его делать — ровно то, ради чего она рядом.

Панель сдвигает интерфейс, а не закрывает его

На широком экране страница ужимается на ширину панели и остаётся видимой целиком. Ширину можно тянуть за левый край панели — интерфейс поедет следом.

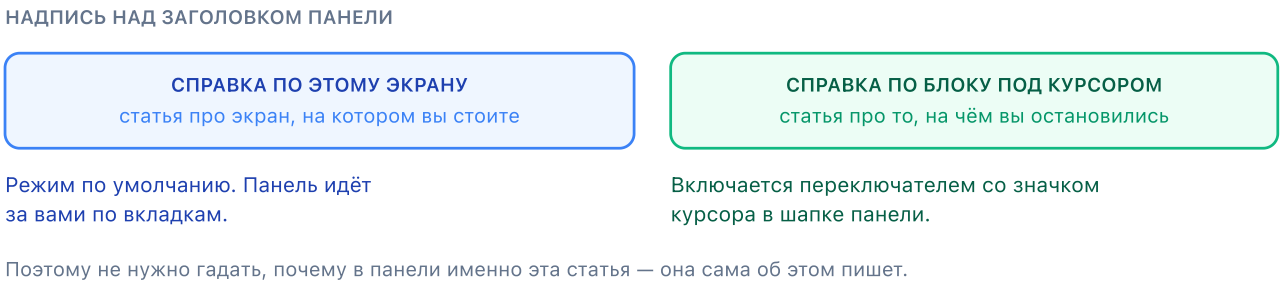
На узком экране и на телефоне панель показывается поверх: если ужать ещё, не останется ни страницы, ни панели.

Справка и панель **Помощник** занимают одно место справа: откроете одну — другая закроется. Закрыть справку можно крестиком или клавишей Esc.

Иногда над статьёй стоит подсказка о том, что происходит на экране прямо сейчас: «В этой базе знаний ещё нет документов…», «К этому агенту не привязана ни одна база знаний…», «Эта автоматизация не запускалась ни разу…» — со ссылкой на нужную статью. Схему в статье можно открыть крупно, щёлкнув по ней: на узкой панели и на телефоне подписи мелкие.

Два режима: по экрану и по блоку под курсором

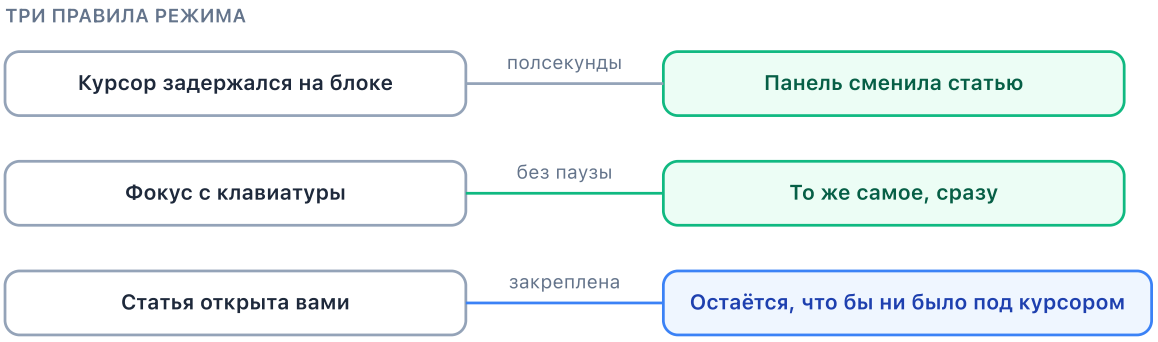
Панель всегда пишет над заголовком, чему именно она отвечает: **Справка по этому экрану** или **Справка по блоку под курсором**. Если статью вы открыли сами, по ссылке, или для экрана статьи пока нет, там стоит просто **Справка**.



По экрану — режим по умолчанию. Переходите на другую вкладку — статья меняется вместе с вами. Если вы открыли конкретную статью по ссылке, панель закрепит её и перестанет переключаться, пока вы её не закроете.

По блоку под курсором — режим «следовать за курсором». Включается переключателем со значком курсора в шапке панели, выключен по умолчанию и запоминается: включили один раз — он останется включённым и завтра.

Три правила режима «следовать за курсором»



- **Полсекунды паузы.** Пока курсор едет по экрану, ничего не меняется: статья появляется, только если вы на блоке остановились.

- **С клавиатуры — сразу.** Перевели фокус на поле — справка по нему открылась без задержки: вы уже выбрали этот элемент, ждать нечего.
- **Ваш выбор главнее.** Статью, открытую вами вручную, режим не подменяет.
- **Панель — не блок.** Увели курсор с блока на панель, чтобы пролистать статью, — она остаётся: статья меняется только на другом размеченном блоке или на пустом месте экрана.

Что уже размечено

Чат — поле ввода и кнопка отправки, очередь сообщений, кнопка остановки, выбор собеседника, строка с моделью, токенами и контекстом, история и блок «Закреплённые», кнопки «Прикрепить файл», «Голосовой ввод» и сохранения в базу знаний, действия под ответом и озвучка, плашки долгого хода, окно «Память» и машина чата.

Агенты — каждый блок формы агента, включая «Подсказки в новом чате» и системный промпт, а в списке агентов — блок «Доступные мне».

Базы знаний — загрузка, состояние обработки, переиндексация, фрагменты, проверка поиска, состояние графа и метка «Личная»/«Общая».

Процессы и рои — история запусков, узлы условия, классификатора и подтверждения, режим и стратегия роя, параллельность и подтверждение человеком.

Боты — список ботов, настройки опубликованного чата и перевод на оператора.

Проекты — вкладки «Черновик» и «Прод», разделы страницы проекта, текущая версия у посетителей, ссылка на сайт и приложение сайта.

Автоматизации — переключатель «По расписанию», следующий запуск, история запусков и пробный запуск.

Навыки и интеграции — метка качества и фильтры каталога навыков; у серверов интеграций — общий доступ, режим только чтения и значок терминала.

Настройки — у настроек организации каждая вкладка ведёт к своему разделу справки, так же вкладки «Мои настройки»; в команде размечена панель «Приглашённые клиенты». **Папки** — панель папок в списках.

Размечен и сам переключатель: при включённом режиме остановитесь на нём — панель откроет раздел про два режима. Единственное место в продукте, где навести курсор за объяснением и есть то, что объясняется.

На остальных экранах панель в этом режиме показывает статью про экран целиком — как и в обычном режиме. Это не ошибка: разметка добавляется по экранам, и там, где её ещё нет, справка просто остаётся общей.

Поиск, когда неизвестно, где искать

Лупа в шапке (или ⌘K) открывает поиск по всей документации. Он работает и внутри форм — специально: застревают чаще всего именно там, посреди заполнения. Если ничего не нашлось, под пустым результатом есть кнопка **Спросить ассистента** — она подставляет запрос в панель **Помощник**, остаётся нажать Enter (панель есть не у всех и не в режиме **Простой**), — и ссылка **Открыть всю документацию**. Такие пустые запросы попадают в список того, чего в документации не хватает.

Сочетание ⌘/ (Ctrl+/) во время набора текста не срабатывает, чтобы не открывать панель на каждый слэш в инструкции агента; кнопка справки в шапке работает всегда.

Внизу панели две кнопки: **Открыть полностью** — та же статья на отдельной странице, **Вся документация** — весь раздел: там есть оглавление, и статьи читаются подряд. Под статьёй панель предлагает соседние — список **Рядом по теме**. На телефоне раздел открывается пунктом **Документация** в меню разделов. Если вы только начинаете, начните с первого агента за 10 минут.

Мобильное приложение

У платформы есть приложение для телефона. Страница установки сама понимает, с какого устройства вы пришли.



Открыли с телефона — нужная карточка подсвечена сразу.

Открыли с компьютера — рядом QR-код, чтобы не набирать адрес руками.

Что внутри



Приложение — тот же продукт, а не урезанная версия:
начали разговор на компьютере — продолжаете с телефона.

Это тот же продукт: те же агенты, те же переписки, тот же вход. Разговор, начатый в браузере, виден на телефоне и наоборот.

Как установить

Страница установки — **PiAstra на телефоне** — открывается по адресу `/app` без входа. На компьютере она показывает QR-код «Отсканируйте с телефона»: установка идёт с самого устройства. На телефоне с Android — кнопка **Скачать APK** и номер версии под ней; дальше четыре шага, которые страница перечисляет сама: разрешить установку из этого источника, открыть скачанный файл, подтвердить, войти под рабочей учётной записью. Вход сохраняется между запусками.

Дойти до этой страницы можно и из самого интерфейса: в меню под аватаром есть пункт **Мобильное приложение**, а в **Мои настройки** — карточка «Мобильное приложение» с кнопкой **Как установить**. Если открыть PiAstra в браузере Android-телефона, вверху появится полоска **Установить приложение на телефон**; крестик справа прячет её на 30 дней.

Для iPhone и iPad приложения в App Store пока нет, поэтому страница предлагает другой путь — значок PiAstra на экране «Домой». Откройте в Safari главную страницу PiAstra (ссылка **Открыть PiAstra в браузере** внизу страницы установки), нажмите «Поделиться» — квадрат со стрелкой вверх, — выберите «На экран „Домой“» и «Добавить». Запустите PiAstra с новой иконки и войдите под рабочей учётной записью: у иконки свой вход, отдельный от Safari. Открывается он отдельным окном, без адресной строки; push-уведомлений в таком режиме нет.

Обновлять приложение не нужно: это оболочка вокруг рабочего интерфейса, и обновления интерфейса приезжают сами. Переустановка потребуется только когда меняется само приложение — об этом сообщат отдельно.

> [!NOTE] Здесь речь о приложении самого PiAstra. У опубликованного сайта проекта приложение своё: его делают кнопкой **Сделать приложение** на карточке сайта в проекте (после сборки на её месте кнопка **QR-код**) — APK для Android, а на iPhone значок на экран «Домой».

Что где на маленьком экране

Страницы и документы, которые собрал агент, на телефоне не открываются рядом с чатом — для них есть отдельный лист. Над полем ввода висит синяя полоска с названием последней страницы (в альбомной ориентации — кнопка в углу): нажмите, чтобы открыть лист; в его шапке кнопка **Чат** возвращает обратно.

Разделы — в меню слева: кнопка с тремя полосками в шапке. Сверху в нём организация и команда (нажмите, чтобы сменить), ниже — **Чат**, **Агенты**, **Проекты**, **Процессы**, **Рои**, **Базы знаний**, **Навыки**, **Автоматизации**, **Боты**, **Интеграции**, в самом низу — **Документация**. В шапке остаются поиск по документации, справка и аватар; кнопки помощника на узком экране нет.

Папки в каталогах. В разделах **Агенты**, **Процессы**, **Рои**, **Навыки**, **Проекты** и **Базы знаний** дерево папок на телефоне превращается в ленту над списком: **Все**, **Без папки**, ваши папки и «+ **Папка**», чтобы завести новую. У папки есть «⋯»: снизу поднимается лист с кнопками

Переименовать, **Изменить цвет**, **Новая подпапка** и **Удалить**.

Справка и панель помощника открываются под шапкой и закрываются крестиком в правом верхнем углу панели.

Альбомная ориентация — режим чтения: шапка и поле ввода ужимаются до одной строки, служебная полоска под чатом прячется, чтобы таблицам в ответе хватило места.

Нет связи — при потерянном интернете или не поднявшемся VPN приложение показывает страницу «Нет связи с PiAstra» с кнопкой **Повторить** и само пробует снова каждые несколько секунд; как только связь появится, откроется обычный экран.

Чаты на телефоне

Список бесед — шторка **Чаты** слева. Вверху кнопка **Новый чат**, под ней поле **Поиск...** по названиям. Дальше ваши **Папки**: новую заводит значок **Новая папка** справа от заголовка, нажатие на папку сворачивает её, а «...» у папки поднимает снизу лист с кнопками **Создать чат**, **Переименовать**, **Настройка...** (второй лист: куда встают новые чаты этой папки — **Наверх** или **Вниз**) и **Удалить папку**. Второй лист — шаг вглубь: **Назад** или крестик возвращают к списку действий той же папки, а не закрывают всё. Если вы закрепили чаты, над остальными идёт блок **Закреплённые**. Ниже беседы вне папок сгруппированы по времени («Сегодня», «Вчера», «На этой неделе», дальше по месяцам), время показано коротко — «5 мин», «2 ч», «3 дн».

Действия с чатом — долгим нажатием на строку или по «...» справа от неё: снизу поднимается лист с кнопками **Переименовать**, **Закрепить наверху** (или **Открепить**; у закреплённого чата ещё **Выше** и **Ниже**), **Переместить...** (второй лист: ваши папки под заголовком «В папку» и проекты команды под «В проект»; если мест больше восьми, сверху появляется поиск) и **Удалить**; **Отмена** закрывает лист. Из второго листа **Назад** возвращает к действиям того же чата. Перетаскивания на телефоне нет: порядок закреплённых меняют этим листом, а порядок папок и чатов внутри папки — на компьютере. Если чат уже в проекте, под его названием в списке видно имя проекта. Подробнее о списке — в статье про чат.

Клавиша ↵ на клавиатуре телефона переносит строку, а не отправляет сообщение — так можно написать ответ в несколько строк. Отправляет кнопка с самолётиком справа от поля. На компьютере Enter отправляет, а Shift+Enter переносит строку.

Обновление приложения

Правки интерфейса приезжают на телефон сами — приложение показывает живой сайт. Но иногда меняется само приложение, и тогда оно скажет об этом первым: снизу поднимется панель **Доступно обновление приложения** с номером версии и размером файла и кнопками **Обновить** и **Позже**. **Обновить** скачивает файл внутри приложения и открывает обычное окно Android «Обновить это приложение?» — идти на страницу установки не нужно. Если окно не появилось, оно могло открыться позади приложения (загляните в недавние приложения) или Android не разрешает установку: Настройки → Приложения → PiAstra → «Установка

неизвестных приложений». Кнопка **Открыть установку ещё раз** на панели вызывает окно снова. При первом обновлении Android один раз попросит разрешить PiAstra устанавливать приложения — кнопка **Разрешить установку**, после разрешения загрузка начнётся сама.

Позже запоминается для этой версии: следующее обновление приложение предложит снова. Если панель озаглавлена **Требуется обновление приложения**, кнопки **Позже** нет — старая версия больше не работает как надо, и обновиться нужно сейчас.

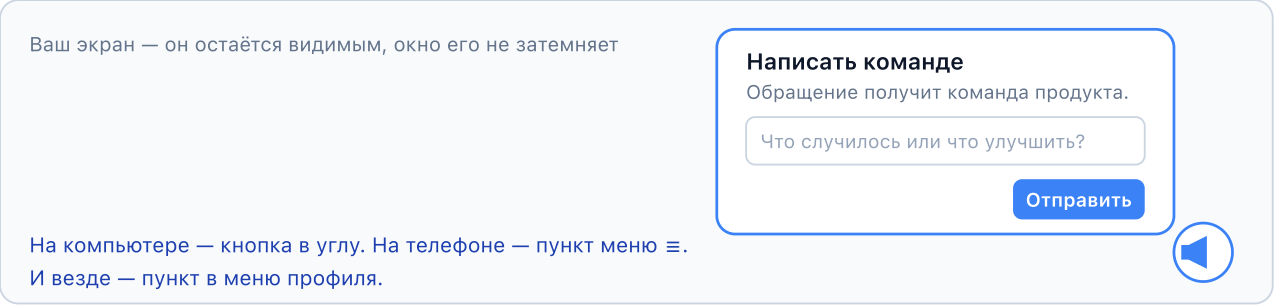
Если у вас стоит версия 1.0.2 или старше, самообновления в ней ещё нет: панель предложит скачать файл через браузер — после загрузки нажмите на него и установите, дальше приложение будет обновляться само.

Что удобнее на телефоне

Читать ответы и отвечать голосом — да. Собирать агента или процесс удобнее с компьютера: там больше места для формы и холста.

Написать команде

Если что-то не работает или чего-то не хватает, напишите команде продукта прямо с того экрана, где это заметили. Объяснять, где вы находитесь и какой у вас браузер, не нужно: это приложится само.



Где кнопка

- **На компьютере** — круглая кнопка с мегафоном в правом нижнем углу. При наведении появляется подсказка «Написать команде».
- **На телефоне** — пункт **Написать команде** в меню разделов (≡), рядом с «Документацией».
- **Везде** — пункт **Написать команде** в меню профиля (кружок с инициалами справа вверху).

На некоторых экранах угол занят, и кнопки там нет: холсты процессов и роёв, граф агента и граф базы знаний (и панель графа в чате), голосовой разговор в чате (пока открыта его панель), выбор организации и команды, открытая справка или ассистент, артефакт на весь экран. Пункт в меню профиля работает и там. Если организация ещё не выбрана, окно сразу скажет об этом: текст можно написать, а отправить — после выбора организации.

Если щёлкнуть по странице под окном, оно уступит место. Ничего не пропадёт: текст и добавленные картинки будут на месте, когда вы откроете окно снова. Пока обращение отправляется, окно не закрывается — дождитесь ответа.

Если в чате появилась красная плашка ошибки связи, в ней есть ссылка **Сообщить команде**: окно откроется, и к обращению приложатся данные этой ошибки.

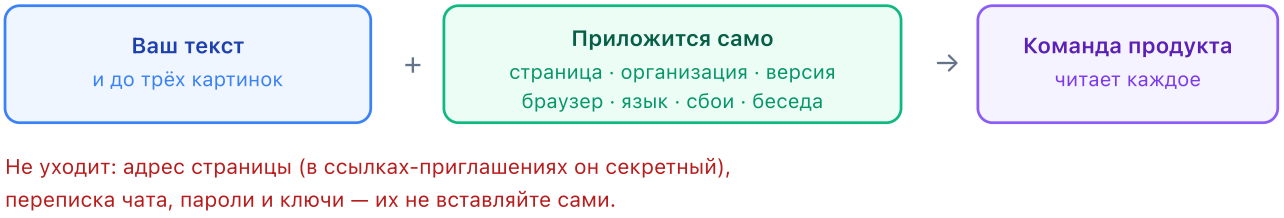
Как написать

1. Откройте окно — кнопкой в углу или пунктом меню.
2. В поле «Что случилось или что улучшить?» опишите, что произошло или что хотите изменить. До 5000 знаков.
3. Если нужно, добавьте до трёх картинок: вставьте снимок экрана из буфера (Ctrl+V), перетащите файл в окно или нажмите «Добавить картинку». Подходят PNG, JPEG, WebP и GIF до 10 МБ.
4. Нажмите **Отправить** или Ctrl+Enter (на Mac — Cmd+Enter).

После отправки в том же окне появится «Спасибо! Обращение получено — мы читаем каждое.» Кнопка **Написать ещё** открывает чистую форму.

Окно можно закрыть клавишей Esc. Если закрыли случайно, текст не пропадёт: черновик хранится в браузере отдельно для каждой учётки и стирается после отправки и при выходе из учётки. Картинки в черновике не сохраняются.

Что прикладывается



Не уходит: адрес страницы (в ссылках-приглашениях он секретный), переписка чата, пароли и ключи — их не вставляйте сами.

Под полем есть строка «Приложим: ...» — в ней перечислено ровно то, что уйдёт, например «Приложим: страницу, организацию, версию, браузер, язык и сбои», а на странице чата — ещё «номер беседы». По ссылке **Подробнее** видны точные значения — те же строки увидит и команда:

- **Страница** — название раздела, например «Чат» или «Базы знаний». Адрес страницы не отправляется: в некоторых адресах есть секретная часть, как в ссылке-приглашении. Если раздел не узнан — «Другая страница».
- **Организация** — от имени какой организации и команды вы пишете.
- **Версия** — номер сборки. В приложении для Android — ещё и версия приложения, например «приложение 1.0.3».
- **Браузер** — браузер, размер окна и устройство: компьютер, телефон, планшет или приложение.

- **Язык интерфейса** — русский или английский.
- **Сбои** — «нет» или сколько ваших запросов закончились ошибкой сервера за 15 минут до отправки, например «2 за 15 минут до отправки». Номера этих запросов уходят команде: по ним сбой находят в журналах.
- **Беседа** — только на странице чата: «только её номер, без переписки». Сама переписка к обращению не прикладывается.

Если окно открыто из плашки ошибки в чате, появится ещё строка **Ошибка чата**: что случилось, например «обрыв связи» или «нет доступа».

Чего не вставлять

Подсказка под полем напоминает: **не вставляйте пароли и ключи; закройте чужие данные на снимке.** На снимках экрана часто видны переписки ботов с вашими клиентами — закрасьте их перед вставкой.

Кто читает и почему нет номера

Обращение получают сотрудники команды продукта, которые разбирают обращения. Администраторы и владельцы вашей организации обращений не видят.

Номера обращения и срока ответа нет: команда читает каждое обращение, но отвечает не на каждое — отдельного ответа сейчас не присылает. Если нужно уточнение, сотрудник напишет вам на почту учётки.

Сколько хранится обращение

- **Картинки** — 90 дней после того, как обращение закрыто. Потом они удаляются.
- **Текст** — 24 месяца после закрытия. Потом он заменяется пометкой «Текст удалён: истёк срок хранения».
- **Картинка, которую вы добавили, но так и не отправили**, — удаляется через сутки.

Если закрытое обращение снова берут в работу, отсчёт начнётся заново после следующего закрытия.

Если отправить не удалось

Текст в поле остаётся, а под ним появляется строка с причиной:

Сообщение	Что делать
Нет связи — попробуйте ещё раз.	Проверьте интернет и нажмите «Отправить» снова.
Файл больше 10 МБ.	Уменьшите картинку или сделайте снимок части экрана.
Подходят только картинки PNG, JPEG, WebP и GIF.	Сохраните снимок в одном из этих форматов.
Вы отправили много обращений подряд — попробуйте через час.	Можно отправить не больше 10 обращений в час от имени одной организации. Одинаковый текст за 10 минут считается одним обращением.
Вы отправили много обращений за сутки — попробуйте завтра.	Можно отправить не больше 30 обращений в сутки от имени одной организации.
Вы добавили много картинок подряд — попробуйте через час или отправьте без картинок.	Можно добавить не больше 30 картинок в час. Уберите картинки, чтобы отправить текст сейчас.
Вы добавили много картинок за сутки — попробуйте завтра или отправьте без картинок.	Можно добавить не больше 90 картинок в сутки. Уберите картинки, чтобы отправить текст сейчас.
Сессия закончилась — войдите снова, текст сохранён.	Войдите снова и откройте окно: текст будет на месте.
Эта учётка не может отправлять обращения.	Так отвечает служебная учётка, например для автотестов. Войдите своей учёткой.
Нет доступа к этой организации — обновите страницу или выберите другую организацию.	Вас убрали из организации или вкладка открыта давно. Обновите страницу; если не помогло — выберите организацию заново.

Чат и панель хода выполнения

Чат — место, где вы разговариваете с агентом сами. Это и рабочий инструмент, и способ проверить агента перед тем, как отдать его клиентам.

Панель хода выполнения — главное

В ленте прямо над ответом видно, что агент делал. Каждый вызов инструмента идёт отдельной строкой с понятной подписью, например «Ищу в базе знаний · нашлось 5 документов». Щелчок по строке раскрывает подробности: в «Что отдали» — с каким запросом агент пошёл, в «Что получили» — что ему вернулось. Пока агент работает, над ответом раскрыт блок «Ход мысли» с живым списком шагов. Когда ответ готов, блок сворачивается, и щелчок открывает его снова. Всё это вместе в справке и называется панелью хода.



Правило простое: **верьте панели, а не тексту ответа**. Агент может уверенно написать «согласно вашему регламенту», ничего при этом не открыв. Панель покажет правду.

Три вещи, которые стоит проверять



Вызов был? Нет вызова поиска — ответ не из ваших документов.

Выдача не пустая? Вызов есть, а фрагментов ноль — значит в базе не нашлось ответа, и дальше агент говорит от себя.

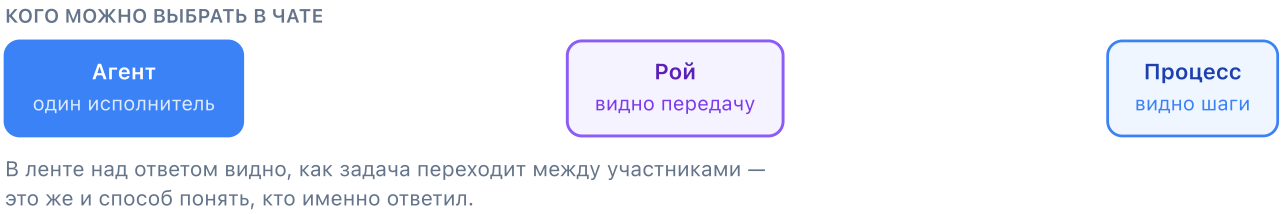
Фрагменты по делу? Нашлось не то — обычно виноваты несколько привязанных баз без пояснений.

Подробный разбор: агент не видит документы.

Если агент работает долго

На больших задачах над чатом появляется полоска с числом шагов, а в ответе — плашки о лимитах. Какие из них требуют вашего участия, а какие нет, и как остановить агента — в статье Долгие задачи.

С кем можно разговаривать



Кому писать, выбирают под полем ввода кнопкой **Кто отвечает?**. Когда собеседник выбран, на кнопке его имя. В списке три группы — **Процессы**, **Рои** и **Агенты**, сверху поиск. Кроме отдельного агента, можно обратиться к рою или процессу. Тогда в ленте видно, как задача переходит между участниками: между сообщениями появляется «Передача агенту ...», а работа помощников раскрывается в блоках «Делегировано: ...». Собеседника можно сменить и посреди беседы: ответ другого будет помечен его именем.

История

Разговоры сохраняются: можно вернуться и посмотреть, что отвечал агент раньше. Это же и способ показать коллеге, что именно пошло не так.

Новый разговор начинает кнопка **Новый чат** вверху списка. Пустых чатов список не копит: если предыдущий новый чат так и остался без сообщений, откроется он же, а не ещё один.

Папки — ваши собственные, их видите только вы. Папку заводит значок **Новая папка** справа от заголовка «Папки»: имя и, по желанию, цвет. В меню «...» у папки:

- **Создать чат** — новый чат сразу в этой папке. Он появится в ней с первым сообщением; собеседника до этого можно сменить — чат всё равно останется в папке;
- **Переименовать**;
- **Настройка** — в ней **Новые чаты: Наверх** или **Вниз**, куда встаёт новый чат этой папки; точка стоит у выбранного. На компьютере настройка открывается наведением, на телефоне — отдельным листом;
- **Удалить папку** — чаты при этом не удаляются, они возвращаются в общий список.

На телефоне меню папки открывается нижним листом с крупными строками — тем же, что и у чатов.

Щелчок по строке папки сворачивает и раскрывает её, число справа — сколько в ней чатов. На компьютере порядок папок и порядок чатов внутри папки меняют перетаскиванием мышью. Порядок ваш собственный и сохраняется между устройствами.

У каждой строки чата есть меню «...». На телефоне оно открывается долгим нажатием или кнопкой «...» справа. В меню: **Переименовать**, **Переместить** (внутри две группы — **В папку** и **В проект**, если в команде есть проекты), **Закрепить наверху** (см. Закреплённые чаты) и **Удалить**. В режиме «Эксперт» есть ещё **Закрепить вкладкой**: на компьютере чат становится вкладкой над перепиской, повторное нажатие — **Убрать вкладку**. Это не то же самое, что блок «Закреплённые» в списке. Перед удалением появится окно «Удалить чат?»: чат и все его сообщения удаляются навсегда, передумать можно кнопкой **Отмена**.

Положить чат в папку — «...» у чата → **Переместить** → выбрать её под заголовком «В папку»; там же **Убрать из папки**. Когда папок и проектов вместе больше восьми, сверху появляется строка поиска, а заголовки групп остаются видны при прокрутке. На компьютере строку чата можно просто перетащить на папку, а чтобы вынуть — на появляющуюся при переносе полосу «Вынести из папки».

Привязать чат к проекту — «...» у чата → **Переместить** → выбрать проект под заголовком «В проект». У чата, который уже в проекте, там же есть **Убрать из проекта**. Чат проекта узнаётся по двум приметам: в списке рядом со временем стоит имя проекта, а в шапке открытого чата — крошка «имя проекта › название чата». Щелчок по имени проекта открывает сам проект.

Цвет, если вы его выбрали, красит **значок папки**. Кружок слева от названия чата означает другое: **оранжевый мигающий** — агент сейчас отвечает, **зелёный** — ответ готов, а вы его ещё не открыли. У свёрнутой папки такой же кружок стоит справа от имени: внутри идёт ответ или лежит непрочитанное, и разворачивать папку ради этого не нужно.

Ниже — чаты вне папок, по времени последнего сообщения: «Сегодня», «Вчера», «На этой неделе», дальше по месяцам. Поле **Поиск...** в шапке ищет по названиям во всём списке, включая папки.

Список общий: в нём чаты со всеми агентами, роями и процессами сразу. Под кнопкой **Новый чат** есть кнопка с воронкой. Если вы говорите с роем или процессом, на ней его имя, а если с агентом — подпись «Текущий отвечающий». Она оставляет в списке только чаты этого собеседника, повторное нажатие возвращает все. Чат считается чатом того, кто отвечал в нём последним: если в чате с агентом вы переключились на рой и дальше отвечал рой, чат окажется у роя, и из списка он тоже откроется с роем. Пока список сужен фильтром или поиском, у папки вместо одного числа стоит пара вроде «2 из 5» — сколько чатов видно и сколько их всего. Если в папке ничего не подошло, она пишет «Здесь нет чатов этого отвечающего» или «Здесь ничего не нашлось»: чаты в ней есть, просто сейчас скрыты.

Закреплённые чаты

Чаты, к которым вы возвращаетесь каждый день, можно поднять над остальными. «…» у чата → **Закрепить наверху**, и чат встаёт в блок **Закреплённые** над списком, в его конец. Рядом с названием появляется номер места: P1, P2 и так далее. Вернуть чат в общий список — там же, **Открепить**.

Порядок внутри блока меняют перетаскиванием: потяните строку наверх, на зону «Перетащите сюда, чтобы закрепить» (она появляется на время переноса), или переставьте закреплённые чаты между собой. Чтобы открепить мышью, перетащите чат на зону «Открепить» под блоком. Без мыши тоже можно: встаньте на строку закреплённого чата с клавиатуры и нажимайте **Alt+↑** или **Alt+↓**. На телефоне, где перетаскивания нет, в листе действий остались пункты **Выше** и **Ниже**.

Строка под полем: модель, токены и контекст

На компьютере под полем ввода идёт служебная строка, например: `qwen3.6 · ↑38.1k ↓8.1k · Σ46.2k · ▓▓▒▒▒ 33% ctx · $0.42` . Слева направо:

- **модель**, которая сейчас отвечает;
- **↑ и ↓** — сколько токенов отправлено модели и сколько получено в ответ;
- **Σ** — всего токенов за чат;
- **полоска и «N% ctx»** — насколько заполнено окно контекста: сколько последний запрос занял от того, что модель способна прочитать за раз;
- **стоимость** — примерная цена чата по прайс-листу, навскидку, а не счёт. У моделей без известной цены её нет.

Полоска синяя, пока занято меньше 75 %, жёлтая от 75 % и красная от 90 %. Жёлтая значит, что беседа становится длинной: платформа скоро свернёт её начало в сводку, если у агента включено сжатие длинных бесед. Красная — пора начать **Новый чат** и перенести туда главное коротким сообщением, иначе ход упрётся в предел длины диалога.

Что можно сделать с ответом

Под ответом агента стоит строка действий. На компьютере она появляется при наведении, на телефоне видна всегда. В ней: **Скопировать сообщение**, **Удалить сообщение и ответ на него** и, у последнего ответа, **Ответить заново**. Удаление убирает пару «вопрос — ответ» целиком. Окна «вы уверены?» нет: внизу появится «Сообщения удалены» с кнопкой **Вернуть** на случай, если нажали по ошибке. Копирование и корзина есть и под вашим собственным сообщением. Длинное ваше сообщение в ленте показано свёрнутым: целиком его раскрывает **Показать полностью**, обратно — **Свернуть**.

Рядом — оценка: **Хороший ответ** и **Плохой ответ**. Повторное нажатие на ту же кнопку снимает оценку: так убирают оценку, поставленную случайно. После «Плохого ответа» над строкой открывается поле «Что пошло не так? (необязательно)» с кнопкой **Отправить отзыв**. Писать не обязательно, но пара слов помогает понять, что поправить в агенте.

Что ещё умеет поле ввода

Скрепка прикладывает к разговору файл — документ, таблицу или запись; микрофон диктует сообщение голосом, а кнопка 〰 на месте «Отправить» начинает разговор голосом прямо в этом чате. В обратную сторону тоже работает: агент может отдать ответ готовым файлом — PDF, Word, Excel или презентацией.

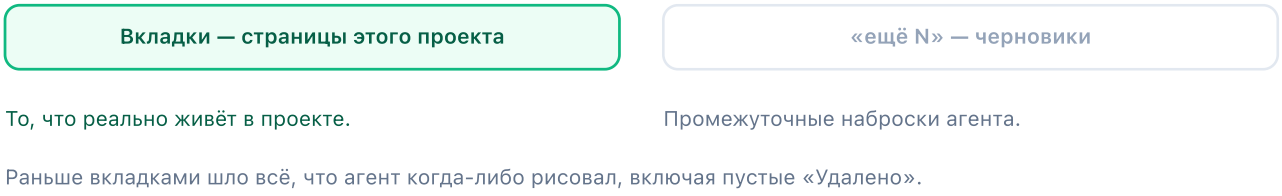
Пока агент отвечает, поле не гаснет: следующее сообщение можно набрать сразу, оно встанет в очередь и уйдёт после ответа — см. Написать, пока агент отвечает.

Справка, которая следует за курсором

В шапке панели справки есть переключатель со значком курсора: включите — и панель начнёт показывать статью про тот блок интерфейса, на котором вы остановились. Режим общий для всего продукта, подробности — в справке по этому экрану.

Панель со страницами

Когда агент собирает страницы, они открываются в панели рядом с чатом.



Вкладками идут страницы этого проекта; всё остальное, что агент рисовал по дороге, лежит под кнопкой «ещё». Открытая страница остаётся вкладкой, даже если это черновик.

Открытую страницу можно забрать файлом: в шапке панели есть кнопка со стрелкой вниз — **Скачать страницу**. В её меню пять вариантов: **PDF — документ** (A4, для почты и печати), **PDF — слайды** (16:9, страница на слайд), **PDF — одной страницей** (без разрывов, для лендинга), **Картинка PNG** и **PowerPoint (.pptx)**. Флажок **Светлый документ** сверху делает файл светлым для читалок, которые перекрашивают тёмное. Рядом в шапке — **На весь экран** и кнопка, которая сворачивает панель.

Файлы в беседе

Скрепка рядом с полем ввода прикладывает файл к разговору. Можно и просто перетащить файлы на окно чата — появится надпись «Перетащите файлы сюда». Скриншот можно вставить из буфера обмена прямо в поле ввода. Лишнее вложение до отправки убирается крестиком **Убрать вложение**; у картинки он стоит в углу миниатюры и виден всегда. Агент прочитает файл и ответит по нему — без всякой настройки.



Главное отличие от базы знаний: файл, приложенный в чате, живёт только в этой беседе. Это ровно то, что нужно, когда документ нужен один раз — посмотреть договор, свести таблицу, разобрать протокол. Если же к документу предстоит возвращаться и он нужен другим агентам, ему место в базе знаний.

Текст приложенного документа беседа хранит лишь сутки. Через 24 часа агент документ больше не видит. Предпросмотр вложения тогда пишет «Предпросмотр недоступен», а сохранить его в базу уже не получится — кнопка ответит «Загрузка устарела»: документ нужно приложить заново.

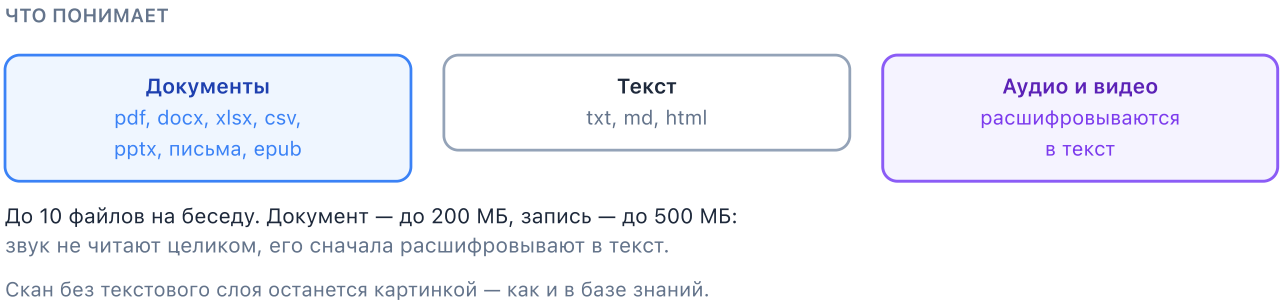
Файлы ходят и в обратную сторону: агент умеет отдать результат готовым документом — PDF, Word, Excel или презентацией. А приложенную таблицу Excel или документ Word агент может поправить, не теряя оформления: меняется только то, что вы назвали.

Перенести в базу знаний

Файл, который пригодится и дальше, переносите в базу, пока не прошли сутки. У каждого приложенного файла есть кнопка **В базу знаний**, а целую беседу сохраняет кнопка **Сохранить чат в базу**. Она стоит в нижней строке поля ввода справа и появляется, когда в беседе есть хотя бы вопрос и ответ; пока агент отвечает, её нет. На телефоне (и на низком экране, когда телефон повёрнут набок) эта строка скрыта, поэтому беседу целиком сохраняют с компьютера.

Кнопка знает, с каким агентом вы разговариваете. Если у агента одна база или одна отмечена как основная для сохранения, кнопка подписана именем базы — **В «Регламенты»** — и сохраняет в один клик, без окна; рядом есть ссылка **Выбрать другую...**, если нужно в другую. Если баз несколько, откроется окно **Сохранить файл в базу знаний** с предвыбранной базой и подписью **Подсказал агент ...** — почему выбрана именно она. Беседа сохраняется всегда через окно: у неё спрашивают название. Как отметить базу основной — в статье про подключение базы к агенту.

Что можно прикладывать



До 10 файлов на беседу. Документ — до 200 МБ, запись — до 500 МБ: звук не читают целиком, его сначала расшифровывают в текст.

Скан без текстового слоя останется картинкой — как и в базе знаний.

Аудио и видео не «читаются», а расшифровываются в текст — поэтому им и разрешён больший размер. Расшифровка занимает время, пропорциональное длине записи: часовое совещание не превращается в текст мгновенно.

Сводные отчёты Excel

Отчёт из 1С или сводную таблицу Excel с группировками строк («менеджер → клиент → заказ», плюсики слева) агент получает как обычную таблицу: у каждой строки есть колонка **Уровень** и колонки с названиями уровней из шапки отчёта — у строки клиента заполнены и менеджер, и сегмент. Показатели названы по шапке: «01.2025 / Кол-во сделок», «Итого / Сумма без НДС». Поэтому вопрос вида «клиенты менеджера Иванова: приборы и сумма» агент решает одним запросом к таблице, а не перебором строк.

Так разбирается книга с одним листом. Если листов несколько, агент читает каждый лист как текстовую таблицу, как и раньше.

Картинки

Скриншот, фотография документа, схема с доски — картинку агент смотрит сам, если его модель умеет читать изображения. У основной модели платформы это умение есть: в списке моделей такие отмечены словом **Изображения**. Спросить можно что угодно: «что на этом графике не так», «перепиши таблицу со скрина текстом», «сравни два макета».

Если у агента выбрана модель без этого умения, над полем ввода появится предупреждение «не поддерживают изображения» с названиями подходящих моделей — ответ будет по тексту вокруг, а не по изображению. Тогда либо переключите модель в форме агента, либо спросите другого агента.

Картинок в одной беседе — до восьми, считая все прошлые сообщения. Для длинного разбора со множеством скринов заведите новую беседу.

Архивы ZIP

Макет сайта, папку с документами, выгрузку проекта можно прикрепить одним ZIP-архивом. Распаковывать его заранее не нужно: беседа сама разложит содержимое, и агент ответит по файлам внутри.

- **Исходники и текст** (html, css, js, json, md, txt, csv и прочий код) агент видит как есть. У `index.html` это разметка, а не только видимый текст страницы.
- **Документы** внутри архива (pdf, docx, xlsx, pptx) читаются так же, как приложенные по одному.
- **Картинки** (png, jpg, webp, gif) появляются рядом с архивом отдельными карточками, до 10 из одного архива. Их можно убрать крестиком до отправки. Агент смотрит их так же, как картинку со скрепки.
- **Остальное** (программы, шрифты, архивы внутри архива, файлы под паролем) пропускается без ошибки.

На карточке архива вместо ошибки написан итог: сколько файлов попало в беседу и сколько пропущено. Нажмите на карточку — откроется список файлов и причина пропуска каждого. Архив целиком считается одним файлом из десяти.

Пределы архива: до **50 МБ** сам архив, до **200 файлов** и до **100 МБ** в распакованном виде. Если архив больше, скрепка сразу предложит распаковать его и приложить нужные файлы. Подозрительно сильно сжатый архив («zip-бомба») беседа не примет. В опубликованном чате текст из архива работает так же, а картинки из архива не передаются.

Пределы

- до **10 файлов** на одну беседу;
- **200 МБ** на документ;
- **50 МБ** на ZIP-архив;
- **500 МБ** на аудио или видео.

В окне опубликованного бота файлов меньше — до **5 на беседу**. Считаются файлы только этой беседы: «Новый чат» начинается со свободными местами, а удалённое сообщение освобождает место своего файла («Вернуть» занимает его снова). Если мест нет, бот так и скажет: удалите сообщение с ненужным файлом или начните новый чат.

Пределы одинаковые в интерфейсе и на сервере — то, что приняла скрепка, примет и агент.

Агент с включённым **Интернетом** может скачать файл и сам — по ссылке из сообщения: текст и страницы до **20 МБ**, PDF, Word, Excel и PowerPoint до **50 МБ**. Скачанное ложится в беседу так же, как приложенное. Скан без текстового слоя по ссылке агент не распознает — такой файл приложите скрепкой.

Если агент не видит приложенное

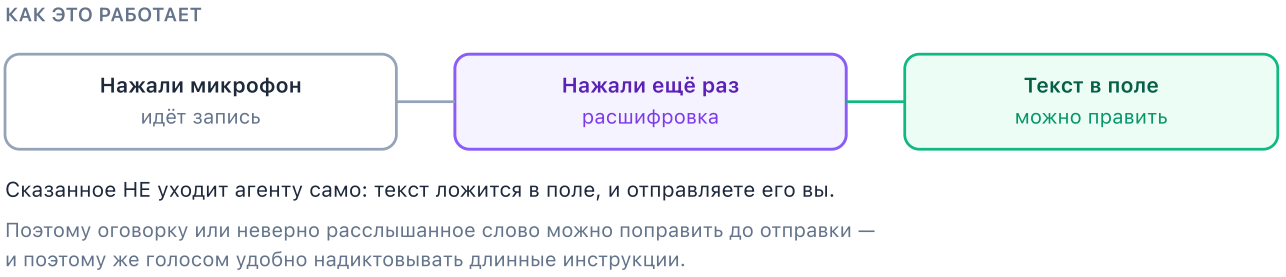
Четыре обычные причины, в порядке частоты:

1. **Файл ещё грузится или расшифровывается** — на карточке видно состояние, дождитесь его.
2. **Скан без текстового слоя** — фотография страницы для агента картинка, а не текст. То же самое происходит в базе знаний.

3. **Новая беседа** — файлы не переезжают между беседами. В новой их нет, и это не сбой: приложите заново или держите документ в базе знаний.
4. **Прошло больше суток** — текст приложенного документа беседа хранит 24 часа. Потом агент его не видит, а предпросмотр пишет «Предпросмотр недоступен». Приложите документ заново. Если он нужен надолго, сохраните его в базу знаний, пока сутки не прошли.

Голосовой ввод

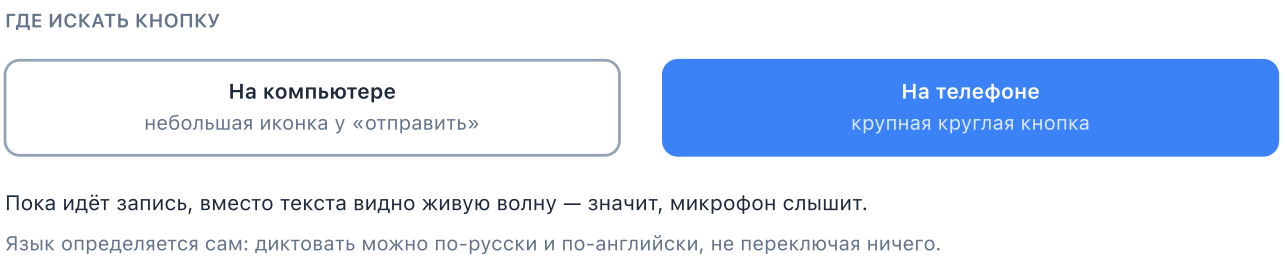
В чате рядом с кнопкой отправки есть микрофон: нажали — говорите, нажали ещё раз — сказанное превращается в текст.



Поговорить с агентом голосом без нажатий, как по телефону, можно кнопкой 〰 **Поговорить голосом** рядом с микрофоном: она стоит на месте **Отправить**, пока поле пустое. Как это устроено — в статье Живое общение.

Важное: **сообщение не уходит само**. Расшифровка ложится в поле ввода, и отправляете его вы — можно дописать, поправить расслышанное слово или стереть всё и сказать заново.

Где кнопка



Пока идёт запись, поле ввода заменяет живая волна: она показывает, что микрофон действительно слышит. Второе нажатие останавливает запись, дальше несколько секунд идёт расшифровка.

Язык определять не нужно — он распознаётся сам, и в одной беседе можно говорить то по-русски, то по-английски.

Если микрофона нет или он не слышит

- **Кнопки нет вовсе** — браузер не умеет записывать звук (так бывает в устаревших браузерах). Откройте PiAstra в свежем Chrome, Safari, Edge или Firefox.
- **Кнопка есть, но нажатие ничего не делает** — браузер не дал доступ к микрофону или микрофона нет. Разрешение спрашивается один раз, при первом нажатии. Если вы отказали, разрешение возвращают в настройках сайта в браузере.
- **Волна не шевелится** — система пишет с другого устройства ввода. Выберите нужный микрофон в настройках операционной системы.
- **Расшифровка пустая** — обычно это очень тихая или очень короткая запись. Говорить лучше обычным голосом и не короче пары секунд.

На телефоне голос — основной способ ввода, см. мобильное приложение.

Надиктовать можно и длинную мысль: это удобный способ писать инструкции агенту, где важнее полнота, чем формулировка — текст потом всё равно правится руками.

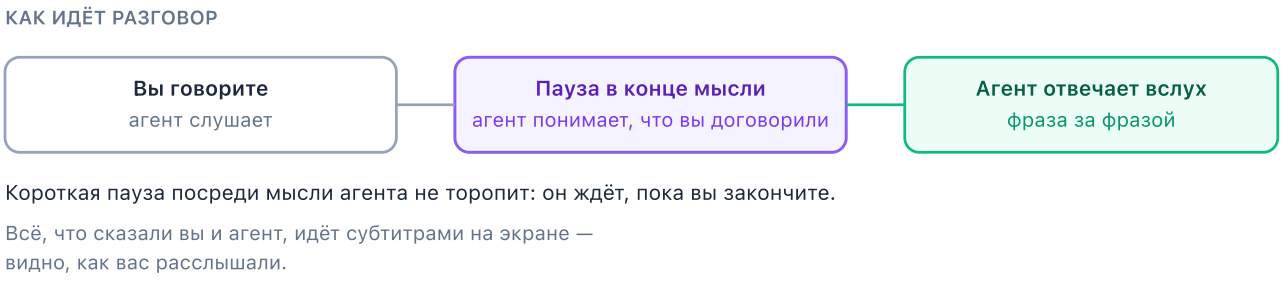
Ответ голосом

Работает и обратное направление: у ответа агента есть кнопка с динамиком — **Озвучить**. Нажали — ответ зачитывается вслух. Пока звук готовится, на кнопке крутится значок загрузки (подсказка «Синтезирую...»). Во время чтения кнопка становится **Пауза**, после паузы — **Продолжить**. За раз звучит один ответ: если включить другой, предыдущий замолкнет. Если озвучка на вашей установке выключена, кнопки нет.

Живое общение

С агентом можно поговорить голосом прямо в чате, как по телефону: вы говорите, агент отвечает вслух, на экране идут субтитры, а весь разговор остаётся в ленте этого чата.

Голос агента в разговоре — **Ева**: она говорит женским голосом и о себе всегда в женском роде («поняла», «нашла»), как бы ни звали самого агента.



Как начать

1. Откройте чат с нужным агентом: новый или тот, где вы уже переписывались.

2. Нажмите 〰 **Поговорить голосом**. Пока поле ввода пустое, кнопка стоит на месте **Отправить**. Микрофон 🎤 рядом с ней — это диктовка: он превращает речь в текст, а отправляете его вы сами.
3. Разрешите браузеру доступ к микрофону, если он спросит.

Пока разговор соединяется, в строке внизу написано **Подключаюсь…**. Говорить можно сразу: сказанное в эти секунды (до 5 секунд речи) не потеряется и дойдёт до агента, как только связь установится.

Разговор продолжает этот чат: агент знает, о чём вы переписывались, и можно сказать «давай обсудим то, что я сейчас написал». В новом чате беседа начинается с разговора: как только агент расслышал вашу первую фразу, чат открывает беседу, она появляется в списке чатов, а реплики идут в ленте.

Разговор идёт прямо в ленте чата, на телефоне, планшете и компьютере одинаково, второго окна нет. Ваши фразы и ответы агента появляются в ленте сразу, пока идёт речь, и стоят в том порядке, в каком прозвучали. Пока агент говорит, лента прокручивается за его ответом; если вы отлистали ленту вверх, она остаётся на месте. Вместо поля ввода внизу — строка разговора:

- ● **Разговор голосом · Слушаю** — что сейчас делает агент;
- поле **Написать в разговор**: адрес, название или код, которые неудобно произносить, — агент ответит голосом;
- 🎤 выключает и включает микрофон, **Завершить** заканчивает разговор;
- ⏱ **Авто** открывает паузу перед ответом;
- 🖼 **N экранов** возвращает к рисункам разговора, если они есть.

Над строкой — задачи, которые агент сейчас делает, и вопросы, которые нужно подтвердить кнопкой. Кнопки и карточки, которые агент показал в разговоре (выбор варианта, запрос местоположения), появляются в ленте сразу; нажатие отвечает в разговор, как будто вы это сказали. Рисунок открывается на весь экран поверх чата.

Если во время разговора выбрать в чате другого агента или рой, разговор переключится на него и продолжится в этом же чате.

Если уйти в другой раздел, разговор продолжится. Сверху появится зелёная плашка ● **Разговор голосом · 2:14**: касание возвращает в чат разговора, кнопка **Завершить** заканчивает его.

Прежний адрес вкладки «Живое общение» и ярлык приложения открывают чат последнего разговора, кнопка 〰 в нём подсвечена.

Где история разговора

В ленте чата. Ваши фразы и ответы агента ложатся туда обычными сообщениями со значком 〰. По значку видно, что это было сказано голосом. Голосом отвечает быстрый собеседник, его ответы короче, чем письменные ответы агента. Продолжить можно и текстом, и снова голосом. В списке чатов беседа, где был разговор, помечена тем же значком 〰. Задачи, которые вы поручили голосом, лежат там же, под этой беседой, в ветке **Задачи из разговора**.

Разговор и его задачи живут в одном проекте. Как только задача начала строить в проекте, например доработала страницу, в этот проект попадает и сам разговор, если он ещё ни в каком не был. Следующие задачи этого разговора начинаются сразу в его проекте и видят, что в нём уже есть. На экране проекта в разделе **Чаты** задачи стоят под разговором, в той же ветке **Задачи из разговора**, а счётчик чатов считает разговор один раз.

Короткие сообщения агента о задачах («Готова задача …», «Задача … ещё идёт») видны в ленте, пока разговор не пошёл дальше. В историю они не сохраняются: там остаётся карточка задачи. Пересказ результата задачи сохраняется так, как вы его услышали: если вы его перебили, недосказанное зачёркнуто с подписью **не прозвучало**. После окончания разговора лента та же, что после обновления страницы.

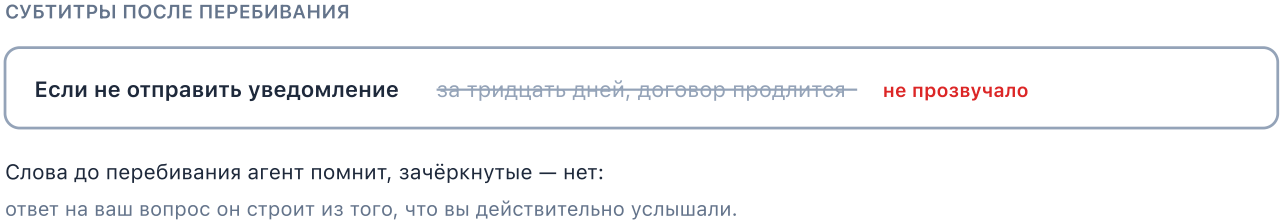
Говорите обычным голосом. Агент ждёт, пока вы договорите: короткая пауза посреди мысли его не торопит, а после законченной фразы он отвечает почти сразу. Ответ агента идёт в субтитрах одной репликой — фразы добавляются в неё по мере того, как он их произносит, как и в сохранённой истории разговора.

Пауза перед ответом

Кнопка ⏱ в строке разговора — **Пауза перед ответом**: сколько тишины агент ждёт, прежде чем решить, что вы договорили. По умолчанию стоит **Авто**: пауза подстраивается под вас. Если агент ответил на половину мысли, а вы продолжили фразу, он сразу начнёт ждать дольше; если несколько ответов подряд пришлись вовремя — понемногу быстрее, в пределах от 0,6 до 5 секунд. Можно выбрать и постоянную паузу: **0,6 с**, **2,5 с** или **3,5 с** — выбор запоминается и действует сразу, со следующей фразы.

Перебить агента

Начните говорить, пока агент отвечает, и он замолчит. На первый же звук агент только приостанавливает голос и проверяет, речь ли это. Если это ваш голос, он замолкает. Если это шорох, стук, шипение или другой шум, он через секунду продолжает с того же слова, и шум никуда не уходит. В субтитрах и потом в ленте чата недосказанная часть его ответа, с того места, где вы перебили, зачёркнута и подписана **не прозвучало**. Ответ сохраняется целиком, поэтому продолжить с него можно и текстом. Агент знает, что зачёркнутое вы не слышали, и не будет ссылаться на него как на сказанное.



Короткие «угу» и «да» тоже могут остановить агента. Если это мешает, отвечайте после того, как он договорит.

Новая фраза важнее старого ответа. Если вы заговорили о новом, когда агент ещё не досказал прежний ответ или даже не начал его, прежний ответ вас больше не догоняет. Как только агент понял новую фразу, недосказанное он отбрасывает и отвечает уже на неё. В истории разговора отброшенная часть прежнего ответа зачёркнута с подписью **не прозвучало**, и агент знает, что вы её не слышали. Результат готовой задачи новая фраза не отбрасывает: если агент уже начал рассказывать, что нашла задача, или вот-вот начнёт, рассказ прозвучит до конца, а следом агент ответит на вашу новую фразу. Если же вы после короткой паузы просто продолжили свою фразу, ответ будет один, на всю фразу целиком.

Управлять разговором голосом

Говорите своими словами, заучивать команды не нужно: агент понимает смысл.

- **Не слушать.** «Подожди», «помолчи», «не слушай пока», «я не тебе», «выключи микрофон». Агент ответит «Хорошо, не слушаю», и микрофон выключится. Над панелью звонка появится жёлтая кнопка **Микрофон выключен — нажмите, чтобы продолжить**. Пока она горит, с телефона не уходит ни звука. Включить микрофон обратно голосом нельзя (агент вас не слышит), только нажатием на эту кнопку или на кнопку микрофона рядом с **Завершить**. Той же кнопкой микрофон можно выключить и без слов. С выключенным микрофоном разговор продолжается: агент доделывает задачи и рассказывает результат голосом — выключается только ваш микрофон. **В толпе это тоже работает.** На вокзале или в метро тишины не бывает, и фраза не заканчивается сама. Поэтому, пока вы говорите дольше 4 секунд, агент каждые 3 секунды прислушивается к последним словам, причём только к вашему голосу, чужие отсекаются. Если фраза заканчивается просьбой («... выключи микрофон», «...не слушай пока»), агент выключает микрофон сразу. Сказанное до просьбы он в работу не берёт, но и не теряет: эти слова остаются вашей репликой в чате, и агент о них знает. Обычные слова, похожие на команду («послушала», «стопка»), и «стоп» посреди длинной фразы микрофон не выключают.
- **Закончить разговор — только кнопкой Завершить.** Голосом разговор не заканчивается: на «спасибо», «пока», «отбой» агент просто ответит и продолжит слушать. Так шум и случайное «спасибо» не оборвут звонок.

Пока идёт звонок, экран телефона не гаснет (в приложении — с версии 1.0.9): иначе телефон засыпал и разговор обрывался, пока вы ждали ответа.

- **Остановить задачу.** «Отмени», «стоп, не надо»: см. ниже.

Поручить агенту дело

Попросите агента найти или сделать что-то: «посмотри в базе знаний регламент отпусков», «создай задачу купить молоко». Агент скажет «Сейчас посмотрю» и возьмётся за работу со всеми своими инструментами, как в чате. Пока он работает, разговор продолжается: на экране видно, над чем он трудится, а голосом он коротко отмечает важные шаги. Когда закончит, расскажет главное в паре фраз, а полный ответ появится в чате: под задачей будет ссылка **Полный ответ в чате**.

Передумали — скажите «отмени» или «стоп», и агент остановит задачу.

Искать, читать, создавать и запускать агент может сразу, как в чате. Разрешение он спрашивает только перед тем, что нельзя отменить: **удалить, отправить, опубликовать**. Такое действие подтверждается только кнопкой **Подтвердить** на экране, голосом нельзя. Скажите «нет» или нажмите **Отклонить**, и агент действие не выполнит.

Если вместо работы агент предлагает написать в чат, поручения голосом для вашей среды ещё не включены.

Весь разговор сохраняется в чат: ваши реплики, ответы агента, поручения и их результаты. Его можно перечитать после звонка, а агент при следующем поручении видит, о чём вы говорили. Если связь рвётся и вы повторяете просьбу, агент не начинает работу заново, а продолжает начатую.

Кнопки, карточки и графики, которые агент показал по ходу поручения, стоят в тексте разговора там, где появились, — сразу после реплики, к которой относятся. Они остаются в разговоре и после обновления страницы. Нажмите кнопку во время звонка — это как сказать её текст вслух: агент замолчит, если говорил, и ответит на выбор. Вне звонка кнопки только показывают варианты.

Попросить нарисовать или показать

Голосом удобно слушать суть, а схему, график или таблицу удобнее увидеть. Скажите «нарисуй воронку продаж», «покажи схемой», «нарисуй это графиком». Агент скажет «Сейчас нарисую» и нарисует. Рисунок займёт весь экран — меню приложения и текст разговора на это время скрываются, остаются только строка задач и кнопки звонка. Агент рисует под ваш экран: на телефоне — вытянутый вверх рисунок, на компьютере — широкий, поэтому рисунок заполняет экран целиком. Пока агент рисует, на экране видно «Рисую: …» и его шаги. Голосом агент расскажет только главное.

- **Каждый рисунок — свой экран.** Попросите нарисовать ещё — новый рисунок появится на следующем экране, предыдущие никуда не денутся. Можно попросить сразу несколько («нарисуй три схемы») — каждая ляжет на свой экран.
- **Агент сам переключает экраны**, когда рассказывает о рисунке: «а на втором рисунке…» — и на экране уже второй.
- **Листайте пальцем** влево и вправо, как фотографии в телефоне. На компьютере — стрелки под рисунком или клавиши ← и →. Внизу видно, какой это экран: «2 / 3».
- **Голосом:** «следующий», «предыдущий», «покажи второй рисунок», «последний», «вернись к разговору». «Покажи вторую задачу» покажет её рисунок, а если рисунка нет — ответ задачи на экране, без чтения вслух.
- Кнопка **Разговор** возвращает в чат, кнопка 🖼 в строке разговора — обратно к рисункам.
- Кнопка **На весь экран** (на компьютере и Android) убирает ещё и панели браузера — удобно, когда вы объясняете что-то по рисунку. На iPhone её нет: браузер этого не умеет.

- Если вы в этот момент листаете или рассматриваете рисунок, новый не выскочит поверх: появится плашка «Готов рисунок: ...» с кнопкой **Показать**, а агент скажет, по какой задаче он готов.
- «Нарисуй это графиком» после готовой задачи рисует по её данным, в том же чате, без повторного поиска.

Рисунки остаются в разговоре: они видны, когда вы вернётесь к беседе, и в чате.

Несколько дел сразу

Агент может вести до трёх поручений одновременно. Каждое новое поручение становится отдельной задачей со своим чатом, а начатые задачи при этом не останавливаются. Например: «посчитай отчёт по продажам», а следом «и напиши письмо поставщику». Можно попросить и о двух делах одной фразой, без паузы: «найди, кто отвечает за заявку, и ещё прогноз погоды в Перми» — это тоже две задачи, они идут одновременно. Надёжнее всего перечислить вслух: «первая задача... вторая задача...» или «во-первых... во-вторых...» — тогда каждая часть фразы точно станет своей задачей.

Над разговором появляется строка **Задачи** со сводкой: сколько идёт и сколько ждёт подтверждения. Если задача ждёт подтверждения, строка подсвечивается. Нажмите на строку — откроется список задач (на телефоне снизу, на компьютере сбоку): номер, название, состояние. Нажмите на задачу, чтобы увидеть, какие инструменты работают, **Открыть чат** задачи или **Остановить** её. Кнопки **Подтвердить** и **Отклонить** видны в списке сразу.

Новая беседа начинается с чистого списка: задачи прошлой беседы продолжают работать, их итоги остаются в их чатах, но голос о них не рассказывает.

Управлять задачами можно и голосом:

Скажите	Что произойдёт
«Как дела с задачами?»	Агент перечислит задачи и их состояние
«Расскажи про вторую» / «что с письмом?»	Пересказ результата задачи
«Добавь в отчёт ещё март»	Задача продолжится в своём чате
«Останови письмо» / «останови все»	Остановит одну задачу или все
«Найди мой чат про договор с БКС»	Найдёт ваш прошлый чат и перескажет последний ответ в нём

Задачу можно назвать номером («вторая») или парой слов из неё. Если идут уже три задачи, агент предложит дождаться одной из них или остановить какую-то. Рисунок — тоже задача: если места нет, агент предложит остановить одну или нарисовать, когда освободится место. Задача с рисунком отмечена на экране «Рисую: ...».

Рисунки, готовые, пока вас не было, появятся на **Экране**, когда вы вернётесь.

Можно положить трубку. Задачи продолжают работать и без звонка. Когда вы вернётесь в ту же беседу, агент один раз скажет, что произошло без вас: что готово, что ещё идёт, что ждёт вашего подтверждения. Подробности — по просьбе «расскажи». Если перебить агента, он перестанет зачитывать итоги — их можно попросить позже. Вопрос о подтверждении ждёт вас 15 минут, потом считается отказом. Результаты всегда остаются в чатах задач.

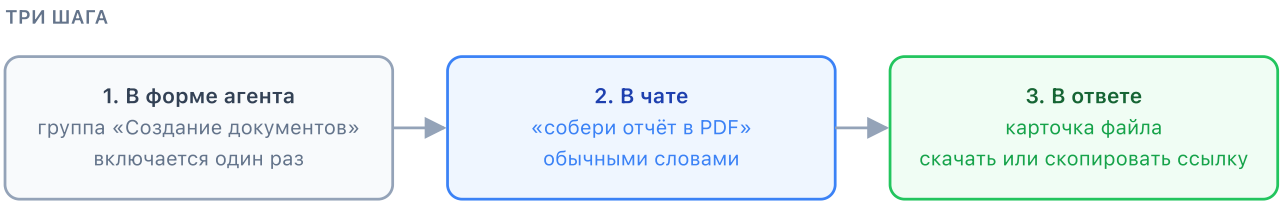
Продолжить голосом можно только чат с тем же агентом, с которым вы говорите. Чат другого агента он прочитает, но продолжить его можно только в самом чате.

Если что-то не так

- **«Нет доступа к микрофону».** Разрешите микрофон в настройках сайта в браузере и нажмите **Начать разговор** снова.
- **«Микрофон не включился».** Браузер так и не дал микрофон. Проверьте разрешение в адресной строке и в системных настройках компьютера (на Mac: Конфиденциальность и безопасность → Микрофон).
- **«Связь с агентом прервалась».** Проверьте интернет и начните разговор снова.
- **Агент слышит сам себя и замолкает.** Говорите в наушниках или уменьшите громкость динамиков.
- **Нет вкладки «Живое общение».** Её включают для команды отдельно, спросите администратора.

Документы из чата — PDF, Word, Excel и презентации

Агент умеет не только отвечать текстом, но и отдавать готовый файл: отчёт в PDF, договор в Word, таблицу в Excel, презентацию или баннер для рассылки. Файл появляется прямо в ответе карточкой — скачать или скопировать ссылку.



В панели хода выполнения вызов подписан форматом: PDF, Word, Excel, Презентация, Баннер.

Карточка файла остаётся в ответе — к ней можно вернуться позже.

Как включить

Возможность включается у агента, один раз. В форме агента в списке инструментов найдите группу **Создание документов** и отметьте в ней пункт **Создание документов** — одна галочка даёт все форматы сразу: презентации, PDF, Word, Excel и баннеры.

Динамическому агенту ничего отмечать не нужно: он найдёт нужный инструмент сам, когда вы попросите файл.

Как просить

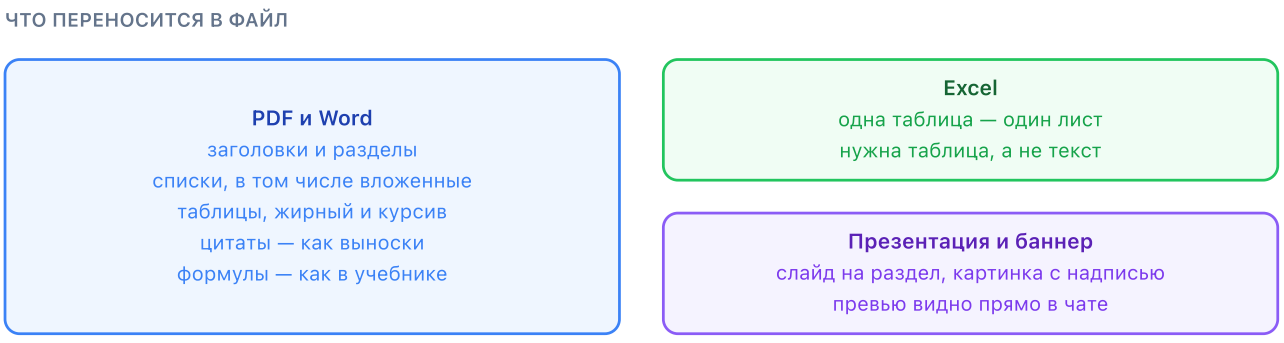
Обычными словами, как коллегу: «собери из этого отчёт в PDF», «сделай таблицу в Excel с колонками название, цена, остаток», «нужна презентация на шесть слайдов по итогам квартала».

Работают две вещи:

- **Назовите формат.** «Сделай документ» — агент выберет сам, и не факт, что выберет то, что вы имели в виду. «В Word» или «в PDF» снимает вопрос.
- **Скажите, из чего.** Если данные уже в беседе — «из таблицы выше», «по файлу, который я приложил». Агент возьмёт их, а не будет выдумывать.

В панели хода выполнения вызов подписан форматом — **PDF**, **Word**, **Excel**, **Презентация**, **Баннер**, — так что видно, что именно агент собрал.

Что переносится в файл



Если чего-то из списка в файле нет — попросите агента добавить это словами, переделывать вручную не нужно.

Оформление из чата переезжает в файл: заголовки и разделы, списки любой вложенности, таблицы, жирный и курсив. Цитаты становятся выносками, формулы записываются так, как их печатают в учебниках, — с дробями, индексами и корнями, а не строкой символов.

Excel — исключение: ему нужна таблица, а не текст. Если вы просите Excel из абзаца прозы, агент сперва сведёт данные в таблицу, и стоит проверить, правильно ли он понял колонки.

Презентация — слайд на раздел; в чате виден предпросмотр слайдов, можно пролистать до скачивания. У PDF и Word в карточке написано число страниц и размер.

Что с файлом потом

Карточка файла остаётся в ответе — к ней можно вернуться позже, скачать снова или взять ссылку кнопкой **Копировать**.

Скачанный файл называется по заголовку документа: «План тестирования платформы» ляжет в загрузки как `план_тестирования_платформы.docx`, а не `document.docx`. Нужно другое имя файла — назовите его агенту в просьбе. В новой беседе агент этого файла не увидит. Кнопки «В

базу знаний» у созданного файла нет. Если документ нужен надолго или другим агентам, скачайте его и приложите скрепкой: у приложенного файла такая кнопка есть. Можно и сразу загрузить его в базу знаний.

Правки — тоже словами: «добавь раздел про сроки», «сделай шрифт крупнее», «убери третий слайд». Агент соберёт файл заново, старая карточка останется в беседе.

Страница из панели — файлом, без просьбы

Если агент собрал страницу и она открыта в панели рядом с чатом, файл можно получить и без нового запроса. В шапке панели есть кнопка со стрелкой вниз — **Скачать страницу**. В меню: **PDF — документ** (A4), **PDF — слайды** (16:9), **PDF — одной страницей**, **Картинка PNG** и **PowerPoint (.pptx)**. Флажок **Светлый документ** делает файл светлым для читалок, которые перекрашивают тёмное. Подробнее — в статье про чат.

Поправить приложенный файл, не теряя оформления

Если файл уже есть — ваш шаблон, отчёт с фирменным оформлением, таблица с формулами, — собирать его заново не нужно. Приложите его скрепкой и скажите, что поменять: «замени в C27 сумму на 48 000», «в договоре поменяй 150 на 200», «на листе Итоги в B4 поставь сентябрь». Так правятся таблицы Excel (.xlsx, .xlsm) и документы Word (.docx).

Меняется только названное. Стили, шрифты, таблицы, колонтитулы, картинки и другие листы остаются как были. В ответе появится карточка с правленым файлом под тем же именем. Следующая правка в той же беседе идёт уже от правленой версии, так что первая не потеряется.

В Word агент ищет фрагмент текста дословно и меняет все его вхождения. Чтобы поменять одно место, назовите его подлиннее: не «150», а «Болт M8 — 150 шт».

Если поправить на месте не вышло — формат другой (PDF, PowerPoint) или в файле не нашлось названного места, — агент не станет молча пересобирать документ. Он спросит, можно ли собрать файл заново, и предупредит, что оформление тогда изменится. Если агент ответит, что оригинала файла нет, приложите файл ещё раз.

Нужна та же галочка **Создание документов** в форме агента, что и для новых файлов (см. Как включить).

Если файл выглядит не так

Не хватает вложенных списков, цитат или картинок. Скажите об этом агенту прямо — он перестроит документ. Переделывать в редакторе обычно дольше.

Формула показана исходным текстом. Значит, агент записал её в форме, которую не удалось прочитать. Попросите переписать формулу — обычно достаточно назвать её словами: «дробь: выручка делить на число заказов».

Excel пустой или в одну колонку. Данные не были таблицей. Попросите сначала показать таблицу в чате, проверьте её, а потом — «теперь это в Excel».

Кириллица на баннере превратилась в квадраты — такого больше быть не должно; если увидели, сообщите тому, кто ведёт вашу установку.

Долгие задачи — стоп, лимиты и автопродолжение

Обычный ответ занимает секунды. Но «обойди все сто позиций прайса», «собери отчёт по восьми таблицам» или «проверь каждую ссылку» — это минуты работы с десятками обращений к инструментам. В такие моменты чат показывает плашки, и стоит понимать, какие из них требуют вашего участия.

Остановить

Пока агент работает, кнопка отправки превращается в квадрат — это **Остановить ответ**; то же делает клавиша Esc. Нажали — ход обрывается сразу, и модель перестаёт считать, а не дожёвывает задачу в фоне. Всё, что агент успел написать, остаётся в беседе.

Останавливать не страшно: следующим сообщением можно сказать «продолжи с третьего пункта» — агент помнит, что успел сделать.

Написать, пока агент отвечает

Ждать конца ответа не нужно: поле ввода во время ответа не гаснет. Наберите следующее сообщение и нажмите Enter или кнопку **Добавить в очередь** рядом с полем. Над полем появится блок **В очереди · N** с подписью «уйдут по одному после ответа»: когда агент закончит, сообщения отправятся сами, каждое отдельным ходом, в том порядке, в каком вы их набрали.

До отправки пункт очереди можно поправить кнопкой **Изменить** (Enter сохраняет, Esc отменяет правку, а ответ агента не трогает) или убрать кнопкой **Убрать из очереди**. **Очистить очередь** убирает всё сразу. Пока вы правите пункт, очередь ничего не отправляет.

Вслепую очередь не уходит. После **Остановить ответ**, после ошибки хода и после перезагрузки страницы она встаёт **на паузу**: сообщения остаются на месте, а отправляет их кнопка **Отправить очередь** — когда вы решите, что они ещё нужны.

Плашка над чатом — ход идёт

Во время долгого хода сверху появляется полоска состояния: «Свам прошёл N шагов — может занять ещё немного времени» или «Агент сделал уже N обращений к инструментам — собираю ответ». Это не предупреждение и не ошибка, а индикатор, что работа идёт.

Иногда счётчик в этой полоске начинается заново с сообщением «Ход продолжается — счётчик шагов начинается заново». Так и задумано: агент перешёл ко второму отрезку той же задачи, и отсчёт для него свой.

Можно уйти — ответ не потеряется

Долгий ход не нужно караулить. Можно переключиться на другой чат: пока агент работает, у этого в списке слева мигает оранжевый кружок, а когда ответ готов, загорается зелёный. Интернет пропал, ноутбук уснул, телефон ушёл в фон — над чатом появится «Переподключение...». Ход при этом продолжается на сервере, и после возврата связи ответ дотянется сам, даже оборванный посреди печати. Перезагружать страницу не нужно.

Чтобы узнавать о готовности, не глядя в окно, включите **Оповещения о готовом ответе**: меню аватара → **Мои настройки** → вкладка **Общие**. Способов три — **Уведомление браузера**, **Звук** и **Голосом**. Кнопка **Проверить оповещения** покажет, как это выглядит, и заодно попросит у браузера разрешение.

Кто делает следующий шаг



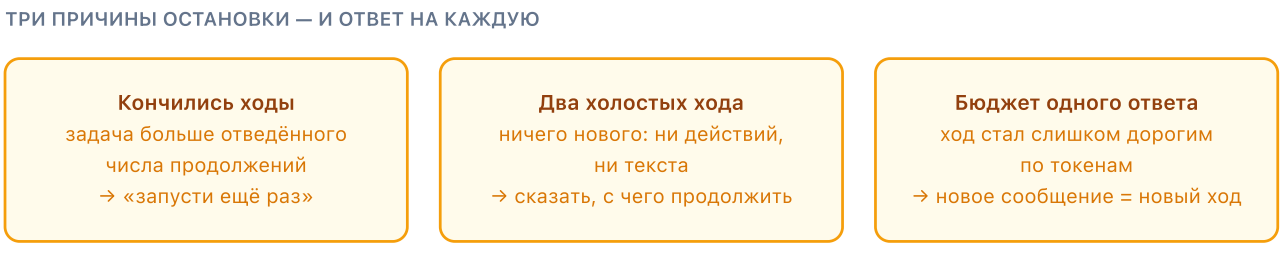
Значок не значит «сломалось». Он значит «дальше ты»: агент довёл, докуда мог, и ждёт указаний.

Всё, что успело обработаться, уже в ответе выше плашки — перечитывать заново не придётся.

Без значка — ждите. Тексты «Упёрся в лимит шагов за один ход... Продолжаю с этого места сам, отвечать ничего не нужно» и такой же про лимит обращений к инструментам означают ровно это: платформа продолжит сама, писать «продолжай» не надо. Ответ дорастёт до конца сам.

Со значком ⚠️ — ваш ход. «⚠️ Работа не закончена» — платформа остановилась и ждёт указаний. Всё, что успело обработаться, уже выше.

Три причины остановки



Общее лекарство для всех трёх — разбить задачу: «сначала первые 50 строк», «только раздел про доставку».

Кнопка остановки (квадрат на месте кнопки отправки) обрывает ход сразу, текст до неё сохраняется.

Кончились ходы. «Задача не уместилась в отведённое число ходов». Самый простой случай: напишите «продолжи» — новый ход начнётся с того места, где остановился прошлый. Если так повторяется, задача велика для одного захода — разбейте её.

Два хода подряд без прогресса. «Два хода подряд не дали ничего нового — ни новых действий, ни нового текста». Агент заметил, что ходит по кругу, и остановился сам, вместо того чтобы тратить время впустую. Здесь «продолжай» не поможет — следующий ход повторил бы тот же круг. Скажите конкретно, с какого места и что делать иначе.

Бюджет одного ответа. «Этот ход израсходовал бюджет токенов, который отведён на один ответ». Ход стал слишком дорогим: каждое обращение к инструменту заново отправляет модели всю накопленную историю. Новое сообщение начинает следующий ход со своим бюджетом — напишите, откуда идти дальше, а данные, которые агент уже собрал, никуда не делись.

Во всех трёх случаях помогает одно и то же: **разбить задачу**. «Сначала первые пятьдесят строк», «только раздел про доставку», «по одному файлу за раз». Это не обход ограничения — так работа и должна раскладываться.

Что не считается за лимит

Пределы ходов и обращений сейчас стоят далеко за пределами обычной работы: подавляющее большинство задач заканчивается задолго до них. Если агент упирается в них регулярно, дело обычно не в лимите:

- **инструкция без критерия «готово»** — агент не знает, когда остановиться, и проверяет ещё раз; см. агент отвечает не то;
- **задача без вас** — если работа длится часами и участие человека не нужно, это запуск по расписанию, а не чат;
- **пауза внутри ответа** — «проверь через десять минут» агент умеет сам, см. что агент умеет делать.

Ещё несколько плашек, которые встречаются реже

«Запрос выполнялся слишком долго и был остановлен» — сработал предел по времени на один ход. Сузьте задачу или разбейте её.

«⚠️ Ответ не получен: модель исчерпала лимит длины ответа (max_tokens = …) — весь лимит ушёл на внутреннее рассуждение» — модель думала над задачей так долго, что на сам ответ места не осталось. Раньше это выглядело как пустой ход без объяснения. Повторите запрос или разбейте задачу по шагам; если повторяется у одного агента — поднимите ему **Предел токенов** в форме агента. Путь: раздел **Модель** → **Выбрать модель для этого агента** → **Для опытных**, там ползунок. У агентов, созданных давно, часто стоит старое значение 16 384; новым по умолчанию ставится 32 768.

«Агент исчерпал лимит шагов и не смог довести задачу до ответа — скорее всего, он зациклился» — ход закончился без единого слова ответа. Задайте вопрос в новой беседе и конкретнее: обычно этого достаточно.

«Агент остановлен: слишком много шагов подряд (сработала защита)» — ход упёрся в жёсткий предел шагов. Сформулируйте запрос конкретнее или разбейте задачу.

«⚠️ Агент начал повторять одни и те же действия. Если повторы продолжатся, защита остановит выполнение.» — это предупреждение: ход продолжается, и агент может выбраться сам. Если не выберется, появится «⚠️ Агент остановлен: он повторял одни и те же действия по кругу. Сработала защита — попробуйте переформулировать запрос.» «Продолжай» здесь не поможет. Переформулируйте запрос или скажите, что делать иначе.

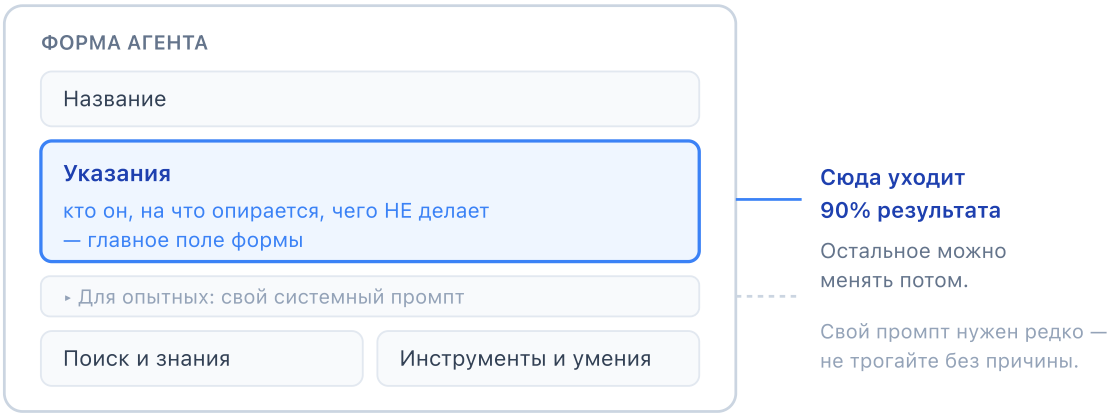
«Достигнут предел длины диалога. Начните новый чат.» — беседа стала длиннее, чем модель может прочитать за раз. Начните новый чат и перенесите в него главное коротким сообщением, а то, что нужно надолго, держите в базе знаний.

Остановки защитой («слишком много шагов подряд», «повторял одни и те же действия по кругу») приходят жёлтой плашкой прямо в ленте чата, как и предупреждение о повторах. Предел длины диалога появляется красной полосой над чатом, и она начинается словами «Ошибка соединения:». Со связью при этом всё в порядке: причина — в тексте после двоеточия.

Создание агента

Агент создаётся за одну форму. Обязательны только **Название** и **Указания** — всё остальное необязательно и меняется потом. Начните с малого и дополняйте по мере того, как видите ответы.

Агенты, рои и процессы живут в одном разделе **«Агенты»**: кнопка **«Создать»** спрашивает, что именно вы создаёте, — подробнее в статье Один раздел «Агенты».



Как создать

1. Откройте раздел **Агенты** и нажмите **Новый агент**.
2. Заполните **Название** — по этому имени вы будете выбирать агента в чате.
3. Заполните **Указания** — главное поле формы, подробности ниже.
4. Проверьте галочки: новый агент уже собран «профессиональным набором» (ниже), лишнее снимите, недостающее отметьте.
5. Нажмите **Создать агента**.

Сразу после создания открывается новый чат с этим агентом — в пустом чате уже стоят подсказки первых вопросов по его указаниям. Начать разговор позже можно из списка: кнопка **Чат** справа внизу на каждой карточке или пункт **Начать разговор** первым в меню **«...»**. У агента, который ещё нигде не используется, кнопка **Чат** подсвечена.

Если уйти с формы, не сохранив правки, появится окно **Есть несохранённое** с тремя кнопками: **Продолжить правку**, **Отказаться** и **Сохранить и выйти**.

Что включено у нового агента сразу

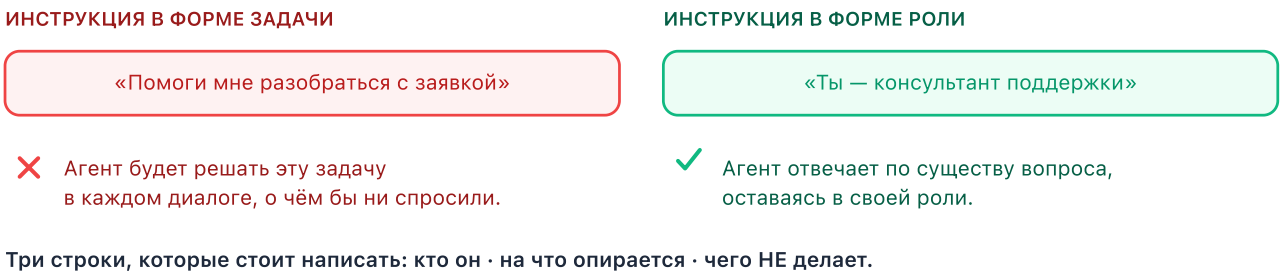
Форма открывается с отмеченным набором — тем же, что даёт AI Builder в чате, если инструменты не названы:

- **Интернет**, **Транскрибация**, **Создание документов** и **Живой интерфейс**;

- **Поиск и знания**: все базы знаний команды и только **чтение** — **Искать в документах**, **Поиск по графу**, **Граф вместе с векторами**;
- **Память**: **Помнить меня между чатами** и **Сжимать длинные чаты** (подробнее — Память агента);
- **Интеграции**: все подключённые сервисы, видимые вам.

Выключено (одна галочка): запись и удаление в базах и графе, процессы, версия проекта, журнал, **Рынок РФ (MOEX)**, **Работа с текстом (для опытных)**, среда разработки и динамический тип. Созданных агентов набор не меняет.

Что писать в указаниях



Это поле отвечает за поведение агента больше, чем все остальные настройки вместе взятые. Форма подсказывает направление вопросом «Что делает этот агент? Как ему себя вести?».

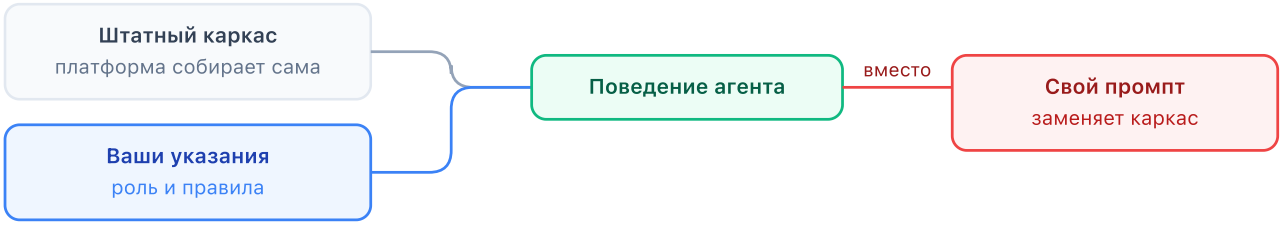
Работает конкретика, а не вежливость. Опишите три вещи: кто агент, на что он опирается и чего он не делает.

```
Ты — консультант поддержки компании «Ромашка».
Отвечай только по регламентам из подключённой базы знаний.
Если ответа в базе нет — скажи об этом и предложи связаться с оператором.
Не придумывай сроки, номера заказов и цены.
```

Последняя строка важнее, чем кажется. Без явного запрета языковая модель заполняет пробелы правдоподобными выдумками, и именно они выглядят как уверенный ответ.

> [!WARNING] Не пишите инструкцию от лица пользователя — «Помоги мне разобраться...». Указания описывают **агента**, а не задачу. Инструкция в форме задачи заставит агента решать эту задачу в каждом диалоге, о чём бы его ни спросили.

Чем указания отличаются от системного промпта



Обычный путь — левая колонка. Свой промпт нужен редко:
почти всё, ради чего к нему тянутся, решается обычными указаниями.

Под полем есть свёрнутый блок **Для опытных: свой системный промпт**. Это низкоуровневый текст, который подставляется перед началом беседы вместо штатного каркаса. Когда он заполнен, рядом с заголовком блока стоит пометка **задан**.

Он нужен редко. Если вы не уверены, что хотите переопределить каркас дословно, — не трогайте его: почти всё, ради чего к нему тянутся, лучше решается обычными указаниями.

Тип агента: обычный или динамический

Над списком инструментов стоит блок **Тип агента** с двумя вариантами.



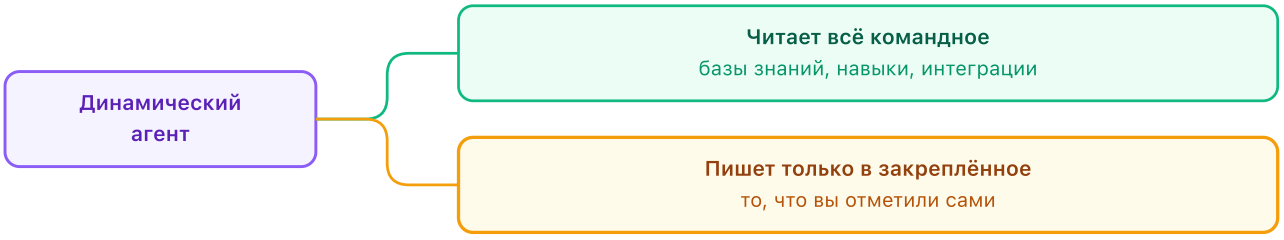
Узкая роль с обязательным набором:
бот поддержки на одной базе знаний.

Широкий и заранее неизвестный набор:
«универсальный помощник».

Обычный остаётся выбором по умолчанию.

Обычный — вы отмечаете галочками, что агенту доступно. Он видит ровно это. Так собирают узкую роль: консультант по регламентам, разборщик заявок.

Динамический — галочек нет вообще. Агент сам ищет нужный инструмент в каталоге, когда задача этого требует. Блоки **Поиск и знания** и **Навыки** у него тоже пропадают: выбирать нечего, доступно всё командное. Галочки, отмеченные до переключения, снимаются — всё остаётся доступно через каталог.



Режим расширяет только чтение. Иначе агент, которому «всё доступно», начал бы
менять общие базы и графы без вашего ведома.

Граница проходит по записи. Читать динамический агент может всё, что есть у команды; **менять** — только то, что вы закрепили явно. Для этого под выбором типа есть свёрнутый блок **Закреплённые инструменты (опционально)**.

Цена режима — два лишних шага в начале: агент сперва найдёт инструмент в каталоге и только потом им воспользуется. Поэтому для узкой роли с обязательным набором обычный агент остаётся лучше — и остаётся умолчанием.

Модель и температура

Модель выбирается в блоке **Модель** — он стоит сразу под указаниями. В нём два варианта:

- **Как у команды** — агент берёт модель, настроенную для всей команды. Это рекомендуемый вариант.
- **Выбрать модель для этого агента** — открываются поля **Поставщик**, **Модель** и **Температура**, а ниже кнопка **Для опытных**.

Значения по умолчанию подходят большинству задач; менять их стоит, когда вы уже видите конкретную проблему в ответах. Что именно меняет каждая ручка — в статье Настройки модели — температура и длина ответа.



Список локальных моделей не алфавитный: он упорядочен, и у каждой строки есть пояснение, когда её брать, и метки вроде «Лучшая точность» или «Изображения». Различия, которые действительно важны на практике: точность на счётных задачах, умение читать изображения, длина контекста и скорость.

Если не уверены — оставьте **Как у команды**. Выбираете модель сами — начните с той, что стоит первой. Модель с меткой «На пробу» стоит последней: она новая, её ещё не проверяли на наборе заданий, — не берите её под критичные задачи.

Длина ответа и размышление

Под выбором конкретной модели, за кнопкой **Для опытных**, есть бегунок **Предел токенов** — сколько модель может написать за один ответ. Остановки идут по степеням двойки, от 1 024 до 65 536; новому агенту ставится 32 768, и этого хватает на длинный отчёт. Меньше стоит ставить только ради коротких ответов в чате поддержки, больше — редко когда нужно: у локальных моделей потолок 32 768, у облачных 65 536, и выше него бегунок ничего не даст.

Если ответы агента обрываются на полуслове, первым делом посмотрите сюда: у агентов, созданных раньше, здесь может стоять старое значение 16 384.

Над кнопкой **Для опытных**, только у локальных моделей платформы (поставщик **Local LLM**), стоит поле **Размышление перед ответом**: **Как на сервере**, **Включено — глубже, но дольше** или **Выключено — быстрые ответы**. С размышлением ответ точнее на задачах с расчётами, инструментами и многошаговой логикой, но примерно в 3–4 раза дольше. Размышление тратит тот же запас токенов, что и ответ, поэтому с ним не ставьте предел ниже 8 192. «Выключено — быстрые ответы» — для агентов, которые отвечают по регламенту одной-двумя фразами и должны отвечать быстро.

> [!WARNING] «Выключено» действует по-настоящему: «ход мысли» в чате пропадает, а вместе с ним и часть аккуратности. Если после переключения агент стал зацикливаться, отвечать «нет ответа» или бросать задачу на полпути — верните размышление. Для агентов, которые работают с инструментами и документами, оставляйте его включённым.

Как проверить

Откройте **Чат**, выберите агента и задайте вопрос, ответ на который есть только в вашем документе. В панели хода выполнения видно, какие инструменты агент вызвал. Если поиск по документам не вызывался — проверьте привязку базы знаний; если агент отвечает, но не то, — отдельный разбор.

Когда агентов станет много, разложить их по полкам помогут папки.

Остальные блоки формы

Ниже инструментов идут блоки, которые можно не трогать при создании:

- **Память** — помнит ли агент вас между беседами, подробно в статье Память агента.
- **Интеграции и сервисы** — подключённые сервисы команды (1С и др.) и внешние инструменты (MCP).
- **Навыки** — слеш-команды, которые переключают агента в особый режим; навыки могут применяться и сами. В форме видно одну строку («Агенту доступны все 11 навыков команды») и ссылку **Настроить навыки**: она открывает окно, где выбирают режим, отмечают набор и заводят новый навык. Если выбран набор, под строкой перечислены его слеш-команды — видно, какие навыки у агента, не открывая окно.
- 🎭 **Характер и манера общения** — ползунки черт характера (дружелюбие, формальность, юмор и другие) и манера общения: эмодзи, примеры, аналогии, уточняющие вопросы.
- **Доступ и видимость** — **Личный** (агента видит только ваша команда) или **Организация** (виден всем командам); во втором случае можно разрешить другим командам копировать агента. У уже созданного агента доступ сохраняется отдельной кнопкой **Сохранить доступ**.

- **Для опытных** — **Схема ответа**, **Примеры диалогов** и **Ограничения** (правила вида «не давай медицинских советов»).

Подсказки в новом чате

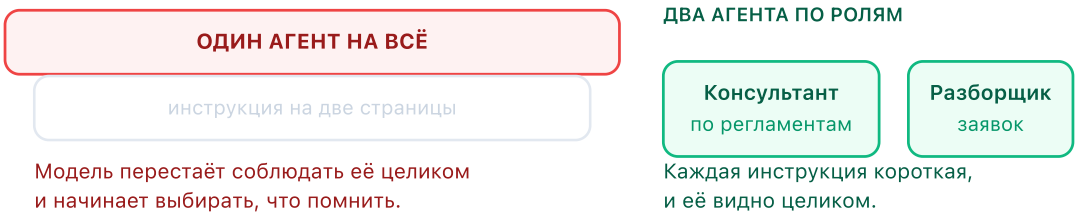
Когда человек открывает пустой чат с агентом, он видит несколько карточек — готовых начал разговора. Нажатие на карточку вставляет текст в поле ввода: человек допишет его и отправит сам.

Блок **Подсказки в новом чате** появляется под формой у уже созданного агента. Первый набор пишет ИИ по описанию агента — такие карточки помечены **написал ИИ**. Поправьте их под себя: после правки метка сменится на **ваша правка**.

- **Добавить подсказку** — новая карточка (всего их может быть до четырёх). У каждой есть **Подпись** и **Текст, который попадёт в поле**.
- **Сгенерировать заново** — ИИ напишет новый набор вместо текущего.
- **Сохранить подсказки** — подсказки сохраняются этой кнопкой, отдельно от остальной формы.

Если подсказок нет, в чате будут общие подсказки по возможностям агента: база знаний, код, интернет. Такой же блок есть в настройках роя и процесса.

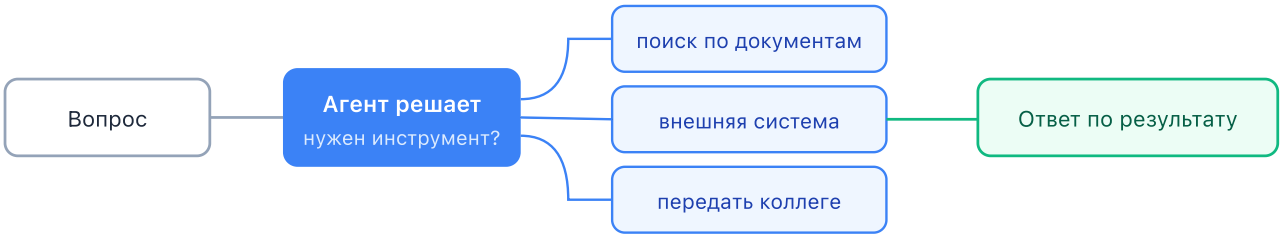
Один агент — один класс задач



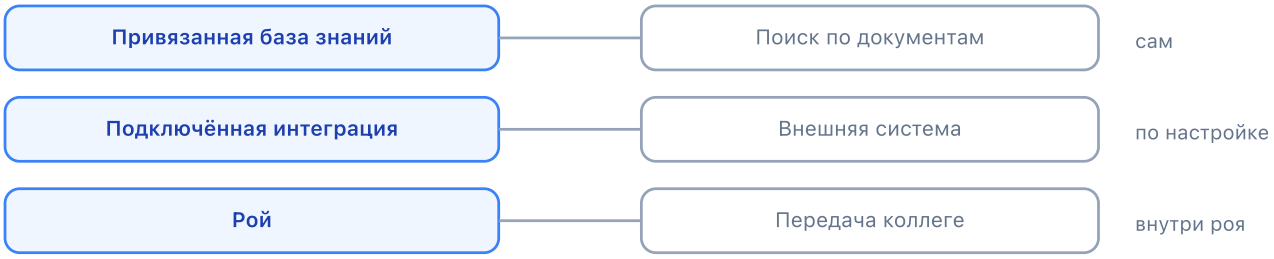
Соблазн сделать одного агента «на всё» заканчивается инструкцией на две страницы, которую модель перестаёт соблюдать целиком. Разделяйте роли: консультант по регламентам и разборщик заявок — это два агента, а не один с длинной инструкцией.

Что агент умеет делать

Инструмент — это действие, доступное агенту. Модель решает **сама**, когда его вызвать: вы не пишете сценарий, вы выдаёте возможности.



Откуда берутся инструменты



Поиск по документам включать отдельно не нужно — он появляется вместе с базой.

Поиск по документам появляется сам, когда вы привязали базу знаний. Отдельно включать не нужно.

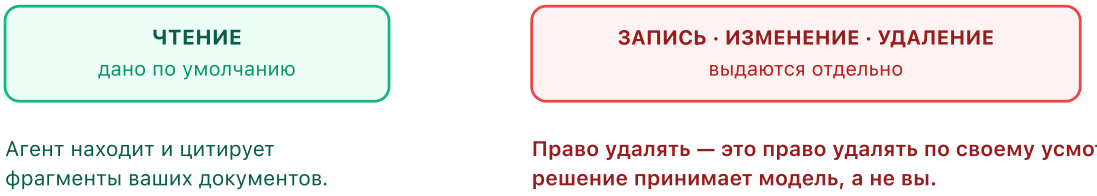
Внешние системы — из подключённых интеграций: таблицы, трекеры, ваш сервис. В форме агента они выбираются в блоке **Интеграции и сервисы**.

Передача коллеге — только внутри роя.

Встроенные возможности — по одной галочке в блоке **Инструменты и умения** формы агента. В группе **Интернет и медиа**: **Интернет** (поиск в вебе, новостях, научных статьях и коде плюс чтение страницы или файла по ссылке: текст и страницы до 20 МБ, PDF, Word, Excel и PowerPoint до 50 МБ; длинный файл агент дочитывает по частям), **Транскрибация** (аудио и видео по ссылке или из сохранённого файла) и **Рынок РФ (MOEX)**. Там же **Создание документов** (о нём ниже), **Живой интерфейс** и другие группы. В свёрнутой группе **Разработка** — **Среда разработки** (запускать и отлаживать проект из подключённого репозитория в изолированной песочнице) и **Выделенная VM с Docker** (то же на машине вашей команды, останавливается после 2 часов простоя; о самих машинах — в настройках команды, раздел «Машины песочницы»). Разработка работает, только если её включили на вашей установке. Возле группы видно, сколько в ней включено.

Значки AI и SYS. Значок **AI** у пункта означает возможность бэкенда, которая включает особое поведение агента. Значок **SYS** — инструмент, который установка выдаёт **каждому** агенту, независимо от галочек. Сейчас это **Бэкенд-сервис** (в группе **Прочие инструменты**): его галочка всегда отмечена и заблокирована, снять её нельзя. Так форма показывает то, что агент действительно умеет: например, написать сервис проекта, если его об этом попросят в чате. Сервис при этом не разворачивается сам — это делает человек кнопкой на карточке сервиса. Подробнее — в сервисах проекта.

Права на документы



По умолчанию агенту дано **чтение**. Запись, изменение и удаление фрагментов выдаются отдельно — в блоке **Поиск и знания**, на вопрос **Что агент может делать с документами?** (он появляется, когда к агенту подключена база):

- **Только чтение** — искать и доставать; безопасное умолчание.
- **Чтение и запись** — может сохранять новое, без правки и удаления.
- **Полный доступ** — может править и удалять существующие фрагменты; помечен как **опасно**.

Под вариантами свёрнут блок **Права по отдельности**, если нужен свой набор. Так же устроен свёрнутый блок **Граф знаний** (свой набор — в **Возможности графа по отдельности**): там есть ещё вариант **Выключено**, и он стоит по умолчанию.

> [!WARNING] Право удалять — это право удалять по своему усмотрению. Решение принимает модель, а не вы. Выдавайте запись, только если агент по замыслу должен пополнять базу.

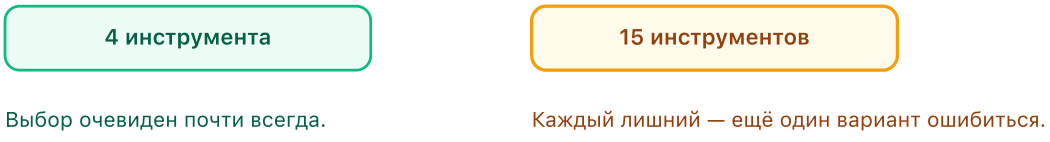
Документы на выходе

Отдельная группа в списке — **Создание документов**: с ней агент отдаёт результат файлом — PDF, Word, Excel, презентацией или баннером. Как это выглядит в чате и что переносится в файл — в статье Документы из чата.

Навыки — отдельная история

Кроме инструментов у агента есть навыки: куски инструкции, которые он подключает, когда они нужны. Инструмент — это действие, навык — это знание, как действовать.

Меньше — лучше



Если агенту нужно пятнадцать — это обычно не один агент, а рой с разными ролями.

Каждый лишний инструмент — ещё один вариант, из которого модель выбирает. Агент с четырьмя инструментами выбирает точнее, чем с пятнадцатью.

Если агенту нужно пятнадцать — обычно это не один агент, а рой из нескольких с разными ролями.

Пауза внутри ответа

Иногда агенту нужно не сделать, а подождать: запустил проверку — результат будет через несколько минут.

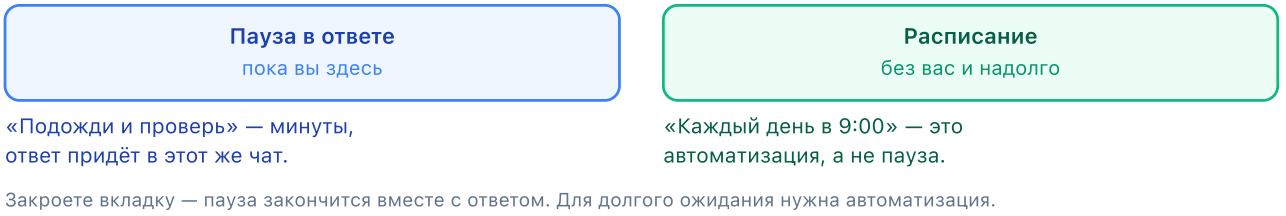


Пока агент ждёт, в чате видно, чего именно он ждёт, — пауза не выглядит зависанием.

Одна пауза длится не больше девяти минут; нужно дольше — агент проверит и подождёт ещё, поэтому готовность он замечает раньше срока.

Достаточно сказать словами: «запусти и проверь через десять минут». Агент поставит паузу сам, и в чате будет видно, чего он ждёт.

Одна пауза длится не больше девяти минут. Это не ограничение желания, а защита от слепого ожидания: агент просыпается, смотрит на состояние и, если ещё не готово, ждёт снова — так он замечает готовность раньше срока.



Закроете вкладку — пауза закончится вместе с ответом. Для долгого ожидания нужна автоматизация.

> [!NOTE] Пауза живёт внутри одного ответа. Если ждать нужно часами или без вас — это запуск по расписанию, а не пауза.

Как узнать, что он вызвал

Панель хода выполнения в чате показывает каждый вызов и его результат. Это единственный надёжный способ: текст ответа может уверенно описывать действие, которого не было.

Настройки модели — температура и длина ответа

Блок **Модель** в форме агента. Трогать его не обязательно: по умолчанию агент берёт модель команды и разумные значения. Ниже — что именно меняет каждый переключатель и в каком случае к нему стоит вернуться.



Ни одна из трёх настроек не делает модель умнее: они решают, КТО отвечает, НАСКОЛЬКО свободно он подбирает слова и ГДЕ обрывается ответ.

По умолчанию: модель команды, температура 0,7, предел 32 768 — трогать не обязательно.

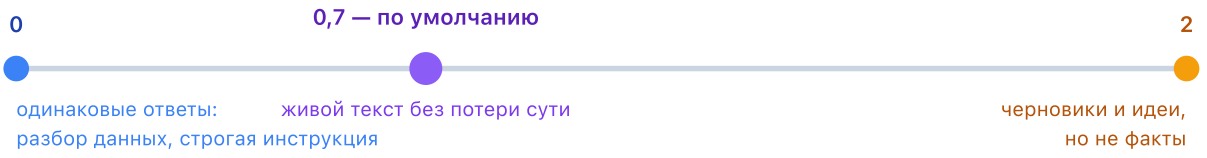
Какая модель отвечает

Как у команды — агент берёт ту модель, что выбрана для всей команды. Меняется модель команды — меняется и у агента, отдельно ничего править не нужно.

Выбрать модель для этого агента — у агента будет своя модель, независимо от команды. Так делают, когда одному агенту нужна модель поумнее (сложный разбор), а другому — побыстрее (короткие однотипные ответы).

Температура

Насколько модель свободна в выборе слов.



У части моделей шкала кончается на 1 — ползунок сам не даст выйти за их предел.

- **0** — ответы предсказуемые: на один и тот же вопрос агент отвечает почти одинаково. Это то, что нужно для извлечения данных, классификации, работы по строгой инструкции.
- **0,7** — значение по умолчанию. Живой текст без потери сути: переписка с клиентом, объяснения, письма.

- **выше 1** — ответы становятся заметно разнообразнее и рискованнее. Годится для черновиков и идей, не годится для фактов.

Верхняя граница зависит от поставщика модели: у части моделей шкала кончается на **1**, у остальных доходит до **2**. Ползунок сам не даст выйти за предел выбранной модели.

Температура не делает модель умнее или глупее. Если агент путает факты, снижать температуру помогает лишь отчасти — чаще дело в инструкции и в том, какие документы агент видит; об этом Агент отвечает не то.

Предел токенов

Это **потолок длины одного ответа**, а не объём памяти и не лимит беседы. Токен примерно равен короткому слову или части длинного.

Значение по умолчанию — **32 768**: столько же, сколько модель готова отдать за один раз. Ползунок стоит на степенях двойки, потому что других осмысленных размеров здесь нет. У агентов, созданных до сентября 2026 года, бывает свой старый предел (обычно 16 384) — тогда ползунок показывает именно его, потому что действует он. Сдвиньте ползунок и сохраните агента, чтобы задать новый предел.

Понижать его стоит только ради экономии на заведомо коротких ответах. Признак того, что предел занижен, легко узнать: **ответ обрывается на полуслове** — не ошибкой, а просто заканчивается. Поднимите предел и повторите вопрос.

Размышление перед ответом

Переключатель появляется только у моделей, которые это умеют. Он решает, думает ли модель «про себя» перед тем, как начать отвечать.

- **Как на сервере** — как настроено у модели по умолчанию.
- **Включено** — ответы глубже на задачах в несколько шагов, но ждать дольше.
- **Выключено** — быстрые ответы; на сложной задаче модель может начать ходить по кругу.

Если агент вдруг стал отвечать невпопад или подолгу повторяться — проверьте этот переключатель первым.

Свой сервер моделей

В списке провайдеров есть **Local LLM** — это модели, которые работают на наших серверах. Но команда может подключить и **свой** сервер (Ollama, vLLM или другой совместимый): для этого в **Настройках → ИИ-провайдеры** у провайдера **Local LLM (Ollama)** заполняется поле **Base URL** — адрес сервера, например `http://10.1.11.48:11434`.

Что важно знать:

- адрес должен быть доступен **из нашего кластера**, а не только из вашей сети: `localhost` и адрес «только для дома» не подойдут;

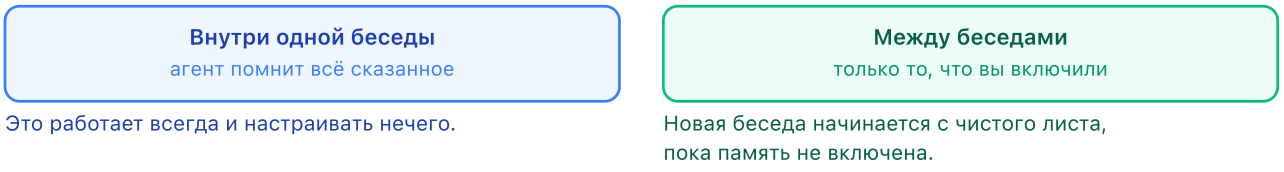
- `/v1` в конце дописывать не нужно — мы сами спрашиваем и OpenAI-совместимый раздел, и родной список Ollama;
- список моделей в блоке **Модель** после этого — ваш: в нём видно то, что скачано на вашем сервере (`llama3.2`, `mistral` и так далее), а не наши модели;
- ключ серверу не нужен, обязательное поле у этого провайдера только одно — адрес;
- настройка бывает трёх уровней — **личная**, **командная** и **на всю организацию**: личную видите только вы. Если моделей ждёт вся команда, заполняйте адрес на вкладке команды.

Где это искать

Форма агента → блок **Модель**. У агента, открытого из схемы процесса, блока нет: схема правит роль агента в процессе, а не самого агента. Откройте агента в списке агентов, поменяйте настройки и сохраните — процесс подхватит изменение сам.

Память агента

Внутри одной беседы агент помнит всё, что в ней было. Между беседами — только то, что вы разрешили запомнить.



Поэтому «агент забыл, о чём мы вчера говорили» — это не сбой, а выключенный переключатель.

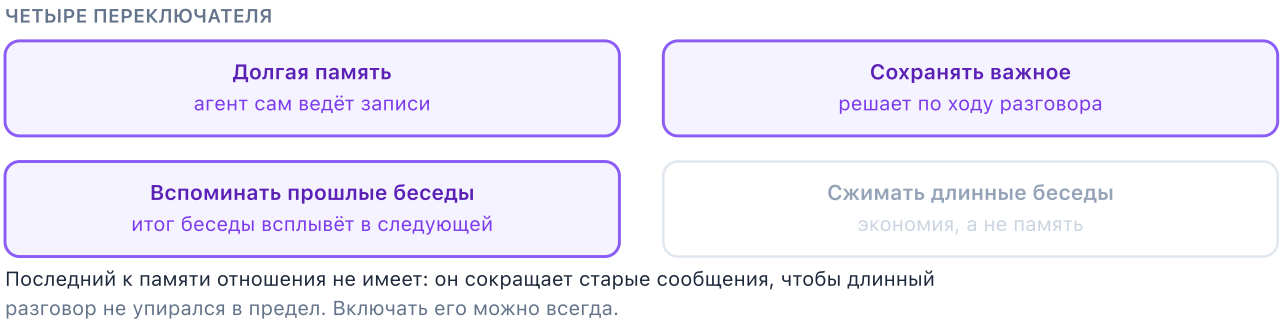
Один переключатель и четыре тонких

Блок **Память** в форме агента. Главный переключатель — **Помнить меня между чатами**: включает всё нужное разом, и для обычного агента этого достаточно. Под ним кнопка **Для опытных** открывает четыре отдельных переключателя — они нужны, только если нужна нестандартная комбинация.

У нового агента память включена сразу. Форма создания открывается с отмеченным **Помнить меня между чатами** (и **Сжимать длинные чаты** в блоке **Для опытных**); после **Создать агента** память заводится сама. Не нужна — снимите галочку до создания. У старых агентов всё как было.

Переключатель включает и выключает всю память разом, и вашу личную тоже: агент с выключенной памятью не знает о вас ничего из прошлых бесед и ничего не запоминает. Рабочий факт он может сохранить в базу данных проекта.

Блок «Память» есть только в форме самого агента. Если вы открыли агента из схемы процесса, переключателей памяти там не будет: конструктор процесса правит роль агента в схеме, а не его память. Откройте агента в списке агентов, включите память и сохраните его — в процессе изменение подхватится само.



Последний к памяти отношения не имеет: он сокращает старые сообщения, чтобы длинный разговор не упирался в предел. Включать его можно всегда.

Долгая память — агент ведёт собственные записи и сам решает, что туда положить. Файлов, которые нужно править руками, здесь нет.

Сохранять важное — по ходу разговора агент откладывает то, что считает важным. С этим переключателем работает и прямая просьба: скажите «запомни, что отчёты мы сдаём по пятницам» — агент положит это в память и будет опираться на это в следующих беседах.

Вспоминать прошлые чаты — в конце беседы платформа достаёт из неё главное, и в следующий раз агент начинает не с нуля.

Сжимать длинные чаты — единственный из четырёх, который к памяти отношения не имеет: старые сообщения сокращаются, чтобы длинный разговор не упёрся в предел. Это экономия, и включать её можно всегда.

Пока **Долгая память** выключена, там же есть пункт **Приложить готовый файл памяти**. Он нужен, только если вы ведёте файл памяти вручную: его содержимое попадает к агенту в начале каждого разговора и само не меняется. В обычной работе достаточно главного переключателя.

Маркер «История сжата»

Когда беседа стала длинной, платформа сворачивает её начало в сводку. В ленте на этом месте появляется разделитель **История сжата: N сообщений заменены сводкой** с кнопкой **Скрыть сводку** / **Показать сводку**. Сама сводка — на языке беседы, по одной схеме: что обсуждали, что решили, какие имена и номера прозвучали; идентификаторы в ней сохраняются дословно.

Это не потеря данных: полная история остаётся у вас и видна при прокрутке вверх. Сводку получает модель вместо старых сообщений — так длинная беседа не упирается в предел и стоит дешевле. Если агент «забыл» что-то из начала, откройте сводку и посмотрите, попало ли это туда; если нет — повторите коротко в новом сообщении.

Что агент помнит о вас

На компьютере в шапке чата есть кнопка **Память** — подсказка у неё «Что агент помнит о вас». Окно открывается в чате с агентом, роем и процессом. В нём факты, сохранённые из ваших прошлых разговоров с этим собеседником. Их видите только вы.

- **В этом диалоге** — что сохранено из текущей беседы. Записи появляются после ответа агента.
- **Все воспоминания** — вся память о вас, с полем **Поиск по памяти...**.
- **Забыть это** — значок корзины у записи удаляет одну запись.
- **Забыть всё** — удаляет все воспоминания сразу, после подтверждения.

Удаление необратимо.

То, что вы сказали о себе, помнят все ваши агенты

Когда вы говорите о себе — «меня зовут...», «отвечай по-испански», «моего ассистента зовут Иса» — агент кладёт это в вашу **личную память**. Её видит каждый ваш агент с включённой памятью, с первой же фразы новой беседы: повторять не придётся. Если сказать новое, например другое имя ассистента, новое значение заменит старое.

Личная память видна только вам. В окне **Память** её записи стоят первыми в списке **Все воспоминания**; корзина у записи забывает её во всех агентах сразу, а **Забыть всё** стирает и личную память.

Личное и командное: подтверждение

Каждая запись памяти лежит на одной полке: на **личной** (о вас, ваши предпочтения, ваши решения и история), на **командной** (порядки работы, правила и решения команды, история проектов) или на полке **организации** (общие правила компании).

Из ваших личных записей ночной разбор памяти — в интерфейсе он называется «Сон» — иногда выводит общее правило, которое пригодилось бы всей команде. Сам на командную полку он его не кладёт. Такие записи попадают в окно памяти, в блок **К подтверждению**, и решаете только вы:

- галочка **На командную полку** — правило станет командным;
- крестик **Оставить личным** — запись останется у вас, и предлагать её снова не будут.

Личное — здоровье, семья, адрес, деньги — из личного контура не уходит никогда, даже с подтверждением.

У записей есть срок действия. Когда появляется свежий факт, противоречащий старому, старый перестаёт действовать и агент на него больше не опирается. Мелочи, к которым давно не возвращались, со временем забываются сами.

Записи памяти хранятся в базах знаний. С какой полки пришёл документ или фрагмент, показывает метка с названием полки (подсказка «Полка памяти: ...») — подробнее в статье Создание базы знаний.

Чем это отличается от базы знаний

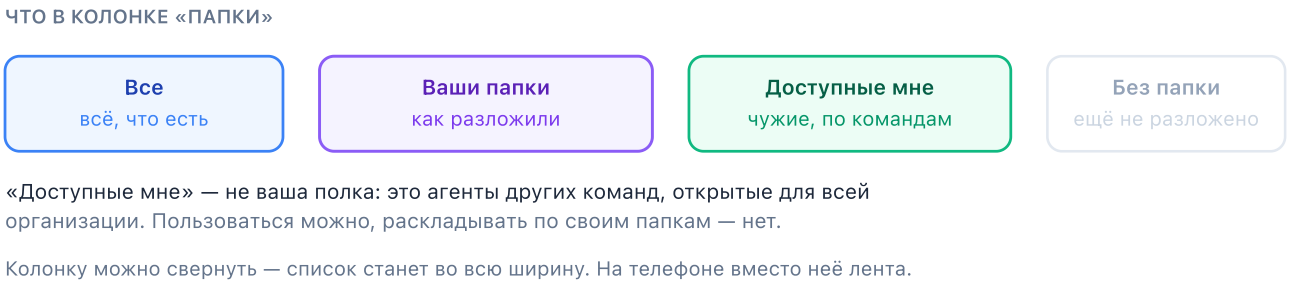
Память — то, что агент **узнал сам** в разговорах с вами. База знаний — то, что вы **дали ему заранее**. Регламент возврата — в базу; «этот клиент просил звонить после обеда» — в память.

Если агент должен опираться на ваши документы, нужна база знаний, а не память.

Папки и общие агенты

Когда агентов становится больше десятка, список перестаёт читаться. Слева от него живёт колонка **Папки** — она есть в разделах Агенты, Процессы, Рои, Навыки, Базы знаний, Проекты, Автоматизации и Боты, и везде работает одинаково.

Папки в истории чатов — другие: они личные, их видите только вы, и удаление такой папки просто возвращает чаты в общий список. Как с ними работать — в статье про чат.

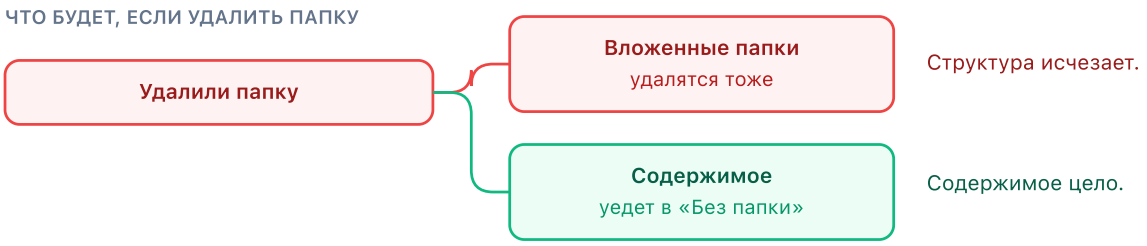


Папка заводится кнопкой **Новая папка** (значок папки с плюсом) наверху колонки. Разложить можно двумя способами: перетащить карточку мышью на папку или открыть «⋯» на карточке → **В папку** и выбрать папку. Там же есть **Убрать из папки**. Можно переложить и сразу несколько — в агентах, роях, процессах, проектах, навыках, базах знаний, автоматизациях, ботах и интеграциях: наведите на карточку — на месте значка перед именем появится галочка (на телефоне она видна сразу). Отметьте нужные, и внизу появится полоса «Выбрано N» с кнопкой **В папку**.

«Доступные мне» — чужое, а не ваше

Группа **Доступные мне** появляется в колонке раздела **Агенты**, когда другая команда открыла своего агента для организации. Внутри агенты разложены по командам-владельцам. Ими можно пользоваться, но нельзя раскладывать по своим папкам: чужая вещь остаётся на своей полке, поэтому в **Все** и **Без папки** их тоже нет. Тот же список даёт фильтр **Доступные мне** над списком агентов (рядом — **Мои общие**: агенты, которыми поделились вы), а поиск из **Все** показывает найденных чужих агентов отдельным блоком. Кто и чем делится — в статье про команды и доступ.

Что будет, если удалить папку



Поэтому папку не страшно удалить: это способ разложить иначе, а не потерять.

Всё, что делается с самой папкой, живёт в «⋯» у её строки (на компьютере значок появляется при наведении, можно и правым щелчком): **Переименовать**, **Изменить цвет**, **Новая подпапка**, **Удалить**. Удаление переспрашивает окном «Удалить папку «...»?» с кнопками **Отмена** и **Удалить**. Удалять папки могут только Администратор и Владелец команды — у остальных этого пункта нет.

Удаление папки убирает саму папку и вложенные в неё папки, но **не трогает содержимое**: с агентами, базами и остальным внутри ничего не случится — всё уезжает в **Без папки**, откуда его можно разложить заново. Это способ передумать, а не потерять.

С проектами всё наоборот: проект — не папка, а владелец своего содержимого. Его удаление уносит всё, что в нём лежит: сервисы останавливаются, страницы и базы удаляются вместе с данными. Остаются только чаты — уже без проекта. Поэтому окно удаления перечисляет, что пропадёт, и просит набрать имя проекта.

Мелочи, которые экономят время

- **Все** показывает всё ваше сразу, включая разложенное по папкам, — это быстрее, чем вспоминать, куда вы что положили.
- **Без папки** — честный список того, что ещё не разобрано; хороший способ навести порядок за один заход.
- Колонку папок можно **свернуть** (кнопка «Свернуть панель папок»), когда нужен широкий список: папки никуда не денутся, а таблица станет во всю ширину.
- На телефоне колонки нет — над списком идёт лента: **Все**, ваши папки, **Без папки** и кнопка **+ Папка**. Вложенные папки стоят в той же ленте со стрелочкой. «⋯» у папки открывает снизу лист: **Переименовать**, **Изменить цвет**, **Новая подпапка**, **Удалить**. Чужих агентов на телефоне показывает фильтр **Доступные мне**.

Один раздел «Агенты»

Агент, рой агентов и процесс отвечают в чате и делают работу — поэтому они собраны в одном разделе **«Агенты»**. Отдельных пунктов «Рои» и «Процессы» в меню нет. Хранится всё как раньше, и каждая карточка открывает свой прежний редактор: агент — форму, рой и процесс — холст.



На каждой карточке — значок и отметка вида (как в выборе «Кто отвечает») и кнопка «Чат».

Редакторы, чаты, боты и автоматизации не меняются.

Все виды в одном списке

Над списком — переключатели **Все · Агенты · Рои · Процессы**, у каждого число. «Все» показывает одну общую ленту: сверху то, что меняли недавно. Поиск ищет сразу по агентам, роям и процессам. Вид можно сменить на таблицу.

Карточка

Карточки агента, роя и процесса устроены одинаково — в «Все» и на переключателях вида:

- **Перед именем** — значок вида. Наведите на карточку — на его месте появится галочка выбора; у выбранной она остаётся, а когда уже что-то выбрано, галочки видны у всех. На телефоне галочка видна сразу.
- **Ниже** — отметка вида, описание в две строки, полное — в подсказке.
- **Внизу одной строкой** — где используется: первые одна-две отметки («В чатах · 3», «В роях · 1»), остальные свёрнуты в «+N» — наведите, чтобы увидеть все; дальше — когда меняли. Справа всегда на одном месте — кнопка **Чат**: она открывает новый разговор с агентом, роем или процессом. У тех, что нигде не используются (отметка **Не используется**: ни чатов, ни ботов, ни роёв, ни процессов, ни автоматизаций), кнопка подсвечена.
- **Меню «⋯»** — первым пунктом **Начать разговор**, и в плитках, и в таблице, у всех трёх видов.

Выбранный переключатель запоминается в адресе страницы: ссылку можно переслать коллеге, а кнопка «Назад» вернёт к тому же виду. Фильтры, которые есть только у агентов («Многоразовые», «Одноразовые», «Только в чатах» и другие), появляются, когда выбран переключатель «Агенты».

Одна кнопка «Создать»

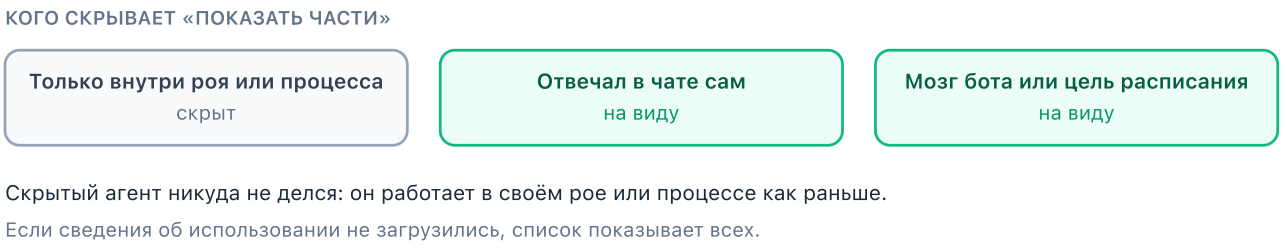
Кнопка **«Создать»** открывает окно «Что вы хотите создать?» с тремя вариантами:

- **Агент** — один помощник с указаниями, базами знаний и инструментами. Начните с него, если сомневаетесь.
- **Рой агентов** — несколько агентов передают задачу друг другу или работают под руководителем.
- **Процесс** — шаги по схеме: агенты, условия, согласование человеком. Удобно для запуска по расписанию.

Дальше открывается та же страница создания, что и раньше. Чем рой отличается от процесса — в статье Рой или процесс.

Показать части

Многие агенты работают только внутри роя или процесса и сами в чате не отвечают — это **части**. По умолчанию они видны в «Все» и «Агенты» вместе с остальными. Выключите **«Показать части»**, если они мешают, — над списком появится «ещё N скрыто — показать», а выбор запомнится до следующего захода.



Агент остаётся на виду, если он сам отвечал в чате, отвечает в боте или его запускает автоматизация — даже если он ещё и стоит в рое.

Папки и действия над несколькими

В базе папки у каждого вида свои: у агентов, у роёв и у процессов. На переключателе вида видно только папки этого вида — как раньше.

В «Все» одноимённые папки разных видов показаны одной папкой: «Мои» у агентов и «мои» у роёв — это одна папка «Мои» (регистр не важен, вложенные склеиваются по пути «Мои / Продажи»). Рядом с папкой — сколько в ней карточек, а наведите на число — увидите, чего именно: «2 агента · 1 рой». Выбрали папку — видны карточки всех видов из неё.

Папки в «Все» устроены так же, как на других вкладках: подпапки свёрнуты, стрелка слева раскрывает и сворачивает их, а раскрытые папки запоминаются. Панель папок можно свернуть кнопкой в её заголовке. На телефоне папки — лентой над списком, действия над папкой — по «⋯».

- **Новая папка в «Все»** появляется у агентов, роёв и процессов сразу, пустая там, где ничего не положили.
- **Переименование** — где угодно, в «Все» или на переключателе вида — меняет имя у всех одноимённых папок, иначе папка «расклеится». Окно предупреждает: «Папка есть и у роёв — переименуется везде». Если новое имя уже занято другой папкой, переименование не выполняется — выберите другое имя.
- **Удаление в «Все»** удаляет папку у всех видов, карточки уходят в «Без папки». Удаление на переключателе вида — только у этого вида: в «Все» папка останется, пока она есть у других видов.

- **«В папку»** — у карточки («⋯») и на плашке выбора нескольких: каждая карточка ложится в одноимённую папку своего вида; если у вида такой папки нет, она создаётся. Карточку можно и перетащить на папку слева.

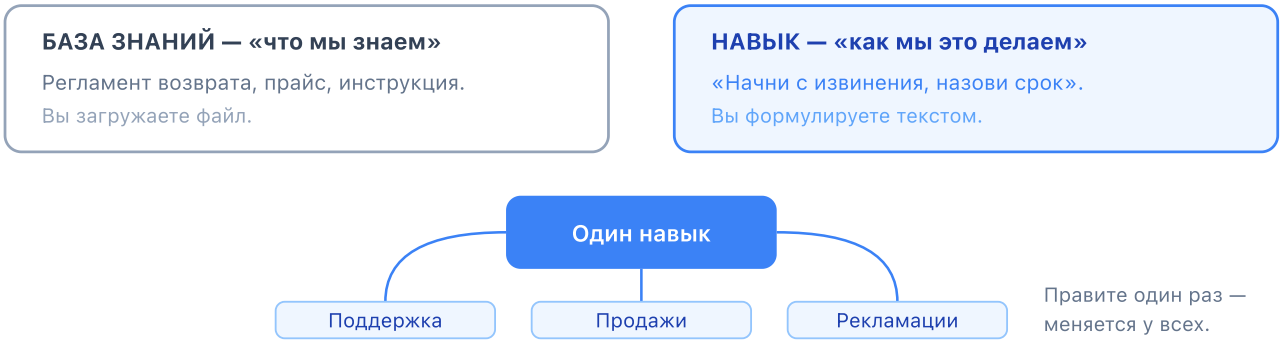
Отметить несколько карточек разных видов можно в «Все»: их можно разом удалить или переложить в папку. Подробнее о папках — Папки и общие агенты.

Старые адреса

Ссылки на прежние списки роёв и процессов — в закладках, в письмах, в старых ответах агентов — открывают раздел «Агенты» сразу на нужном переключателе. Ссылки на редакторы и чаты работают как прежде.

Навыки

Навык — **кусок инструкции**, который вы пишете один раз и подключаете к нескольким агентам. Например: как оформлять ответ клиенту, как считать скидку, как эскалировать жалобу.

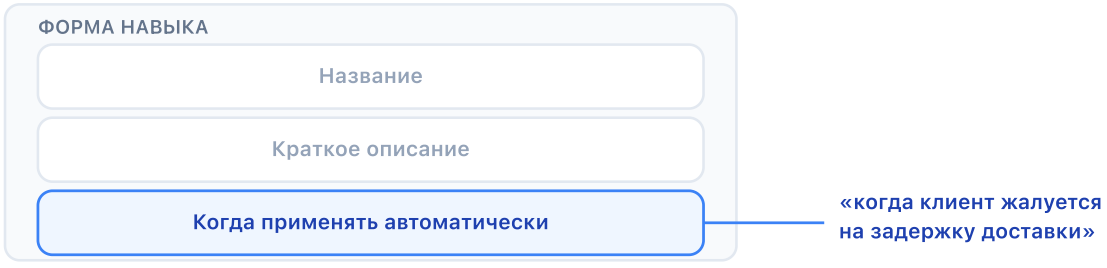


Чем отличается от базы знаний

	База знаний	Навык
Что внутри	ваши документы	правило поведения
Отвечает на вопрос	«что мы знаем»	«как мы делаем»
Кто пишет	вы загружаете файл	вы формулируете текстом

Регламент возврата — база знаний. «Всегда начинай с извинения и называй срок» — навык.

Как создать



Платформа подтянет навык, когда разговор на это похож — поэтому пишите ситуацию, а не тему.

Навыки → **Новый навык**. Заполните:

Триггер — слэш-команда, которой навык можно вызвать в чате вручную.

Название и **Краткое описание** — по ним навык находят.

Когда применять автоматически — самое важное поле. Опишите ситуацию словами: «когда клиент жалуется на задержку доставки». Платформа подтянет навык, когда разговор на это похож.

Промпт-инструкция — сам текст правила: его агент получает, когда навык срабатывает. Ниже выберите **Видимость** и **Режим активации** и нажмите **Создать**.

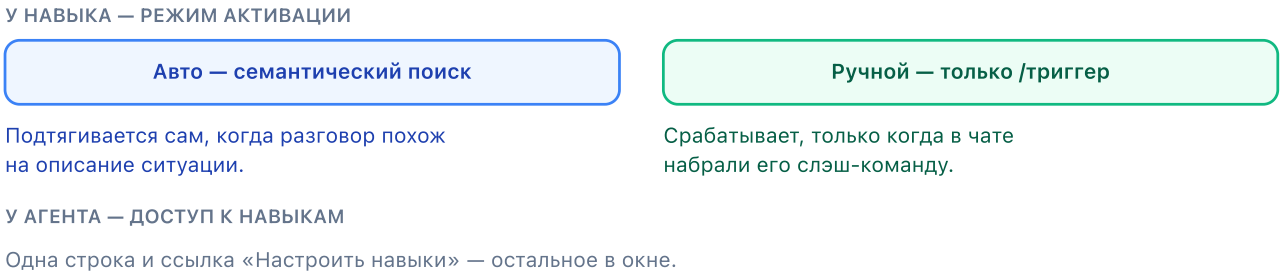
Из чата

Навык можно попросить у агента прямо в чате: «сохрани это как навык». Лучше всего — сразу после удачного выполнения задачи: агент запишет шаги, которые действительно сработали. Его текст становится инструкцией навыка **дословно**, без пересказа. Навык с таким же названием, как у существующего, агент не создаст — существующий меняют правкой.

Изменить или удалить навык агент сам не может — только предложить. В чате появляется карточка: что убирается (−, бледно-красным) и что добавляется (+, бледно-зелёным). Изменение применяется, только когда вы нажмёте **Согласовать**. **Отклонить** оставит навык как был; там же можно написать, что поправить, — **Отклонить и отправить агенту** передаст это агенту, и он предложит правку заново.

Пока карточка ждёт решения, агент тоже ждёт — до 9 минут — и после вашего нажатия сам пишет итог: «навык обновлён, версия N» или что учёл замечание. Если решения долго нет, агент скажет, что правка ждёт вас; кнопка сработает и позже. Решение остаётся в истории чата и видно после обновления страницы. Если навык успели поменять, пока карточка ждала, согласование не пройдёт — карточка так и скажет, попросите агента предложить правку заново.

Режим подключения



Режим задаётся в двух местах.

У **навыка** — поле **Режим активации**. **Авто — семантический поиск**: навык подтягивается по описанию ситуации. **Ручной — только /триггер**: навык срабатывает, только когда в чате набрали его слэш-команду. Авто удобно, когда навыков много; ручной предсказуемее для узкой вещи.

У **агента** в форме блок **Навыки** показывает одну строку и одну ссылку — и так в любом состоянии:

- «Агенту доступны все 11 навыков команды. **Настроить навыки**»
- «Выбрано 3 из 11. **Настроить навыки**»

- «Навыков у этого агента нет. **Настроить навыки**»

Если выбран набор, под строкой перечислены сами навыки — их слеш-команды, например `/can` `/ble` `/gps`; у обязательного стоит звёздочка `★`. Так видно, **какие именно** навыки выбраны, не открывая окно. Обязательные стоят первыми: они всегда в инструкции агента, и прятать их не за чем. Длинный набор сворачивается в «ещё N». У режима **Все** перечня нет: дублировать весь каталог незачем.

Ссылка открывает окно **«Навыки агента»**, и всё управление живёт там: выбор между **Все** навыки команды (так по умолчанию) и **Нет**, поиск, список с галочками, пометка у отмеченного навыка и кнопка **Новый навык**.

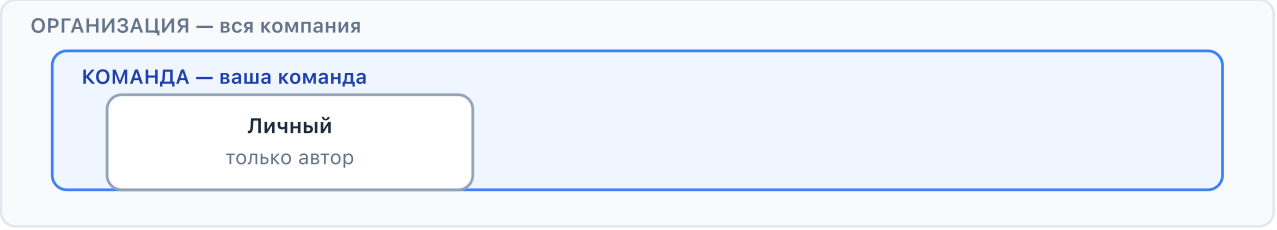
При **Все** галочки стоят у всего каталога — агенту и правда доступно всё. Снимите галочку с одного навыка, и агент перейдёт на набор «все, кроме этого»; дальше набор правится галочками как обычно. Пометка **Обязательный** при **Все** не показывается: она свойство связи с конкретным навыком, а при **Все** связей нет.

Набор можно собрать **сразу при создании агента** — отмеченные галочки и пометки **Обязательный** привяжутся, как только агент сохранится. Отдельно сохранять, а потом возвращаться в форму не нужно.

Кнопка **Новый навык** в окне открывает ту же форму, что и каталог, а готовый навык сразу отмечается у этого агента. Навык принадлежит команде и остаётся в каталоге — его увидят и другие. Если такая слеш-команда уже занята, форма скажет об этом до создания: двух навыков с одним триггером продукт не различает.

Переключатель **Автоприменение навыков** подставляет подходящий навык по смыслу сообщения, не дожидаясь, пока агент попросит его сам. У прикреплённого навыка в окне стоит пометка: **Опциональный** — агент берёт навык сам, когда сочтёт нужным; нажмите на неё, и она станет **Обязательный** — тогда навык в инструкции агента всегда. Подпись меняется вместе с состоянием, так что видно, что именно включено.

Кто видит



Начинайте с команды: полезный всем навык легко расширить,
а преждевременно общий придётся согласовывать.

В поле **Видимость** на выбор три варианта: **Private (только автор)**, **Team (команда)** и **Organization (вся компания)** — так они и подписаны в форме. Четвёртый, **Public (общество) — Coming soon**, пока недоступен. На карточке навыка те же уровни видны как метки **Личный**,

Команда и **Организация**. Начинайте с команды: навык, полезный всем, легко расширить, а преждевременно общий навык придётся согласовывать.

Когда навык не нужен

Если правило касается **одного** агента — пишите его прямо в инструкции агента. Навык оправдан там, где иначе пришлось бы копировать один и тот же абзац в несколько мест и потом синхронизировать.

Экран навыков

Метки на карточках — качество, видимость, режим — и что делает кнопка **Клонировать**, разобраны в каталоге навыков.

Каталог навыков

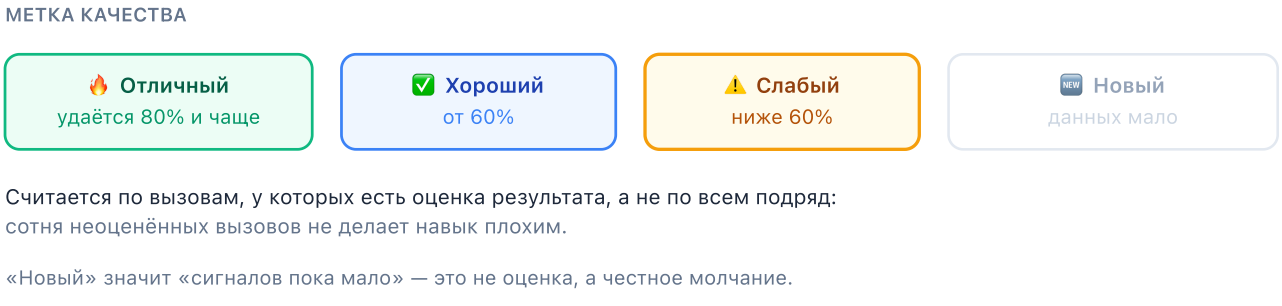
Что такое навык и когда он нужен — в обзоре навыков. Здесь про сам экран **Агенты** → вкладка **Навыки**: что означают метки на карточках и что с ними делать.

Навыки в каталоге разложены по двум группам: **Ваши навыки** — то, что завели вы и коллеги (в том числе прямо в разговоре с агентом), и **Созданы системой** — посаженные при создании команды и собранные ночной памятью. Вторая группа свёрнута: число рядом с заголовком видно всегда, разворот запоминается в этом браузере. Когда вы ищете или выбираете фильтр, групп нет — список показывает только совпадения.

Видимость навыка теперь выбирается из двух значений: **Команда** и **Организация**. Прежний «Личный» убран: он ничего не ограничивал — навык с этой пометкой видела вся команда, — и прежние записи стали командными.

Каталог открывается из раздела **Агенты** — там две вкладки: сама лента агентов, роёв и процессов и этот каталог. Отдельного пункта «Навыки» в верхнем меню больше нет: навыки почти всегда заводит сам агент прямо в разговоре, а каталог нужен, когда навык надо поправить руками, клонировать, разложить по папкам или посмотреть, как часто он срабатывает. Прежние ссылки вида `…/skills` продолжают работать.

Метка качества

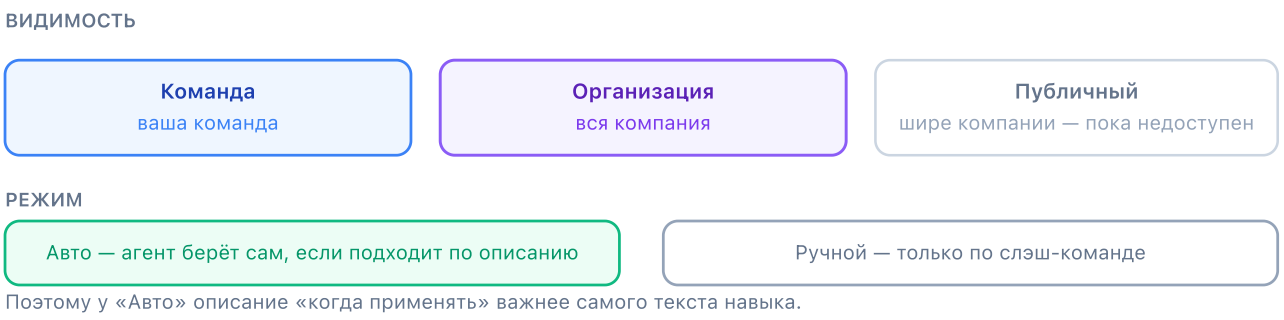


У каждого навыка на карточке стоит метка качества: значок, доля успешных срабатываний и число оценённых вызовов, например 🔥 **85% · 12** (в таблице — без числа вызовов). Значок говорит об уровне: 🔥 — отличный (80% и выше), ✅ — хороший (от 60%), ⚠️ — слабый (ниже 60%). Название уровня — «Качество: Отличный» и т. п. — видно в подсказке при наведении. У нового навыка вместо процента стоит 🆕 **Новый**.

Считается она только по тем вызовам, у которых есть оценка результата. Сотня вызовов без оценки не превращает хороший навык в плохой — а раньше именно так и получалось.

⚠️ **Слабый навык — повод перечитать его описание**: чаще всего дело в том, что «когда применять» описано слишком широко, и агент подключает навык не там, где нужно.

Видимость и режим



Две метки, которые легко перепутать. **Видимость** — кто навык видит: **Команда** или **Организация** (есть ещё **Публичный** — шире компании, но в форме он пока помечен «Coming soon» и недоступен). Прежний «Личный» убран: он ничего не ограничивал. **Режим** — как он подключается: **Авто** (агент берёт его сам, если подходит по описанию) или **Ручной** (только когда в чате набрали слэш-команду навыка).

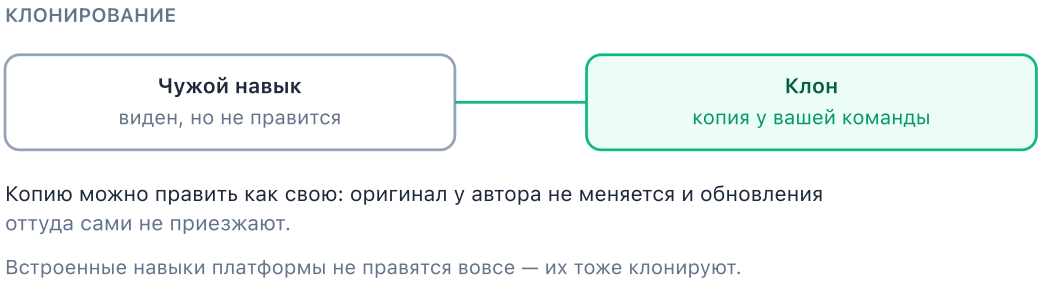
Из этого следует практическое правило: у навыка в режиме «Авто» описание «когда применять» важнее самого текста навыка — именно по нему агент решает, брать его или нет.

Фильтры и сортировка

Наверху экрана — поиск по триггеру, названию или описанию (клавиша **/** ставит в него курсор), фильтр **Все / Организация / Команда / Клоны / Встроенные** с числом навыков у каждого варианта («Встроенные» — это навыки без автора: посаженные при создании команды и собранные ночной памятью), переключатель карточек и таблицы и кнопка **Новый навык**. Над списком — сортировка: **По названию**, **По использованию**, **По дате обновления** или **По качеству** 🔥 . Слева — папки, как в других разделах.

Сортировка по использованию отвечает на вопрос «чем вообще пользуются», по качеству — «что стоит починить»: внизу списка окажутся навыки с меткой ⚠️ .

Клонирование



Чужой навык — из другой команды или встроенный в платформу — не правится, и это не поломка: править можно только своё. Зато его можно **клонировать** — у вашей команды появится собственная копия, которую вы меняете как свою. Клонировать можно любой навык, и свой тоже — например, чтобы попробовать другой вариант, не трогая рабочий.

Клонировать — пункт меню ··· на карточке или в строке таблицы, а в окне чужого навыка это главная кнопка внизу. Чтобы клонировать сразу несколько, отметьте их галочками (на карточке галочка появляется при наведении на месте значка перед именем, на телефоне видна сразу) — на панели снизу появится кнопка **Клонировать**. У копии появится метка **клон**, а в окне навыка — строка «Клонирован из» с началом номера оригинала; все копии собирает фильтр **Клоны**.

Оригинал при этом не меняется, и обновления от автора в вашу копию сами не приезжают. Это осознанный размен: копия ваша навсегда, но и следить за ней теперь вам.

Встроенные навыки платформы всегда только для чтения — их тоже клонируют.

Создание базы знаний и загрузка документов

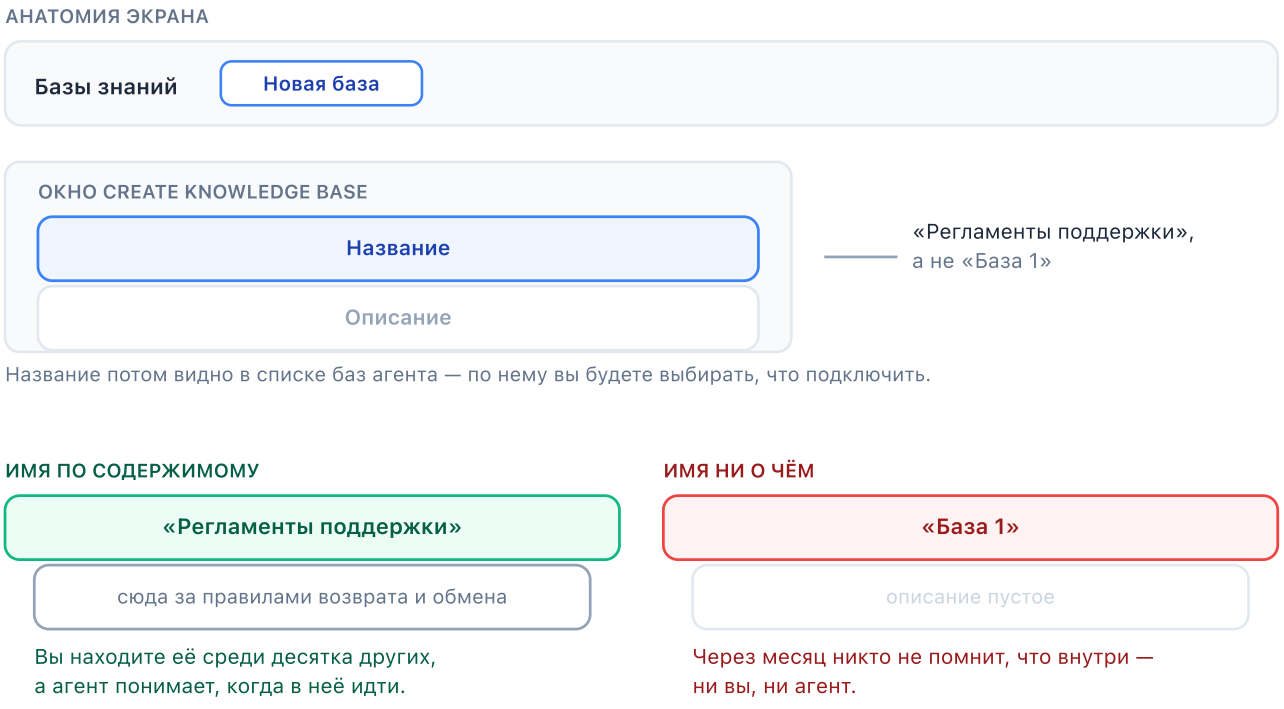
База знаний — это ваши документы, которые агент использует как источник ответов. Пока база не создана и документы не обработаны, агент отвечает только общими знаниями модели, без ваших данных.



Пока идёт обработка, документ виден в списке, но поиском НЕ находится.

Это самая частая причина «агент не видит документ».

Создать базу



1. Откройте раздел **Базы знаний** в меню разделов.
2. Нажмите **Новая база** — откроется окно **Новая база знаний**.
3. Заполните **Название** — по этому имени вы будете выбирать базу при настройке агента, поэтому называйте по содержимому: «Регламенты поддержки», а не «База 1».
4. Заполните **Описание** — короткое описание, что внутри. Оно помогает вам и коллегам не перепутать базы, когда их станет несколько.
5. Нажмите **Создать**.

Если в разделе открыта папка, новая база сразу попадёт в неё. Размер фрагмента и нахлёст задаются здесь же, под кнопкой **Показать расширенные настройки**, — подробнее ниже, в «Настройках разбиения».

Базы знаний принадлежат команде: их видят все участники вашей команды, а не только автор.

Загрузить документы

Откройте созданную базу и нажмите **Загрузить** — откроется экран **Upload Documents** (он пока на английском). Файлы и целые папки можно перетащить в любое место страницы, выбрать кнопками **Select Files** и **Select Folder** или вставить из буфера обмена (Ctrl+V, на Mac ⌘V).

Загрузка начинается сразу, без кнопки подтверждения, и продолжается, даже если уйти со страницы. Файл с тем же содержимым, что уже есть в базе, пропускается — в счётчике он попадёт в **Skipped (duplicate)**. Когда всё загружено, появится итог с кнопкой **Open Knowledge Base**; если с базой уже работает агент, рядом будет кнопка **Ask ...** (или **Ask in chat** со списком агентов) — она ведёт прямо в чат с ним.

Строка **Processing pipeline** над областью загрузки показывает, чем будут обработаны файлы. Кнопкой **Change** можно выбрать другой способ обработки — выбор запоминается как способ по умолчанию для этой базы (метка **KB default**).

После загрузки документ не сразу готов к поиску: он проходит обработку — разбивается на фрагменты и индексируется. Пока обработка идёт, документ виден в списке, но поиск его ещё не находит. Крупные файлы и аудио обрабатываются заметно дольше текстовых.

Когда база менялась в последний раз

В шапке базы рядом с числом документов написано **изменена ...** — сколько времени прошло с последнего изменения содержимого: загрузки, удаления или переиндексации; точная дата — в подсказке «Содержимое менялось ...» при наведении. У каждой строки в списке документов своя давность — когда файл загрузили. Так видно, живая ли база или в неё полгода ничего не клали.

Переиндексировать всё разом

Платформа время от времени улучшает механизм обработки документов. Уже загруженные файлы при этом не переделываются сами — но их можно пересобрать из сохранённых оригиналов, не загружая заново. Кнопка **Переиндексировать всё** над списком документов появляется только тогда, когда механизм действительно менялся и владелец платформы это подтвердил; подсказка на кнопке говорит, сколько документов обработаны прежней версией. Если кнопки нет — вашей базе переиндексация не нужна.

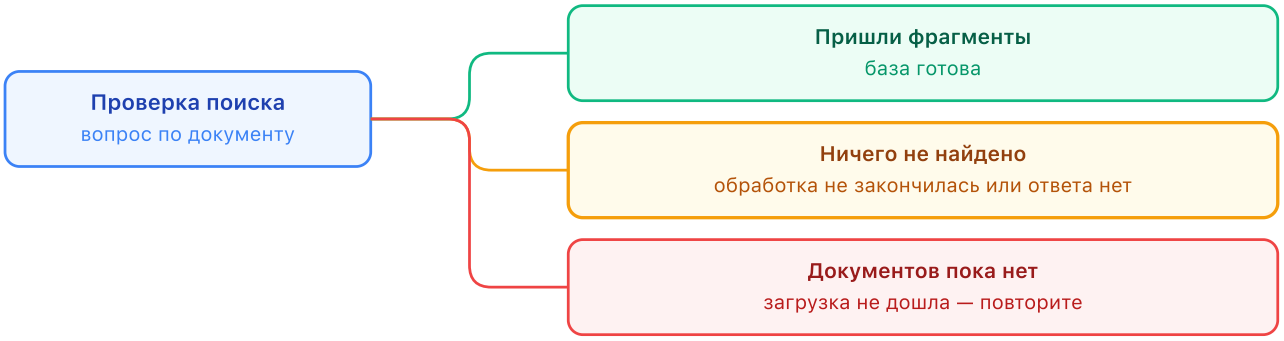
После подтверждения база пересобирает документы по одному; под кнопкой появляется отчёт: сколько отправлено на переиндексацию, у скольких старых документов нет сохранённого оригинала (их придётся загрузить заново) и сколько ещё обрабатывались или были в ошибке —

их дособерёт обработка или кнопка **Повторить**. Пока идёт переиндексация, поиск работает по прежним фрагментам.

Удалить документ или базу

Документ удаляется значком корзины в его строке (подсказка «Удалить документ»), база целиком — пунктом **Удалить** в меню «⋯» на её карточке в разделе **Базы знаний**. Перед удалением платформа спросит «Удалить документ?» или «Удалить базу знаний?» — подтвердите кнопкой **Удалить** или нажмите **Отмена**. Вместе с документом удаляются все его фрагменты, и отменить это нельзя.

Проверить, что всё получилось



Это самая быстрая проверка: она отвечает за базу, а не за агента.

На странице базы знаний есть вкладка **Проверка поиска** (на телефоне — **Поиск**) — это самый быстрый способ убедиться, что документы действительно попали в индекс. Задайте вопрос, ответ на который есть только в загруженном файле, и нажмите Enter.

- Появились фрагменты — база готова, можно привязывать её к агенту.
- Пусто и написано **Ничего не найдено** — либо обработка ещё не завершилась, либо документ не содержит того, что вы ищете.
- На вкладке **Документы** написано **Документов пока нет** — загрузка не дошла, повторите её.

Режим поиска переключается под полем запроса: **Векторный**, **FTS** (по словам), **Граф** и **Гибрид**. Выбор сохраняется сам.

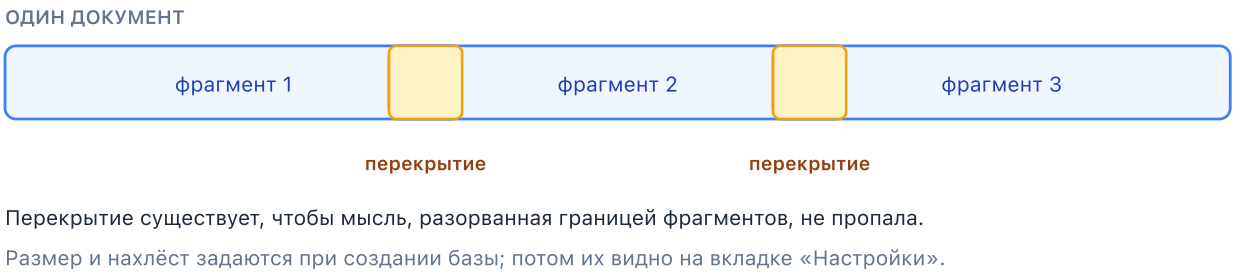
Личная или общая база

На карточке базы в разделе **Базы знаний** может стоять метка:

- без метки — база команды, её видят все участники вашей команды;
- **Личная** — база видна только вам;
- **Общая** — база видна всей организации.

Личные базы появляются из памяти агента: в них лежат записи о вас и ваши архивы бесед. У таких документов и фрагментов есть метка полки, например `personal/history` или `team/projects/…`, с подсказкой «Полка памяти: …» — она показывает, с какой полки памяти пришла запись. У файлов, загруженных вручную, такой метки нет.

Настройки разбиения



Перекрытие существует, чтобы мысль, разорванная границей фрагментов, не пропала.

Размер и нахлёст задаются при создании базы; потом их видно на вкладке «Настройки».

Размер фрагмента и перекрытие между соседними фрагментами задаются при создании базы: в окне **Новая база знаний** под кнопкой **Показать расширенные настройки** — поля **Размер фрагмента (в токенах)** (по умолчанию 500) и **Нахлёст фрагментов (в токенах)** (по умолчанию 50). Значения по умолчанию рассчитаны на обычные текстовые документы, и менять их без причины не нужно. Перекрытие существует для того, чтобы мысль, разорванная границей фрагментов, не потерялась целиком.

Потом эти значения видны на вкладке **Настройки** базы — **Размер фрагмента** и **Нахлёст фрагментов**, — но только для чтения: менять название, описание и размер фрагмента после создания пока нельзя.

Подключение базы знаний к агенту

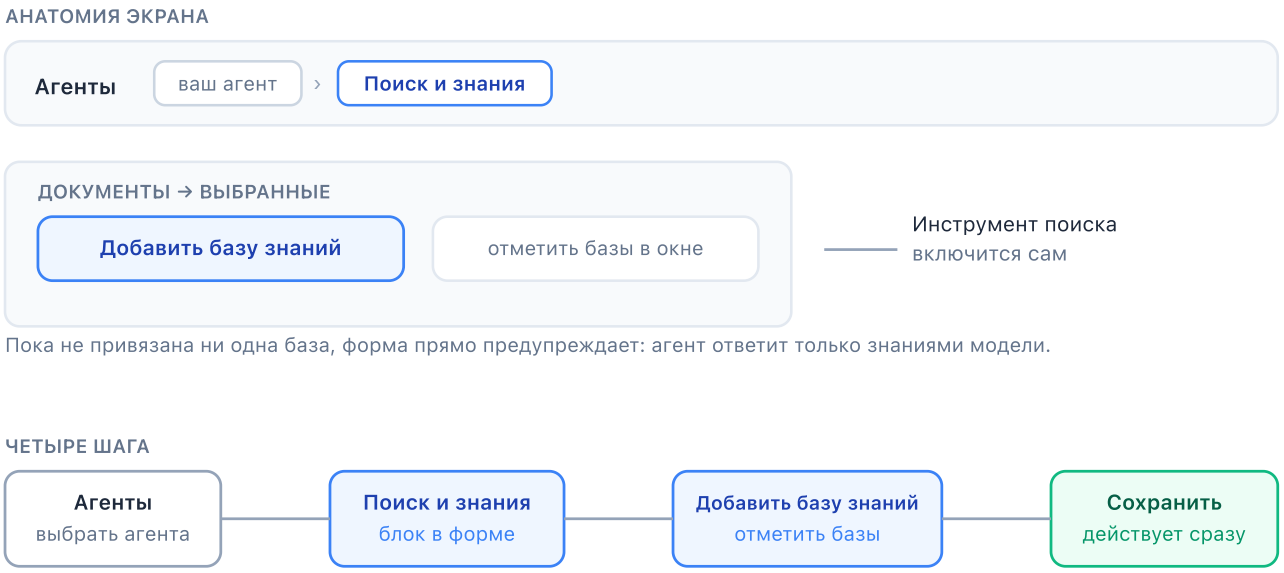
Агент отвечает по вашим документам только после того, как к нему привязана хотя бы одна база знаний. Привязка делается в форме агента и начинает действовать сразу — пересоздавать агента не нужно.



Что нужно заранее

Нужна база знаний, в которой есть хотя бы один обработанный документ. Если базы ещё нет, сначала создайте её и загрузите файлы. Документ, который всё ещё обрабатывается, в поиск не попадает, и агент его не увидит.

Как подключить

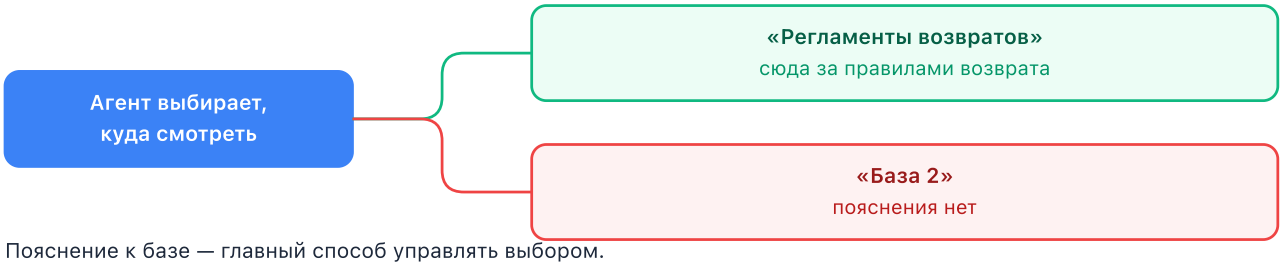


1. Откройте раздел **Агенты** и выберите агента (или создайте нового).
2. Найдите блок **Поиск и знания**, в нём — часть **Документы** (база знаний).
3. Выберите вариант **Выбранные** и нажмите **Добавить базу знаний**.
4. В окне отметьте одну или несколько баз (есть **Выбрать все**). При желании заполните **Инструкция для модели** — короткое пояснение, когда и зачем агенту обращаться к базе. Поле необязательное, применится ко всем отмеченным базам; у каждой базы его потом можно уточнить на её карточке (поле **LLM Instructions**). Нажмите **Добавить**.
5. Сохраните агента.

Право **Искать в документах** включается вместе с привязкой базы: отдельно искать для него галочку не нужно. Пока к агенту не привязано ни одной базы, форма прямо предупреждает: «Без баз знаний агент опирается только на то, что знает сам».

Кроме варианта **Выбранные** есть ещё два. **Все (сами)** — агент видит все базы знаний команды, включая те, что появятся позже; инструкций под каждую базу в этом режиме нет. **Выключен** — поиска по документам у агента нет вовсе.

Когда баз несколько



Пояснение к базе — главный способ управлять выбором.
Лишние базы разбавляют выдачу: отвяжите то, что к задаче агента не относится.

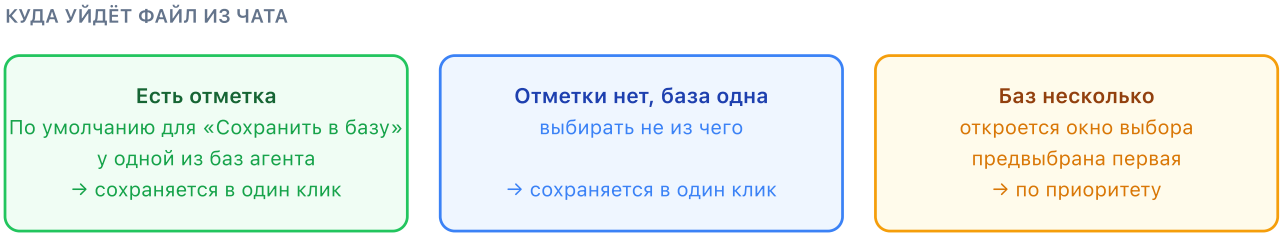
Каждой базе можно дать свою инструкцию — это главный инструмент управления выбором. Агент решает, куда смотреть, по названию базы и по вашему пояснению, поэтому «Регламенты возвратов» с пояснением «сюда за правилами возврата и обмена» работает намного лучше, чем «База 2» без пояснения.

Лишние базы вредны: они разбавляют выдачу и повышают шанс, что ответ соберётся из неподходящего документа. Привязывайте то, что действительно относится к задаче агента.

Порядок баз — это приоритет поиска

Порядок карточек в списке **Базы знаний** — не косметика: база сверху ищется первой. Когда баз две и больше, карточку можно перетащить за рукоятку слева (подсказка **Drag to change priority**) или сдвинуть стрелками рядом с номером приоритета. Новая база встаёт в конец списка — поднимите её, если она главная.

Куда сохранять из чата



Правило смотрит на агента, с которым идёт беседа; в рое — на того, кто отвечал последним.

Кнопка на файле сама подписана: «В «Регламенты»» — значит, окно не откроется.

В чате у каждого файла и у всей беседы есть кнопка сохранения в базу знаний (**В базу знаний**, а когда база уже известна — **В «...»** с её названием). Раньше она подставляла самую свежую базу команды — теперь смотрит на агента, с которым вы разговариваете.

Раскройте карточку базы (стрелка справа) — под полем инструкции есть переключатель **По умолчанию для «Сохранить в базу»** с подписью «Файлы и беседы, сохранённые из чата с этим агентом, попадают сюда без вопроса». Отметить можно одну базу: отметка на другой карточке

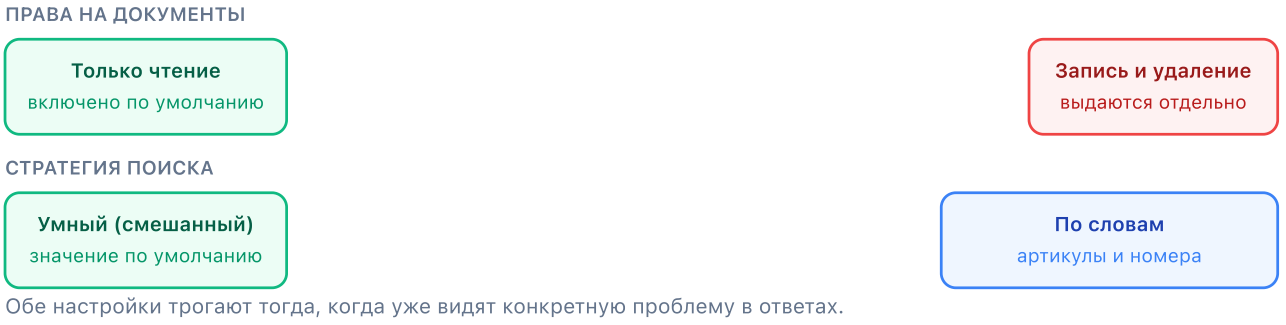
снимает прежнюю, а на лицевой стороне карточки появляется метка **Сюда сохраняем**. Ссылка **Снять** снимает отметку совсем.

Если у агента база одна, отмечать ничего не нужно — файл уйдёт в неё. Если баз несколько и отметки нет, чат откроет окно выбора с предвыбранной первой по приоритету базой и подписью, почему выбрана именно она.

Отметка «куда писать» и приоритет «где искать первой» — разные вещи: базу для сохранения можно держать внизу списка, если искать в ней нужно в последнюю очередь.

Тонкая настройка поиска

Кроме поиска по тексту у базы есть граф знаний — сущности и связи, вынутые из документов; режимы поиска ниже отличаются в том числе тем, используют они его или нет.



Обе настройки трогают тогда, когда уже видят конкретную проблему в ответах.

Блок **Поиск и знания** задаёт, что агенту разрешено делать с документами — вопрос «Что агент может делать с документами?». По умолчанию это **Только чтение**: агент ищет и достаёт сведения (право **Искать в документах**). Варианты **Чтение и запись** и **Полный доступ** (правка и удаление фрагментов) нужны редко: включайте их, только если агент по замыслу должен пополнять базу. Отдельные права можно включить по одному в разделе **Права по отдельности**.

Там же выбирается стратегия поиска — поле **Как искать**. Значение по умолчанию — **Умный (смешанный)**: слова, смысл и граф вместе, подходит большинству задач. Менять стратегию имеет смысл, когда вы уже видите конкретную проблему: например, агент не находит документы по артикулам и номерам — тогда уместен режим **По словам**. Есть ещё **По смыслу** и **По графу**.

Как проверить

Откройте чат с агентом и задайте вопрос, ответ на который есть только в загруженном документе. Если база подключена и работает, агент вызовет поиск по документам — это видно в панели с ходом выполнения — и ответит по найденному фрагменту.

Если агент отвечает общими словами

Проверьте по порядку:

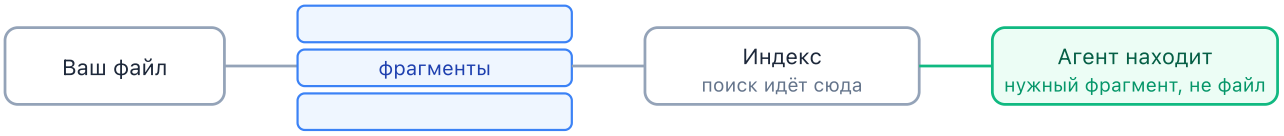
Поиск вообще не вызывался. Значит, база к агенту не привязана — вернитесь в форму агента и проверьте блок **Поиск и знания**: там должен быть выбран вариант **Выбранные** с базами или **Все (сами)**, а не **Выключен**. Второй вариант: у агента снято право **Искать в документах** в разделе **Права по отдельности**.

Поиск вызвался, но ничего не нашёл. Документ ещё обрабатывается либо в базе действительно нет ответа. Откройте базу и проверьте на вкладке **Проверка поиска** тем же запросом: если там пусто, проблема в содержимом или в обработке, а не в агенте.

Агент нашёл не то. Обычно это несколько привязанных баз без инструкций. Добавьте к каждой базе пояснение, когда в неё обращаться, и отвяжите те, что к задаче агента отношения не имеют.

Какие файлы понимает база знаний

Что происходит после загрузки



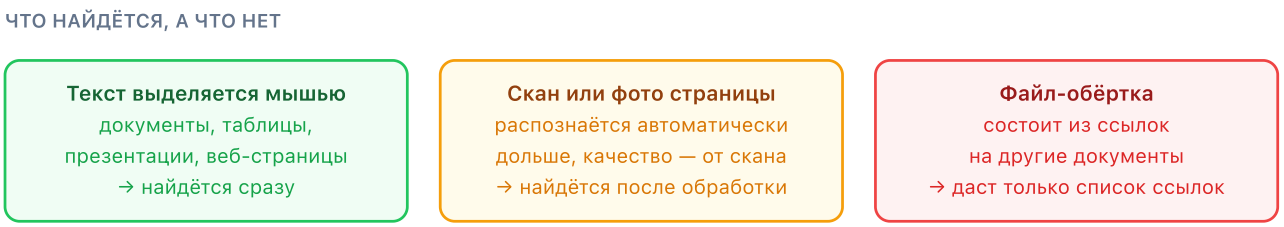
Агент ищет **фрагменты**, а не файлы целиком. Поэтому в ответ попадает нужный кусок, а не весь документ — посмотреть, на что именно разбился ваш документ, можно во фрагментах базы.

Что работает хорошо

Текстовые документы, таблицы, презентации, веб-страницы. Всё, где есть настоящий текст, который можно выделить и скопировать: PDF, DOCX, TXT и любые текстовые файлы — в том числе код, JSON, YAML, CSV.

Аудио и видео (MP3, WAV, M4A, MP4, MOV, до 500 МБ) база расшифровывает сама, а в поиск попадает получившийся текст. Пока идёт расшифровка, в шапке базы виден счётчик «расшифровывается».

Сканы и фотографии



PDF с испорченным текстовым слоем (прайс с «кракозябрами» вместо букв) тоже уходит на распознавание — сам.

Картинки описывает модель: по фото схемы или скриншоту агент ответит, что на них изображено.

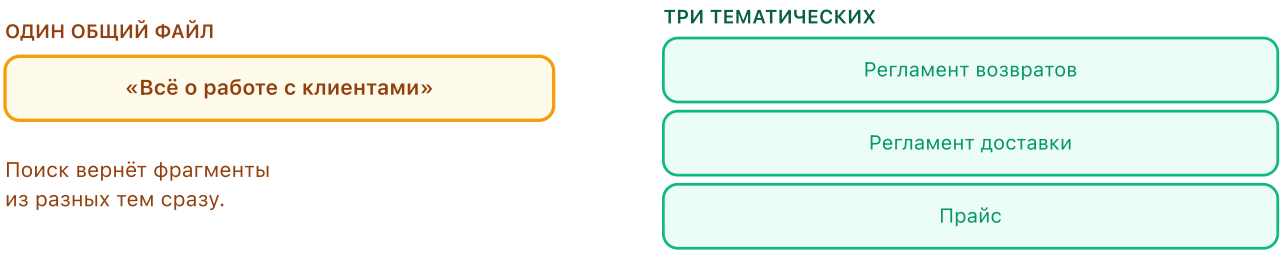
Скан или фотография страницы распознаётся: PDF из сканера проходит распознавание текста сам, без настроек. Это заметно дольше, чем обычный документ — десятки секунд на файл, — и качество зависит от скана: ровная страница с чётким шрифтом читается почти без ошибок, косой снимок с тенью может потерять слова. Проверить результат проще всего на вкладке **Проверка поиска**: спросите то, что точно есть на скане.

PDF с испорченным текстовым слоем — прайс или каталог, где текст на вид есть, а при копировании получаются «кракозябры», — база распознаёт заново как скан. Раньше такие файлы индексировались мусором и «не находились», теперь это случается само.

Картинки — схемы, фотографии, скриншоты — описываются моделью: агент сможет ответить, что на них изображено, но не прочитать мелкий текст с фотографии. Для текста лучше скан в PDF.

Файл-обёртка. Документ, состоящий из ссылок на другие документы, даст агенту список ссылок, а не содержание. Это единственный вид файла, с которым база не поможет.

Один большой или несколько маленьких



Чем однороднее документ, тем вероятнее, что все найденные фрагменты по делу.

Несколько тематических документов лучше одного общего. Поиск возвращает несколько фрагментов, и чем однороднее документ, тем вероятнее, что все они по делу.

Регламент возвратов, регламент доставки и прайс — три файла, а не один «Всё о работе с клиентами».

Пока идёт обработка

Документ виден в списке, но поиском **не находится**. Крупные файлы и аудио обрабатываются заметно дольше текстовых.

Если агент «не видит» только что загруженное — сначала просто подождите, а потом проверьте на вкладке **Проверка поиска**. Разбор остальных причин — агент не видит документы.

Переиндексация базы знаний



Что это

Документ в базе знаний хранится дважды: как исходный файл и как набор фрагментов, по которым ищет агент (см. что происходит после загрузки). Переиндексация берёт сохранённый исходный файл и пересобирает фрагменты заново по текущим настройкам обработки базы — без повторной загрузки файла. Пока документ пересобирается, его статус меняется на «в обработке», и в поиск он возвращается, когда обработка завершится.

Переиндексация нужна в двух случаях:

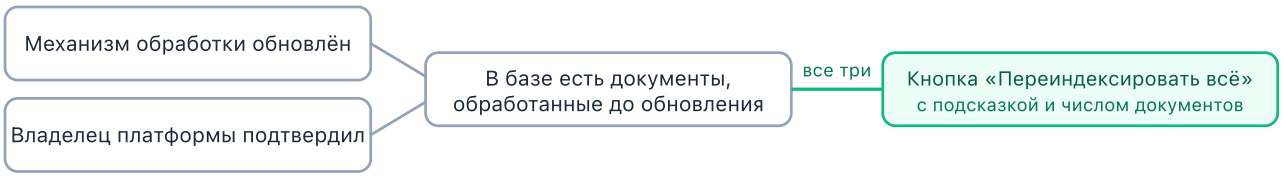
- у базы сменили способ обработки (строка **Processing pipeline** на экране загрузки) и хочется применить его к уже загруженным файлам;
- платформа обновила сам механизм обработки — например, стала лучше распознавать сканы или таблицы, — и старые документы выиграют от пересборки.

Один документ: кнопка «Переиндексировать» в строке

Наведите курсор на строку документа в списке. У проиндексированного документа с сохранённым исходным файлом появится кнопка **Переиндексировать** (подсказка «Переиндексировать из сохранённого исходника»). На телефоне кнопки строки видны без наведения, в виде значков.

Кнопки нет, если документ ещё обрабатывается, завершился ошибкой (для таких есть **Повторить**) или у него нет сохранённого исходного файла — см. ниже.

Переиндексировать всё



Иначе кнопки нет — переиндексация вашей базе сейчас не нужна

Кнопка **Переиндексировать всё** в шапке списка документов пересобирает все проиндексированные документы базы разом. **По умолчанию её нет** — и это нормально. Кнопка появляется только когда выполнены оба условия:

1. платформа обновила механизм обработки документов, и владелец платформы подтвердил, что после этого обновления базы стоит пересобрать;
2. в базе есть документы, обработанные до этого обновления.

При наведении на кнопку появляется подсказка: «Механизм обработки базы знаний обновлён: для повышения качества работы с базой рекомендуется выполнить переиндексацию документов», с числом документов, обработанных прежней версией. Если кнопки не видно, значит для вашей базы переиндексация сейчас не требуется.

Нажатие запрашивает подтверждение: пересборка всей базы заново запускает обогащение для каждого файла и на большой базе занимает время. После запуска под шапкой появляется строка-отчёт:

- «Переиндексируется документов: N» — сколько отправлено на переиндексацию;
- «старых без исходного файла, нужна повторная загрузка: N» — эти документы пропущены, их нужно загрузить заново;
- «ещё обрабатываются или упали и оставлены для «Повторить»: N» — они остались как есть, для них используйте **Повторить**.

Повторить упавшие

Если часть документов завершилась ошибкой или зависла, в шапке списка появляется кнопка **Повторить N упавших**. Она перезапускает обработку всех таких документов, у которых сохранён исходный файл; старые документы без оригинала она пропускает и пишет, сколько их. У отдельного документа для этого есть кнопка **Повторить** в его строке.

Файлы без сохранённого оригинала

Исходные файлы хранятся для всего, что загружено начиная с 20 апреля 2026 года. Документы, загруженные раньше, оригинала не имеют: переиндексировать их нечем, кнопки **Переиндексировать** у них нет, а **Переиндексировать всё** их пропускает и сообщает, сколько таких. Чтобы такие документы попали под новый механизм обработки, загрузите файлы ещё раз — прежние версии можно удалить после того, как новые получат статус «в поиске».

Как понять, насколько база свежая

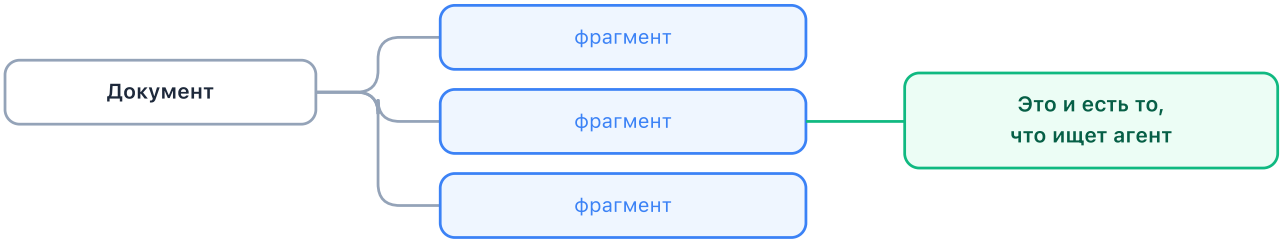
- В шапке базы, рядом со счётчиками документов и фрагментов, показано **изменена …** — когда содержимое базы менялось в последний раз (загрузка, переиндексация или удаление документа). Точная дата — в подсказке при наведении.
- В каждой строке документа показана давность загрузки файла, точная дата — в подсказке «Загружен …».

Когда сюда стоит зайти

- Агент не видит документы — сначала проверьте статус документа и его фрагменты, переиндексация нужна не всегда.
- Фрагменты базы знаний — если после переиндексации ответы стали хуже, посмотрите, как разбились документы.
- Какие файлы понимает база знаний — сканы и файлы без текста переиндексация не спасёт, если из них нечего извлечь.

Фрагменты базы знаний

Агент ищет не по файлам целиком, а по фрагментам. Этот экран показывает их все — и это самый прямой ответ на вопрос «что вообще видит агент».



Если ответ агента выглядит странно, посмотрите, на какие куски разрезан документ.

Как смотреть

Откройте базу и нажмите **Все фрагменты** в её шапке — список покажет фрагменты всей базы. Чтобы увидеть куски одного файла, наведите курсор на его строку в списке документов и нажмите значок глаза (**Посмотреть фрагменты**). Фильтр по документу сбрасывается кнопкой **Все фрагменты базы**, а поле поиска помогает найти нужный кусок на текущей странице.

Внизу каждого фрагмента — значки с подсказками: **Скопировать текст**, **Метки**, **Изменить фрагмент** и **Удалить фрагмент**. После правки текста нажмите **Сохранить и пересчитать** — фрагмент заново станет доступен поиску уже в новом виде. Удаление спрашивает подтверждение, и отменить его нельзя.

Два вида фрагментов



Текст фрагмента и его метки можно поправить прямо здесь, а лишний — удалить.

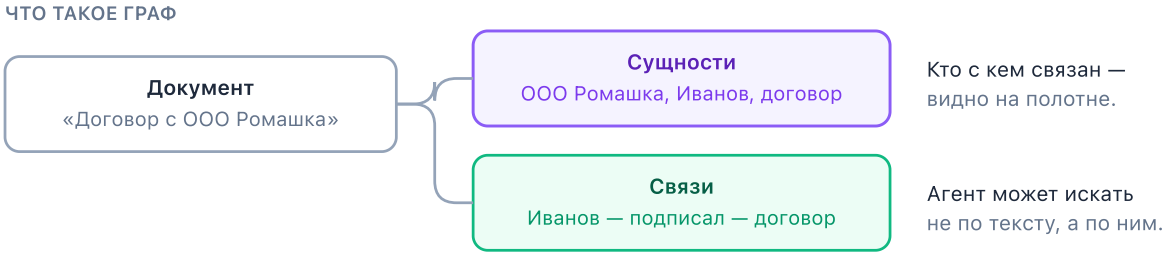
Правка меняет то, что находит агент: правьте, когда видите в выдаче мусор.

Когда сюда стоит зайти

- Агент отвечает по делу, но обрывками — вероятно, мысль разорвана границей фрагментов. Разбиение настраивается при создании базы.
- В выдаче попадается мусор — удалите лишние фрагменты.
- Агент не видит документы — если фрагментов у документа нет вовсе, он не обработался или в нём нечего искать.

Граф знаний

Кроме поиска по тексту у базы знаний есть второй слой: система сама вынимает из ваших документов **сущности** — людей, компании, продукты, документы — и **связи** между ними.

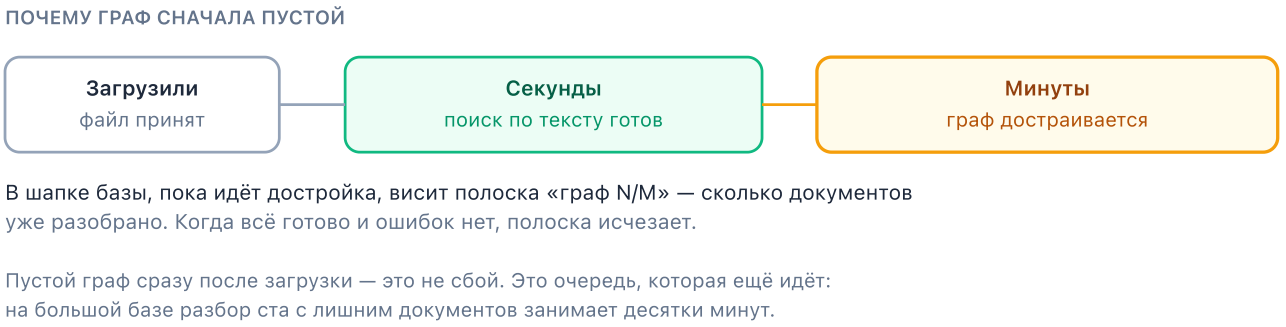


Ничего размечать руками не нужно: сущности извлекаются из ваших же документов.

Размечать ничего не нужно. Граф строится из тех же файлов, которые вы загрузили, и живёт на вкладке **Граф знаний** внутри базы (на телефоне — **Граф**).

Почему сразу после загрузки граф пустой

Это самый частый вопрос, и это не поломка.



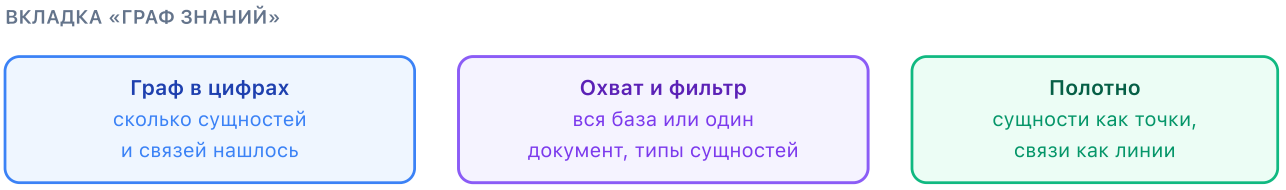
В шапке базы, пока идёт достройка, висит полоска «граф N/M» — сколько документов уже разобрано. Когда всё готово и ошибок нет, полоска исчезает.

Пустой граф сразу после загрузки — это не сбой. Это очередь, которая ещё идёт: на большой базе разбор ста с лишним документов занимает десятки минут.

Поиск по документам становится доступен через секунды после загрузки, а разбор на сущности идёт минутами — фоном, документ за документом. Пока он идёт, в шапке базы висит полоска **граф N/M**: сколько документов уже разобрано из скольких. Когда всё готово и ошибок нет, полоска пропадает — здоровая база не показывает ничего лишнего.

Если рядом появилась красная полоска **граф: ошибок N** — часть документов разобрать не удалось; такие файлы видно в списке документов, их можно перезапустить. Пока в графе нет ни одной сущности, вкладка показывает **Строим граф знаний...**, если разбор ещё идёт, и **Графа пока нет**, если разбирать больше нечего.

Что показывает вкладка



Клик по точке открывает карточку сущности: чем она является и с чем связана.

Панель слева сворачивается, когда нужен простор. На телефоне графу отдан весь экран, а панель открывается снизу по кнопке «Фильтры» в углу полотна.

Слева — панель: **Граф в цифрах** (сколько всего сущностей и связей нашлось и каких они типов), **Охват**, **Фильтр по типу**, поиск и список сущностей. Справа — полотно: точки и линии между ними. Клик по точке открывает карточку сущности: чем она является и с чем связана; клик по сущности в списке показывает её на полотне.

Когда нужно больше места под граф, панель сворачивается кнопкой **Свернуть панель** в её правом верхнем углу — так же, как панель папок в списках. Вернуть её — кнопкой **Показать панель** на узкой полоске слева.

На телефоне колонки нет: граф занимает всю ширину, а вся панель открывается снизу кнопкой **Фильтры** в левом верхнем углу полотна. Если какой-то фильтр включён, на кнопке стоит число — сколько их. Выбор сущности из списка закрывает лист и сразу показывает её на графе. Двигать граф — одним пальцем, приближать — двумя или кнопками «+» и «−» справа внизу.

Охват — самое полезное, что здесь есть. **Вся база** отвечает на вопрос «что вообще знает эта база», **Один документ** — «что система вынесла из вот этого конкретного файла». Второе быстрее всего объясняет, почему агент чего-то не находит: если из документа не извлеклось ничего, дело в самом файле, а не в агенте.

Как графом пользуется агент

Граф — это не украшение, а второй способ искать. В блоке **Поиск и знания** формы агента есть раскрывающийся раздел **Граф знаний**; если открыть агенту доступ к графу, ему становятся доступны:

- **поиск по сущностям и связям** — вопрос «кто подписал договор» отвечается по связям, а не по совпадению слов;
- **комбинированный поиск** — по документам и по графу одновременно;
- **изменение графа** — добавлять сущности и связи, а на полном доступе править и удалять их.

Уровень доступа выбираете вы: **Выключено**, **Только чтение**, **Чтение и запись** или **Полный доступ**. По умолчанию граф выключен — включайте его, только если граф у команды действительно наполнен. Для большинства агентов достаточно **Только чтение**: право удалять сущности агенту нужно так же редко, как право удалять документы.

Стратегия поиска (поле **Как искать**) тоже влияет: **Умный (смешанный)** использует и текст, и граф, а **По графу** ищет по сущностям и связям графа. Подробнее — в подключении базы к агенту.

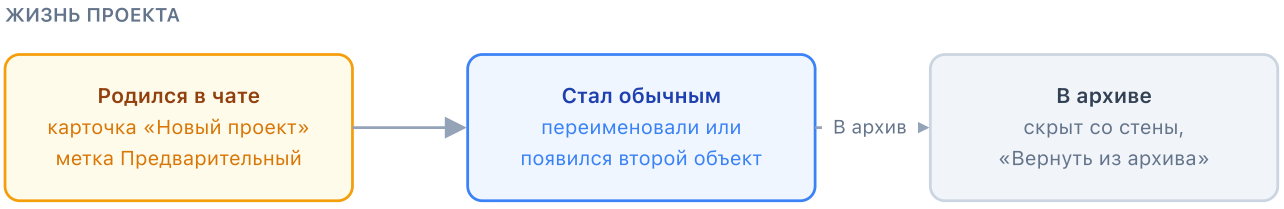
Когда граф помогает, а когда нет

Помогает, когда в документах много **имён собственных и отношений между ними**: договоры, карточки клиентов, спецификации, переписка. Вопросы вида «с кем мы работали по этому проекту» он отвечает лучше поиска по тексту.

Почти не помогает, когда база — это инструкции и регламенты без действующих лиц. Там сущностей мало, граф выйдет редким, и обычного поиска по документам достаточно.

Проекты

Проект — это папка, которая заводится сама. Вы работаете с агентом в чате; всё, что он собрал по дороге — сайты, сервисы, базы, версии и сам разговор, — оказывается в одном месте. Раздел **Проекты** в меню — это стена таких папок.



Кнопки «создать проект» нет: проект — след работы, а не форма. Имя он берёт у чата (до 48 знаков).

«Удалить» — отдельный шаг: сносит всё, чем проект владеет, и требует набрать его имя.

Проекты не заводятся из прогонов по расписанию — только из живого чата.

Откуда берётся проект

Пустой формы «создать проект» нет, и это намеренно: проект — след работы, а не форма для заполнения. Кнопка **Новый проект** на стене предлагает два входа: **С нуля — в чате с агентом** и **Из каталога** — второй открывает вкладку **Каталог** с проектами команды платформы и других организаций (см. Каталог проектов). Как только агент в чате, который ещё не привязан ни к одному проекту, строит первую постоянную вещь — страницу, базу, сервис, — платформа заводит проект и оставляет в чате карточку **Новый проект**: «Новый проект «...» — этот чат не был ни в одном проекте, поэтому я завёл его. Всё, что мы здесь построим, попадёт в него». На карточке две кнопки: **Переименовать** и **Открыть**.

Имя проект берёт у чата — то же, что вы видите в списке бесед, не длиннее 48 знаков. Если у чата пока нет осмысленного названия, в ход идёт ваша первая фраза; если и её нет — **Untitled project**. Когда чат позже получит нормальное название, проект переименуется вслед за ним, но только пока имя ему не дали вы: человеческое имя платформа не перезаписывает.

Такой проект помечен как **Предварительный** (наведите на метку, а на телефоне нажмите на неё — она объяснит, откуда взялась). Метка пропадёт, и проект станет обычным, если переименовать его — в чате, на стене или на экране проекта — или если агент построит в нём вторую страницу или базу.

Из прогонов по расписанию проекты не заводятся: у них нет собеседника, который дал бы проекту имя, и стена не засоряется пустыми черновиками.

Стена проектов

Раздел **Проекты** открывает вкладку **Проекты** — все проекты текущей команды (рядом — **Каталог** и **Базы данных**) и стену: карточки или таблица — вид переключают два значка справа (подсказки «Плиткой» и «Таблицей»). Ещё на стене есть поиск **Поиск проектов...** (клавиша `/` ставит в него курсор), фильтр **Все** / **В работе** / **Предварительные** / **В архиве** и сортировка **дата изменения** / **название**: в карточках её меняют, нажав на подпись «Сортировка: ...» над ними, в таблице — щелчком по заголовку столбца. Слева — папки: **Все**, **Без папки** и ваши собственные; на телефоне они идут лентой над списком. Новую папку создаёт значок с плюсом у заголовка «Папки» (подсказка «Новая папка»), на телефоне — чип **Папка** в конце ленты. Карточку можно перетащить в папку. Единственная большая кнопка — **Новый чат**: новый проект начинается с разговора.

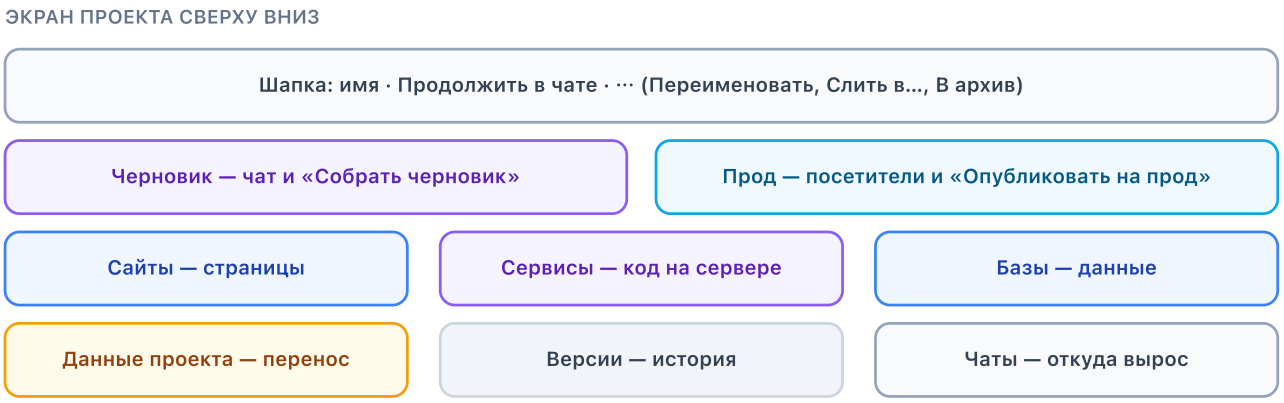
На карточке — имя, метка **Предварительный** или **В архиве** (у обычного проекта метки нет), счётчики страниц, баз и чатов и подпись «изменён ...». В меню ⋯ карточки: **Переименовать**, **Открыть исходный чат**, **В папку**, **В архив** (или **Вернуть из архива**) и **Удалить**. В режиме таблицы у того же меню часть подписей пока английская: **Rename**, **Open source chat**, **Archive** / **Restore**. Клик по карточке открывает проект. Перед именем проекта — значок раздела; наведите на карточку, и на его месте появится галочка (на телефоне она видна сразу). Отметьте несколько карточек галочками — внизу появится панель, где их можно разом убрать **В архив**.

Пока строка поиска не пуста, под фильтром появляется блок **Sites and databases** (так он подписан на экране) — совпавшие страницы и базы с именем проекта, в котором они живут; так находят страницу, не помня, в какой проект она попала.

Одноимённые проекты. Если два проекта названы одинаково, над стеной появится полоса «Два проекта с одинаковым именем похожи на один» с кнопкой **Посмотреть**. В окне **Объединить проекты?** вы выбираете, какой оставить, и нажимаете **Объединить** (или **Оставить раздельно**) — содержимое остальных переедет в выбранный. Слияние ничего не удаляет. Отменить его можно кнопкой **Отменить** в уведомлении «Проекты объединены».

Пока без проекта. Свёрнутая строка под стеной — страницы и базы, построенные до того, как появились проекты. Раскройте её и нажмите **Выбрать**, отметьте нужное, выберите проект в списке **Перенести в проект...** и нажмите **Перенести**. Кнопка **Готово** закрывает выбор.

Экран проекта



Пустой раздел не рисуется вовсе — проект из одной таблицы выглядит как проект из одной таблицы.

Вкладки меняют содержимое всех разделов сразу: карточки показывают объекты только своего контура.

В шапке — имя проекта, кнопка **Продолжить в чате** (возвращает в чат, из которого проект вырос) и меню ···: **Переименовать**, **Слить в...**, **В архив**. Под шапкой строка **Агенты:** — кто из агентов здесь работал; клик по имени показывает, сколько записей агент создал и изменил.

Дальше — две вкладки, **Черновик** и **Прод**. Это главное на экране: черновик — то, с чем работают чат и панель, прод — то, что видят посетители по ссылкам. Кнопки публикации живут внутри вкладок: в черновике — **Собрать черновик**, на проде — **Опубликовать на прод** и **Распубликовать**. Вкладка меняет содержимое всех разделов разом; подробно — в статье Черновик и публикация проекта.

Под вкладками — строка **У посетителей**: сколько страниц открыто по ссылкам, какая версия у посетителей и есть ли неопубликованные правки.

Разделы идут в одном порядке, и пустые не показываются:

- **Сайты** — страницы, которые агент собрал: доски, отчёты, формы.
- **Сервисы** — сервисы: код, который работает на сервере, а не в браузере.
- **Базы** — базы проекта и те, которые проект читает из других проектов.
- **Данные проекта** — панель с черновой базой и базой прода и кнопками переноса между ними.
- **Версии** — версии: каждая публикация снимает версию.
- **Чаты** — чаты, из которых проект вырос. **Новый чат** здесь начинает новый разговор с тем же агентом, что вёл проект; кто ответит, подсказка **Ответит: ...** называет заранее. Если пустой чат в проекте уже есть, откроется он, и уведомление скажет: «У вас уже был пустой чат в этом проекте — открыт он, чтобы не плодить пустые». Задачи, которые вы поручили голосом в разговоре, стоят не отдельными чатами, а под самим разговором, в ветке **Задачи из разговора**, как в списке чатов. Счётчик чатов на карточке проекта считает разговор один раз, его задачи к нему не прибавляются. Если разговор живёт в другом проекте, задача видна здесь обычной строкой.

Совсем пустой проект честно пишет **Здесь пока пусто** — «Проект наполняется, пока агент строит его в чате» — и предлагает **Продолжить в чате**.

Чат и проект

Если чат работает в проекте, в шапке чата перед его названием стоит имя проекта: «Проект › Чат». Имя — ссылка, она ведёт на экран проекта. Всё, что агент построит в таком чате, попадёт в этот проект.

В списке бесед имя проекта видно и под названием такого чата.

Агент в чате проекта знает, что в проекте уже есть: сайты, базы данных и другие чаты проекта — с короткой сводкой, о чём каждый и докуда дошли. Если у агента включена память, он вспоминает и то, что сохранил в других чатах этого проекта. Поэтому новый чат в проекте не нужно начинать с пересказа: агент продолжит с того, что уже построено, а не сделает параллельный сайт. Полный текст чужих бесед он при этом не видит — если важна конкретная деталь из другого чата, перескажите её.

Привязать чат к другому проекту или отвязать его можно из списка бесед: в меню ⋯ у чата пункт **Перенести в проект** — выберите проект или **Убрать из проекта**. На телефоне нажмите ⋯ у чата (или подержите палец на чате) и выберите в листе снизу **Перенести в проект...**.

Страницы проекта открываются в чате вкладками панели рядом с разговором; черновики, у которых ещё нет места в проекте, лежат под кнопкой **ещё N**.

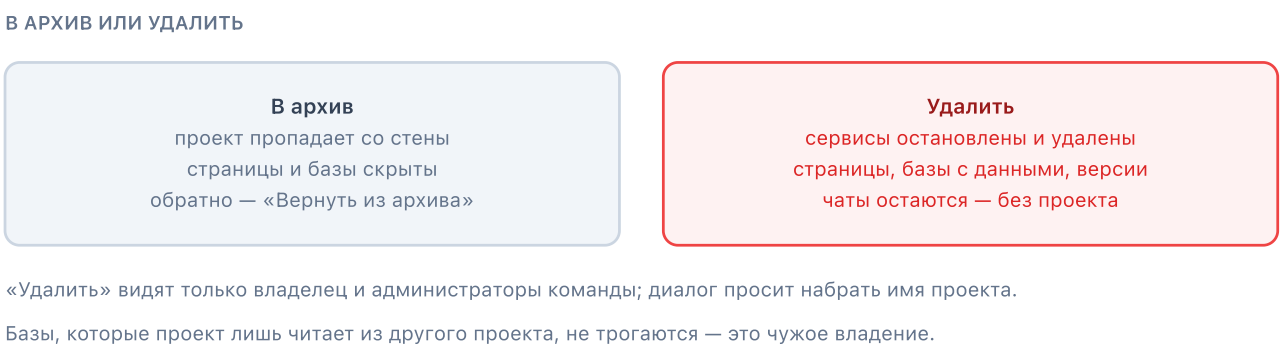
Объединить, перенести, убрать в архив

Слить в... в меню ⋯ проекта переносит всё содержимое и чаты в другой проект. Окно «Слить «...» в...» показывает, сколько переедет («Переедут объектов: N, чатов: M»), слияние запускает кнопка **Слить**. Отменить его можно в течение 24 часов: сразу — кнопкой **Отменить** в уведомлении, позже — пунктом **Отменить слияние** в меню ⋯ проекта-получателя (в том же браузере).

Перенести в проект в меню карточки страницы или базы перекладывает один объект в другой проект; **Убрать из проекта** оставляет его вне проектов. Пересоздавать ничего не нужно.

В архив прячет проект со стены вместе с его страницами и базами. Это одно нажатие без вопросов: на стене в уведомлении есть кнопка **Undo** (так она подписана на экране), а на экране архивного проекта — полоса «Проект в архиве — его страницы и базы скрыты из библиотеки» с кнопкой **Вернуть из архива**; тот же пункт есть в меню ⋯. Архив — «убрать с глаз», а не «удалить».

Удалить



«Удалить» видят только владелец и администраторы команды; диалог просит набрать имя проекта.

Базы, которые проект лишь читает из другого проекта, не трогаются — это чужое владение.

Удалить в меню ⋯ карточки на стене (и строки в режиме таблицы) — действие для владельца и администраторов команды; остальные этого пункта не видят. Удаление сносит всё, чем проект владеет: сервисы останавливаются в обоих контурах и удаляются, страницы исчезают вместе с публикациями, базы проекта — черновая и база прода — удаляются со всеми данными, версии тоже. Чаты остаются: они просто отвязываются и живут дальше в истории.

Диалог **Удалить «...»?** перечисляет, что именно исчезнет, и просит набрать имя проекта — пока имя не совпало, кнопка **Удалить проект** не нажимается. Если удалить удалось не всё, уведомление назовёт, что осталось и почему.

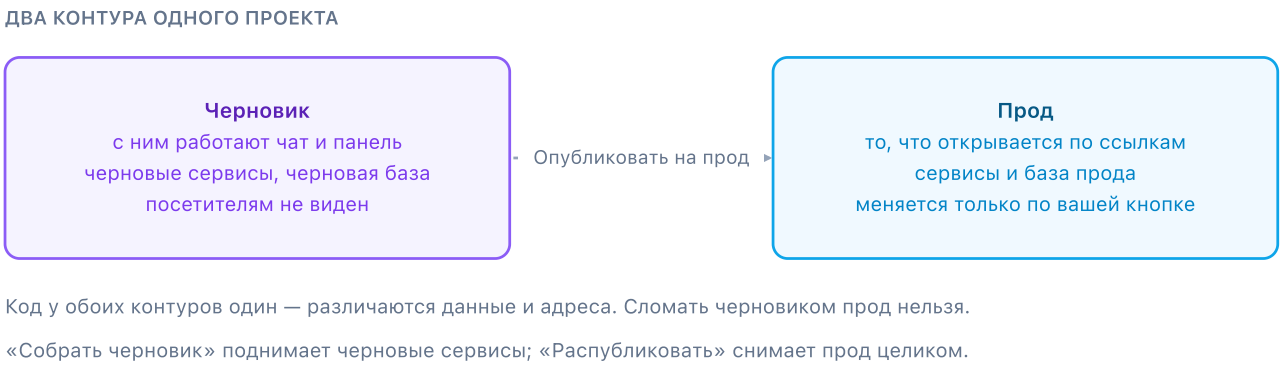
Карточку страницы, сервиса или базы можно удалить и по отдельности — пунктом **Удалить** (у базы — **Удалить...**) в её меню ⋯; чат, в котором она родилась, остаётся. Если страница опубликована, окно предупредит, что публичная ссылка перестанет отвечать сразу.

Что дальше

- Черновик и публикация проекта — два контура и перенос записей.
- Страницы проекта — открыть, поправить, отдать ссылку.
- Данные проекта — что накопилось и кто это видит.

Черновик и публикация проекта

Над разделами проекта стоят две вкладки — **Черновик** и **Прод**. Это не фильтр и не режим редактирования, а два разных состояния одного и того же проекта, и понять разницу важнее всего остального на этом экране.



Код у обоих контуров один — различаются данные и адреса. Сломать черновиком прод нельзя.

«Собрать черновик» поднимает черновые сервисы; «Распубликовать» снимает прод целиком.

Что показывает каждая вкладка

Черновик — то, с чем вы работаете прямо сейчас: всё, что агент собрал в чате, страницы в панели, черновые сервисы и черновая база. Под вкладкой стоит полоса «Вы смотрите черновик: то, с чем работает чат и панель — черновые сервисы и черновые базы. Наружу не виден». На карточках — метка **Черновик**, у сервиса — **черновой рантайм**, у базы — «N записей в черновой базе».

Прод — то, что открывается посетителям по ссылкам: опубликованные страницы, сервисы и база прода. Полоса: «Вы смотрите прод: то, что видят посетители по ссылкам — сервисы и базы прода». У сервиса здесь метка **рантайм прода**, у базы — «N записей в базе прода». Если опубликованных страниц ещё нет, вкладка так и скажет: «На проде пока пусто: посетители по ссылкам ничего не увидят».

В бейдже каждой вкладки — счётчики: сколько страниц, сервисов и записей в этом контуре. Расхождение между ними — нормальное состояние: черновик всегда впереди прода.

Проект открывается на той вкладке, которую вы выбрали в прошлый раз в этом браузере. Ссылка на проект с открытым продом заканчивается на `?contour=published` — ей можно поделиться, и коллега откроет тот же вид.

Что сейчас у посетителей. Под вкладками стоит строка **У посетителей:** — номер версии, которую видят посетители (**Версия №N**, если он известен), «Открыто страниц: N из M» и одно из состояний:

- «Посетители видят то же, что и вы» — прод совпадает с черновиком;
- «Есть неопубликованные правки: страниц N» — черновик ушёл вперёд;
- «Версия не закреплена: ссылка отдаёт текущий черновик»;
- «Посетителям пока ничего не открыто».

На карточке опубликованной страницы стоит флажок **Опубликовано**, а если в черновике её уже поправили — ещё и **Есть правки**.

Черновик — песочница

Правило одно: **записи черновика не попадают к посетителям, пока вы сами не перенесли их в базу прода**. Пока вы проверяете страницу в панели, заполняете форму, просите агента «добавь тестовую заявку» — всё это ложится в черновую базу. Над страницей в панели об этом напоминает плашка «Черновик. Записи, сделанные здесь, лежат в черновой базе и посетителям по ссылке не видны, пока вы не перенесёте их в базу прода».

Агент в чате проекта тоже работает с черновой базой — то, что он записал для самопроверки, посетители не увидят. Специально просить его «пиши в черновик» не нужно. В базу прода агент пишет, только если вы прямо попросили об этом («запиши в прод»). После каждой записи он видит, в какую базу она легла, и называет её вам: черновую или базу прода.

У каждой базы проекта есть черновая. Черновая база появляется сразу, как только база попадает в проект: агент создал базу в новом чате (проект появился вместе с ней), вы перенесли базу в проект или добавили её из «ещё не в проекте». Черновая база получает те же таблицы и поля, что база прода, но стартует **пустой** — записи прода в неё не копируются. Взять несколько записей прода для отладки можно кнопкой **в черновик (срез)** (см. ниже).

Страница в панели работает с черновой базой. Даже если в странице уже записан адрес базы прода (так бывает со страницами, сделанными раньше), во вкладке **Черновик** она читает и пишет черновую базу. Во вкладке **Прод** и по публичной ссылке та же страница работает с базой прода — даже если её делали в чате и в ней записан адрес черновой.

Если у базы проекта, созданной раньше, черновой ещё нет, она появится пустой при первом открытии страницы этой базы во вкладке **Черновик** или при первом обращении агента к базе. Поэтому после первого открытия страница в панели может показать пустую таблицу. Записи прода при этом на месте: их видно во вкладке **Прод** и у посетителей.

Имя базы в проекте — не длиннее 57 знаков: черновой нужно место под приписку `-draft`. Более длинное имя в чате проекта не примут, и агенту придётся выбрать имя короче.

Собрать черновик. Если в проекте есть сервисы, во вкладке **Черновик** стоит строка «Соберёт черновые сервисы проекта: N. Наружу ничего не уедет» и кнопка **Собрать черновик**: она поднимает черновые сервисы, прод не трогает. Сервисов нет — строка честно скажет, что собирать нечего: страницы черновика и так живут в панели. Рядом — ссылка **К публикации на прод →**, она переключает на вкладку **Прод**.



Обратный путь — «в черновик (срез)» — заменяет черновик срезом базы прода, её не трогает.

Опубликовать на прод

Кнопка **Опубликовать на прод** живёт во вкладке **Прод**. Рядом с ней — строка, что уедет: «На прод уедет текущий черновик: N страниц · N сервисов». Если посетители уже видят текущий черновик, строка скажет и это: повторная публикация обновит сервисы и запишет версию. В проекте без страниц и сервисов вместо кнопки будет строка «Публиковать нечего: в проекте нет ни страниц, ни сервисов».

Кнопка сначала спрашивает — окно **Опубликовать на прод?** называет числа и предупреждает: за каждой публичной ссылкой закрепится её текущий черновик, включая страницы, которые ещё ни разу не публиковали. После **Опубликовать** платформа снимает версию из черновика, разворачивает сервисы в контуре прода и открывает страницы по ссылкам.

Записи при этом не переезжают — только если вы сами включили галочку переноса (см. ниже); тогда в окне будет строка «Записи черновой базы (N) переедут в базу прода», а рядом с кнопкой — «+ N записей из черновика». Это сделано после реального случая, когда вместе с публикацией к посетителям уехали тестовые записи.

Что публикует кнопка и как проверяется результат — в статье Версии проекта.

Снять с прода

Пока на проде что-то открыто, рядом стоит кнопка **Распубликовать**. Окно **Снять проект с прода?** перечисляет последствия: ссылки `/p/…` перестанут открываться у посетителей (адреса сохранятся — повторная публикация оживит их), сервисы прода остановятся. База прода не тронется, черновик не изменится, версии в истории останутся.

Если что-то пошло не так. Когда сборка, публикация или снятие не удались или прошли с предупреждением, под кнопками остаётся строка — например, «Публикация на прод не удалась:» с названием страницы или сервиса и причиной. Она не исчезает вместе с уведомлением и не пропадает при смене вкладки; убрать её можно крестиком.

Перенести записи в базу прода

Когда в черновике накопилось то, что должно жить на проде — например, вы вели проект в черновике неделю и записи настоящие, — откройте панель **Данные проекта** под разделом баз. Слева там **Черновая база** со счётчиком записей, справа **База прода**, между ними две кнопки; на телефоне базы стоят друг под другом, а стрелки смотрят вниз и вверх. Во вкладке **Прод** о таких записях напоминает подпись «Записи черновой базы — только по галочке в «Данных проекта», сейчас: + N записей».

Кнопка **в базу прода** открывает окно **Записи черновика → в базу прода**:

- по каждой базе — **Переедет: N** и несколько примеров записей;
- внизу — «Уже есть на проде: N · записей самопроверки (не переносятся): N»; коллекции, которых на проде нет, будут названы;
- галочка **переносить при следующей публикации проекта** — если хотите, чтобы перенос случился вместе с публикацией; тогда под кнопками панели появится подпись «переедут при публикации»;
- кнопка **Перенести сейчас** — перенос без публикации.

Перенос — это дописывание: из базы прода ничего не удаляется, одинаковые записи не дублируются (повторное нажатие даст «Перенесено записей: 0»), время создания записи сохраняется. Тестовые записи, которые агент делал для самопроверки, помечены и не переезжают никогда.

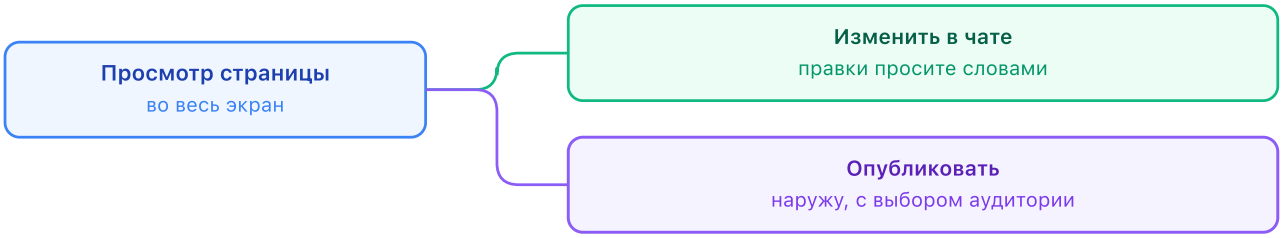
в черновик (срез) — обратная операция: окно **Срез базы прода → в черновик** берёт свежие строки каждой коллекции из базы прода (поле **строк на коллекцию**, по умолчанию 20, не больше 200) и по кнопке **Заменить черновик срезом** кладёт их в черновик, заменяя его содержимое. Это срез для отладки, а не копия: связи между строками не копируются, а база прода не меняется.

Как проверить, что всё на месте

1. Откройте вкладку **Прод** — там должно быть то, что видят посетители: страницы со ссылками, сервисы с меткой **рантайм прода**. Строка **У посетителей** скажет, какая версия сейчас на ссылках и есть ли неопубликованные правки.
2. Откройте опубликованную страницу по её ссылке (кнопка **Открыть сайт** на карточке), а не из панели: под вкладкой **Черновик** панель показывает черновик.
3. Если посетитель «не видит записи», сначала посмотрите счётчик записей на вкладке **Прод**. Ноль там при полном черновике значит одно: вы ещё не переносили.

Страницы проекта

Страница — то, что агент собрал и что можно открыть: доска, отчёт, форма, небольшое приложение. Она открывается во весь экран, без чата вокруг.



Прямого редактора у страницы нет: её меняет тот же агент, который её собрал — вы описываете правку словами, как и всё остальное.

Где она лежит и как открывается

Страницы живут в разделе **Сайты** на экране проекта. Клик по карточке открывает страницу; в меню ⋯ карточки — **Открыть**, **Изменить в чате**, **Переименовать**, **В папку**, **Перенести в проект**, **Открыть по ссылке** (у опубликованной — **Закрыть доступ**), **В архив** и **Удалить**.

Под вкладкой **Черновик** карточка помечена **Черновик**. У опубликованной страницы на обеих вкладках стоит флажок **Опубликовано** — нажмите на него, и публичная ссылка в буфере. Флажок **Есть правки** значит, что черновик ушёл вперёд, а по ссылке пока прежняя версия. Внизу карточки опубликованной страницы — кнопка **Открыть сайт**: она открывает публичный адрес в новой вкладке. Под вкладкой **Прод** видны только опубликованные страницы.

На самой странице три вкладки. **Просмотр** — страница как есть; над ней полоса, которая напоминает, какой контур вы смотрите: «Черновик. Записи, сделанные здесь, лежат в черновой базе и посетителям по ссылке не видны, пока вы не перенесёте их в базу прода» или «Прод. Страница открыта как у посетителей: сервис и база прода». **Версии** — история версий страницы, их число стоит рядом с названием вкладки. **Базы** — базы, которые страница читает. Стрелка **Назад** слева от названия возвращает в проект.

Как её изменить

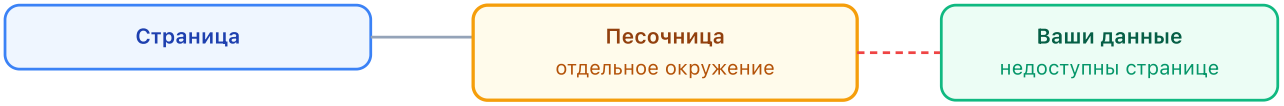
Кнопки «редактировать» нет. Нажмите **Изменить в чате** и опишите правку словами — страницу собирал агент, он же её и меняет. Каждая перерисовка сохраняет прошлое состояние: на вкладке **Версии** список **Версия N** с пометками **Сейчас на сайте** и **Черновик**, кнопки **Посмотреть**, **Вернуть в черновик** и — у опубликованной страницы — **Опубликовать версию N**. На телефоне те же действия спрятаны в меню ⋯ строки.

Вернуть в черновик делает старое состояние новой версией черновика; на сайте при этом ничего не меняется. Пока вы смотрите старую версию, над ней полоса «Вы смотрите версию N» с кнопками **К текущей версии** и **Восстановить эту версию**.

Если агент перерисовал страницу после публикации, в шапке появится «На сайте — версия N · черновик M» (на телефоне — строкой под названием), а над предпросмотром — полоса «На сайте — версия N» и «У вас в черновике — версия M» с кнопками **Открыть то, что на сайте** и **Опубликовать версию M**. Когда всё совпадает, полоса скажет «На сайте — версия N, это и есть ваш черновик». По ссылке остаётся ровно то, что вы опубликовали, пока вы не опубликуете новую версию. Перед публикацией старой версии платформа переспросит: окно

«Опубликовать версию N?» покажет, что сейчас на сайте и что станет, а черновик при этом не изменится. У страниц, опубликованных до закрепления версий, полоса пишет «По ссылке всегда видно последнее»: такая ссылка сама следует за черновиком.

Почему так безопасно



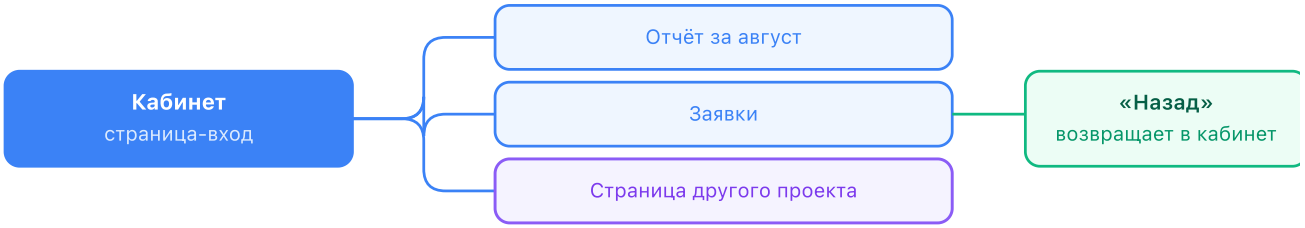
Страницу собирает модель, поэтому платформа обращается с ней как с чужим кодом: она рисуется и считает, но не может дотянуться до вашей сессии.

Это же ограничение объясняет, почему страница не может прочитать что-то из вашего браузера или вашей сессии. А вот отдать файл она может: кнопка вроде «Скачать таблицу в Excel», которую собрал агент, на странице работает и сохраняет файл. Такую кнопку можно просто попросить.

При этом страница не отрезана от интернета: картинки, видео и шрифты с внешних адресов на ней работают, видео открывается на весь экран. Так что «поставь сюда фото товара по ссылке» — нормальная просьба. Не получится только вставить чужой плеер вроде YouTube или RuTube прямо в страницу — он не заработает внутри этой защиты; дайте на ролик ссылку.

Кабинет: одна страница как вход в остальные

Страницы можно связать между собой — и получится не набор ссылок, а сайт с разделами: страница-оглавление, из которой открываются остальные.



Переход открывается в той же вкладке, поэтому набор страниц ведёт себя как один сайт. Ссылаться можно на любую опубликованную страницу — в том числе из другого проекта.

Скажите агенту, что нужно: «сделай главную со ссылками на отчёт, заявки и прайс». Ссылаться можно на любую **опубликованную** страницу, в том числе из другого проекта, — по её ссылке.

На опубликованной странице переход происходит в той же вкладке, и кнопка «Назад» в браузере возвращает в кабинет. Если автор просил открыть в новой вкладке — откроется в новой; внешние ссылки всегда открываются отдельно.

Чего сделать нельзя



Обратное тоже верно: чужой сайт не может показать вашу страницу внутри себя.

Показать одну страницу **внутри** другой не получится: платформа превратит такую вставку в обычный переход. Это та же защита, из-за которой страницу нельзя встроить и в чужой сайт.

Ещё две вещи, которые стоит знать: ссылка ведёт только на опубликованную страницу — на черновик она не откроется; а поисковики опубликованные адреса не индексируют, потому что адрес здесь работает как пропуск.

В предпросмотре из чата — иначе

Пока вы смотрите страницу из чата, ссылки открываются в новой вкладке: иначе переход увёл бы из приложения весь экран. Кабинет стоит проверять на самой опубликованной ссылке.

Отдать наружу

Кнопка **Опубликовать** в шапке страницы открывает окно «Опубликовать страницу»: кому открыть, какие права, какой адрес. Пункт **Открыть по ссылке** в меню карточки делает то же без вопросов: секретный адрес и права, которые у страницы уже выбраны (у новой — **Редактирование**), — и сразу кладёт ссылку в буфер. Кого ссылка впустит, что разрешит и как её отозвать — в отдельной статье: Опубликовать страницу ссылкой. У опубликованной страницы на месте кнопки — **Опубликовано** со значком **В сети**: оно открывает панель «Ссылка на сайт». Рядом в шапке видно, кто и сколько раз открывал страницу за последние дни. Формы и кнопки на опубликованной странице работают у посетителя так же, как у вас в панели, только пишут в **базу прода** — в черновую попадает лишь то, что вы делаете сами под вкладкой **Черновик**.

Публикуется одна страница; чтобы выкатить проект целиком — с сервисами и версией, — есть кнопка **Опубликовать на прод** на вкладке **Прод** экрана проекта, см. черновик и публикацию.

Отдать страницу файлом тоже можно: кнопка **Скачать** в шапке (на телефоне — значок) отдаёт её документом, а не ссылкой. На выбор: **PDF — документ** (A4, для почты и печати), **PDF — слайды** (16:9, страница на слайд), **PDF — одной страницей** (без разрывов, для лендинга), **Картинка PNG** и **PowerPoint (.pptx)**. Галочка **Светлый документ** — для читалок, которые перекрашивают тёмное. Та же кнопка есть в чате, см. основы чата, и в углу опубликованной страницы — у посетителей она видна, пока при публикации стоит галочка **Разрешить скачивание**.

Приложение сайта на телефон

Внизу карточки опубликованной страницы в проекте есть кнопка **Сделать приложение**. Одна сборка работает на обоих телефонах: на Android это приложение, на iPhone — значок на экране «Домой». У черновика вместо кнопки подпись «Приложение — после публикации сайта».

Кнопка открывает окно **Приложение сайта** и начинает сборку. В окне — QR-код, который ведёт на страницу установки. Код и ссылка не меняются, а новые сборки подхватываются сами, так что код можно печатать и пересылать. В окне есть кнопки **Скопировать QR-картинку** и **Скопировать ссылку** и две вкладки:

- **Android** — кнопка **Скачать APK** и что ответить, если телефон спросит разрешение на установку;
- **iPhone** — кнопка **Открыть сайт в Safari** и шаги «Поделиться» → «На экран „Домой“» → «Добавить».

Кто сканирует QR, попадает на страницу установки с теми же двумя вкладками. Установить приложение и открыть сайт можно только после входа в PiAstra. У значка на iPhone свой вход, отдельный от Safari, и push-уведомлений в таком режиме нет. Кнопка **Пересобрать** внизу окна собирает приложение заново.

Когда приложение готово, на карточке появляется метка **Приложение готово**, а кнопка становится **QR-код**.

Одинаковые страницы

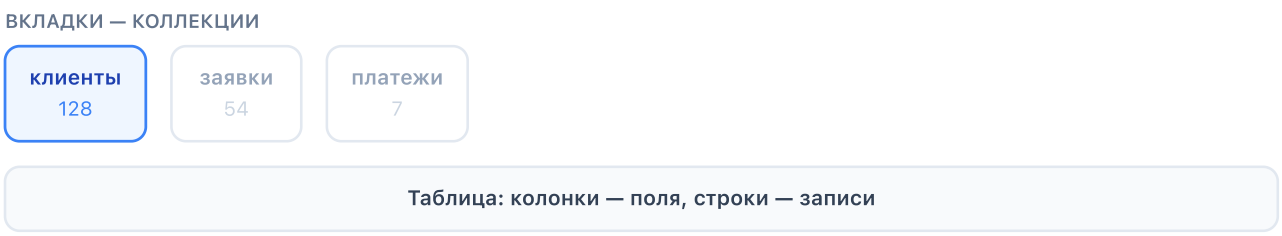
Если агент перерисовал одну и ту же страницу под разными именами, в начале экрана проекта, над вкладками **Черновик** / **Прод**, появится полоса «N cards look like one page» с кнопкой **Review** — полоса и окно слияния пока показываются по-английски. Окно **Merge into one page?** предлагает выбрать карточку, которую оставить: остальные вольются в неё, а их содержимое попадёт в историю версий — ничего не удаляется. **Keep separate** закрывает окно без слияния.

Если страница не открывается

Некоторые вещи живут только в чате — например, интерактивные доски, собранные на лету. Такая страница честно скажет «Этот артефакт отображается только в чате» и предложит кнопку **Изменить в чате**.

Данные проекта

Когда агент что-то накапливает — заявки, контакты, замеры — это ложится в базу данных проекта. Клик по ней открывает таблицу, а не карточку со статистикой.



Большие таблицы подгружаются по кнопке — браузер читает их ровно так же, как читает агент.

Имя базы — внутри проекта



Одинаковое имя — не конфликт: у каждой базы свой адрес, и страницы ходят по адресу.

Агент видит только базы своего проекта, поэтому «взял чужую по имени» больше не случается.

Базу для проекта заводит агент, и имя ей даёт он же — «заявки», «контакты», «замеры». Имя принадлежит проекту: в соседнем проекте может быть база с тем же именем, и это другая база. Агент видит только базы своего проекта, так что случайно записать в чужую нельзя, а страницы и сервисы ходят к базе по адресу, который не меняется при переименовании.

Запуск по расписанию тоже находит базу проекта по имени, даже если сам прогон к проекту не привязан, — а завести вторую базу с тем же именем вне проекта он не сможет: агент получит отказ с подсказкой, где лежит настоящая.

На карточке базы в разделе **Базы** — имя, метка контура, короткий адрес моноширинной подписью (если он отличается от имени), число записей в текущем контуре, строка «используют: N страниц · N чатов» (или «пока не используется», «используется из чатов — сайт не нужен») и, если база живёт в другом проекте, подпись «живёт в проекте «...»». Меню ⋯ есть только у баз, которые живут здесь: **Перенести в проект** и **Удалить...**.

Что видно

Клик по карточке открывает таблицу сразу — под вкладкой **Черновик** это черновая база, под **Прод** — база прода. Стрелка **Назад к проекту** слева от названия возвращает в проект базы (у базы вне проекта — **Назад к проектам**). Кнопка **Изменить в чате** над таблицей ведёт в чат, где базу завели.

В таблице **вкладки** — коллекции внутри базы, у каждой свой счётчик записей; **колонки** — поля, которые объявлены в этой коллекции, плюс колонка **Создано** (дата и время записи). Под названием колонки мелко написан тип поля — «текст», «число», «дата», «да/нет» — и техническое имя поля. Длинные таблицы догружаются кнопкой **Показать ещё**. Пустая коллекция

так и скажет: «Записей пока нет — многие базы начинают пустыми»; если коллекций нет совсем, экран предложит попросить агента описать схему. Выгрузки в файл здесь нет — попросите агента собрать документ из данных.

Названия таблиц и полей

У каждой таблицы и каждого поля два имени. **Техническое** — латиницей, например `event_date`: по нему базу читают страницы, сервисы и агент, и оно никогда не меняется. **Название для людей** — на любом языке, например «Дата события»: его вы и видите на вкладках и над колонками. У базы тоже есть своё название — оно стоит в шапке вместо адреса.

Названия даёт агент, когда заводит базу, — на языке, на котором вы с ним говорите. Если у таблицы или поля названия нет (например, база заведена раньше), экран показывает техническое имя. Само техническое имя тоже видно: мелкой строкой под названием колонки, рядом с названием таблицы под вкладками и рядом с названием базы в шапке (на телефоне — строкой под ним). На компьютере его покажет и подсказка при наведении на название.

Поправить название можно прямо здесь: нажмите на название базы в шапке или на заголовок колонки (рядом с ним значок карандаша), впишите новое и нажмите **Enter**; **Esc** отменяет. Название открытой таблицы правится в строке под вкладками — после слова «Таблица». Если стереть название целиком, вернётся техническое имя. Правка меняет только то, что видят люди: записи, техническое имя и страницы проекта не затрагиваются, а название сразу появляется и в черновой базе, и в базе прода. Править названия могут участники команды; у наблюдателя карандашей нет.

Чтобы подписать старую базу целиком, попросите агента в чате: «подпиши таблицы и поля по-русски». Он обновит описание базы, данные останутся на месте. Названия, которые вы уже поправили вручную, агент оставит как есть, если вы не попросите переименовать их.

Черновая база и база прода

Базы у проекта две: черновая, в которую пишут чат и страница в панели, и база прода (боевая), с которой работают посетители. Какую из них вы видите, решает вкладка над разделами проекта: под **Черновиком** карточка базы подписана «N записей в черновой базе» и открывает черновик, под **Прод** — «N записей в базе прода». Если в таблице «Записей пока нет», а вы их точно вносили, — скорее всего, вы смотрите не тот контур.

Под разделом **Базы** стоит панель **Данные проекта**: слева **Черновая база**, справа **База прода** и две кнопки между ними. **в базу прода** дописывает записи черновика в базу прода; **в черновик (срез)** заменяет черновик свежими строками из базы прода. Подробнее — в статье Черновик и публикация проекта.

Почему здесь нельзя править данные



Ничего нельзя испортить случайным кликом.

Тот же путь, которым данные появились.

Это сознательный выбор: второй редактор данных означал бы два разных мнения о том, что там лежит.

Менять данные можно двумя способами: попросить агента в чате или сделать это на странице проекта, если она для этого собрана. Исключение — названия базы, таблиц и полей: их правят прямо здесь (см. Названия таблиц и полей).

Очистить коллекцию целиком

Агент умеет стереть все записи коллекции разом — например, чтобы залить данные заново. Это необратимо, поэтому у действия два предохранителя. В чате агент попросит вас назвать имя коллекции, которую стираем, и только после этого выполнит. В запуске по расписанию очистка запрещена совсем: подтвердить некому, и агент так и ответит — удалять по одной записи или сделать это из чата.

Удалить базу

Удалить… в меню карточки открывает окно удаления. Оно пока показывается по-английски: три списка — **Will be deleted** (коллекции, записи, потоки и события), **Will stop working** (страницы, которые эту базу читают) и **Will be kept** (сами страницы: они продолжат работать и перестанут показывать эту базу). Подтверждение — набрать адрес базы в поле **Type … to confirm** и нажать **Delete**. Цифры считаются заново при каждом открытии окна.

Все базы команды

Все базы текущей команды — из всех её проектов и без проекта — собраны во вкладке **Базы данных** раздела **Проекты** (рядом с **Проекты** и **Каталог**). Базы других команд здесь не показываются. Черновая копия проекта — одна строка со своей базой (подпись «с черновой копией») и считается вместе с ней.

Сверху — шкала **Базы данных: N из M**: сколько мест у команды занято. Корзина места не занимает. Когда место кончается, шкала желтеет, а на лимите краснеет; кнопка **Освободить место** показывает базы, которые **Нигде не используются**. Ещё фильтры: **Все**, **Не открывались 30+ дней**, **Можно удалить мне**; сортировка — **Давно не использовались**, **По имени**, **По числу записей**.

В строке — название, проект (или «Без проекта»), число записей, где база используется, когда ей пользовались и автор. **Открыть** открывает таблицу базы (как описано выше), **Назад** из неё ведёт в проект базы, а у базы без проекта — к списку проектов. **В корзину** убирает базу вместе

с черновой копией; можно отметить несколько строк и убрать их разом. В **Корзине** база лежит 30 дней — её можно **Восстановить** или **Удалить навсегда**. Убрать базу могут её автор и администратор команды; у остальных кнопки неактивны с подсказкой.

Сюда же ведут кнопка **Все базы команды** на вкладке **Расход** в настройках команды и карточка «Место для баз данных закончилось» в чате. Раньше список жил в настройках команды — старые ссылки открывают эту вкладку.

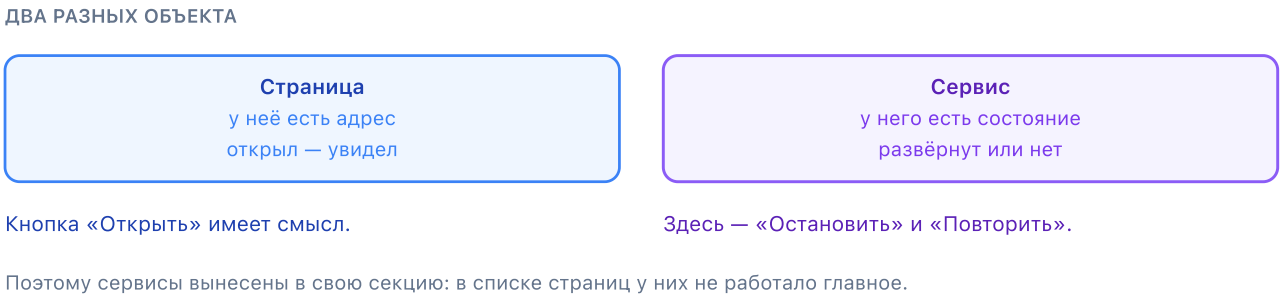
Кто ещё видит эту базу

Всё, что лежит в проекте, принадлежит команде — как агенты и базы знаний. Если вы публикуете страницу, которая читает базу, вместе со страницей уезжает и содержимое базы: об этом стоит прочитать до публикации в статье Опубликовать страницу ссылкой.

Сервисы проекта

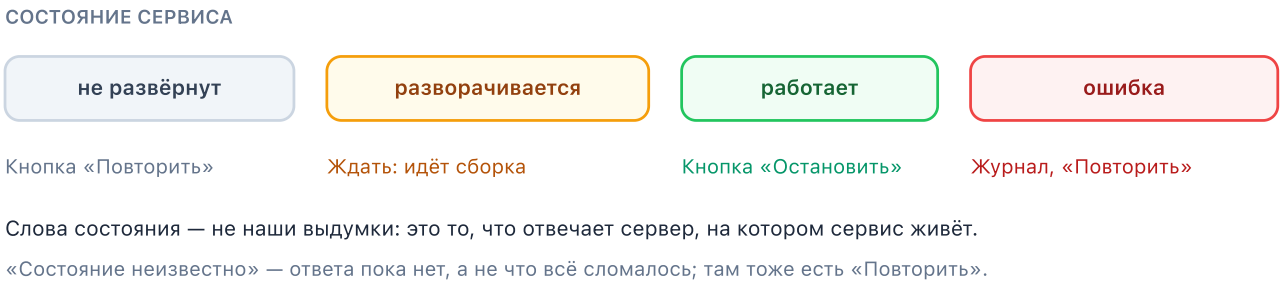
Кроме страниц агент умеет собирать **сервисы** — код, который работает не в браузере, а на сервере: обработчик формы, расчёт, небольшой API для страницы.

Отдельного типа «Frontend service» в платформе нет — и не нужно. То, что человек видит (HTML, CSS, скрипты), — это **страница**; то, что считает и хранит, — **сервис**. Пара «страница + API» и есть «фронт и бэк»: страница зовёт сервис по его ключу, сервис отвечает JSON. Если попросить агента «сделать фронтенд-сервис», он может ссыпать и то и другое в один сервис — тогда в проекте появится карточка сервиса без адреса там, где ожидалась страница. Правильная просьба: «сделай страницу и сервис к ней».



Сервис лежит в проекте отдельным разделом **Сервисы** с подписью «Бэкенд-логика проекта: работает на сервере, не в браузере», а на карточке стоит метка **Бэкенд-сервис**. Это не косметика. Раньше сервисы попадали в список страниц рядом с сайтами, и там у них не было главного: у страницы есть адрес, а у сервиса — состояние, развёрнут он или нет, и в списке страниц его было не видно.

Состояния и что делать в каждом



Слова состояния — не наши выдумки: это то, что отвечает сервер, на котором сервис живёт.

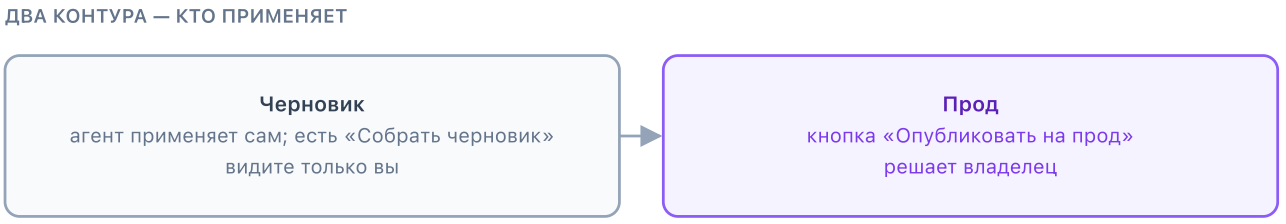
«Состояние неизвестно» — ответа пока нет, а не что всё сломалось; там тоже есть «Повторить».

Состояние показывается прямо в карточке словами, без кодов. «Разворачивается» — это сборка, она занимает минуты; «ошибка» — сборка не прошла или сервис упал при запуске, и тогда стоит открыть журнал.

Рядом с состоянием стоит метка контура — **черновой рантайм** под вкладкой **Черновик** и **рантайм прода** под вкладкой **Прод**: это два разных экземпляра сервиса, и состояние у каждого своё (что такое контуры).

Кнопок на карточке две, и обе появляются по состоянию. **Остановить** — у работающего сервиса. **Повторить** — когда сервис не развёрнут, упал или его состояние неизвестно: это выход на случай ошибки, а не способ выкатывать.

Как сервис попадает на сервер



Код у обоих контуров один; различаются данные и адрес. Сломать черновиком прод нельзя.

Поштучных кнопок «Развернуть» нет — «Повторить» есть, только если сервис не поднялся или молчит.

Разворачивать сервис руками не нужно. Пока вы правите его с агентом в чате, агент сам применяет код в **черновик** — контур, который видите только вы. Если нужно поднять все черновые сервисы разом, на вкладке **Черновик** есть кнопка **Собрать черновик**: прод она не трогает.

Когда результат устраивает, на вкладке **Прод** нажимаете **Опубликовать на прод** и подтверждаете в окне — на сервер уезжает проект целиком: все сервисы и все страницы разом. Так проект всегда либо весь свежий, либо весь прежний, а не вперемешку. Обратный ход — **Распубликовать**: сервисы прода остановятся, черновик и данные останутся. Подробнее — в версиях проекта.

Журнал

Если состояние «ошибка» и непонятно, что делать дальше, есть отдельный разбор.

На карточке сервиса можно раскрыть журнал кнопкой **Показать логи** — что сервис писал при запуске и во время работы; кнопка **Обновить** перечитывает хвост, а «показан хвост» значит, что начало не поместилось. «Пока пусто — сервис ещё не отвечал на запросы» — тоже ответ: сервис поднялся, но к нему никто не обращался. Сервис, к которому несколько минут не было запросов, засыпает — это нормально, при первом запросе он проснётся сам; журнал в это время не пустеет: панель пишет «Сервис сейчас спит: запросов не было несколько минут» и показывает историю из хранилища логов, так что вчерашнюю ошибку можно прочитать и сегодня. Журнал показывается для контура, который выбран вкладкой над разделами. Это первое место, куда стоит смотреть, если состояние «ошибка»: там видно, на чём именно он остановился.

Как менять сервис

Посмотреть код можно, не открывая чат: пункт **Показать код** в меню карточки открывает исходник сервиса с числом строк («Исходник сервиса, N строк. Правится в чате.») и кнопкой **Скопировать**. Править его в этом окне нельзя — только читать.

Через чат: пункт **Открыть в чате** в меню карточки возвращает вас в тот разговор, где сервис собирали. Правки — обычными словами, как и со страницами: агент меняет код и сам проверяет его в черновике, а вы, когда результат устраивает, нажимаете **Опубликовать на прод** на вкладке **Прод**.

Редактора кода в интерфейсе нет, и это намеренно: проект — про результат, а не про файлы. Если сервису нужна база, она живёт в данных проекта и видна на том же экране проекта.

Удалить лишний сервис

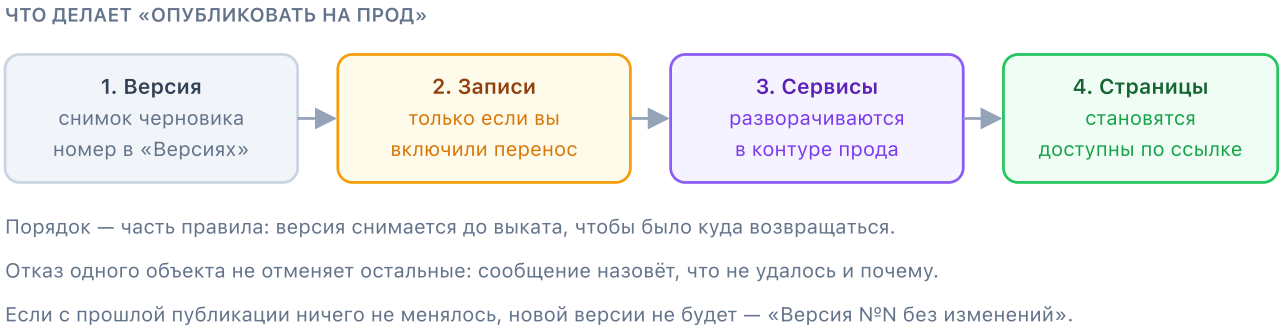
Если в проекте скопилось несколько поколений одного сервиса, лишнее можно убрать: **Удалить** в меню ⋯ карточки. Пункт виден администратору команды и владельцу. Окно «Удалить «...» из проекта?» предупреждает: уйдёт запись сервиса, код остаётся в чате, где он написан, база и страницы не трогаются. Если этот сервис зовёт страница проекта, она перестанет получать ответы — поэтому удаляйте лишние поколения, а не тот, на который смотрит живая страница.

Версии проекта

Раздел **Версии** на экране проекта — отметки «вот таким проект был в этот момент». Версия берёт проект целиком: страницы, сервисы и схему базы данных — то, какие коллекции и поля в ней объявлены. Данные в версию не входят. Поэтому номер относится ко всему проекту, а не к отдельной странице.

Отдельной кнопки «снять версию» нет: версию снимает **публикация**. Подпись раздела так и говорит — «История версий: каждая публикация снимает версию из черновика». Пока у проекта нет ни одной версии — ни публикации, ни точки возврата от агента, ни автоснимка, — раздела **Версии** не видно.

Что делает «Опубликовать на прод»



Порядок — часть правила: версия снимается до выката, чтобы было куда возвращаться.

Отказ одного объекта не отменяет остальные: сообщение назовёт, что не удалось и почему.

Если с прошлой публикации ничего не менялось, новой версии не будет — «Версия №N без изменений».

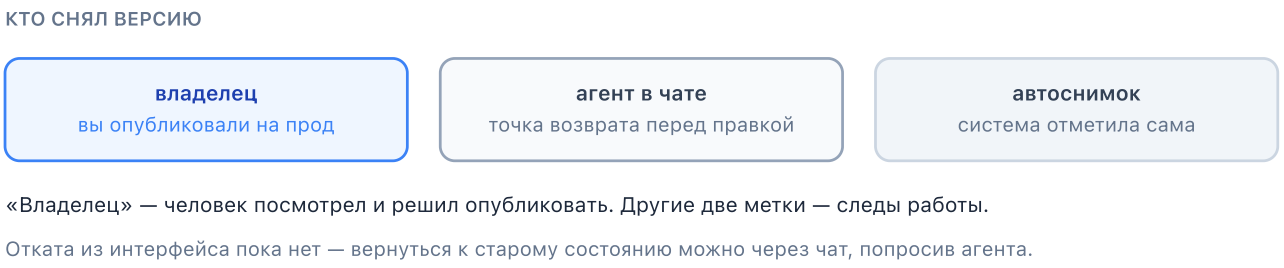
Кнопка **Опубликовать на прод** живёт на вкладке **Прод** экрана проекта. Сначала она открывает окно «Опубликовать на прод?»: что уедет («На прод уедет: N страниц · N сервисов»), предупреждение, что за каждой публичной ссылкой закрепится её текущий черновик, и — если вы включили перенос — сколько записей переедет. После **Опубликовать** кнопка делает четыре шага по порядку. Сначала снимается версия из черновика — чтобы было, куда возвращаться. Потом, если вы включили перенос, записи черновой базы дописываются в базу прода (по умолчанию перенос выключен: черновик — песочница). Затем сервисы разворачиваются в контуре прода. И только после этого страницы становятся доступны по своим ссылкам.

Поштучно ничего разворачивать не нужно, и это намеренно: пока каждую карточку выкатывали отдельно, проект оказывался наполовину свежим, наполовину старым, и «работает ли он» не мог сказать никто.

После выката платформа сама проходит проверку по публичной ссылке: сервис отвечает, запись в базу проходит, прочитанное совпадает с записанным. Итог — в уведомлении: «Проект опубликован. Снята версия №N. Опубликовано: страниц N, сервисов N». Если проверка не прошла, добавится «Приёмка по адресам прода: не ответили N из M». Если что-то не удалось, там же названо, что именно и почему (страницы и сервисы — по имени), — остальное при этом опубликовано. Отказ или предупреждение не пропадают вместе с уведомлением: строка «Публикация на прод не удалась: …» (или «Публикация прошла с предупреждением: …») остаётся под кнопками вкладки, пока вы не нажмёте крестик **Скрыть** или не запустите следующее действие.

Если с прошлой публикации ничего не менялось, нового номера не появится — уведомление скажет «Версия №N без изменений». Это честнее, чем плодить одинаковые снимки.

Метки: кто снял версию



«Владелец» — человек посмотрел и решил опубликовать. Другие две метки — следы работы.

Отката из интерфейса пока нет — вернуться к старому состоянию можно через чат, попросив агента.

В строке версии — номер, короткая заметка и метка. **владелец** значит, что человек посмотрел на проект и нажал публикацию. **агент в чате** — версия снята по ходу работы, как точка возврата перед правкой: агент умеет это по вашей просьбе. **автоснимок** — платформа отметила сама, прежде чем применять изменения.

Без меток журнал читался бы как ровный список, в котором согласие владельца неотличимо от служебной отметки.

Что версия даёт сейчас

Историю и точки возврата: видно, когда проект менялся, кто фиксировал состояние и с какой пометкой. Какая версия сейчас у посетителей, видно в строке **У посетителей** над разделами: «Версия №N» появляется там, когда опубликованное целиком совпадает с одной из версий. Если после публикации агент что-то перерисовал, там же будет «Есть неопубликованные правки». Отката из интерфейса пока нет — вернуться к старому состоянию можно через чат, попросив агента. У отдельной страницы свои версии — вкладка **Версии** на самой странице, там есть **Вернуть в черновик** и **Опубликовать версию N**, которой можно вернуть на сайт прежнюю версию страницы; см. страницы проекта.

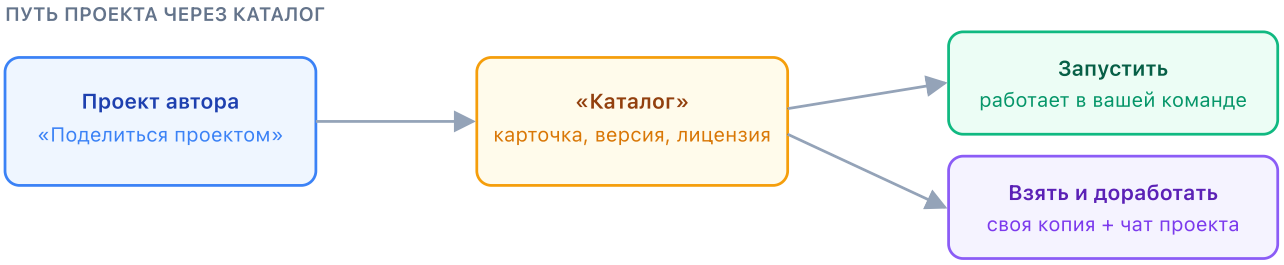
Распубликовать на вкладке **Прод** закрывает ссылки и останавливает сервисы прода, но версии в истории остаются.

Если база, которая была в версии, к тому времени удалена, применение версии её не воскрешает — пропуск будет назван, а не спрятан.

Если нужно зафиксировать состояние перед рискованной правкой, самое надёжное — опубликовать проект своими руками: тогда на версии будет метка владельца, и через месяц вы отличите её от служебных.

Каталог проектов

Каталог — это проекты, которыми поделились команда платформы (знак «Официальный») и другие организации и команды. Он живёт в разделе **Проекты**, во вкладке **Каталог**, рядом с вашими проектами. Любой проект можно **запустить** у себя одной кнопкой или **взять за основу** и доработать под свою задачу.



Копия в вашей команде не связана с проектом автора: своя база, свои ключи, свои записи.

Запустить проект из каталога

1. Откройте **Проекты → Каталог** (или **Новый проект → Из каталога**) и найдите проект поиском или по категории.
2. На карточке посмотрите предпросмотр страницы, блок «Что внутри» и лицензию.
3. Нажмите **Запустить**. Проект появится в текущей команде. Если нужно другое название, откройте «Настроить».
4. Когда всё будет готово, нажмите **Открыть страницу**.

После запуска в команде появляется обычный проект с меткой «Из каталога · v1»: его можно переименовать и разложить по папкам, как любой другой. В нём ваша собственная база, а сервисы развёрнуты, а страницы опубликованы для вашей команды. С проектом автора копия никак не связана: ваши записи видите только вы.

Взять за основу и доработать

Взять и доработать даёт ту же рабочую копию, но отвязанную от оригинала. Сразу откроется проект: в его чате попросите агента изменить страницы, сервис или базу под себя.

Если кнопка неактивна, значит, автор выбрал лицензию «Только запуск».

Звёзды и отзывы

На карточке проекта нажмите **Звезда**, чтобы поставить звезду, и напишите отзыв в разделе **Отзывы**: что работает, что нет, как воспроизвести. Отзыв видят все, кто открывает проект, ещё до запуска. На витрине у проекта видно число звёзд и отзывов, а «Популярные» ставят выше проекты с большим числом звёзд. Звезда — голос за текущую версию, а не закладка: после обновления проекта её ставят заново.

Звёзды и отзывы относятся к версии, которую сейчас ставят. Когда автор выпускает исправленную версию, они собираются заново, с нуля: старое «не работает» не висит над исправлением. Отзывы о прошлых версиях остаются под их номерами — переключатель версий над отзывами.

Отзыв автора проекта помечен **Автор**: так он отвечает на замечания. Свой отзыв можно удалить кнопкой с корзиной.

Лицензии

Лицензию выбирает автор, когда делится проектом. На карточке она объяснена тремя строками: «можно», «нельзя» и «нужно».

Лицензия	Доработка	Коммерция	Что нужно
Свободная (MIT)	да	да	—
Apache 2.0, CC BY	да	да	указывать автора
CC BY-SA	да	да	указывать автора; доработки — под той же лицензией
CC BY-NC	да	нет	указывать автора
Только запуск	нет	да	указывать автора

Если вы делитесь доработкой чужого проекта, выбор лицензии ограничен оригиналом. Под «той же» лицензией можно выложить только её саму, некоммерческую — только некоммерческой. Доработку проекта с лицензией «Только запуск» выложить нельзя.

Поделиться своим проектом

1. Откройте проект и нажмите **Поделиться проектом**.
2. Проверьте название и одной строкой напишите, что делает проект.
3. Выберите категорию, лицензию и кому видно. Список категорий закрытый (среди них есть «Игры»). Если подходящей нет, выберите **Другое** и добавьте теги под «Ещё»: например, «настольные игры». Поиск в «Каталоге» находит проекты по тегам. Кому видно:
    - **Моя организация** — карточка сразу появится у всех команд вашей организации;
    - **Все организации** — карточка сразу появится у всех организаций платформы. Проверки командой платформы пока нет: каталог только запущен, и проверку вернут вместе с очередью для проверяющих.
4. Под «Ещё» можно добавить описание, теги, обложку и демо-записи.

Когда вы измените проект, нажмите **Обновить публикацию**: выйдет новая версия. Если в проекте ничего не поменялось, номер версии останется прежним. Статус публикации («На проверке», «Опубликован», «Снят с публикации») виден меткой на карточке проекта во вкладке **Проекты**. Там же у проектов, поставленных из каталога, стоит «Из каталога · v1», а когда автор выпустит новую версию, появится «Есть v2».

Что попадает в пакет

- страницы — в том виде, в каком их сейчас видят люди;
- код сервисов;
- устройство баз: таблицы и поля;
- демо-записи — только если вы включили их сами (до 500 на таблицу).

ПАКЕТ ПРОЕКТА В КАТАЛОГЕ

Едет в пакете

- страницы — как их видят люди
- код сервисов
- таблицы и поля баз
- демо-записи — только по галочке автора

Остаётся у автора

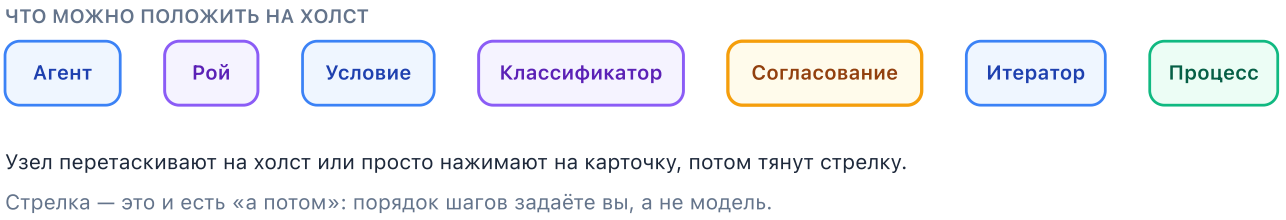
- ключи страниц — вместо них заглушки
- пароли и переменные окружения
- записи баз
- чаты проекта

Ваши ключи, пароли, переменные окружения и данные в пакет **не попадают**. Ключи страниц заменяются заглушками, и при установке система выпускает новые ключи для команды, которая ставит проект.

Пока пакет переносит только страницы, сервисы и базы. Агенты, сворма и базы знаний проекта появятся в пакете в следующих версиях.

Как собрать процесс

Процесс — это шаги, соединённые стрелками. Вы кладёте узлы на холст и указываете, что за чем идёт.



Из чего собирают

Слева от холста — панель **Компоненты**.

Агент — обычный агент, делает свою часть работы: готового берут из списка **Мои агенты**, нового — из **Пустой агент**. **Рой** — группа агентов внутри одного шага. **Условие** и **Классификатор** — выбор одной ветки из нескольких. **Согласование** — пауза до решения человека. **Итератор** — повторение шага для каждого элемента списка. Его не перетаскивают: нажмите **Добавить итератор** в блоке **Итераторы** внизу панели, и сначала откроется окно **Настройка итератора**.

Готовые рои лежат в списке **Рои**. Из списка **Процессы** можно вложить отдельным узлом другой процесс — если часть пути уже собрана, её не нужно повторять.

Узел можно перетащить из панели на холст, а можно просто нажать на его карточку: узел встанет под самым нижним и сразу будет выделен. Стрелку тянут из нижней точки одного узла в верхнюю точку другого.

На телефоне редактор делится на вкладки **Узлы**, **Схема** и **Свойства**. Коснитесь карточки на вкладке **Узлы** — откроется **Схема** с подсказкой «Узел добавлен — перетащите пальцем».

Точка входа

Процесс начинается с одного узла — у него на холсте зелёная метка **Точка входа**. Первый агент, рой или процесс, который вы положите на холст, получает её сам. Перенести метку — дважды щёлкните по другому узлу; повторный двойной щелчок по тому же узлу метку снимает. Об этом жесте напоминает подсказка «2 клика = вход» в правом нижнем углу холста.

Точка входа должна быть ровно одна. Без неё процесс не сохранится, и появится подсказка «У процесса должна быть точка входа. Дважды кликните по узлу, чтобы её назначить.» **Условие**, **Классификатор** и **Согласование** сами входом не становятся: они разводят уже идущий поток. С

телефона проще всего положить первым тот узел, с которого процесс начинается: он сразу станет точкой входа.

Отмена и очистка

Внизу слева на холсте есть панель: **Отменить** (⌘Z) и **Повторить** (⌘⇧Z), кнопки масштаба, **Вписать в экран** и корзина **Очистить всё**. Очистка сначала спрашивает окном «Очистить холст?» с кнопками **Отмена** и **Очистить**. Даже после очистки всё можно вернуть отменой (⌘Z). Отдельный узел удаляют красным крестиком **Удалить узел** у его правого верхнего угла: крестик появляется при наведении, а на телефоне виден всегда.

Если шаг сбоит

На узле агента и роя есть кнопка со щитом — **Политики выполнения**. Там можно включить **Повторять при временных сбоях**, задать **Ограничение времени для этого шага** и выбрать, что делать, если шаг всё равно упал: **Остановить весь процесс** или **Продолжить без него**. Узел с политиками помечается значком **policy**.

Подписи на стрелках

У стрелки между шагами может быть подпись — «далее», «если отказ», «на проверку». Новая стрелка сразу получает подпись «далее». Подпись живёт прямо на холсте, посередине стрелки, и редактируется там же: щёлкните по тексту, впишите новый, **Enter** или щелчок мимо поля сохраняет, **Esc** отменяет. У стрелки без подписи при наведении появляется бледный «+» (**Добавить подпись**) — нажмите, чтобы подпись добавить. Крестик рядом — **Удалить стрелку**: он убирает саму стрелку, а не подпись, — будьте внимательны.

Подпись помощник ставит сам, когда собирает процесс за вас; теперь её можно поправить, не пересоздавая связь.

Что происходит дальше



Отдельной кнопки «выполнить по расписанию» на холсте нет — это делает автоматизация.

Процесс вызывается из чата так же, как агент: выбираете его и ставите задачу. Страницы, которые агенты процесса собирают по дороге, открываются в панели рядом с чатом и попадают в проект так же, как из обычного чата. Каждый запуск попадает в журнал — вкладка **Прогоны** рядом со вкладкой **Схема** показывает, что произошло на каждом шаге.

У сохранённого процесса внизу панели **Свойства** есть блок **Подсказки в новом чате** — карточки, которые человек видит в пустом чате процесса. Как их поправить, рассказано в создании агента.

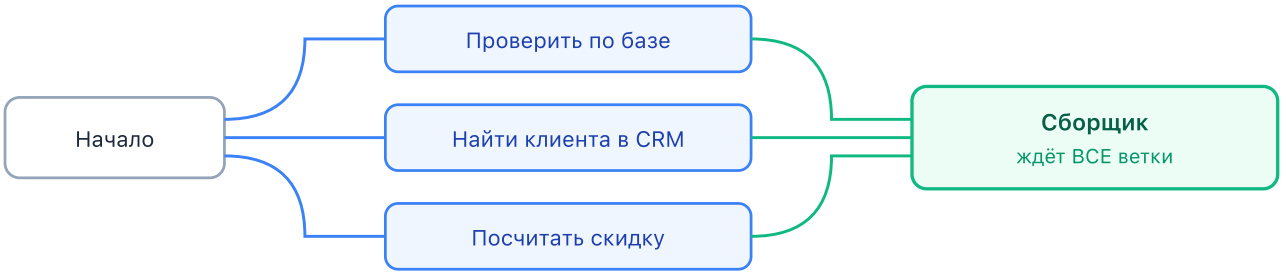
С чего начать

Соберите три шага подряд и проверьте, что они проходят от начала до конца. Ветвление добавляется потом: параллельные ветки запускают все направления сразу, условие или классификатор пропускает ровно одно.

Если порядок шагов заранее неизвестен — возможно, вам нужен не процесс: рой или процесс.

Параллельные ветки

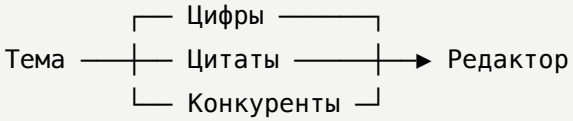
Процесс — это шаги, соединённые стрелками. Обычно они идут по одному, но никто не заставляет: из одного шага можно провести стрелки сразу в несколько — и они выполнятся **одновременно**.



Идут одновременно. Общее время — по самой долгой ветке, а не по сумме.

На пальцах

Представьте, что вы готовите отчёт. Один помощник собирает цифры, второй — цитаты клиентов, третий — новости конкурентов. Они работают параллельно, а потом редактор складывает всё в один документ. Это и есть ветвление:



Как сделать



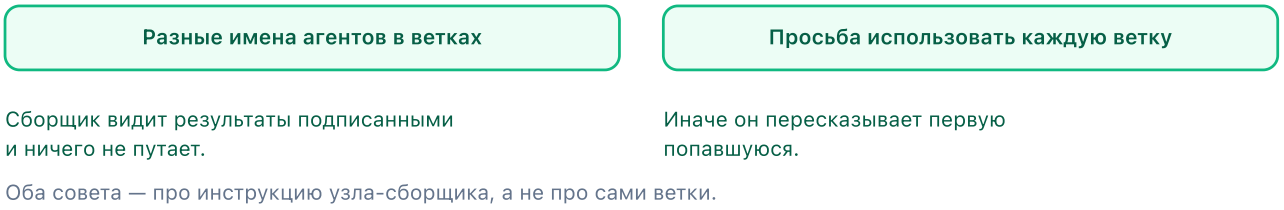
Сборщик дождётся все ветки и получит результат каждой, подписанный именем агента.
Разная длина веток ничего не ломает: он стартует один раз и только когда все закончили.

1. Протяните из нижней точки одного узла стрелки в два, три, четыре узла — сколько нужно. На узле появится значок ветвления с числом веток — ветки пойдут параллельно.
2. Сведите стрелки из веток в один узел — на нём появится значок слияния с надписью **join**. Это сборщик: он **дождётся все ветки** и получит результат каждой, подписанный именем агента.

Ветки могут быть разной длины: одна — один шаг, другая — три. Сборщик всё равно стартует один раз и только когда закончили все.

Значок с числом появляется и на **Условии**, **Классификаторе** и **Согласовании**, если из их точек выходит несколько стрелок. Но там пойдёт только одна ветка: параллельно идут лишь стрелки из одной и той же точки. Сборщик после такой развилки ждёт только ту ветку, что сработала.

Два совета



- Дайте агентам веток **разные имена** — сборщик видит результаты подписанными, и по именам ему проще ничего не перепутать.
- В инструкции узла-сборщика прямо попросите использовать результат **каждой** ветки, а не пересказывать первую попавшуюся.

Если ветка зависла или упала

Сборщик ждёт все ветки — значит, одна зависшая ветка держит весь процесс. Наведите курсор на узел агента или роя (на телефоне кнопки узла видны сразу) и нажмите кнопку со щитом — **Политики выполнения (повтор / таймаут / при ошибке)**. Там:

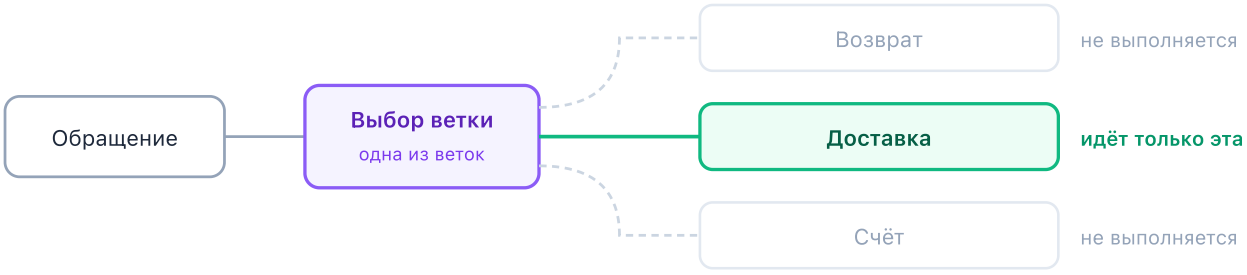
- **Ограничение времени для этого шага** — в параллельных ветках это единственный способ не ждать вечно зависший шаг.
- **Повторять при временных сбоях** — повтор при перебоях сети и ограничениях скорости.
- **Если шаг всё равно завершится ошибкой** → **Продолжить без него**: остальные ветки работают дальше, а сборщик увидит эту ветку помеченной как сбойную. **Остановить весь процесс** (так по умолчанию) — если без этого результата дальше идти бессмысленно.

Нажмите **Сохранить политики**. Если включён повтор, ограничение времени или «Продолжить без него», на узле появится значок **policy**.

Что случилось в каждой ветке после запуска, видно на вкладке **Прогоны**.

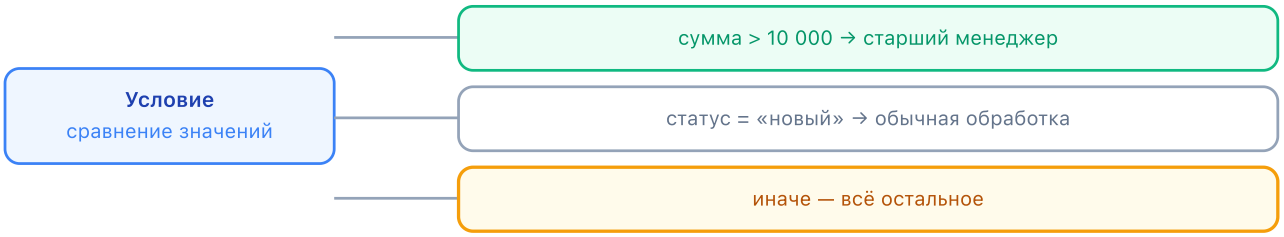
Условие и классификатор: пойти по одной ветке из нескольких

Параллельные ветки запускают **все** направления сразу. А эти два узла — развилки: из нескольких дорог процесс пойдёт ровно по **одной**.



Отличие от параллельных веток: там идут ВСЕ, здесь — ровно ОДНА.

Условие — «если ... то»



Проверяются по порядку сверху вниз — побеждает первое подходящее.
Ветка «иначе» есть всегда: забыть запасной выход невозможно.

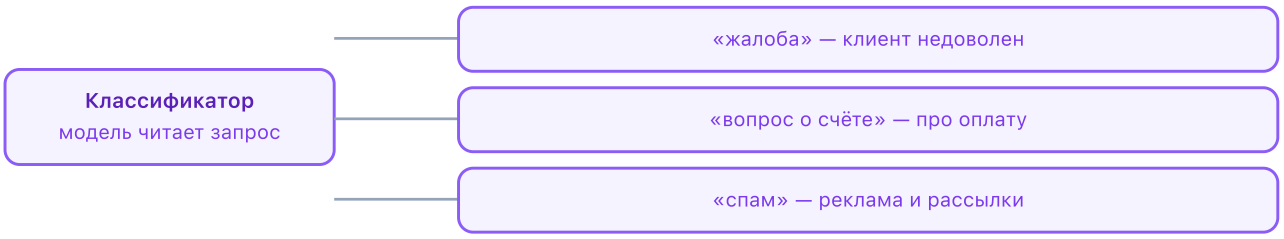
Работает как стрелочник по правилам: сравнивает значения и выбирает первую подходящую ветку.

На пальцах: «если сумма больше 10 000 — к старшему менеджеру, иначе — обычная обработка». Никакого ИИ в решении нет — только сравнение, поэтому результат всегда предсказуем и одинаков.

1. Перетащите **Условие** из палитры на холст или просто нажмите на его карточку. Новый узел приходит с одной веткой «Ветка 1».
2. Наведите курсор на узел (на телефоне кнопки узла видны сразу) и нажмите шестерёнку — **Настроить ветки**. В окне **Ветки условия** у каждой ветки есть **Название ветки** и строки проверки: переменная, сравнение (=, ≠, >, ≥, <, ≤, содержит, не содержит, пусто, не пусто), значение. Строку добавляет «+ условие»; несколько строк сводятся по правилу «выполняются все (И)» или «выполняется любое (ИЛИ)».
3. Веток может быть несколько — **Добавить ветку**. Проверяются сверху вниз, побеждает первая подходящая. Сохраните — **Сохранить ветки**.
4. Ветка **иначе** есть всегда: туда идёт всё, что не подошло ни под одно правило. Забыть «запасной выход» невозможно.
5. У узла несколько нижних точек — по одной на ветку, над ними подписаны названия веток. Тяните стрелку из нужной точки.

Переменные берутся из данных процесса. Чтобы проверить текст последнего сообщения, впишите переменную `_last_message`.

Классификатор — ИИ выбирает сам



Вы подписываете лотки описаниями — модель раскладывает.

Если модель ответит невнятно, сработает первый класс в списке.

Когда правилом не опишешь — «жалоба это, вопрос о счёте или спам?» — ставьте **Классификатор**. Вы называете классы и коротко описываете каждый, а модель читает запрос и выбирает подходящий.

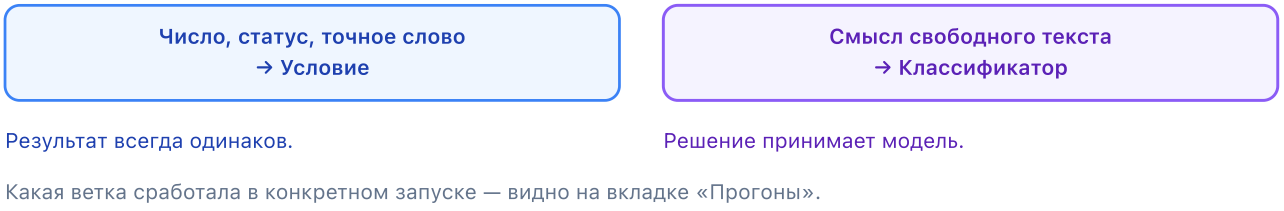
Наведите курсор на узел и нажмите шестерёнку — **Настроить классы**. В окне **Классы классификатора** у каждого класса есть **Название класса** и описание — «Когда запросы должны попадать сюда?». Классов нужно минимум два, ещё один добавляет **Добавить класс**. По желанию заполните **Дополнительная инструкция (необязательно)** и нажмите **Сохранить классы**. Новый узел приходит с двумя классами: «Класс 1» и «Класс 2».

У узла по нижней точке на каждый класс: из каждой тяните свою стрелку.

На пальцах: это сортировщик писем. Вы подписали лотки — он раскладывает.

Чем понятнее описания классов, тем точнее раскладка. Если модель ответит невнятно, процесс не сломается — по умолчанию сработает первый класс в списке. Поставьте первым самый безопасный вариант.

Что выбрать



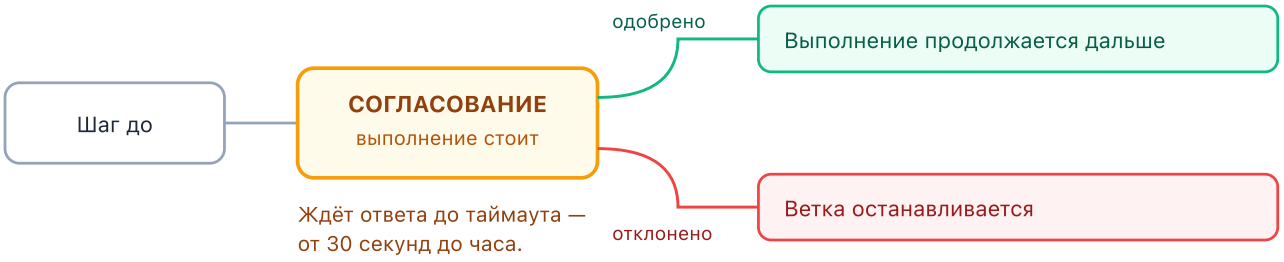
Какая ветка сработала в конкретном запуске — видно на вкладке «Прогоны».

Ситуация	Узел
Решение по числу, статусу, точному слову	Условие
Решение по смыслу свободного текста	Классификатор

Какая ветка сработала в конкретном запуске — видно на вкладке **Прогоны**: у развилки там заполнен столбец **Решение**. В нём стоит служебное имя выбранной ветки, например branch_1, else или class_2.

Узел «Согласование»: спросить человека

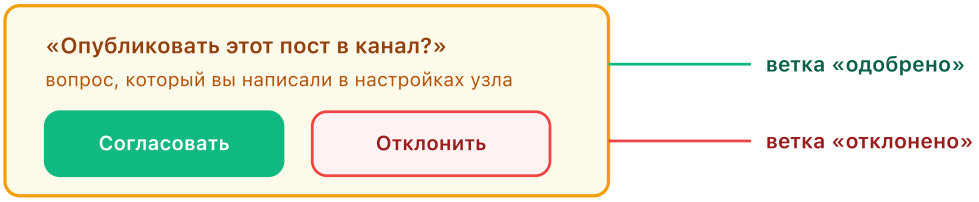
Иногда автоматике нельзя решать самой: оплатить счёт, опубликовать пост, отправить письмо клиенту. Для таких шагов есть узел **Согласование** — процесс доходит до него, останавливается и **спрашивает вас в чате**.



На пальцах

Это подпись руководителя на заявлении. Всё подготовлено, но дальше бумага не пойдёт, пока человек не поставит визу — или не откажет.

Как работает



У узла две нижние точки — из каждой тянется своя стрелка.
К решению можно приложить замечание: следующие шаги его увидят.

1. Перетащите **Согласование** из палитры на холст или просто нажмите на его карточку.
2. Наведите курсор на узел (на телефоне кнопки узла видны сразу) и нажмите шестерёнку — **Настроить согласование**. В окне **Шаг согласования** заполните **Вопрос для того, кто согласовывает** — например, «Опубликовать этот пост в канал?» — и **Таймаут, секунд (авто-отклонение после)**: от 30 до 3600, по умолчанию 600. Нажмите **Сохранить согласование**.
3. У узла две нижние точки: **✓ одобрено** и **✕ отклонено**. Протяните из каждой стрелку туда, куда идти при одобрении и при отказе.

Когда запуск дойдёт до узла, в чате появится карточка «… — нужно ваше согласование» с вашим вопросом и кнопками **Согласовать** и **Отклонить**. Первое нажатие **Отклонить** открывает поле «Что изменить? (необязательно)», а кнопка меняется на **Подтвердить отклонение**. Замечание можно приложить и к согласию — ссылка **Добавить замечание** рядом с кнопками. Следующие шаги увидят замечание и смогут его учесть. После решения карточка показывает «Согласовано — процесс продолжается» или «Отклонено».

Если никто не ответил



Это сделано намеренно: молчание никогда не запускает действие, требующее одобрения.

Если из точки «отклонено» не тянуть стрелку, отказ просто аккуратно завершит процесс.

По истечении таймаута процесс считает ответ отказом и идёт по ветке **✕ отклонено**. Это сделано намеренно: молчание никогда не запускает действие, требующее одобрения.

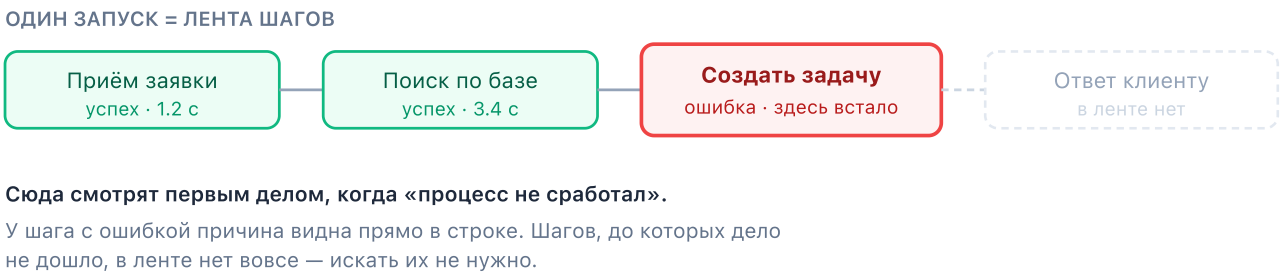
А если из точки **✕ отклонено** не тянуть ни одной стрелки, отказ просто аккуратно завершит процесс — «запретили, значит не делаем».

> [!TIP] Ставьте согласование прямо перед необратимым шагом, а не в начале цепочки: так человек одобряет готовый результат, а не намерение.

Чем закончилось согласование в каждом запуске, видно во вкладке **Прогоны**: у шага согласования в столбце **Решение** стоит approved (одобрено) или rejected (отклонено). Пока человек не ответил, запуск стоит там с состоянием **Ждёт подтверждения**.

Вкладка «Прогоны»: что произошло на самом деле

В редакторе процесса рядом со вкладкой **Схема** есть вкладка **Прогоны** — журнал запусков. На телефоне вкладок в шапке нет: откройте меню ⋮ (**Ещё действия**) и выберите **Прогоны**, а обратно на холст вернёт пункт **Схема** в том же меню. Каждый запуск из чата попадает сюда автоматически, включать ничего не нужно. У роя в редакторе есть такая же вкладка **Прогоны**.



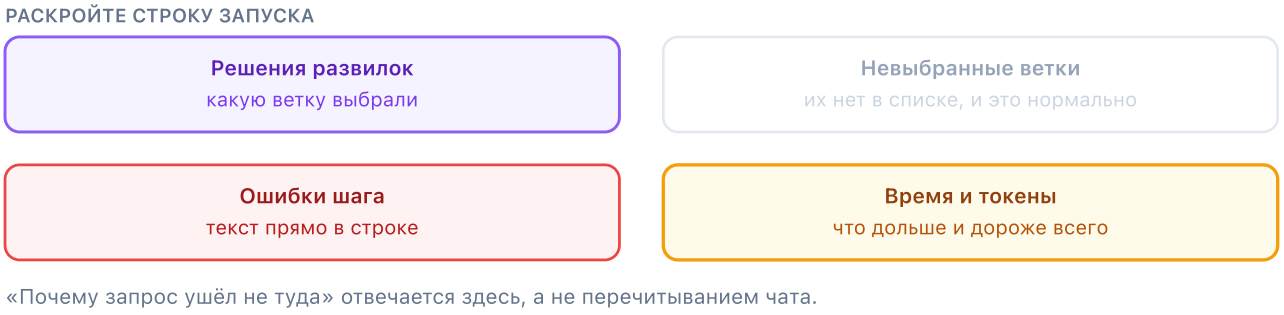
Сюда смотрят первым делом, когда «процесс не сработал».

У шага с ошибкой причина видна прямо в строке. Шагов, до которых дело не дошло, в ленте нет вовсе — искать их не нужно.

На пальцах

Это бортовой самописец. Процесс отработал — а вы потом спокойно смотрите, что именно происходило на каждом шаге, даже если в чате всё промелькнуло.

Что видно



«Почему запрос ушёл не туда» отвечается здесь, а не перечитыванием чата.

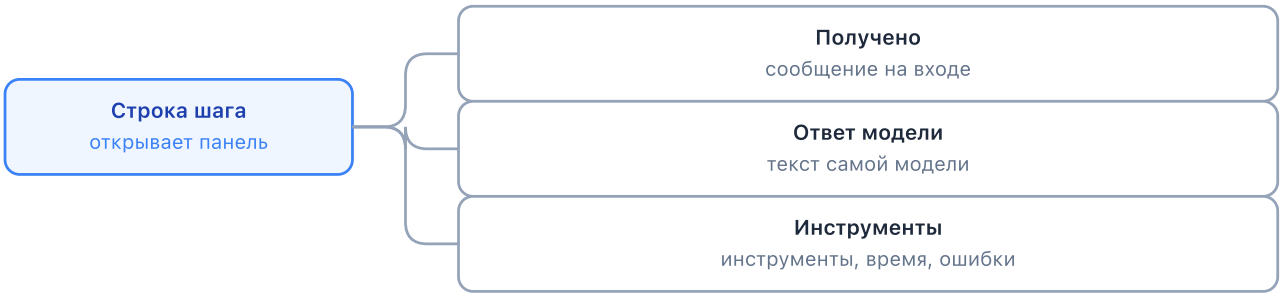
По каждому запуску — строка со столбцами **Состояние** (**Идёт**, **Успех**, **Ошибка** или **Ждёт подтверждения**), **Начало**, **Длительность**, **Токены** и **Ошибка**. Запуски идут страницами по 20, листать — **Назад** и **Далее**. Пока запусков нет, вкладка так и пишет: запустите процесс из чата.

Щёлкните по строке запуска — раскроется таблица шагов: **Шаг**, **Тип**, **Решение**, **Длительность**, **Токены** (↑ на входе, ↓ на выходе) и **Ошибка**:

- **Решения развилок.** У условия и классификатора и согласования в столбце **Решение** показано, какую ветку они выбрали. Там стоит служебное имя ветки: approved или rejected у согласования, else у ветки «иначе», branch_1 или class_2 у остальных. Ответ на вопрос «почему запрос ушёл не туда» ищется именно здесь.
- **Невыполненные шаги.** Ветки, в которые развилка не пошла, отдельной пометки не получают: их просто нет в списке шагов, и это нормально, а не ошибка. Какую ветку выбрали, смотрите в столбце **Решение** у развилки.
- **Ошибки.** Если шаг упал, у него виден текст ошибки — не нужно перечитывать чат.
- **Время и токены по шагам.** Сразу видно, какой шаг самый долгий и самый дорогой — с него и начинать оптимизацию.

Что внутри шага

Щёлкните по строке шага (подсказка **Открыть шаг**) — сбоку откроется панель с его устройством.



Раньше вкладка отвечала «долго» и «упало», но не «почему» — теперь отвечает.
У старых запусков раздел честно пишет «Не записано для этого прогона».

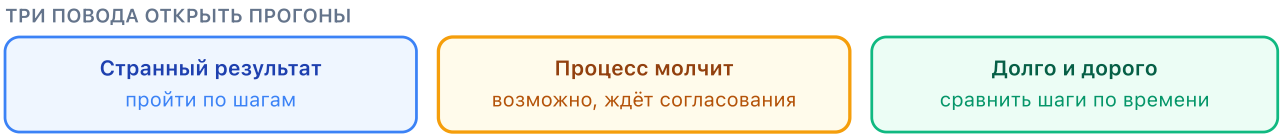
Вверху панели — **Состояние**, **Длительность** и **Токены**, у развилки — строка «Пошёл по ветке «...»». Ниже три раздела:

- **Получено** — сообщение, с которым шаг начал работу.
- **Ответ модели** — что модель ответила внутри шага.
- Раздел инструментов — в заголовке их число, например **Инструмента (2)**: каждый вызов с аргументами, результатом и временем; упавший помечен словом **сбой**. Если инструменты не вызывались, так и написано.

Это отвечает на вопрос, ради которого журнал и открывают: не «что-то сломалось», а «агент получил не то» или «инструмент вернул ошибку».

Очень длинные тексты обрезаются с пометкой «Показано до записанного предела — полный текст есть в чате».

Когда сюда смотреть

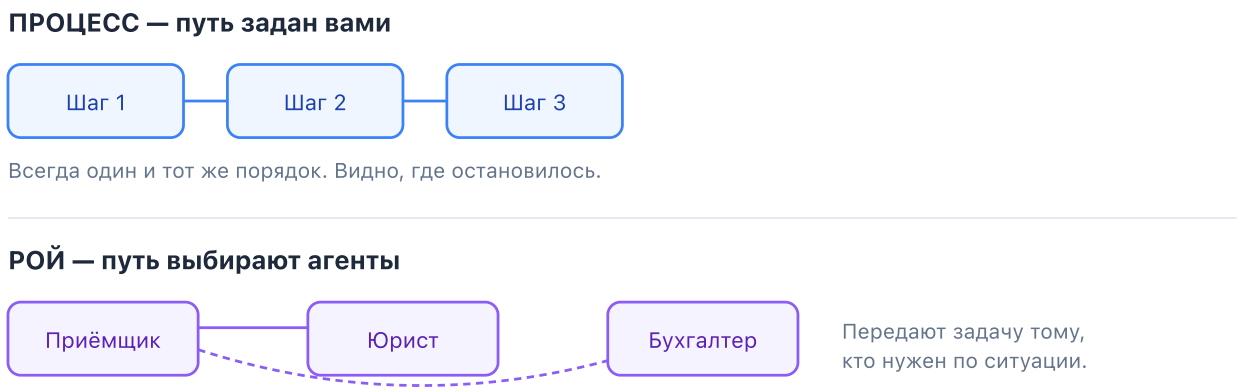


Запуск, ждущий согласования, виден в состоянии «Ждёт подтверждения» — он не упал, он стоит.

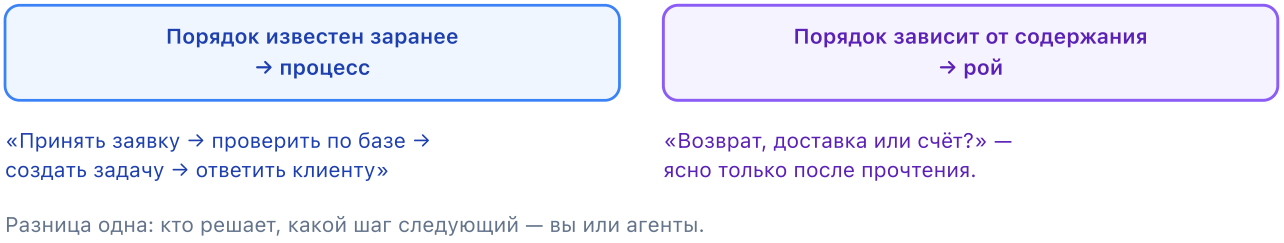
- Запуск дал странный результат — раскройте его и пройдите по шагам.
- Процесс «молчит» — возможно, он ждёт согласования: такой запуск виден в состоянии **Ждёт подтверждения**.
- Хотите ускорить или удешевить — отсортируйте взглядом шаги по времени и токенам.

Рой или процесс

Процесс (раздел **Процессы**) — это схема шагов, рой (раздел **Рои**) — команда агентов. Оба соединяют нескольких агентов. Разница одна: **кто решает, какой шаг следующий**.



Правило выбора

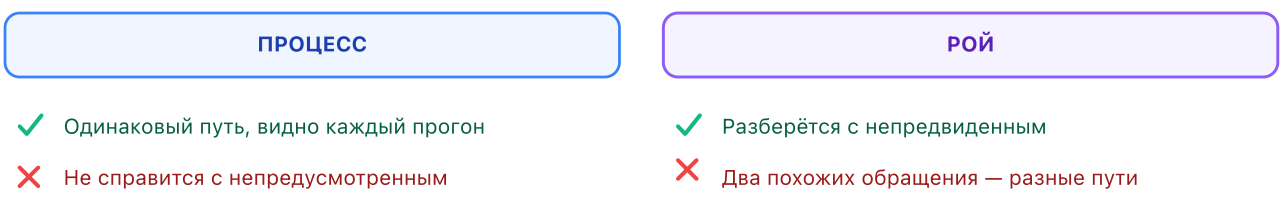


Разница одна: кто решает, какой шаг следующий — вы или агенты.

Знаете порядок шагов заранее → процесс. «Принять заявку → проверить по базе → создать задачу → ответить клиенту» происходит одинаково всегда.

Порядок зависит от содержания → рой. Обращение может быть про возврат, про доставку или про счёт — кто им займётся, ясно только после прочтения.

Что теряете и что получаете



Сомневаетесь — выбирайте процесс: непредсказуемость роя стоит дорого.

Процесс предсказуем: одинаковый путь, видно каждый прогон, легко чинить. Но он не справится с тем, чего вы не предусмотрели.

Рой гибок: разберётся с непредвиденным. Но два одинаковых обращения могут пройти разными путями, и разбираться в этом сложнее. Ходы роя тоже видны — на вкладке **Прогоны** роя, с каждой передачей задачи, — но сравнивать придётся разные пути, а не один.

Если сомневаетесь

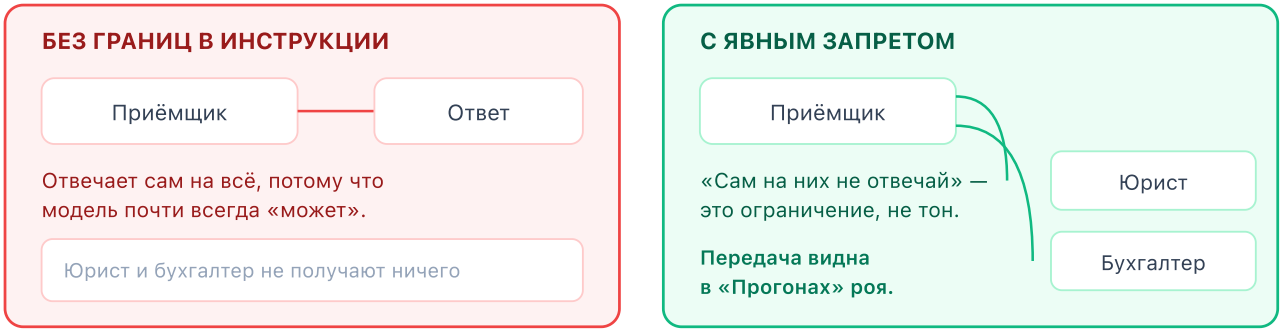
Выбирайте процесс. Непредсказуемость роя стоит дорого, и платить за неё имеет смысл, только когда вы уже уперлись в жёсткость процесса.

И помните: чаще всего хватает **одного агента** с базой знаний и инструментами. Несколько агентов нужны, когда у ролей разные инструкции и разные права — а не потому, что задача кажется большой.

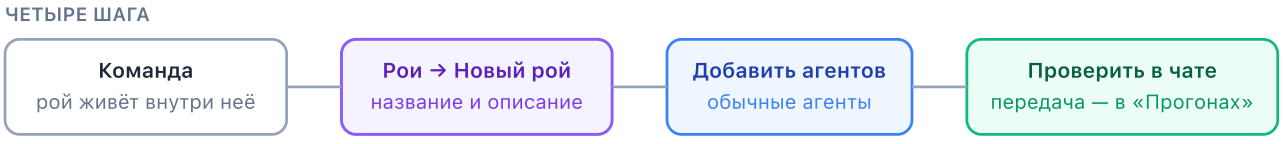
Выбирать одно из двух не обязательно: процесс может стать участником роя. На схеме роя, в списке слева под агентами (на телефоне это вкладка **Узлы**), есть блок **Процессы**. Добавьте нужный процесс, и та часть работы, где порядок шагов известен заранее, пойдёт по его маршруту, а остальное рой решит сам.

Создание роя

Рой агентов (раздел **Рои**) — несколько агентов, которые передают задачу друг другу по ходу разговора. Сначала убедитесь, что вам нужен именно он, а не процесс.



Что сделать



Отдельного «агента для роя» не существует — каждый создаётся как обычно.

1. Выберите команду — рой создаётся внутри неё.

2. В шапке откройте **Рои** и нажмите **Новый рой** (пока роёв нет, на пустом списке есть ещё кнопка **Создать рой**, она ведёт туда же). Справа, в панели **Свойства** (на телефоне это вкладка **Свойства**), заполните **Название** (обязательное поле) и **Описание**.
3. Соберите участников на схеме. Слева, в списке **Составные части** (на телефоне это вкладка **Узлы**), лежат **Мои агенты**, **Общие агенты** (от других команд) и **Процессы**. Перетащите карточку на холст или просто нажмите на неё: узел появится на **Схеме**. Соединять узлы стрелками не нужно, в рое агенты договариваются сами. Если нужного агента ещё нет, возьмите **Пустой агент** из блока **Создать новое** и нажмите ✏️ на его узле: откроется обычная форма агента. Рой не создастся, пока в нём нет хотя бы одного агента или процесса.
4. Нажмите **Создать** вверху страницы и проверьте рой в чате.

Первый добавленный агент получает метку **Точка входа**: с него рой начинает работу над вопросом, а в режиме **С руководителем** он и есть руководитель. Чтобы назначить точкой входа другого агента, дважды щёлкните по его узлу.

Агенты в рое — обычные агенты, со своей инструкцией, базами и инструментами. Их создают как обычно или прямо со схемы через **Пустой агент**. Инструкцию своего агента можно поправить, не уходя со схемы: значок ✏️ (**Изменить агента**) на узле открывает форму агента. У агентов из блока **Общие агенты** этого значка нет: их настройки меняет только команда-владелец.

Справа на форме есть ещё настройки: **Режим роя**, **Стратегия выполнения** (появляется только в режиме **С руководителем**) и **Параллельность** с флажком **Ограничить число агентов**. Когда рой создан, в его форме появляется ещё **Подтверждение человеком**. Что меняет каждая настройка, разобрано в режимах роя. Для начала подойдут значения по умолчанию.

У созданного роя внизу панели **Свойства** есть блок **Подсказки в новом чате** — карточки, которые человек видит в пустом чате роя. Как их поправить, рассказано в создании агента.

Главное — границы ролей

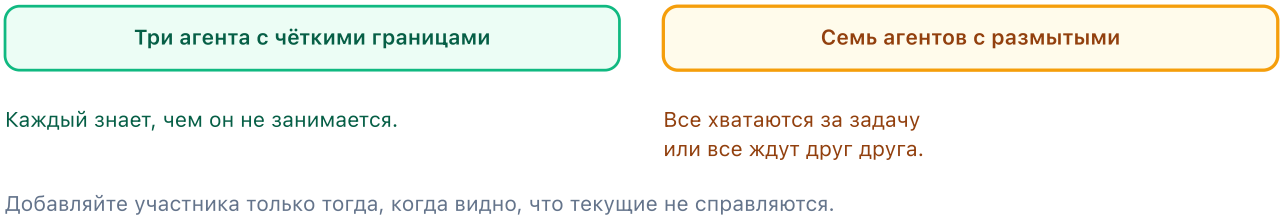
Рой работает, когда каждый участник знает, **чем он не занимается**. Без этого агенты либо все хватаются за задачу, либо все ждут друг друга.

В инструкции каждого участника напишите явно:

```
Ты принимаешь обращение и определяешь тему.
Вопросы по деньгам и возвратам передавай бухгалтеру.
Вопросы по договорам передавай юристу.
Сам на них не отвечай.
```

Формулировка «сам на них не отвечай» — не вежливость, а рабочее ограничение. Без неё агент ответит сам, потому что модель почти всегда «может».

Начинайте с двух



Три агента с чёткими границами работают лучше семи с размытыми. Добавляйте участника, только когда на вкладке **Прогоны** роя видно, что текущие не справляются.

Как проверить



Откройте Чат, в поле **Кто отвечает?** выберите рой и задайте вопрос, который **должен** уйти другому участнику.

Где увидеть передачу, зависит от режима. У нового роя стоит режим **Вместе**, и в нём чат нарочно говорит одним голосом: имён участников и отметок о передаче в ленте нет. Поэтому откройте рой и перейдите на вкладку **Прогоны** (на телефоне она в меню «⋮»). Каждая строка там — один ход из чата. Раскройте её, и передача будет видна шагом вида «Приёмщик → Юрист», а рядом — вызовы инструментов, время и токены. В остальных режимах в ленте чата видно, какой агент отвечает, а передачу отмечает блок вида «Приёмщик → Юрист» или плашка «Передача агенту …».

Если передачи не произошло — вернитесь к инструкции первого агента: скорее всего, в ней нет явного запрета отвечать самому.

Режимы роя и параллельность

На форме роя три настройки, которые сильнее всего влияют на результат: **Режим роя**, **Стратегия выполнения** и **Параллельность**. Они меняют не только скорость, но и то, сколько вы заплатите за ответ.

Чем режимы отличаются друг от друга и что делать, когда рой работает медленно, — по порядку ниже.



Режим

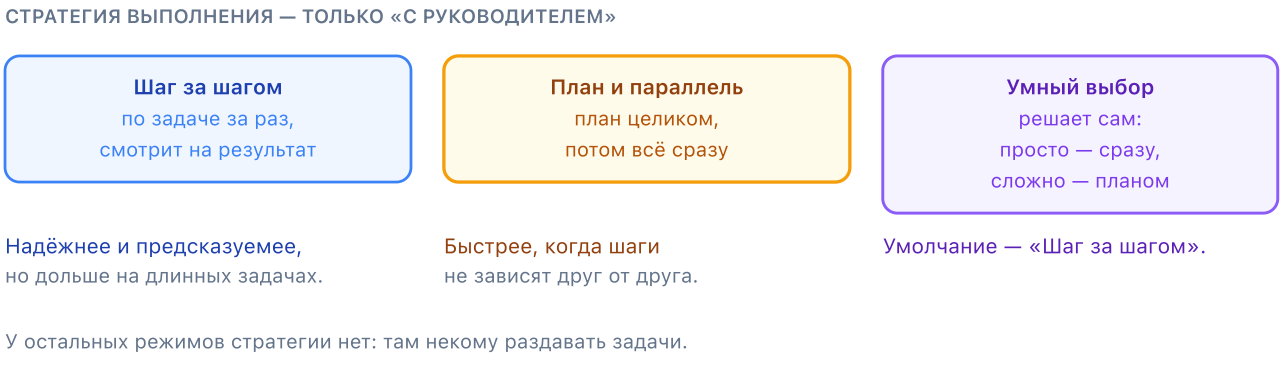
Вместе — участники работают сообща и передают задачу друг другу. Этот режим стоит у нового роя, и начинать стоит с него: он ближе всего к тому, как рой описан в создании роя. В чате такой рой говорит одним голосом, поэтому кто кому передал задачу, видно на вкладке **Прогоны** роя.

С руководителем — руководителем становится агент с меткой **Точка входа** на схеме роя, и он раздаёт задачи остальным. Чтобы назначить руководителем другого агента, дважды щёлкните по его узлу. Режим имеет смысл, когда роли выстроены иерархически и есть кому решать, кто чем занят.

Наперегонки — задачу берут все участники, а вы получаете лучший ответ. Режим дорогой: платите за каждый ответ, а используете один. Он разумен, когда цена ошибки выше цены запроса.

Сам себя параллелит — агент один, но задача дробится на подзадачи, которые идут параллельно. Это не про несколько ролей, а про скорость на однотипной работе: разобрать список, пройтись по десятку документов.

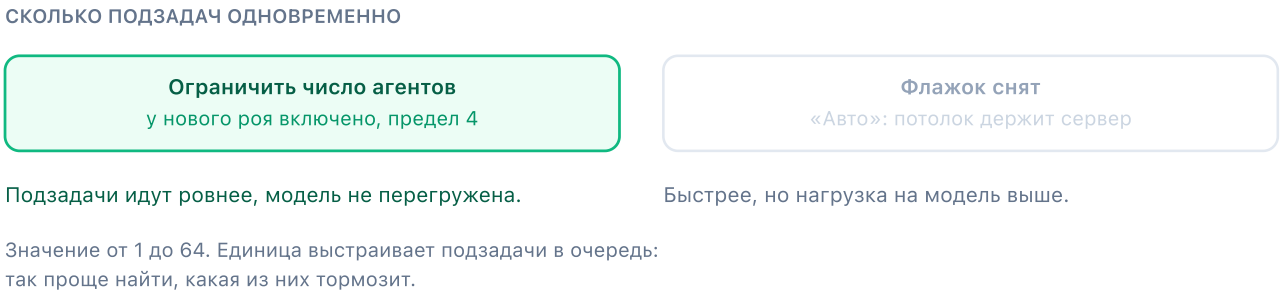
Стратегия выполнения



Выбор **Стратегия выполнения** появляется только в режиме **С руководителем**: в остальных режимах некому раздавать задачи.

- **Шаг за шагом** — руководитель выдаёт задачи по одной и правит план на ходу, глядя на результат. Предсказуемо и надёжно, но дольше на длинных цепочках. Это значение по умолчанию.
- **План и параллель** — руководитель сразу составляет все задачи и запускает их параллельно. Быстрее, когда шаги не зависят друг от друга; если зависят, план придётся переигрывать.
- **Умный выбор** (с меткой «НОВОЕ») — руководитель решает сам: простое уходит напрямую, сложное получает план.

Сколько подзадач идут одновременно



Флажок **Ограничить число агентов** в разделе **Параллельность** задаёт, сколько подзадач рой выполняет одновременно. У нового роя флажок включён, а предел равен четырём. Число меняют ползунком или в поле рядом с ним; сервер может опустить предел ещё ниже, об этом напоминает подсказка под ползунком.

Предел действует там, где задача дробится на подзадачи: в режиме **Сам себя параллелит** и в режиме **С руководителем** со стратегией **План и параллель** или **Умный выбор**. Лишние подзадачи не пропадают, а ждут в очереди и стартуют, как только освободится место. Поэтому предел меняет скорость и нагрузку, а не итоговый расход: вы платите за те же подзадачи, только они выполняются не все разом.

Если снять флажок, под ним появится «Авто — сколько разрешит сервер»: потолок держит сервер. Значение можно ставить от 1 до 64 (если включить флажок заново, он предложит 8). Единица выстраивает подзадачи в очередь: в работе это неудобно, зато на вкладке **Прогоны** проще всего увидеть, какая из них тормозит.

Подзадачи на разных моделях

В режиме **Сам себя параллелит** есть раздел **Модели подзадач** с флажком **Подзадачи на разных моделях**. Пока флажок снят, все подзадачи идут на модель самого агента.

Если флажок включить, агент при составлении плана сам оценивает каждую часть и выбирает для неё модель:

- **быстрая модель** — рутина: найти факт, перечислить, перевести, переписать, коротко пересказать;

- **сильная модель** — трудное: рассуждение в несколько шагов, анализ и сравнение вариантов, расчёты, код, юридические и финансовые вопросы.

Итоговый ответ из частей всегда собирает модель агента. В карточке плана рядом с каждой подзадачей видно, какой моделью она выполнена; пометка остаётся и после перезагрузки страницы. Если модель уровня недоступна, подзадача выполняется моделью агента, и ответ всё равно приходит.

Флажок меняет модель только у агентов на моделях платформы. Агент на облачной модели (свой ключ) остаётся на ней.

Подтверждение человеком

В форме уже созданного роя есть раздел **Подтверждение человеком**. Если включить **Спрашивать подтверждение**, рой будет останавливаться и ждать вашего решения прямо в чате. В поле **Когда останавливаться** выберите один из вариантов:

- **После готового плана** — руководитель составил план, и в чате появилась карточка «Ждём согласования, чтобы выполнить план» со списком задач. Работа начнётся только после кнопки **Согласовать**.
- **После каждой параллельной волны** — после каждой пачки подзадач, кроме последней, в чате появляется карточка «Волна N завершена — продолжаем?» с тем, что уже сделано.

Чтобы остановить работу, нажмите **Отклонить**: откроется поле «Что изменить? (необязательно)», и отказ подтверждается кнопкой **Подтвердить отклонение**. Ссылка **Добавить замечание** позволяет приложить комментарий и к согласованию. В поле **Ожидание (секунды)** задаётся, сколько рой ждёт ответа: от 30 до 3600, по умолчанию 600. Если за это время никто не ответил, это считается отказом, и рой останавливается.

Останавливаться рою есть где, только когда у него есть план: в режиме **Сам себя параллелит** и в режиме **С руководителем** со стратегией **План и параллель** или **Умный выбор** (если руководитель решил строить план). В режимах **Вместе** и **Наперегонки**, а также со стратегией **Шаг за шагом** флажок ни на что не влияет.

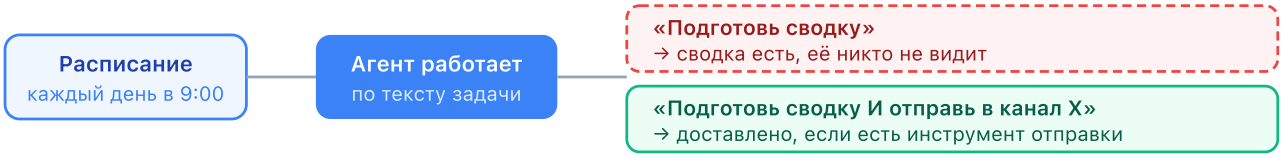
Что выбрать, если непонятно

Оставьте **Вместе**: этот режим стоит у нового роя. Это самый спокойный вариант: рой ведёт себя предсказуемо, и расход не удивит в конце месяца. Проверить его можно в настройках команды, на вкладке Расход.

Меняйте режим, когда видите конкретную причину. Участники мешают друг другу — попробуйте **С руководителем**. Однотипная работа идёт слишком долго — **Сам себя параллелит**. Ошибка дороже запроса — **Наперегонки**.

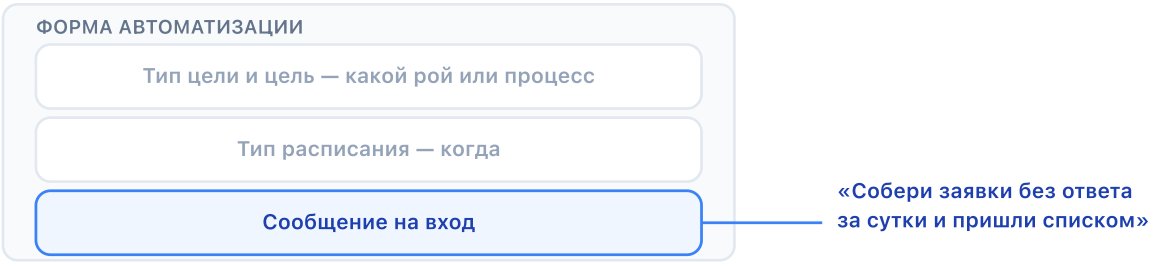
Запуск по расписанию

Третий способ запустить агента: без человека, по времени. Автоматизация запускает рой или процесс, а с ними и их агентов. Подходит для отчётов, сводок, регулярных проверок.



Агент не рассылает результат сам.
Доставку нужно поручить в тексте задачи — и выдать агенту инструмент, которым он это сделает.

Что сделать



Формулируйте как поручение человеку, а не как настройку системы.

1. Откройте **Автоматизации** и нажмите **Новая автоматизация**. Задайте **Название**.
2. **Тип цели** — **Рой** или **Процесс**; ниже, в поле **Цель: Рой** (или **Цель: Процесс**), выберите, какой именно запускать. Отдельного агента в списке нет: чтобы запускать по расписанию одного агента, добавьте его в рой (рой может состоять из одного агента) или в процесс. Цель задаётся только при создании — при правке её уже не сменить.
3. **Тип расписания** — **Через равные промежутки** (промежуток в минутах), **Расписание cron** (например, «0 9 * * 1-5» — будни в 9 утра) или **Один раз** (поле **Запустить в**).
4. В поле **Сообщение на вход** задайте текст задачи: то же, что вы написали бы агенту в чате.
5. Сохраните форму кнопкой **Новая автоматизация** внизу окна. Созданная автоматизация стоит в состоянии **Черновик** и по расписанию не запускается — проверьте её (ниже) и включите переключатель **По расписанию**.

Формулируйте как поручение, а не как настройку: «Собери заявки без ответа за сутки и пришли списком» — этот текст агент получит вместо сообщения человека.

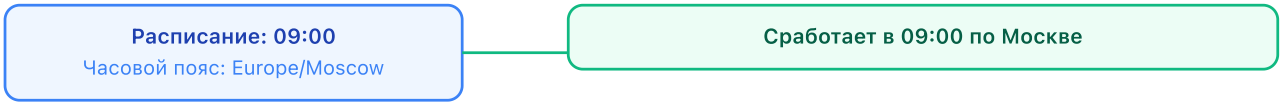
Переключатель «По расписанию»

Запускается ли автоматизация сама, решает переключатель **По расписанию** — он есть и на карточке в списке, и на странице автоматизации.

- Включите переключатель — состояние станет **В работе**, а в карточке **Следующий запуск** появится время.
- Выключите — состояние станет **Приостановлена**, запуски по расписанию прекратятся. Настройки и история прогонов остаются на месте.

Переключатель отвечает только за расписание. Чтобы запустить автоматизацию один раз прямо сейчас, есть отдельная кнопка: **Запустить** на карточке в списке (подсказка «Запустить сейчас») или **Запустить сейчас** на странице.

Когда именно сработает



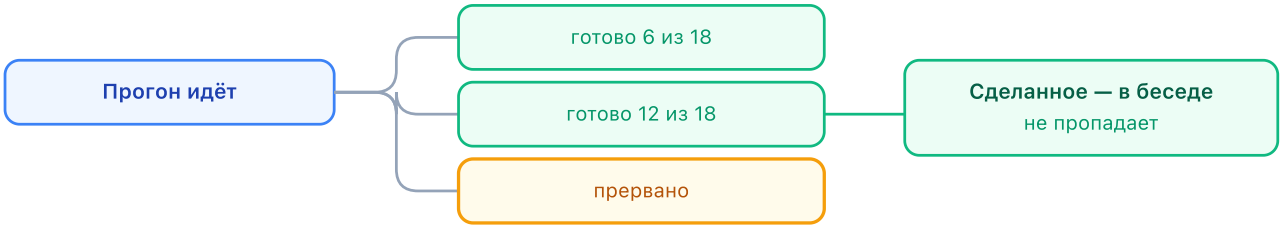
Поле часового пояса — рядом с расписанием: UTC, Europe/Moscow, America/New_York.

По умолчанию там UTC. Незнакомый пояс форма не примет — молча считать его за UTC было бы хуже, чем отказать.

Время в расписании читается в том часовом поясе, который вы указали в поле **Часовой пояс**. По умолчанию в поле стоит UTC — и это самая частая причина «сработало не в то время»: «0 9 * * *» сработает в 9:00 по UTC, то есть в 12:00 по Москве. Впишите свой пояс, например Europe/Moscow.

Чтобы поправить пояс у готовой автоматизации, откройте форму: значок карандаша (подсказка «Изменить») на её карточке в списке или кнопка **Изменить** на её странице. Цель при правке не меняется.

Прогон не теряет сделанное

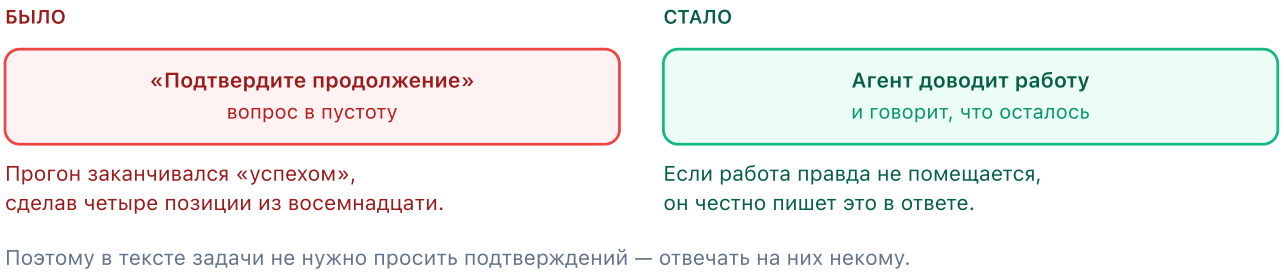


Беседа заводится в момент старта и сразу получает имя — открыть её можно даже у прогона, который до конца не дожил.

Длинные задания — «обойди 18 позиций» — раньше жили только в памяти процесса: перезапуск или слишком длинный диалог оставляли в беседе одно ваше задание и ничего больше. Теперь каждый законченный ответ ложится в беседу сразу, а сама беседа заводится и получает имя в момент старта.

Очень длинную работу платформа уплотняет по ходу — прогон не упирается в длину диалога так, как раньше.

Отвечать некому



Поэтому в тексте задачи не нужно просить подтверждений — отвечать на них некому.

У прогона по расписанию нет собеседника. Агент знает это и доводит работу до конца вместо того, чтобы спросить разрешения и закончиться «успехом», сделав четверть.

Поэтому в тексте задачи не просите подтверждений и не задавайте вопросов — пишите, что нужно сделать целиком.

Как заканчивается длинный прогон



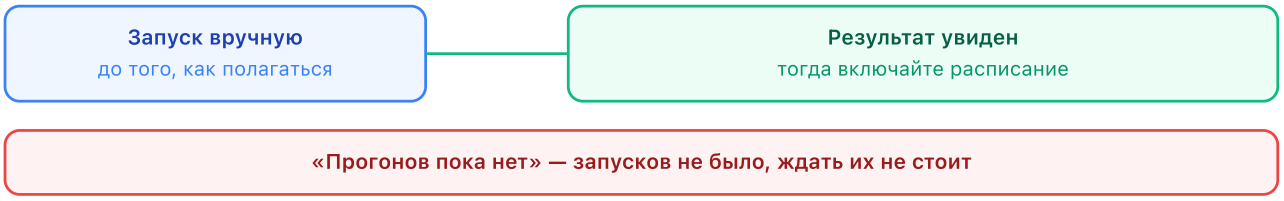
Первый случай — разбить задачу или запустить ещё раз; второй — прочитать причину в «Ошибке».

Раньше оба случая выглядели как зелёный прогон с ответом «No response» — теперь так не бывает.

Если задача не уместилась в отведённую работу — слишком много позиций, слишком длинный обход, — прогон не обрывается на полуслове. Агент тратит последний ход на **итоговый отчёт**: что сделано и с какими результатами, что не сделано и почему, что осталось. Под отчётом стоит плашка «⚠️ Работа не закончена» с причиной, а состояние прогона остаётся **Успех**: работа честная, просто её больше, чем помещается в один запуск. Что делать — запустить ещё раз или разбить задачу; подробнее о причинах — в долгих задачах.

Другое дело, когда прогон остановила защита от зацикливания: агент раз за разом звал инструмент с теми же аргументами, инструмент отвечал одной и той же ошибкой, модель дважды ответила без действия. Такой прогон помечается **Сбой**, а в колонке **Ошибка** и в окне прогона (щелчок по строке; причина — красной строкой под заголовком) написано, почему: «Агент остановлен защитой платформы (...)» и дальше сама причина. Раньше это выглядело как успешный прогон с ответом «No response».

Обязательно проверьте руками

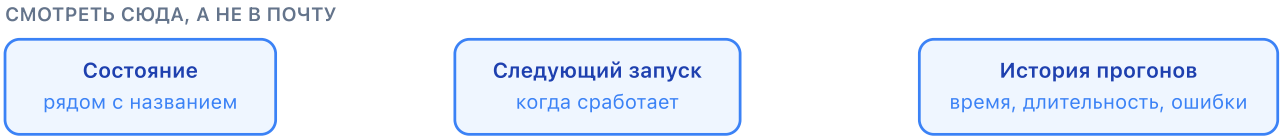


Экран говорит это прямо; в почту смотреть бессмысленно.

Запустите автоматизацию кнопкой **Запустить сейчас** на её странице (в списке — кнопка **Запустить** на карточке) и посмотрите результат **до** того, как полагаться на расписание. Ручной запуск работает и у черновика, но расписание от него не включается. Увидели нужное — включите переключатель **По расписанию**: только тогда состояние станет **В работе**, а в карточке **Следующий запуск** вместо прочерка появится время.

> [!WARNING] Автоматизация, которую не запустили ни разу или не перевели на **По расписанию**, — самая частая причина «ничего не приходит». Экран покажет **Прогонов пока нет**: значит запусков не было, и ждать их не стоит.

Как понять, что работает



Пустая история после нескольких дней означает, что расписание не сработало ни разу — первым делом проверьте состояние: это может быть черновик или пауза.

На странице автоматизации есть состояние рядом с названием, карточка **Следующий запуск** и **История прогонов** — **Начало**, **Длительность**, **Состояние**, **Ошибка**. Смотреть надо сюда, а не в почту. Щелчок по строке прогона открывает его переписку. В карточке **Цель** видно имя роя или процесса, который запускается.

В списке автоматизаций то же видно прямо на карточке: «Следующий: …», «Последний: …», «Прогонов: N (N успешно, N с ошибкой)», а последняя ошибка — красной строкой.

Поправить автоматизацию можно прямо с её страницы: кнопка **Изменить** (с карандашом) открывает ту же форму, что и в списке.

Пустая история после нескольких дней означает, что расписание не сработало ни разу. Проверьте состояние: автоматизация может остаться **Черновиком** или быть **Приостановлена** — тогда переключатель **По расписанию** выключен. Если и состояние в порядке, а запусков всё равно нет — отдельный разбор.

Куда уходит результат

Никуда сам по себе. Агент выполнит задачу — а вот доставку результата надо поручить ему явно: отправить в мессенджер, записать в таблицу. Для этого у агента должен быть подходящий инструмент.

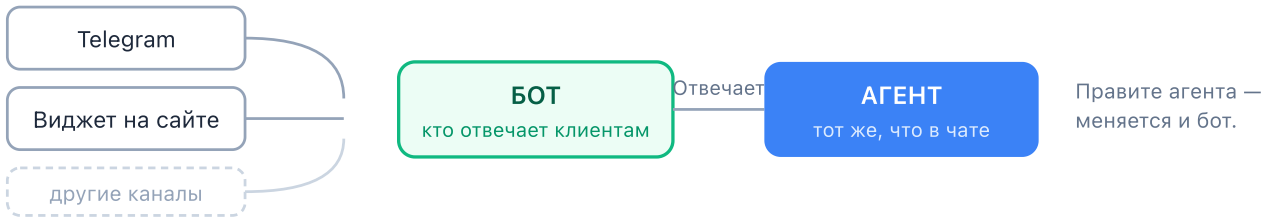
Формулировка «подготовь отчёт» даст отчёт, который никто не увидит. «Подготовь отчёт и отправь его в канал X» — доставит.

ПУБЛИКАЦИЯ

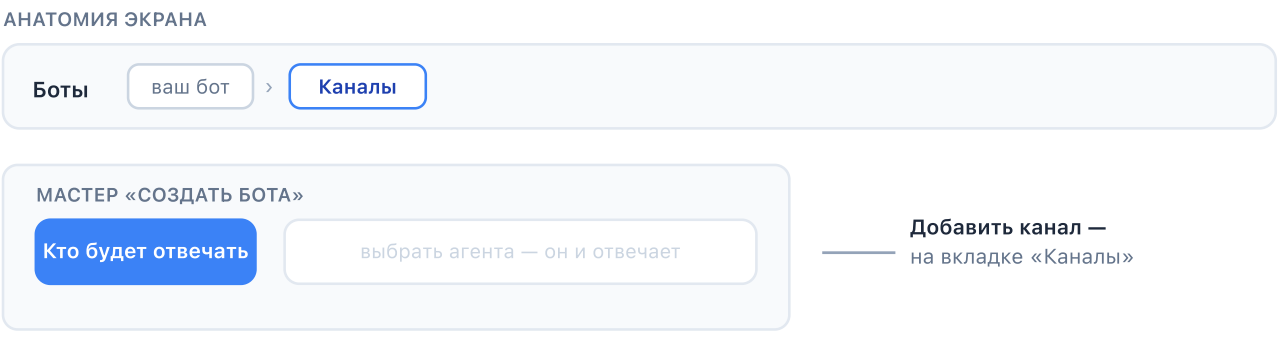
Выпустить агента ботом

Бот — это **оболочка вокруг агента**, а не новая сущность. Отвечает тот же агент: указания, базы знаний и инструменты остаются агентские.

Обычно в боте отвечает агент, но при создании можно выбрать и рой (вкладка **Рои агентов**), и процесс (**Процессы**). Кто отвечает в боте, видно на его странице: в шапке строка **Отвечает:** с именем и видом, на вкладке **Обзор** — блок **Кто отвечает**. Поменять его у готового бота можно двумя путями, оба ведут в одно окно **Настройки бота**: кнопка **Сменить** на странице бота (в шапке или в блоке **Кто отвечает**) — окно откроется сразу со списком выбора; или ··· → **Настройки** → **Сменить** в первом блоке окна. Выберите нового и нажмите **Сохранить настройки**. Смена действует сразу — и в переписках, которые идут сейчас, а ссылка, каналы, приветствие и история остаются прежними. Кнопку **Сменить** видят участники команды с правом правки. Если тот, кого вы выбрали, уже отвечает в другом боте, окно так и скажет и не закроется — введённые настройки не пропадут. Чтобы поправить самого агента, нажмите **Открыть агента** в блоке **Кто отвечает** (**Открыть рой**, **Открыть процесс**) или ··· → **Править: Агент** (**Править: Рой**, **Править: Процесс**). У роя и процесса есть и короткий путь: кнопка **Поделиться** в их редакторе → **Опубликовать чат**.



Что сделать



Мастер Telegram заканчивается словами «Бот в Telegram подключён». «Бот проверен» — ещё не конец.

1. Откройте раздел **Боты**, нажмите **Создать бота** (справа в строке поиска), дайте ему название и нажмите **Далее**.
2. На шаге **Кто будет отвечать** выберите агента — он и будет отвечать в боте — и нажмите **Создать бота**. На соседних вкладках **Рои агентов** и **Процессы** можно выбрать и рой, и процесс.

3. Окно **Бот создан** сразу покажет **Публичную ссылку**. Канал можно подключить тут же (кнопки **Telegram**, **WhatsApp**, **+ Ещё каналы**) или позже: нажмите **Перейти к боту**, на его странице вкладка **Каналы** → **Добавить канал** или пунктирная карточка нужного канала с кнопкой **Подключить**. Если выбрать канал кнопкой **+ Добавить канал** на карточке в списке ботов (или через **+ Ещё каналы** любой канал, кроме Telegram и WhatsApp), откроется вкладка **Каналы** — там нажмите на этот канал ещё раз.
4. Пройдите мастер канала: он проверит подключение и скажет, что всё готово. У Telegram это «Бот в Telegram подключён».

Жёлтое предупреждение про интеграцию

Бот отвечает от имени посетителя, а не от вашего. Поэтому интеграция с доступом **Только мне** в боте не работает: её видит только автор, и бот молча остаётся без её инструментов. Если такая интеграция есть у агента (у роя — у любого его агента, у процесса — у агентов его шагов), на шаге **Кто будет отвечать**, при смене в окне **Настройки бота** и наверху вкладки **Обзор** появится жёлтая плашка «В боте не будет инструментов интеграции...». Кнопка **Открыть доступ** ведёт на страницу интеграции и сразу открывает окно **Поделиться** — выберите **Моей команде** или шире, и бот сможет ею пользоваться. Если интеграцию подключил коллега, кнопки нет: открыть доступ может только автор интеграции. Подробнее — в статье Общие интеграции и свои ключи.

То же и с внешней системой (1С, Telegram и другими): с появлением у них круга **Только мне** такая система в боте тоже не работает, и плашка называет её наравне с инструментами. Кнопка **Открыть доступ** у системы ведёт в список **Интеграции** — круг меняется пунктом **Кому доступно** в меню ⋯ её строки.

Telegram



Мастер **Подключение Telegram** попросит **Токен бота**. Его выдаёт сам Telegram: нажмите **Открыть @BotFather** или найдите @BotFather сами, отправьте команду `/newbot`, придумайте название и имя пользователя (оно обязано заканчиваться на `bot`) — в ответ придёт токен. Вставьте его в мастер и нажмите **Проверить бота**. Когда мастер скажет «Бот проверен», нажмите **Подключить бота**.

> [!WARNING] Токен — это пароль от бота. Кто им владеет, тот пишет от вашего имени. Не публикуйте его и не пересылайте в общие чаты.

Поле токена скрыто точками, и браузер не предлагает сохранить токен как пароль — подробнее в разделе Скрытые поля для ключей и токенов.

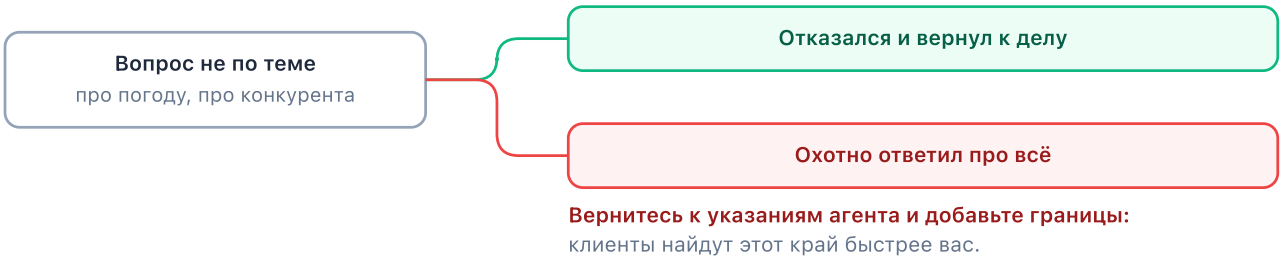
Виджет на сайте

У каждого бота есть **Публичная ссылка** — она на вкладке **Обзор** страницы бота (рядом значок, который её копирует). Это страница чата: её можно отправить клиенту или встроить на сайт. На вкладке **Каналы** она показана в карточке **Веб-виджет**. Этот канал подключён всегда, отдельно включать его не нужно. Ссылку можно скопировать и со строки на карточке бота в списке, а кнопка **Открыть чат** покажет чат глазами клиента.

Кнопки и живой оператор

Бот умеет показывать под ответом кнопки с вариантами и по условленной фразе передавать разговор оператору JivoSite — без участия модели. Как это включить и что написать в **Указаниях** агента — в статье Кнопки в ответе и перевод на оператора.

Проверьте перед тем, как звать клиентов



Задайте боту вопрос **не по теме** — про погоду, про конкурента, про что-нибудь личное. Хороший агент откажется и вернёт разговор к делу. Если он охотно отвечает на всё подряд, вернитесь к его **Указаниям** и добавьте границы: клиенты найдут этот край быстрее вас.

Список ботов

В разделе **Боты** все боты команды лежат одним списком.

- **Папки** — слева (на телефоне — лентой над списком), как в других разделах. Бота можно перетащить в папку мышью.
- **Плиткой** или **Таблицей** — переключатель справа от поиска. В плитках под поиском есть сортировка: по названию, состоянию, числу чатов или дате обновления; в таблице сортируют щелчком по заголовку колонки.
- **Поиск ботов...** ищет по названию бота, имени того, кто в нём отвечает, и описанию.
- Фильтр по состоянию — выпадающий список рядом с поиском, как в других разделах: **Все**, **В работе**, **Приостановленные**, **В архиве**, у каждого варианта справа число ботов. Под поиском — сортировка (в плитках) и сколько ботов показано. Число переписок каждого бота — в его карточке, общая картина — на вкладке **Аналитика**.

- Выбор — как в процессах и роях: перед именем бота стоит значок того, кто в нём отвечает; при наведении на карточку на его месте появляется галочка (у выбранной остаётся, а когда уже кто-то выбран — видна у всех), на телефоне видна сразу и ставится одним касанием, а внизу экрана поверх карточек появляется плашка действий: **В папку**, **Приостановить**, **Возобновить**, **В архив**, **Выгрузить в CSV**, **Выгрузить в JSON**, **Удалить** и **Снять выбор**. Выбрать всех сразу можно в режиме **Таблицей** — галочкой в шапке. На телефоне перетаскивания нет — разложить ботов по папкам можно только через **В папку**.
- Щелчок по карточке (или по строке таблицы) открывает страницу бота.
- Меню ⋯ одно и то же в карточке, в строке таблицы и на странице бота: **Открыть чат**, **Копировать ссылку**, **Настройки**, **Кому открыт**, **Приостановить** (у приостановленного — **Возобновить**, у бота в архиве — **Восстановить**), **В архив**, **Править: Агент**, **В папку** и **Удалить...**. Кто отвечает, меняют в **Настройках** — это первый блок окна — или кнопкой **Сменить** на странице бота. В карточке и в строке таблицы в нём есть ещё **Переписки** и **Аналитика** — они открывают страницу бота сразу на этой вкладке. Удаление всегда сначала спрашивает подтверждение. Восстановленный из архива бот возвращается приостановленным — включите его **Возобновить**, когда будете готовы.

Что видно потом

Что именно увидит человек по ссылке — от приветствия до экрана «Чат недоступен» — разобрано в публичном чате глазами клиента.

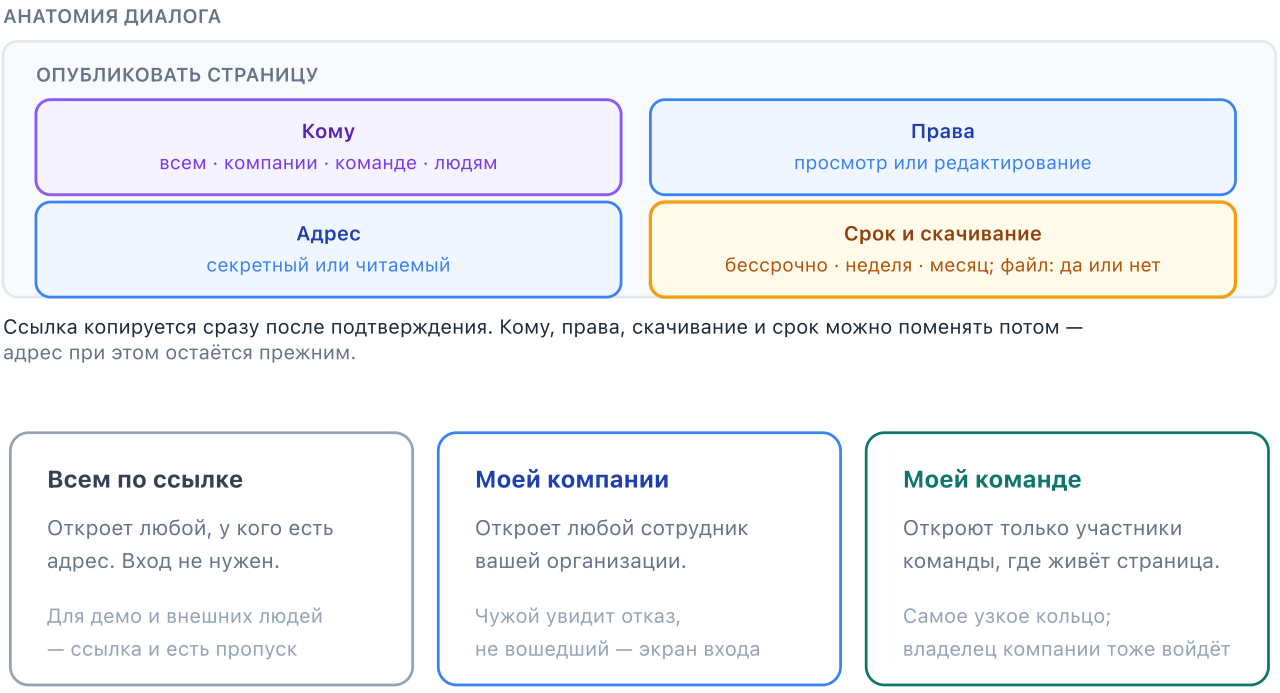
Всё о боте собрано на его странице, на четырёх вкладках. Страница открывается на вкладке **Обзор**: первым блоком **Кто отвечает** (кнопки **Открыть агента** и **Сменить**), сколько переписок и сообщений (ссылка **Вся аналитика**), описание, сколько каналов подключено (ссылка **Перейти к каналам**) и публичная ссылка. Вкладка **Каналы** — сами каналы. Вкладка **Переписки** — **Умный ящик** этого бота: поиск, фильтры и беседа открывается тут же, справа от списка (на телефоне — на весь экран). Вкладка **Аналитика** показывает, сколько переписок и сообщений, сколько дней бот в работе, хронологию и настройки; кнопка **Скачать JSON** сохраняет это файлом. Это первое место, куда стоит смотреть после запуска — подробнее про диалоги и аналитику. Если бот молчит, есть отдельный разбор.

Опубликовать страницу ссылкой

Страницу, которую собрал агент — доску, дашборд, форму, — можно открыть наружу. Проще всего — **прямо из чата**: в шапке панели, где открыта страница, нажмите **Опубликовать** (на телефоне это значок глобуса без подписи). Так это работает и в «Простом» виде, где раздела «Проекты» нет. Та же кнопка есть на экране страницы в проекте: **Проекты** → проект → карточка в блоке **Сайты** → **Опубликовать**. В обоих местах появится диалог **Опубликовать страницу**, где вы решаете, кого пускать, что разрешать, можно ли скачивать страницу и сколько живёт ссылка. При первой публикации там же выбирается вид адреса. После подтверждения ссылка сразу копируется в буфер.

После публикации кнопка становится зелёной — **Опубликовано**, со значком **В сети**, как у роёв и процессов. На телефоне от неё остаётся только зелёная галочка. Нажмите её в любой момент: откроется окно **Ссылка на сайт**, где лежит сама ссылка и всё, что с ней можно сделать.

Кого впускает ссылка



В диалоге эти варианты называются **Всем по ссылке**, **Моей компании** и **Моей команде**. Есть и четвёртое кольцо — **Определённым людям**. Выберите его, и появится поле **Кого пускаем** для почт: по одной в строке. Войдут только они (и ваша команда — ей приглашение не нужно).

Важно: у приглашённого должна быть учётная запись в PiAstra. Впуск идёт по почте уже существующего аккаунта: система сверяет почту вошедшего человека со списком. Внешнему человеку, которого в системе нет, ссылка не откроется — он упрётся в экран входа и войти не сможет. Такого сначала нужно завести в системе, а до тех пор используйте аудиторию **Всем по ссылке**.

Писем мы не рассылаем: ссылку отправьте сами — так вы точно знаете, кому и что написали.

Аудиторию можно менять когда угодно — **адрес при этом не меняется**. Разосланная ссылка не протухает от того, что вы сузили круг: она просто начинает спрашивать вход.

Кому открыт сайт — видно и меняется в один клик

У опубликованной страницы рядом с **Опубликовано** стоит чип круга: **Открыт: всем**, **Открыт: компании**, **Открыт: команде** или **Открыт: N людям**. Значок говорит то же самое: глобус — только у «всем», здание — компания, люди — команда, человек с галочкой — определённые люди. На телефоне от чипа остаются значок и одно слово («Команде»).

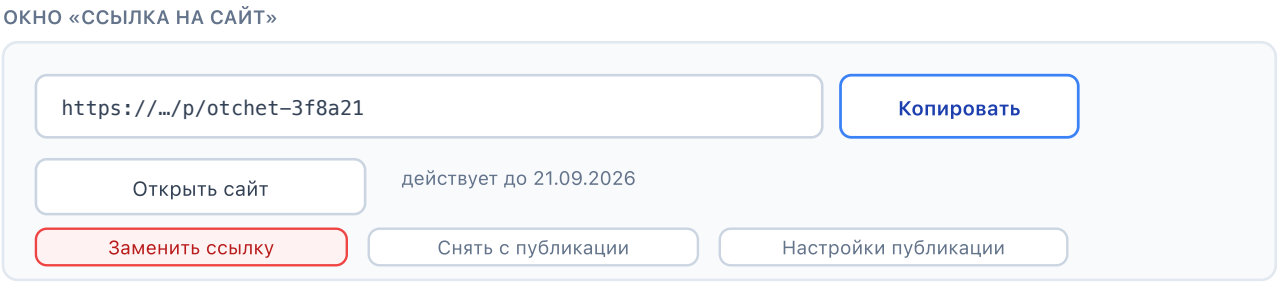
Нажмите на чип — откроется выбор **Кто может открыть сайт** из четырёх строк, у каждой одна фраза о следствии:

- **Все, у кого есть ссылка** — откроется без входа, как обычный сайт;
- **Моя компания** — любой сотрудник организации после входа;
- **Моя команда** — только участники команды, остальные увидят «Войдите»;
- **Определённые люди** — только те, чьи почты вы укажете.

Выбор **сохраняется сразу**: ссылка та же, публиковать заново не нужно, и версия на сайте не меняется — права, срок и список людей остаются прежними. Перед **Все, у кого есть ссылка** система переспросит: «Сайт откроется любому, у кого есть ссылка, без входа. Открыть?». Для **Определённых людей** нужны почты, поэтому этот выбор открывает окно настроек публикации — там их вводят.

Тот же чип стоит на карточке сайта в проекте и в окне **Ссылка на сайт** (строка **Кто может открыть: … · Изменить**) — выбор везде один и тот же.

Где взять ссылку потом



Ссылка не висит в шапке отдельной строкой — она здесь, целиком, и копируется одной кнопкой.
На карточке сайта в проекте ссылку копирует флажок «Опубликовано» — заходить внутрь не нужно.

Ссылка копируется сразу при публикации, но уведомление уезжает — а ссылка нужна и назавтра. Нажмите **Опубликовано**: в окне **Ссылка на сайт** первой строкой написано, кто может её открыть (там же — **Изменить**), подзаголовок говорит, нужен ли посетителю вход, ниже лежит полный адрес, кнопка **Копировать** (она сама скажет «Скопировано») и **Открыть сайт**. Если у ссылки есть срок, там же написано, до какого числа она действует: «действует до …».

Оттуда же — **Настройки публикации**: права, скачивание, срок и список приглашённых. Круг быстрее сменить чипом, но и в настройках он есть. Опубликованную страницу можно перенастроить, не снимая с публикации; диалог открывается на действующих настройках, а кнопка в нём — **Сохранить**: адрес и версия на сайте остаются прежними. Вид адреса выбирается только при самой первой публикации — потом галочки **Читаемый адрес** в диалоге уже нет.

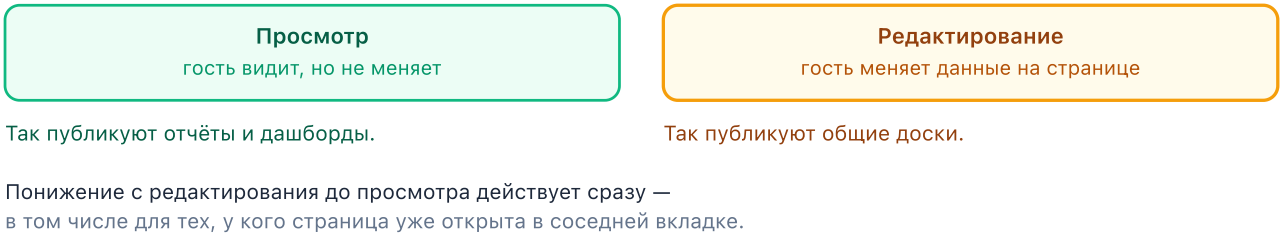
Если срок ссылки истёк, копировать в окне нечего: вместо адреса она скажет, что ссылка больше не открывается, и предложит **Продлить публикацию** — это тот же диалог настроек.

В **списке сайтов проекта** ссылку можно скопировать, не открывая страницу: у опубликованного сайта на карточке стоит флажок **Опубликовано** — нажмите на него, и адрес в буфере. Рядом кнопка **Открыть сайт** открывает живую страницу в новой вкладке. Если в черновике есть то, чего посетители ещё не видят, на карточке появится флажок **Есть правки**. Похожий значок копирования ссылки есть у роёв и процессов в их списках: там он зелёный и подписан **Опубликован**.

С карточки сайта опубликовать нельзя — публикуется проект целиком или страница через кнопку **Опубликовать** на ней самой. У опубликованного сайта в меню ⋯ карточки есть **Закрыть доступ**: он снимает страницу с публикации. Кому открыт сайт, видно на чипе **Открыт: …** на карточке — нажмите на него, чтобы сменить круг.

Несколько опубликованных страниц можно связать в один сайт с разделами — кабинет.

Что ссылка разрешает



- **Редактирование** — так публикуется по умолчанию: гость может менять данные прямо на странице — заполнять формы, двигать карточки, добавлять строки. Страница с формой или базой иначе ответила бы на запись «только просмотр».
- **Просмотр** — гость видит страницу и данные, но ничего не меняет. Так публикуют отчёты и дашборды; выбирается в окне публикации или позже в **Настройках публикации**.

Менять данные смогут ровно те, кому открыт сайт: подсказка под **Редактированием** называет этот круг («Участники команды смогут менять данные страницы»). Если для страницы «всем по ссылке» «любой со ссылкой меняет данные» — слишком широко, поставьте **Просмотр** или сузьте круг до своей компании или команды.

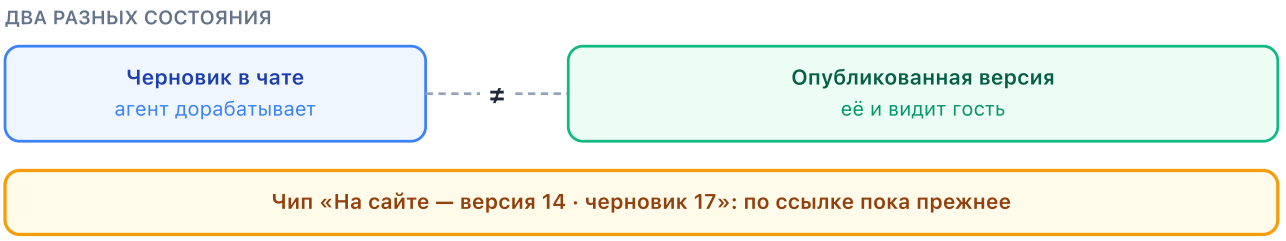
В окне публикации блок **Что даёт ссылка** называет базы, которые открывает страница, их названиями — как на карточке сайта; техническое имя базы видно при наведении.

Понижение с редактирования до просмотра действует сразу — в том числе для тех, у кого страница уже открыта в соседней вкладке.

Отдельная галочка — **Разрешить скачивание**, по умолчанию она стоит. Гость видит на странице, внизу справа, кнопку скачивания: PDF, картинка или презентация. Снимите галочку, если страницу можно показать, но не отдавать файлом, — кнопки у гостя не будет. Сами вы можете скачать страницу всегда: кнопка **Скачать** стоит в шапке рядом с публикацией.

Версия, которую видит гость

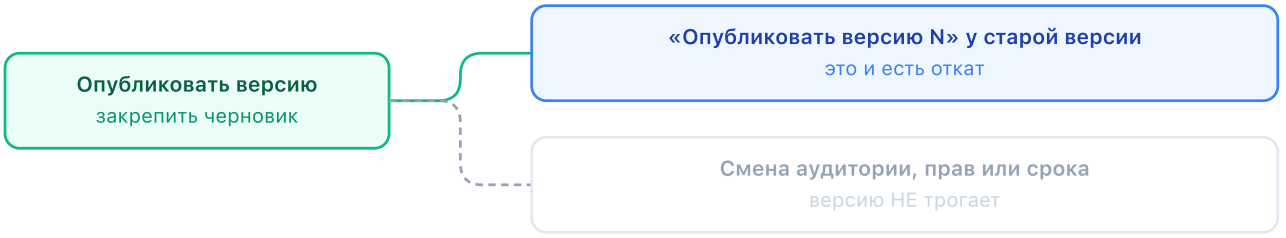
Публикация закрепляет **одну версию** страницы. Агент может продолжать её править — по ссылке останется то, что вы опубликовали.



Раньше это было одно и то же: гость смотрел, как страница меняется под ним, недоделанная.

Экран говорит двумя словами: **черновик** — то, что видите вы, **на сайте** — то, что отдаёт ссылка. Когда в чате доработали, а гость пока видит прежнее, в шапке появляется чип «На сайте — версия 14 · черновик 17». На телефоне то же самое написано строкой под заголовком; нажмите её — откроется вкладка **Версии**.

Над страницей и над списком версий полоса называет обе: «На сайте — версия 14» и «У вас в черновике — версия 17». Рядом кнопки **Открыть то, что на сайте** и **Опубликовать версию 17** — она закрепит то, что вы видите сейчас, и уведомление подтвердит: «На сайте теперь версия 17». Если на сайте ровно ваш черновик, полоса так и скажет: «это и есть ваш черновик».



Настройки не выкатывают черновик молча — иначе смена срока показала бы гостю недоделанную страницу.

В списке версий у той, что отдаёт ссылка, стоит метка **Сейчас на сайте**, у вашей — **Черновик**. У остальных есть кнопка **Опубликовать версию N**. Откат делается тем же действием: публикуете старую версию, и гость видит её. Перед откатом экран переспросит и покажет, что сейчас на сайте и что станет; ваш черновик при этом не меняется. На телефоне эти кнопки спрятаны в меню «⋯» у строки версии.

Старую версию можно сначала посмотреть: кнопка **Посмотреть** в её строке покажет её вместо черновика, а сверху появится полоса «Вы смотрите версию 12» с кнопками **К текущей версии** и **Восстановить эту версию**.

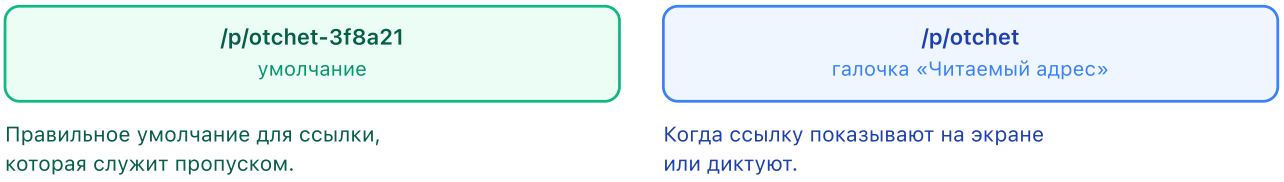
Вернуть в черновик — другое действие: старая версия становится новым черновиком, а на сайте ничего не меняется, пока вы её не опубликуете.

У страниц, опубликованных до того, как появилось закрепление, закреплённой версии нет: полоса пишет «По ссылке всегда видно последнее», и ссылка обновляется сама. Нажмите **Опубликовать версию N**, чтобы закрепить.

Смена аудитории, прав или срока у живой страницы версию не двигает.

> [!NOTE] История хранит последние тридцать версий, но опубликованная не вычищается, даже если ушла далеко в прошлое: иначе страница, которую часто правят, потеряла бы по ссылке всё содержимое.

Адрес: секретный или читаемый

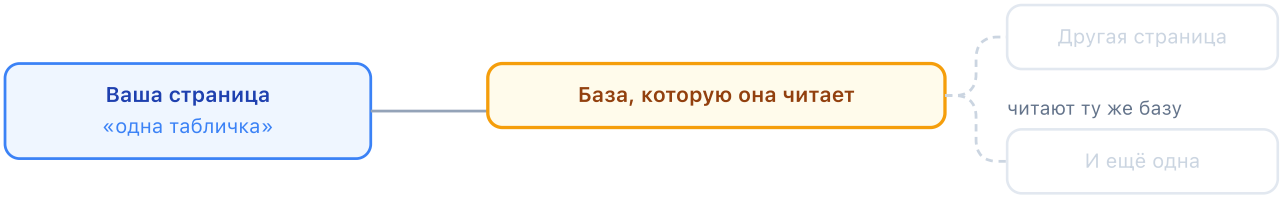


Серия неудачных попыток с одного места ставится на паузу — пауза считает только промахи.

По умолчанию адрес получает случайный хвост — `/p/otchet-3f8a21`. Такой не угадывается перебором, и это правильное умолчание для ссылки, которая служит пропуском.

Галочка **Читаемый адрес** даёт короткий `/p/otchet`. Берите её, когда ссылку будут набирать руками или показывать на экране. Подобрать такой адрес сложнее, чем кажется: серия неудачных попыток с одного места ставится на паузу, так что перебрать словарь не выйдет. Ваши рабочие ссылки при этом открываются всегда — пауза считает только промахи. Если вы всё же попали в паузу, экран так и скажет: подождите минуту, ссылка на месте. (До 25.08 в этом случае писало «страница не опубликована или не существует» — неправда, которую мы исправили.)

Что на самом деле отдаёт ссылка



Человек делится «одной табличкой», а вместе с ней уезжает вся база.
Диалог честно называет базу и другие страницы — прочитайте этот блок до публикации.

Если страница читает базу, диалог честно называет её в блоке **Что даёт ссылка** — «Чтение базы …» или, при редактировании, «Запись базы …» — и предупреждает, какие ещё страницы читают ту же базу. Это самая частая неожиданность при публикации: человек делится «одной табличкой», а вместе с ней уезжает всё, что в этой базе лежит. Прочитайте этот блок перед тем, как нажать «Опубликовать».

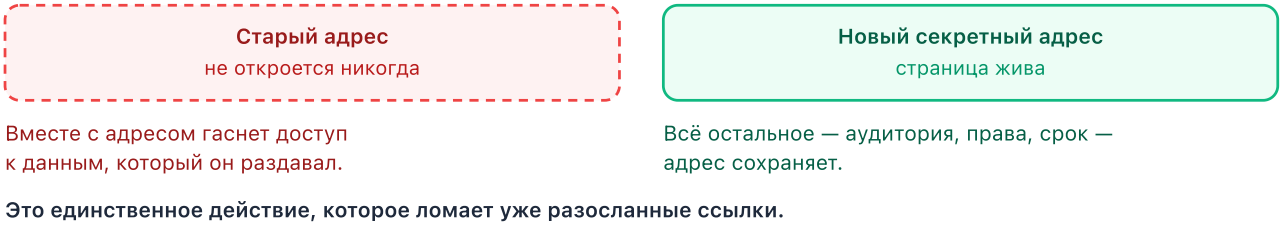
Данные за закрытой ссылкой

Если страница читает базу и открыта только компании или команде, ключ к данным внутри неё живёт **час** и обновляется при каждой загрузке. Для своих это незаметно, а вот выдержка из исходника страницы, пересланная наружу, перестанет работать к концу часа.

Кто открывал

У опубликованной страницы в шапке видно, кто её открывал за последнюю неделю: коллеги — по именам, все остальные — общим счётчиком визитов, например «за 7 дн: Анна + 3 аноним.». Эта строка видна на широком экране; на телефоне её нет. Человек из другой компании, открывший общедоступную ссылку, остаётся анонимным визитом: он делился ссылкой, а не собой.

Если ссылка утекла — заменить её

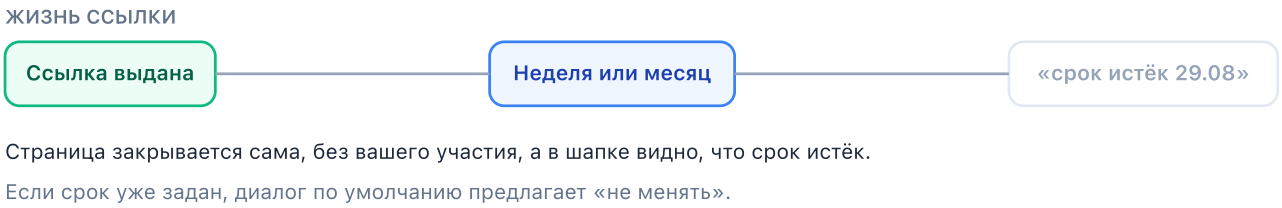


Это единственное действие, которое ломает уже разосланные ссылки.

Нажмите **Опубликовано** в шапке и в окне **Ссылка на сайт** — **Заменить ссылку** (до 25.08 кнопка называлась «Ссылка утекла» и стояла прямо в шапке). Страница получит новый секретный адрес — он сразу скопируется в буфер, — а старый перестанет открываться немедленно — и больше никогда никому не достанется. Вместе с адресом умирает и доступ к данным, который он раздавал.

Это единственное действие, которое ломает разосланные ссылки, поэтому оно спрашивает подтверждение: «Заменить ссылку?». Всё остальное — смена аудитории, права, срока — адрес сохраняет.

Срок жизни



Страница закрывается сама, без вашего участия, а в шапке видно, что срок истёк.

Если срок уже задан, диалог по умолчанию предлагает «не менять».

Ссылку можно выдать бессрочно, на неделю или на месяц: это поле **Срок жизни ссылки** в диалоге. Когда срок выйдет, страница перестанет открываться сама, без вашего участия. Пока ссылка жива, срок виден в окне **Ссылка на сайт** — «действует до 29.08.2026»; когда истечёт, в шапке на широком экране появится «срок истёк 29.08.2026» — чтобы вы не гадали, работает ссылка или нет. В окне **Ссылка на сайт** тогда появится кнопка **Продлить публикацию**: она открывает настройки, где можно выбрать новый срок. Если у ссылки уже есть срок, диалог по умолчанию предлагает «не менять»: сохранение других настроек не сделает срочную ссылку вечной случайно. В диалоге этот вариант так и написан — **«Не менять (до 21.09.2026)»**, а у истёкшей — «Не менять (истёк ...)». Он появляется ТОЛЬКО у уже опубликованной страницы, у которой срок задан. При первой публикации выбор прежний: **Бессрочно**, **Неделя**, **Месяц**.

Снять с публикации

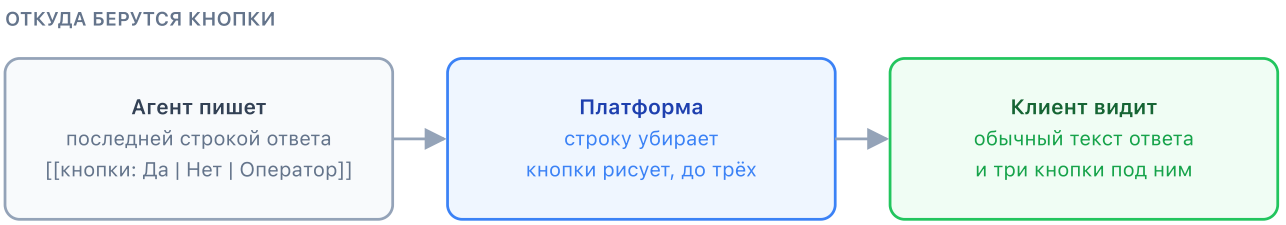
Нажмите **Опубликовано** и в окне **Ссылка на сайт** — **Снять с публикации**. Раньше эта кнопка стояла в шапке вплотную к копированию ссылки; теперь она на шаг дальше — действие редкое, промахнуться по нему не должно быть легко. Переспрашивать экран не станет: страница снимается сразу, и появится уведомление «Публикация снята». На странице проекта то же самое делает пункт **Закрыть доступ** в меню ⋯ карточки сайта.

Адрес остаётся закреплён за страницей: опубликуете снова — оживёт прежняя ссылка. Доступ к данным при снятии гаснет сразу.

Кнопки в ответе и перевод на оператора

Две вещи, которые ждут от бота в мессенджере: чтобы клиенту не приходилось печатать очевидное — «да», «нет», «оформить», — и чтобы в нужный момент разговор забрал живой человек. Обе делаются без программирования.

Кнопки под ответом



Нажатие кнопки приходит агенту как обычное сообщение с её текстом — отдельно учить агента не нужно.

Работает в JivoSite и в Telegram; в других каналах строка останется в тексте как есть.

Кнопки задаёт сам агент — строкой в конце ответа:

```
Готов оформить возврат. Нужна помощь оператора или продолжим?
[[кнопки: Продолжить с ботом | Перевести на оператора]]
```

Платформа убирает служебную строку из текста и рисует под сообщением кнопки — до трёх. Нажатие приходит агенту как обычное сообщение с текстом кнопки, так что учить его чему-то отдельному не нужно: он получит «Продолжить с ботом», как если бы клиент это напечатал.

Чтобы агент пользовался кнопками, скажите ему об этом в поле **Указания** формы агента:

```
Когда предлагаешь варианты, добавляй последней строкой ответа
[[кнопки: вариант 1 | вариант 2 | вариант 3]] — не больше трёх,
короткими словами.
```

Кнопки работают в **JivoSite** и в **Telegram**. В других каналах, в том числе в веб-чате по публичной ссылке, строку никто не убирает — клиент увидит её в тексте как есть. Поэтому давайте агенту это правило, только если бот отвечает в JivoSite или Telegram.

Перевод на оператора



Оба текста — «перед переводом» и «если операторов нет» — вы задаёте в настройках канала.

Перевод устроен так, чтобы не зависеть от настроения модели: платформа узнаёт условленную фразу **сама** и передаёт диалог оператору, не спрашивая агента. Клиент может нажать кнопку с этой фразой или написать её руками — регистр и знаки препинания не важны.

Настраивается в канале: **Боты** → ваш бот → вкладка **Каналы** → карточка канала JivoSite → **Настройки** → блок **Перевод на оператора**. Три поля, у каждого есть значение по умолчанию — заполнять все не обязательно. После правки нажмите **Сохранить изменения**.

- **Фраза перевода** — по умолчанию «Перевести на оператора». Именно её агент ставит на кнопку, и именно её узнаёт платформа.
- **Ответ клиенту перед переводом** — что клиент увидит сразу: «Перевожу вас на оператора, подождите, пожалуйста».
- **Если операторов нет в сети** — запасной текст, когда в JivoSite некому принять диалог. По умолчанию бот просит оставить телефон или e-mail и обещает связаться.

Чтобы у клиента всегда была кнопка для перевода, добавьте в **Указания** агента: «в конце каждого ответа добавляй `[[кнопки: Перевести на оператора | Продолжить с ботом]]`».

> [!NOTE] Переводит платформа, а не агент. Поэтому «клиент попросил человека, а бот продолжил отвечать» означает, что фраза не совпала с настроенной — проверьте текст в поле **Фраза перевода** и в кнопке.

После перевода диалог ведёт оператор в JivoSite; переписка при этом остаётся у вас в переписках клиентов, как и любая другая.

Что проверить перед запуском

1. В **Указаниях** агента есть правило про кнопки и кнопка перевода.
2. В настройках канала фраза перевода совпадает с той, что на кнопке.
3. В JivoSite есть оператор в сети — иначе клиент получит запасной текст, и это единственный способ проверить, что он хорошо написан.

Если бот вовсе молчит — отдельный разбор.

Публичный чат глазами клиента

Опубликованный чат — это страница по ссылке, на которой посторонний человек разговаривает с вашим агентом. Вы эту сторону не видите, поэтому вот что там происходит.



Посетитель видит название чата, приветствие и поле ввода с вашей подсказкой. Сбоку — список его собственных бесед по дням с кнопкой **Новая беседа**; на телефоне список открывается кнопкой в шапке. Беседу из списка он может удалить. При наведении на ответ агента появляются кнопки оценки — палец вверх (**Хороший ответ**) и палец вниз (**Плохой ответ**), к плохой оценке можно дописать, что пошло не так. Ни настроек агента, ни списка баз знаний, ни панели хода выполнения там нет. Вид страницы задают поля **Тема** и **Основной цвет** из настроек бота. При теме **Как у посетителя** страница светлая или тёмная в зависимости от того, кто её открыл.

Входить в систему ему не нужно, и сузить круг людей у чата нельзя: поговорить с агентом может любой, у кого есть ссылка. Аудиторию до конкретных людей сужают только страницы, опубликованные ссылкой.

Что настраивается

Всё задаётся в окне **Настройки бота**. Оно открывается в разделе **Боты**: ⋯ на карточке бота → **Настройки**. Первый блок окна — **Кто отвечает**: агент, рой или процесс, который ведёт разговор, и кнопка **Сменить** (подробнее — в статье Выпустить агента ботом). Блок **Оформление**:

- **Приветствие** — первое сообщение, которое человек видит в чате, не написав ещё ни слова. Хорошее приветствие говорит, чем этот чат может помочь, а чем не может. У нового бота оно уже заполнено: «Здравствуйте! Чем могу помочь?» — поменяйте его под свой случай;
- **Подсказка в поле ввода** — по умолчанию «Введите сообщение...»;
- **Тема** — **Как у посетителя**, **Светлая** или **Тёмная**. **Как у посетителя** стоит у нового бота по умолчанию: если человек работает в PiAstra в этом же браузере, чат открывается в его теме PiAstra, а если нет — в теме его устройства. **Светлая** и **Тёмная** — постоянные, одинаковые для всех. Боты, выпущенные раньше, остаются в той теме, что у них была;
- **Основной цвет** — акцентный цвет страницы чата.

Изменения сохраняет кнопка **Сохранить настройки**.

Ограничения



В блоке **Ограничения частоты** есть поля **Сообщений в минуту**, **Сообщений в час** и **Максимальная длина сообщения** (от 100 до 100 000 символов). Сейчас из них действует только длина: слишком длинное сообщение чат не примет. Пределы в минуту и в час сохраняются, но пока не применяются (в поле «в час» — число от 10 до 1000, это написано под полем).

В блоке **Разговоры с посетителями** задаётся **Закрывать разговор после тишины**: 5, 15 или 30 минут, 1, 2 или 24 часа, 7 дней (у нового бота — 30 минут). Если посетитель молчит дольше, следующий его вопрос — при новом заходе на страницу или в открытой вкладке — начнёт новый чат. Прошлые чаты остаются в его списке: любой можно открыть и продолжить с того же места. В мессенджерах так же: после тишины бот начинает новый разговор (переписка в самом мессенджере остаётся), а команда `/new` в Telegram по-прежнему начинает его сразу. У бота, настроенного до 15.10.2026, значение взято из прежнего «срока жизни сессии»: 24 часа так и остались сутками.

Переключатель **Показывать посетителю его прошлые чаты** решает, видит ли человек свой список. Выключен — посетитель видит только текущий разговор, и открыть прошлый по ссылке не получится. У вас во входящих остаются все разговоры.

Свои чаты страница помнит 90 дней с последнего визита посетителя: каждый заход и каждое сообщение продлевают срок. Внизу списка есть кнопка **Очистить мою историю** — после подтверждения прошлые чаты пропадают из списка на этом устройстве и начинается новый чат. Из ваших входящих они не пропадают.

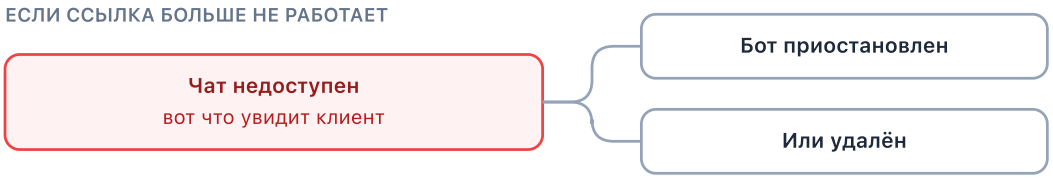
Если бота закрыли для своих (**Кому открыт бот**), прежняя память посетителя не пускает: страница попросит войти, как любого нового посетителя.

Если связь оборвалась посреди ответа

Интернет у посетителя моргнул, вкладка ушла в фон на телефоне — ответ от этого не теряется. Агент дописывает его на сервере, а когда страница снова на связи, ответ появляется в чате сам, перезагружать ничего не нужно. Если человек вернулся уже после того, как ответ был готов, он увидит его целиком в истории.

Пока связи нет, над чатом висит жёлтая полоса **Переподключение… (попытка N из 5)**. Страница пробует около полуминуты. Если связь за это время так и не вернулась, появится **Связь потеряна. Обновите страницу.** — тогда страницу нужно обновить, и готовый ответ будет в истории.

Если ссылка перестала работать



Экран честный и без подробностей: он не рассказывает постороннему, что здесь было.

Клиенту предлагается связаться с тем, кто прислал ссылку, — то есть с вами.

Поэтому приостанавливать бота безопасно: адрес просто перестаёт открываться.

Когда бот приостановлен (**Приостановить** в меню ⋯ на карточке или **Пауза** в меню ⋮ на странице бота), отправлен в архив (**В архив** в окне **Поделиться** у роя или процесса) или удалён, посетитель видит короткий экран **Чат недоступен**: «Этот чат больше недоступен или был удалён. Напишите тому, кто прислал вам ссылку.» Никаких подробностей о том, что здесь было, посторонний не узнаёт. Срока у самой ссылки нет.

Поэтому приостановить бота не страшно: разговоры остаются у вас в переписках клиентов, а адрес не открывается, пока вы не нажмёте **Возобновить**. Удаление — другое дело: ссылка перестаёт работать насовсем, и все каналы бота отключаются.

Чем это отличается от бота в мессенджере

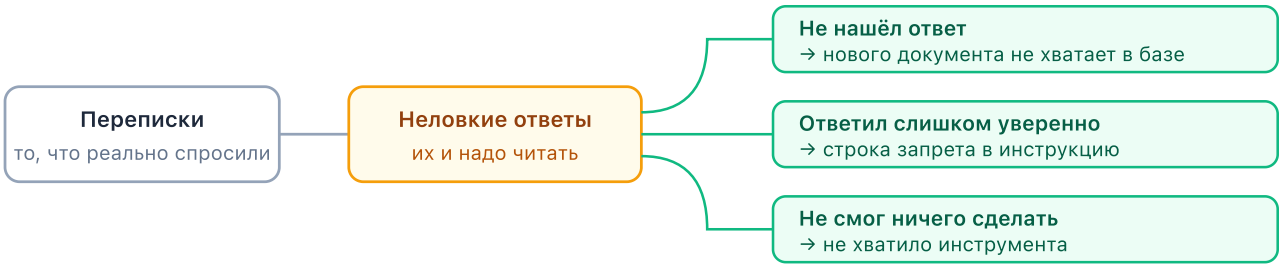
Ссылка — это страница в браузере: её можно отправить кому угодно, и человеку не нужно ничего устанавливать. Бот живёт в мессенджере, где клиент уже сидит, и разговор идёт в привычном ему приложении.

Обе двери ведут к одному и тому же агенту, и переписки из обеих собираются в одном месте.

На деле это один и тот же бот: чат по ссылке — его веб-канал, он есть у каждого бота сразу после создания, а Telegram, WhatsApp или JivoSite подключаются к нему на вкладке **Каналы**. Ссылку ищите в разделе **Боты**: на карточке бота (скопировать или **Открыть**) и на вкладке **Обзор** его страницы.

Переписки клиентов

После публикации бота все разговоры сохраняются. Это самый полезный материал для улучшения агента — вопросы, которые вы бы сами не придумали.



Десять переписок в неделю дают больше, чем месяц догадок.

Где смотреть

У бота (раздел **Боты** → щелчок по карточке бота) есть вкладка **Переписки** — это и есть **Умный ящик** этого бота, сами разговоры лежат прямо на ней. Туда же ведёт пункт **Переписки** в меню ⋯ на карточке бота. Рядом вкладка **Аналитика** — там сводка по числам. Она разобрана в аналитике переписок, а здесь речь о чтении самих разговоров.

Как устроен Умный ящик

Слева — список бесед, справа — открытая беседа. Над списком стоят поиск **Поиск по беседам...** и три списка: **Любая тональность**, **Любая длина** (короткие, средние, длинные беседы) и **За всё время** (сегодня, неделя, месяц). Ещё там два переключателя: **С пробелами** — беседы, где агенту не хватило знаний, и **С низкой оценкой** — беседы, где клиент поставил плохую оценку. Когда включён хоть один фильтр, появляется кнопка **Сбросить** с их числом — она снимает все сразу. Под ответом с плохой оценкой видна плашка «Негативный фидбек» и комментарий клиента, если он его оставил.

В открытой беседе кнопка **Собрать выводы** даёт **Выводы AI**; для этого в беседе нужно хотя бы два сообщения. В выводах есть **Кратко**, **Тональность**, **Темы**, **Оценка качества** и **Пробелы в знаниях** — вопросы, на которые агенту не хватило знаний. У каждого пробела две кнопки: **Скрыть** и **Закрыть**. **Закрыть** открывает окно «Закрыть пробел в знаниях»: выберите базу и напишите ответ сами или нажмите **Черновик от AI**. Поправьте текст и нажмите **Сохранить в базу** — дальше агент ответит сам.

Кнопка **Выводы** в шапке показывает сводку по всем беседам: сколько их, среднее качество, частые темы и частые пробелы. **Выгрузить** сохраняет беседы в CSV или JSON.

Что искать в переписках



Читайте не лучшие диалоги, а **неловкие**. Три вещи стоят внимания:

Агент ответил не по делу. В Умном ящике вызовов поиска не видно — беседа показана только текстом. Нажмите **Собрать выводы**. Если вопрос попал в **Пробелы в знаниях**, агенту не хватило документа, а не настройки, и **Закрыть** добавит ответ в базу. Чтобы увидеть сам поиск, задайте тот же вопрос агенту в чате: там видна строка «Ищу в базе знаний» и что нашлось.

Агент ответил слишком уверенно. Назвал срок, цену или условие, которых нет в ваших документах. Это признак, что в инструкции нет явного запрета выдумывать.

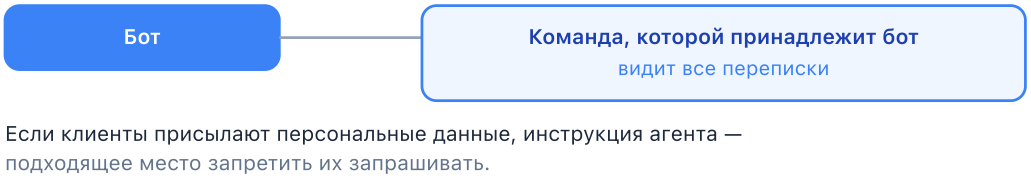
Клиент переспросил. Значит первый ответ был непонятный. Часто лечится одной строкой в инструкции: отвечать короче и по шагам.

Что с этим делать

Каждая находка превращается в одно из трёх: **документ** в базу знаний, **строку** в инструкцию агента, **инструмент**, которого ему не хватило.

Раз в неделю прочитать десяток переписок полезнее, чем месяц угадывать.

Приватность

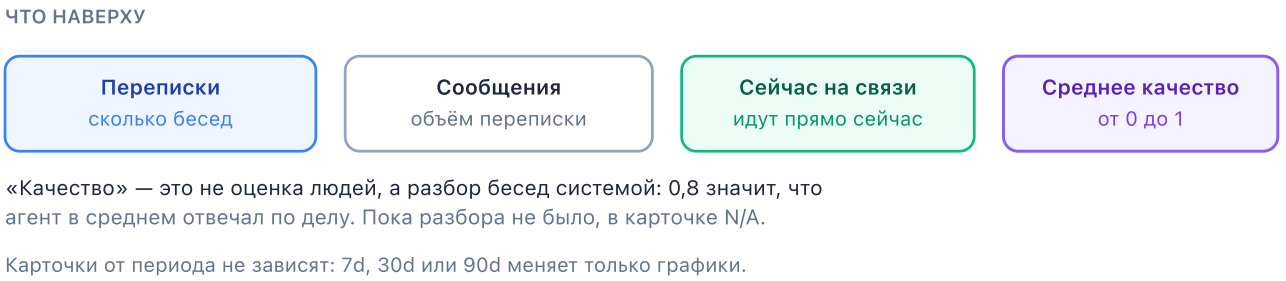


Если клиенты присылают персональные данные, инструкция агента —
подходящее место запретить их запрашивать.

Переписки видит команда, которой принадлежит бот. Помните об этом, если клиенты присылают персональные данные: инструкция агента — подходящее место запретить их запрашивать.

Аналитика переписок

Вкладка **Аналитика** в разделе **Боты** (вторая, рядом с вкладкой **Боты**) собирает числа по всем опубликованным чатам команды сразу — не по одному боту, а по всем вместе. Сама страница пока подписана по-английски — «Analytics Dashboard», — и карточки на ней называются так, как ниже в статье.



Наверху четыре числа: **Переписки**, **Сообщения**, **Сейчас на связи** и **Среднее качество**. Переключатель периода — **7 дн.**, **30 дн.** или **90 дн.**, то есть неделя, месяц или квартал, — меняет только графики: **Переписки по дням**, **Качество ответов по дням** и **Часы наибольшей активности** (часы пик). Карточки наверху и остальные блоки от переключателя не зависят: **Сейчас на связи** — это беседы, которые идут прямо сейчас, а прочее считается за всё время.

Как считается качество (Среднее качество). Это не оценки людей: система сама разбирает беседы и ставит им оценку по шкале от 0 до 1, а в карточке показано среднее. Если разбора ещё не было, в карточке будет **нет данных** с подписью «Оценок пока нет» — и это честнее нуля.

Пробелы знаний — с чего начинать



Из всей страницы это самая полезная карточка. **Пробелы в знаниях** — «пробелы знаний». Число в углу показывает, сколько раз за всё время бот не смог ответить. Под ним стоят самые частые темы: это подсказка, где искать, а не сами вопросы. Сами вопросы лежат в переписках бота: на странице бота вкладка **Переписки**, затем откройте переписку — в ней блок **Пробелы в знаниях**. Там каждый вопрос можно **Закрыть** (дописать ответ в базу знаний) или **Скрыть**. По сути, каждый такой вопрос — задача дополнить базу темой, которой в ней не хватило.

Рядом — **Частые темы**, список частых тем: о чём вообще спрашивают. Вместе они дают план работы над ботом на ближайшую неделю, и лучше него ничего на этой странице нет.

Остальные карточки



Настроение собеседников — его считает система по тексту бесед. **Оценки ответов** — их ставят люди пальцем вверх или вниз. Это разные вещи, и расхождение между ними — сигнал само по себе: формально ответ верный, а человек ушёл недовольным.

Ниже идут разбивка по каналам (**Сообщения по каналам** — откуда приходят клиенты) и таблица **Опубликованные боты** по каждому опубликованному чату: статус, сколько бесед и сообщений, какие каналы подключены. Качества по отдельному боту в ней нет. Щелчок по строке открывает переписки этого бота — там и видно, где он отвечает хуже.

Аналитика одного бота

По одному боту числа лежат на его странице, на вкладке **Аналитика** (туда же ведёт «⋯» на карточке бота → **Аналитика**). Числа там другие, и их меньше: переписки и сообщения (в среднем за день и на переписку), сколько дней бот в работе, **Хронология** (когда создан, последняя активность, статус) и **Настройки** бота: лимиты сообщений, срок сессии, тема, история переписки. Кнопка **Скачать JSON** сохраняет всё это файлом. Качества, настроения и пробелов знаний на этой вкладке нет — их по конкретному боту смотрят в его переписках.

Что с этими числами делать

Порядок, который работает:

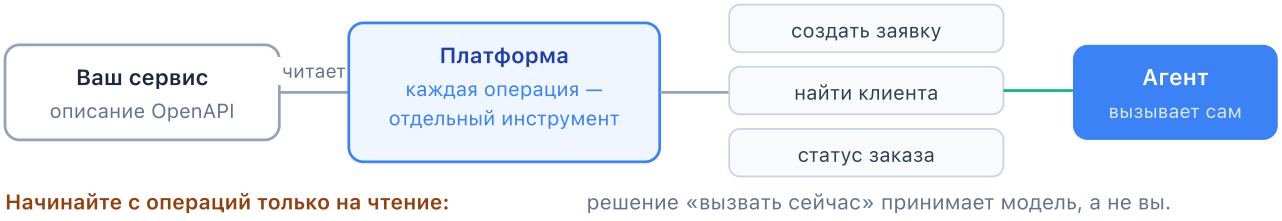
1. Посмотреть **Пробелы в знаниях** и **Частые темы**, затем открыть переписки бота — в блоке **Пробелы в знаниях** лежат сами вопросы.
2. Дополнить базу знаний по ним.
3. Через неделю посмотреть график **Качество ответов по дням**: пошло ли качество вверх. Затем открыть свежие переписки бота и проверить, появляются ли в них новые пробелы знаний. Число в карточке **Пробелы в знаниях** считается за всё время вместе с уже закрытыми пробелами, поэтому само по себе оно не уменьшается.

Смотреть на графики каждый день смысла мало: беседы приходят неравномерно, и дневные скачки почти всегда о погоде, а не о боте. Разговор по существу начинается на горизонте в тридцать дней.

Отдельные переписки читаются в диалогах клиентов — аналитика показывает, куда смотреть, а сами разговоры лежат там.

Подключение внешних систем

База знаний даёт агенту **знания**. Интеграция даёт **руки**: завести задачу, записать строку в таблицу, посмотреть статус заказа.



Готовые подключения

Раздел **Интеграции** — одно место для всего, чем будет пользоваться агент: и для внешних инструментов (ваш сервис по описанию OpenAPI, MCP-сервер, локальный терминал), и для внешних систем (1С, Telegram и других). До 20.10 это были две вкладки; теперь список, поиск, фильтр, сортировка и папки у них общие.

Полоса ⚡ **Быстрое подключение** свёрнута в одну строку — нажмите на неё, и откроются готовые шаблоны: GitLab, GitHub, Planfix, HelpDeskEddy. Нажмите **Подключить** на карточке шаблона и введите доступы. Там же карточки **Локальный терминал** — запускать инструменты на своём компьютере — и **Развернуть среду** — поднять MCP-сервер из пакета npm или pip. Ниже, в той же полосе, плитки внешних систем — **1С**, **Telegram** и другие. Система каждого вида в команде одна, поэтому у занятого вида плитка говорит **Уже подключено** и открывает существующую запись.

Полоса помнит, раскрыли вы её или свернули, — в этом браузере.

Что происходит после «Развернуть»

В форме достаточно двух полей: **Название** — любое, в том числе русское, — и **Имя пакета**. Имя пакета пишется так, как его пишет менеджер: `mcp-server-fetch` для pip, `@modelcontextprotocol/server-github` для npm. Адрес страницы GitHub сюда не годится; если нужен пакет из репозитория, пишите `git+https://…`.

Дальше открывается окно хода из трёх шагов: **Подготовка**, **Создаю ресурсы**, **Готово**. Обычно среда поднимается за минуту-другую; если идёт дольше шести минут, под полосой появится строка «Идёт дольше обычного» — это не отказ, ожидание продолжается.

Если развернуть не удалось, окно так и скажет. Сначала — объяснение обычными словами, что именно пошло не так:

- **сервер запустился и сразу завершился** — чаще всего ему не хватает ключа в переменных окружения или обязательного аргумента в команде запуска (так ведёт себя, например, `mcp-server-sqlite`: ему нужен путь к файлу базы);
- **пакет не установился** — имя пакета написано не в том виде;
- **сервер не ответил, что готов** — платформа ждала полчаса и сдалась;
- **образ не скачался** — это на нашей стороне, напишите нам.

Ниже, подписью «Что ответила платформа», лежит её дословный ответ — хвост вывода pip или npm на английском. Он нужен, если захотите разбираться глубже.

Своё подключение без шаблона — кнопка **+ Подключить ▾** над списком. В ней два пункта: **Добавить из OpenAPI** и **MCP-сервер**.

Список подключений

Инструменты и системы стоят в одном списке, устроенном как у агентов и процессов:

- **Папки** — слева, как на остальных формах: «Все», ваши папки и «Без папки». На телефоне папки — лентой над списком.
- **Фильтр «Все ▾»** — над списком, три группы. Доступ: **Мои**, **Мои, которыми я поделился**, **Поделились со мной**. Вид: **Инструменты**, **Системы**. Среди инструментов: **Локальные**, **Удалённые** — у систем своей машины нет, и в этот разрез они не попадают. Рядом с пунктом — сколько подключений останется. Папка и фильтр складываются: выберите папку, затем «Мои» — останутся ваши подключения из этой папки.
- **Вид** — таблицей или карточками, переключатель рядом с фильтром. В таблице галочки видны всегда — отдельным столбцом слева, и на телефоне тоже; на карточке — при наведении, на месте значка перед именем (у инструмента — гаечный ключ, у системы — её значок), а на телефоне — сразу. Выбирать карточками можно и инструменты, и системы. Выбранный вид запоминается в этом браузере: заход в интеграцию и возврат в список его не сбрасывают.
- **Сортировка** — строкой под фильтром: по названию, сначала с ошибками или по числу действий. У внешней системы отдельного списка действий нет — в этой колонке у неё прочерк, и при сортировке по действиям такие строки уходят в конец. Справа — сколько подключений в списке. Порядок запоминается так же, как вид.
- **Разделы** — список разбит на **Мои**, **Мои, которыми я поделился** и **Поделились со мной**; заголовок раздела сворачивает его. Свёрнутые разделы запоминаются в этом браузере — после захода в интеграцию и возврата они останутся свёрнутыми. Поиск временно раскрывает раздел, в котором есть совпадение.
- **Открыть подключение** — нажмите на строку в таблице или на карточку в плитках. У инструмента откроется его экран с инструментами, у внешней системы — её настройки: списка действий у системы нет. Меню ⋯ и галочка строку не открывают.
- **Что можно с системой** — всё из меню ⋯ её строки: **Проверить подключение**, **Настроить**, **Выключить**/**Включить**, **Кому доступно**, **В папку**, **Удалить**.

- **Кому доступно** — у системы, как и у инструмента, три ступени: **Только мне** (видите и пользуетесь только вы), **Моей команде** (по умолчанию) и **Всей организации**. Ступень видна меткой в строке. Открыть доступ шире можно сразу; сузить — только после подтверждения: система пропадёт у тех, у кого была, а их агенты перестанут ею пользоваться. **Только мне** доступно тому, кто её подключил; у систем, подключённых до появления этого выбора, автора нет — такую забирает себе тот, кто первым выберет **Только мне**.
- **Несколько сразу** — отметьте галочками, и внизу появится плашка: **В папку**, **Поделиться**, **Проверить**, **Удалить**. Отмечать можно и инструменты, и системы вместе: в папку уедут и те и другие.

Если список пуст из-за поиска, папки или фильтра, под панелью так и написано — с кнопкой **Сбросить фильтры**.

Папки у раздела общие: одна папка держит и инструменты, и системы — можно собрать в «Склад» и 1С, и сервис доставки. Прежний адрес вкладки `/integrations/external` теперь открывает этот же список.

Локальный терминал: два шага

Нажмите **Подключить** на карточке **Локальный терминал** — откроется окно с двумя командами. Первая ставит сам пакет:

```
pipx install local-terminal-mcp
```

Нужен Python 3.10+ и pipx (`brew install pipx` на macOS, `apt install pipx` на Linux): pipx ставит инструмент в отдельное окружение, поэтому он работает там, где обычная установка `pip install` запрещена.

Вторая команда ставит фоновую службу — её окно показывает уже с вашей командой внутри, скопируйте целиком. Служба запускается при входе в систему, перезапускается сама и молча продлевает ключ: держать открытым окно терминала не нужно. Состоянием управляют `local-terminal-mcp service status`, `… logs` и `… stop`.

При первом запуске откроется браузер — там вы входите в PiAstra и подтверждаете связь. После этого точка у значка терминала в шапке станет зелёной.

Команды проверяются до запуска: опасные не выполняются, системные каталоги (`/etc`, `/sys`, `/proc`, `/root`) закрыты, а при желании можно включить режим белого списка — тогда выполняются только разрешённые команды.

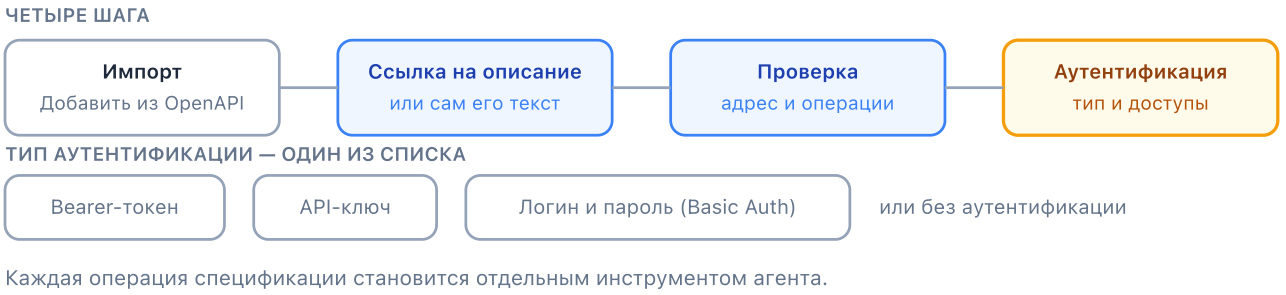
Значок терминала в шапке

На компьютере в шапке, рядом с поиском по справке, живёт значок терминала с точкой: зелёная — ваш локальный терминал подключён, серая — нет. Это такое же подключение, как остальные в этом разделе, только на вашей машине: пока оно есть, агент может выполнять

команды у вас локально.

Значок ничего не открывает — он отвечает на один вопрос: «связь есть?». Состояние обновляется само, раз в несколько секунд.

Свой сервис через OpenAPI



Если у вашего сервиса есть OpenAPI-описание, отдельный код писать не нужно.

1. **Интеграции** → в плашке **Добавить из OpenAPI** нажмите **Импорт**. Откроется страница **Добавить инструмент**.
2. На вкладке **Paste URL** вставьте ссылку на спецификацию и нажмите **Load & Preview**, на вкладке **Paste Content** — сам её текст и **Parse & Preview**. Первые два шага мастера пока по-английски.
3. Платформа прочитает описание и покажет **API Title**, **Base URL** и найденные операции. Если адрес в описании — заготовка, поправьте **Base URL**. Нажмите **Configure Auth**.
4. На шаге **Настройка аутентификации** задайте **Название инструмента**, выберите **Тип аутентификации** — **Bearer-токен**, **API-ключ**, **Логин и пароль (Basic Auth)** или **Без аутентификации** — введите доступы и нажмите **Создать инструмент**. Поля, которые нужны не всем сервисам, — **User-Agent** и **Адрес продления** — свёрнуты в **Дополнительно**.

Каждая операция становится инструментом, который агент вызывает сам.

Скрытые поля для ключей и токенов

Токены, ключи API и пароли сторонних сервисов вводятся в скрытые поля — здесь, в интеграциях, а также у ботов, в ключах ИИ и в доступе к Git. Вместо символов в поле видны точки.

Платформа не считает такое поле паролем от себя. Поэтому браузеры, которые умеют прятать текст в обычном поле, — Chrome, Яндекс.Браузер, Edge, Safari — и менеджеры паролей (1Password, LastPass, Bitwarden, Dashlane) не предлагают его сохранить и не подставляют в него сохранённый пароль. Если браузер так прятать не умеет, поле становится обычным полем пароля, и браузер может предложить сохранить значение — откажитесь.

Пока значение скрыто, вставить его в поле можно, а скопировать из поля нельзя. Чтобы проверить вставленное, нажмите значок глаза справа от поля, если он там есть: значение откроется, и его можно будет скопировать.

Токен, который истекает

Некоторые сервисы выдают Bearer-токен на время — например, на две недели — и вместе с ним **ключ продления** (refresh token). Платформа умеет менять его на новую пару сама, и вставлять токен руками каждые две недели не придётся.

1. В поле **Ключ продления (необязательно)** под **Bearer-токеном** вставьте ключ продления. Поле есть при создании интеграции, в окне **Обновить доступ** и в окне своего ключа, если коллеги подключаются своими ключами.
2. Откройте **Дополнительно** и проверьте **Адрес продления** — куда отправлять ключ. Поле открывается с адресом, который уже стоит у интеграции. Обычно он подставляется сам из описания API, в том числе у интеграций, созданных раньше. Если описание его не называет, впишите адрес из документации сервиса. Вписанный руками адрес платформа не меняет. Чтобы убрать ошибочно вписанный адрес, сотрите поле и сохраните — снова будет действовать адрес из описания API, если он там есть.
3. Нажмите **Сохранить учётные данные** (при создании — **Создать инструмент**). Ключ продления можно сохранить и отдельно, не вводя токен заново.

В окне своего ключа (**Каждый со своим ключом**) раздела **Дополнительно** нет: адрес продления и User-Agent задаёт автор интеграции, а вы сохраняете только свой токен и свой ключ продления.

Подпись под полем говорит, что происходит:

- **Чтобы токен продлевался сам, впишите адрес продления в «Дополнительно»** — адреса нет, продлевать некуда (в окне своего ключа подпись другая: **Адрес продления задаёт автор интеграции**);
- **Продлится сам, когда срок истечёт** — ключ сохранён, продлений ещё не было;
- **Продлён … · действует до …** — когда токен продлили и до какого числа он действует (дату окончания показываем, только если сервис её сообщил);
- **Не удалось продлить — вставьте новый токен**.

Токен продлевается, только когда сервис ответил, что срок истёк, или когда срок уже прошёл, — никогда раньше: заранее многие сервисы ключ не примут. Вызов агента при этом повторяется один раз уже с новым токеном, и человек ничего не замечает. Ключ продления хранится зашифрованным и никуда не показывается.

Если продлить не удалось, у интеграции в списке появляется красная метка **Нужен новый токен**, а агент в чате говорит, что доступ к сервису истёк, и под вызовом стоит ссылка **Открыть интеграцию**. Вставьте новый токен и новый ключ продления. Посетитель опубликованного чата или бота такого текста не увидит — ему агент ответит, что возможность временно недоступна.

Новый токен без ключа продления стирает прежний ключ: тот относился к старому токену.

[!WARNING] **Один токен — одно место.** У некоторых сервисов ключ продления одноразовый: первое продление выдаёт новую пару, а старый ключ перестаёт работать. Если один и тот же токен вставлен в две интеграции — или и на стенде, и в рабочей системе, — первое же продление выбьет второе место. Для каждого места получите свой токен.

Начинайте с чтения

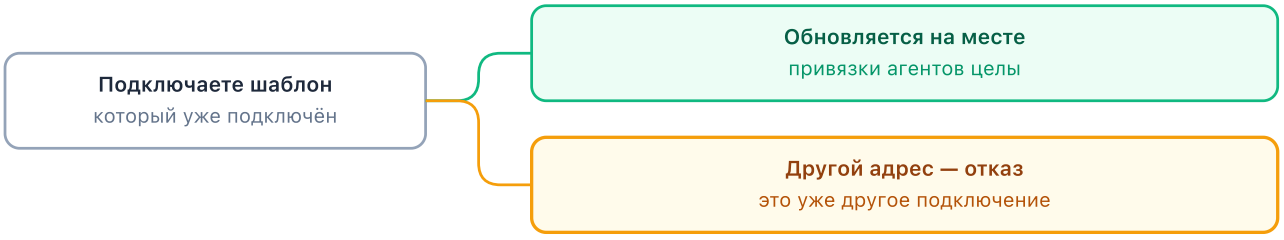


Добавляйте запись, когда увидите, что агент ведёт себя предсказуемо.

[!WARNING] Агент решает сам, когда вызвать инструмент. Дав ему право удалять или изменять данные, вы отдаёте это решение модели. Начинайте с операций только на чтение и добавляйте запись, когда увидите, что агент ведёт себя предсказуемо.

Подключить тот же шаблон ещё раз

Иногда нужно переподключить уже подключённое: сменился токен, что-то пошло не так.



Выключенные инструменты остаются выключенными, личные ключи коллег — на месте.
Раньше интеграция пересоздавалась, и агенты молча оставались без неё.

Интеграция обновляется на месте: агенты, которым она выдана, продолжают работать, выключенные инструменты остаются выключенными, а личные ключи коллег не пропадают.

Если в форме указан другой адрес сервиса — это уже не то же подключение, и операция отклоняется с объяснением, вместо того чтобы решить за вас, какая из двух интеграций выживет.

Обновить интеграции из шаблонов

Готовые подключения собраны из спецификаций, которые со временем меняются: в сервисе появляется новая операция, а у вашей интеграции её нет — она пришла из старой версии шаблона.

В строке сортировки над списком справа, есть ссылка **Обновить из шаблонов: N**, где N — сколько интеграций можно обновить. Когда обновлять нечего, ссылки нет.

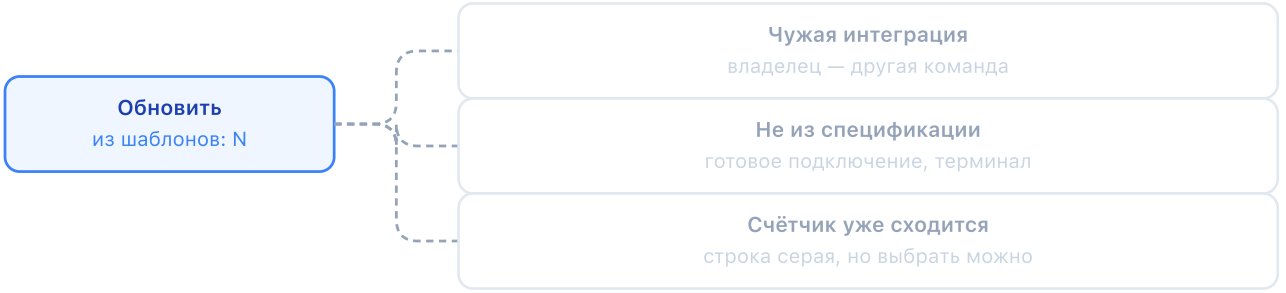


Поэтому диалог показывает не «да/нет», а список: какие интеграции тронет и как изменится счёт.

Нажатие открывает не «да/нет», а список: какая интеграция, из какого шаблона и как изменится число инструментов — например, `12 → 18` с меткой `+6`. Уже после запуска тот же список заполняется построчно, поэтому видно, какая из пяти обновилась, а какая нет. Само окно пока по-английски: запуск — кнопка **Update N**.

Одну интеграцию можно обновить и отдельно: меню ⋯ в её строке → **Обновить из шаблона**. Если после обновления инструментов станет меньше, платформа сначала покажет оба числа и спросит — продолжить можно кнопкой **Всё равно заменить**.

Кого кнопка не берёт



Если подходящих интеграций нет вовсе, кнопки тоже нет — действие, которое ничего не сделает, хуже отсутствующего.

Чужие интеграции — те, которыми с вами поделилась другая команда. Обновление изменило бы то, что видят все её потребители, а экран об этом не предупреждал бы.

Не собранные из спецификации — готовое подключение или локальный терминал: перечитывать нечего.

Строка, у которой число инструментов уже совпадает с шаблоном, показана серой: скорее всего, обновлять нечего. Это догадка, а не факт — операция могла измениться, не изменив счёт, — поэтому строку не убирают из списка.

Если что-то не обновилось

Неудачные строки остаются как были: частично ничего не записывается. Проверить результат можно там же, где обычно, — вызовом из чата и панелью хода выполнения.

Поделиться с командой

Подключение сначала ваше. Открыть его команде или всей организации — и решить, под чьей учётной записью работают коллеги, — можно в окне **Поделиться** (меню ⋯ в строке интеграции); там же объясняется красная метка **Нужно подключение**: общие интеграции и свои ключи.

У внешней системы круг доступа меняется проще — пунктом **Кому доступно** в меню ⋯ её строки, без окна: своего ключа на человека у систем пока нет, поэтому спрашивать, под чьей учётной записью работают коллеги, не о чем. Ступени те же три: **Только мне**, **Моей команде**, **Всей организации**. Ступени **Выбранным командам**, которая есть у инструментов, у систем пока нет.

Как связать с агентом

Подключение доступно команде, но конкретному агенту инструменты выдаются в его форме — см. создание агента. Выдавайте только то, что нужно этой роли: лишние инструменты сбивают выбор.

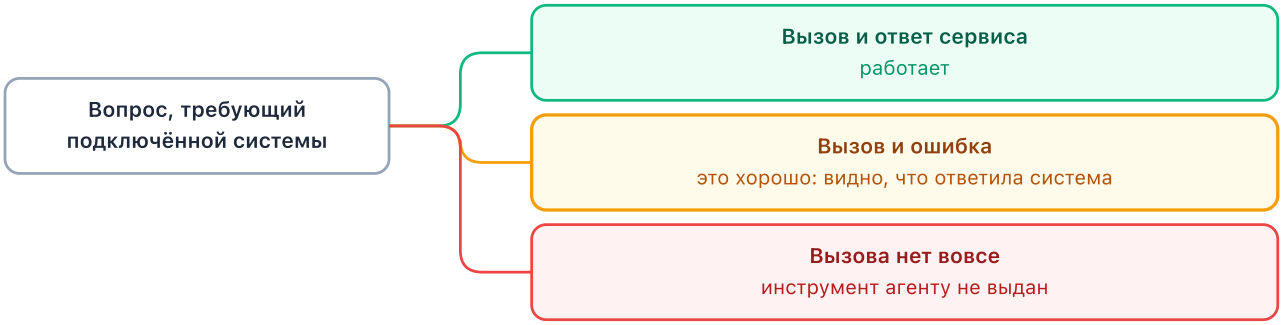
Меню интеграции

У своей интеграции в строке списка есть меню ⋯:

- **Настроить инструменты** — включить или выключить отдельные инструменты (есть **Включить все** и **Выключить все**);
- **Проверить подключение**;
- **Обновить доступ** — сменить ключ или пароль, а у Bearer-токена — и ключ продления;
- **Обновить из шаблона** — только если интеграция собрана из встроенного шаблона;
- **Поделиться**, **Удалить** (у развёрнутой среды вместо него **Снять**, а у уснувшей есть ещё **Разбудить**).

У интеграции, которой поделились с вами, меню «⋯» короче: **Инструменты** — только посмотреть — и, если коллеги подключаются сами, **Обновить ключ**. Пока ключ не введён, рядом с «⋯» стоит синяя кнопка с ключом — это **Подключить**.

Как проверить



Худший случай — не ошибка, а тишина: значит агент даже не пытался.

Спросите агента в чате что-нибудь, что требует подключённой системы, и посмотрите панель хода выполнения: должен появиться вызов и ответ сервиса.

Ошибка в панели — это хорошо: видно, что именно ответила система. Хуже, если вызова нет вовсе — значит инструмент агенту не выдан.

Общие интеграции и свои ключи

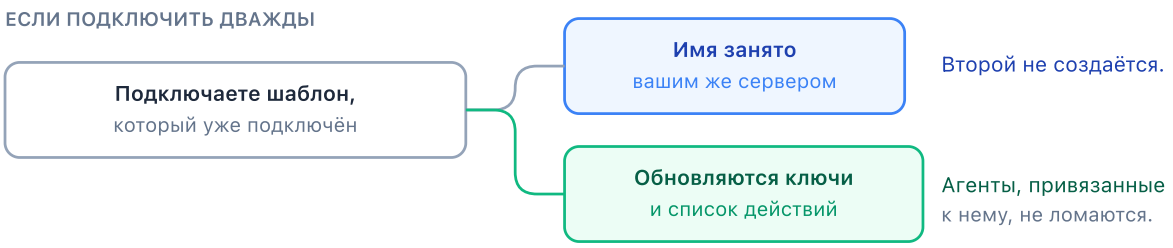
Новая интеграция видна **только вам**. Кому дать доступ, спрашивают прямо при подключении — в блоке **Кому доступно** (по умолчанию выбрано **Только мне**). Потом это меняется на странице интеграции: карточка **Доступ** и кнопка **Поделиться** в шапке. Как только интеграция становится не только вашей, появляется вопрос, под чьим ключом коллеги будут работать.

Как понять, кто видит интеграцию

Откройте интеграцию: в ряду карточек над списком инструментов есть **Доступ**. Там написано, кто её видит (**Только вы**, **Вся команда** с числом человек, **Ваша команда и ещё N** с названиями команд или **Вся организация**), кто автор, «каждый со своим ключом» ли она и — если коллеги работают под вашим ключом — жёлтое предупреждение об этом. Кнопка **Изменить доступ** открывает то же окно, что **Поделиться**.

В списке интеграций метка доступа стоит у каждой вашей: **Только мне**, **Моей команде**, **Доступно N командам** или **Общая · орг**.

Если подключить один шаблон дважды

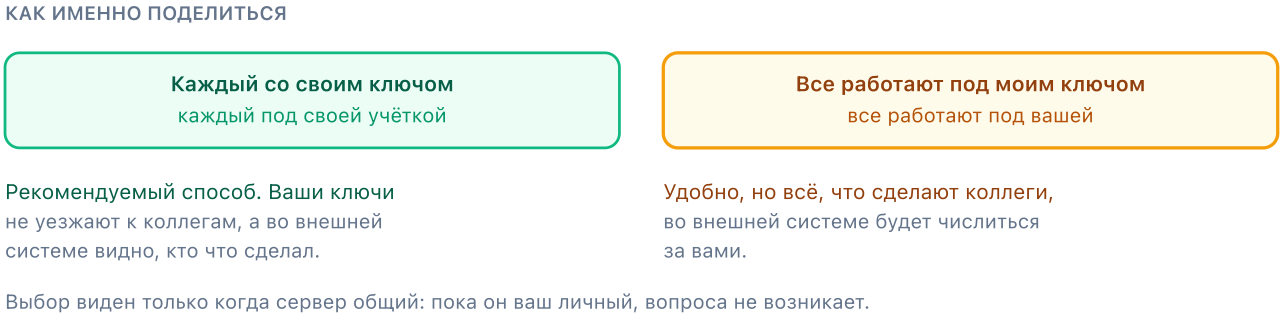


Поэтому обновлять ключ безопасно тем же путём, каким подключали.

Частая тревога: «я нажал **Подключить** ещё раз, не сломал ли я всё?» Нет. Подключение шаблона с именем, которое уже занято вашим сервером, **обновляет существующий**: перечитывает список доступных действий и записывает новые ключи. Второй сервер не появляется, и агенты, привязанные к этому, продолжают работать.

Поэтому менять протухший ключ проще всего тем же путём, каким подключали.

Два способа поделиться



Выбор виден только когда сервер общий: пока он ваш личный, вопроса не возникает.

Окно открывается кнопкой **Поделиться** в шапке страницы интеграции, кнопкой **Изменить доступ** в карточке **Доступ** или из меню ⋯ в строке интеграции. В блоке **Кому доступно** четыре варианта:

- **Только мне** — интеграцию видите только вы: коллеги не найдут её ни в списке, ни в форме агента. Сделать интеграцию личной может только её автор. Бот такой интеграцией не пользуется: он отвечает от имени посетителя. Если она подключена к агенту бота, на странице бота появится жёлтое предупреждение с кнопкой **Открыть доступ** — она открывает это окно.
- **Моей команде** — все участники вашей команды. Под чьим ключом они работают, решаете вы в блоке **Подключение** (ниже).
- **Выбранным командам** — ваша команда и те, кого вы отметите галочкой в появившемся списке (при большом списке есть поиск). Владелец и администратор организации выбирают из всех команд организации, остальные — из команд, где состоят сами.
- **Всей организации** — все команды организации.

Если новая настройка забирает интеграцию у кого-то (например, вы убрали команду из списка), окно перед сохранением покажет, какие команды потеряют доступ и сколько их агентов ею пользуются, — сохранить можно только после подтверждения.

Делиться интеграцией может участник команды и выше; наблюдатель только пользуется. Как только интеграцию видит кто-то, кроме вас (любой вариант, кроме **Только мне**), и она ходит во внешний сервис с ключом, появляется блок **Подключение** — под чьим ключом работают остальные решаете вы:

- **Каждый со своим ключом (рекомендуем)** — каждый, кроме вас, подключает свой ключ (синяя кнопка с ключом — **Подключить** — в строке интеграции, на странице интеграции — **Мой ключ**). Под вашим ключом работаете только вы, а во внешней системе видно, кто что сделал. Так и для своей команды, и для других.
- **Все работают под моим ключом** — все, кому открыта интеграция, работают под вашей учётной записью. Удобно, но всё, что сделают коллеги, во внешней системе будет числиться за вами, — окно об этом предупреждает.

Открыть **ключ автора** другим может только сам автор. Коллега, который управляет интеграцией, видит этот вариант как **Все работают под ключом автора**: включить его или расширить круг (например, с команды на всю организацию) он не может — только сузить доступ или перевести всех на **Каждый со своим ключом**. Если коллеге нужно, чтобы другие работали под **его** ключом, он подключает интеграцию сам — тогда автор он.

Командные интеграции, подключённые до 07.10.2026, работали под ключом автора и так и остались: у них выбрано **Все работают под моим ключом**. Сменить можно в окне **Поделиться**.

Красная метка «Нужно подключение»



Она появляется у общего сервера, к которому **вы** ещё не подключили свои учётные данные. Сервер при этом виден в списке и выглядит рабочим, но у агента нет ключа — и вызовы не проходят. Отсюда и знакомое «подключение вроде есть, а агент им не пользуется».

Лечится одной кнопкой **Подключить** в той же строке — синей, с ключом, рядом с «⋯»: вы вводите свой ключ, метка исчезает. Потом протухший ключ меняют пунктом **Обновить ключ** в меню «⋯». Та же метка видна и в форме агента, в списке интеграций.

> [!WARNING] Не создавайте вместо этого второй такой же сервер. Дубль не убирает метку у первого, а агентов в команде станет вдвое сложнее разбирать: половина будет привязана к одному серверу, половина к другому.

Метка «Нужен новый токен»

Её ставит платформа, когда Bearer-токен истёк и продлить его ключом продления не удалось. Метка стоит там же, где **Нужно подключение**, и снимается, как только вставлен новый токен.

Чей это токен, зависит от того, под чьим ключом работают:

- **Все работают под моим ключом** — продлевается токен автора, кто бы ни вызвал интеграцию. Подпись «Продлён …» и метку видят все, а вставить новый токен может команда-владелец в **Обновить доступ**.
- **Каждый со своим ключом** — у каждого свой токен и свой ключ продления. Метка и подпись — про ваш ключ; новый токен вставляется в окне своего ключа (**Обновить ключ** в меню «⋯» или **Мой ключ** на странице интеграции).

Ключ продления у некоторых сервисов одноразовый, поэтому один и тот же токен не вставляйте в две интеграции и не делите его с коллегой: первое продление выбьет второе место.

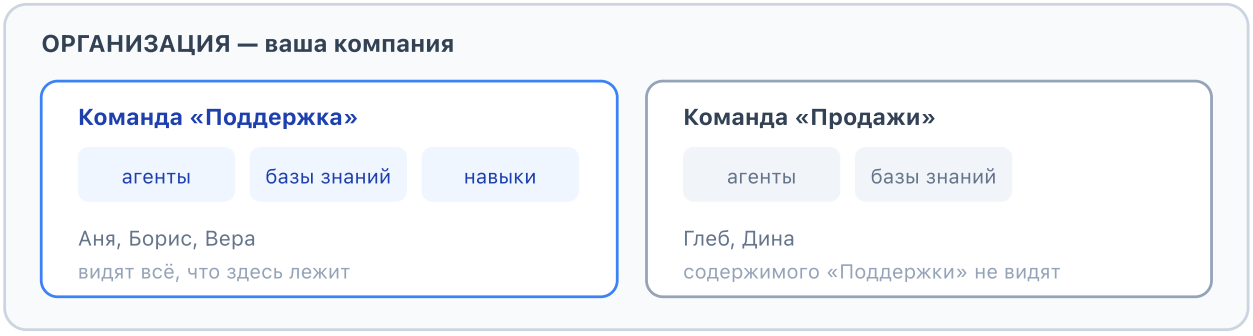
Кому что видно

Общий сервер видят те, кому его открыли: выбранные команды или вся организация. В списке у своих интеграций стоят метки **Только мне**, **Моей команде** и **Доступно N командам** (наведите — появятся названия), у полученных — **От команды «…»**. Границы видимости и роли описаны в статье Организация, команды и доступ, а сами подключения и их настройка — в подключении внешних систем.

Чужую общую интеграцию можно только посмотреть: пункт **Инструменты** в меню «⋯» её строки открывает страницу с меткой **Общая · только чтение**. Список методов виден, но переключатели заперты — какие из них включены, решает команда-владелец. Кнопок **Включить все** / **Выключить все**, **Обновить доступ** и **Проверить подключение** там нет.

Организация, команды и доступ

Главное правило: **всё, что вы создаёте, принадлежит команде**, а не вам лично. Коллега из той же команды видит ваших агентов и ваши базы знаний.



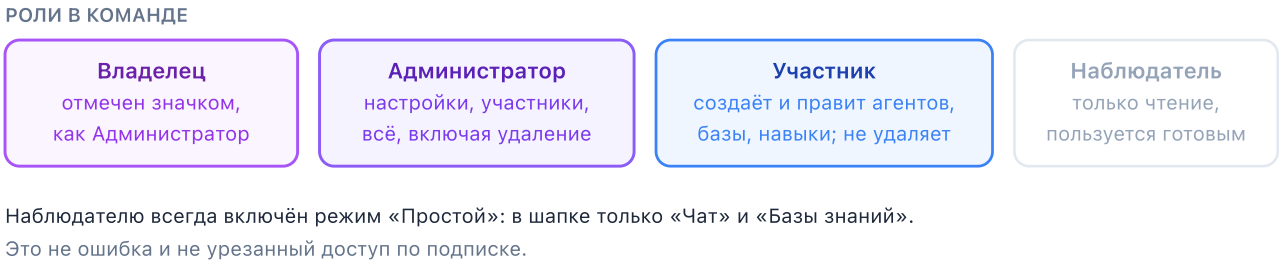
Команда — граница видимости

По умолчанию ресурсы одной команды не видны другой. Если нужен общий агент для всей компании, его не обязательно переносить: в форме агента (а также процесса или роя) откройте **Доступ и видимость** и выберите **Организация — виден всем командам**. Другие команды увидят его в разделе «Агенты», в группе **Доступные мне**: пользоваться и ставить в свои рои могут, а смотреть и менять настройки — нет. Галочка **Разрешить другим командам копировать агента** даёт им сделать свою копию. Владелец и администраторы организации видят все её команды.

У баз знаний на карточке бывает метка **Личная** (база одного человека) или **Общая** (база всей организации); у обычной базы команды метки нет — подробнее в статье Создание базы знаний и загрузка документов.

Переключиться между командами можно в меню профиля.

Роли



Наблюдателю всегда включён режим «Простой»: в шапке только «Чат» и «Базы знаний».
Это не ошибка и не урезанный доступ по подписке.

Владелец — в списке участников отмечен значком. Может всё то же, что Администратор, а убрать его из команды или сменить ему роль нельзя. Удалить или переименовать организацию целиком может только владелец организации.

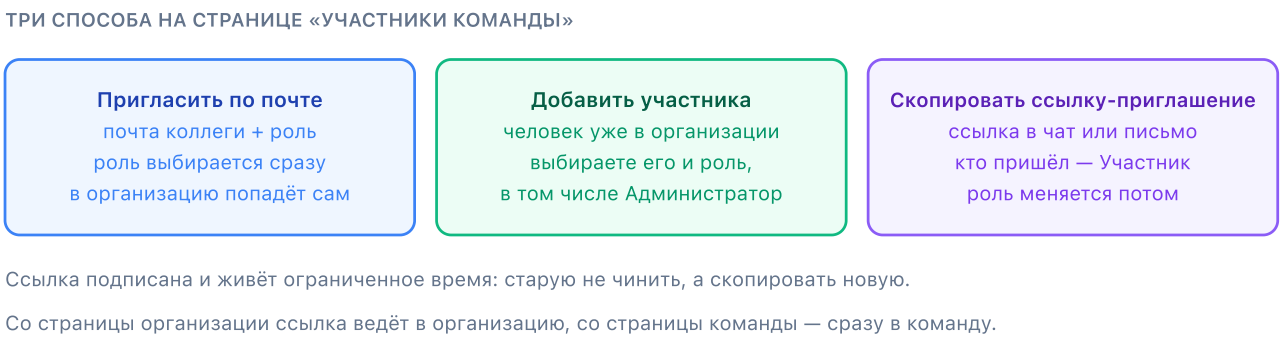
Администратор — полный контроль над командой: настройки, участники, всё содержимое, в том числе удаление (и самой команды).

Участник — создаёт и правит агентов, базы, навыки. Это обычная рабочая роль; удалять ресурсы и папки она не позволяет.

Наблюдатель — только чтение. Подходит тем, кто пользуется готовыми агентами в чате, но ничего не настраивает.

> [!NOTE] Наблюдатель видит упрощённый интерфейс — режим **Простой**: в шапке остаются «Чат» и «Базы знаний», инструменты сборки скрыты. Это не ошибка и не урезанный доступ по подписке. Участник и Администратор могут включить тот же режим и сами: меню аватара → **Интерфейс** → **Простой** (обратно — **Эксперт**).

Как пригласить



В команду приглашают со страницы **Участники команды** (Настройки команды → **Управлять участниками**). Там три кнопки:

- **Пригласить по почте** — вы указываете почту и роль. Если у человека уже есть учётная запись, он сразу окажется в команде с выбранной ролью (в организацию добавится сам), и вы увидите «... добавлен(а) в команду как ...». Письмо ему при этом не уходит. Если учётной записи ещё нет, откроется окно **Пригласить как клиента?** — см. раздел «Пригласить клиента» ниже.
- **Добавить участника** — если человек уже есть в вашей организации: выбираете его и роль, в том числе Администратор.
- **Скопировать ссылку-приглашение** — ссылка для чата или письма. Кто по ней пришёл, становится Участником; роль при необходимости меняется потом в списке.

Участников всей организации ведут на отдельной странице: меню аватара → **Организация** → **Участники**. Там есть кнопки «Пригласить по почте» и «Скопировать ссылку-приглашение» (в английском интерфейсе — «Invite by Email» и «Copy Invite Link»), а роль каждого участника меняется в его карточке.

Совладельцы организации. Владелец может сделать владельцем любого участника: в карточке выберите роль «Владелец» и подтвердите. У совладельца те же права, включая удаление организации, поэтому выдавать и снимать эту роль может только владелец, а не администратор. Снять роль у другого владельца можно, пока в организации остаётся хотя бы один владелец. Пригласить человека по почте сразу владельцем тоже может только владелец.

Ссылка подписана и живёт ограниченное время: пересланная через месяц или переписанная руками не сработает — человек увидит «Invalid or expired invite token». Это не сбой: просто скопируйте новую ссылку и отправьте ещё раз. Приглашать умеют владелец и администраторы.

Ссылка есть на двух уровнях. С экрана организации она приводит в организацию: новый участник попадает в её первую команду и сразу видит чат этой команды, а внизу — плашку «Вы в организации «…», команда «…»». Если человек уже был в этой организации и состоит в нескольких её командах, откроется выбор команды; если команда одна — сразу она. С экрана команды ссылка ведёт сразу в конкретную команду, а в организацию человек добавляется сам собой.

Пригласить клиента

Клиента — человека без корпоративной учётной записи — приглашают так же, кнопкой **Пригласить по почте** на странице **Участники команды**. Если такого адреса в системе ещё нет, появится окно **Пригласить как клиента?**: для него создадут учётную запись клиента, он задаст пароль и сразу попадёт в эту команду. (PiAstra в этих окнах — новое имя продукта.)

Нажмите **Пригласить клиента**. Дальше два варианта:

- **Приглашение отправлено** — письмо со ссылкой ушло клиенту. Ссылка действует 7 дней.
- **Передайте клиенту доступ** — так бывает, когда почта для писем ещё не подключена. В окне будут **Ссылка-приглашение** и **Временный пароль**. Отправьте их клиенту, лучше разными каналами. Пароль показывается один раз — скопируйте его сразу. При первом входе клиент задаст свой пароль.

Если у человека уже есть учётная запись клиента, пароль не выдаётся — он войдёт со своим.

Если вы ввели адрес сотрудника компании, окно сменит заголовок на **Нельзя пригласить как клиента** и объяснит: пусть он один раз войдёт корпоративной учётной записью, тогда его можно будет добавить обычным способом. Закройте окно кнопкой **Понятно**.

Если письмо не удалось отправить (почтовый сервер не отвечает), окно покажет заголовок **Приглашение не отправлено** и причину. Приглашение при этом не создаётся — повторите попытку позже. Причину любого другого отказа окно тоже пишет словами сервера: например, что приглашение на этот адрес уже отправлено.

Неиспользованные приглашения видны ниже на той же странице, в панели **Приглашённые клиенты**: адрес, роль и до какого числа действует ссылка (или «срок истёк»). **Отправить снова** выдаёт новую ссылку, **Отозвать** закрывает приглашение. Панель видят владельцы и администраторы команды.

Что клиент может увидеть на ссылке:

- «Это приглашение отправлено на другой адрес» — он вошёл не с той почтой. Пусть выйдет и войдёт с адресом, на который пришло письмо.
- «Приглашение уже использовано, отозвано или истекло» — отправьте новое.

Экран входа. Одна страница: сверху кнопка **Войти как сотрудник Galileosky** (корпоративная учётная запись, та же, что для почты), ниже почта и пароль клиента — те, что выдали при приглашении. Способ входа запоминается на этом устройстве до выхода.

Сменить учётную запись. Нажмите **Выйти** и войдите снова. Корпоративный вход после выхода заново спрашивает логин и пароль, поэтому можно войти под другим сотрудником. Если после входа вы видите экран **Добро пожаловать в PiAstra** с предложением создать организацию, у этой учётной записи пока нет ни одной организации. Сразу под заголовком видно, под какой учётной записью вы вошли, и есть кнопка **Войти под другой учётной записью**. Если учётная запись та, а организаций нет, попросите владельца или администратора добавить вас или прислать ссылку-приглашение — или отправьте запрос из карточки **Попросить доступ**.

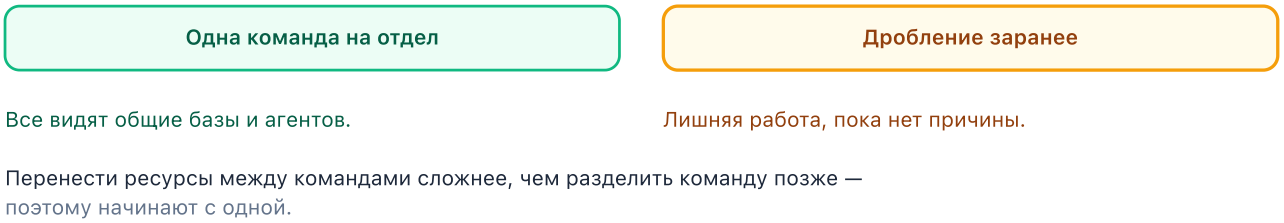
Запрос доступа. В карточке **Попросить доступ** укажите почту владельца или администратора организации. Запрос появится у него в меню профиля → **Участники**, а на аватаре загорится точка. Письмо не отправляется, поэтому стоит предупредить администратора самому и подсказать, где искать. Пока запрос ждёт ответа, экран показывает это и даёт его отменить; когда администратор примет запрос, организация откроется сама. Если у этой почты несколько организаций, выберите нужную из списка. Если такого администратора нет, форма скажет об этом сразу: проверьте адрес или попросите коллегу сначала создать организацию.

Если запрос приняли, а потом администратор удалил вас из организации, экран первого входа так и скажет: **Доступ к «название» снят администратором. Можно попросить доступ снова**. Организация сама не откроется — уточните у администратора и при необходимости отправьте новый запрос из той же карточки.

Клиентская учётная запись организаций не создаёт: клиент входит в организацию по приглашению или по запросу доступа. Поэтому на экране первого входа у клиента нет карточки **Создать организацию**, а в меню — такого пункта.

В организации, но без команды. Работа идёт внутри команд, поэтому участник организации без единой команды (например, его убрали из команды) видит экран **В «название» у вас пока нет команды**. На нём: к кому обратиться (владелец или администратор организации), поле для ссылки-приглашения, **Создать команду** — у владельца и администраторов организации, а также **Сменить организацию**, если их несколько, и **Выйти**.

Что выбрать на старте



Одна команда на отдел. Дробить раньше, чем появилось реальное «этим не надо видеть то» — лишняя работа: перенести ресурсы между командами сложнее, чем разделить команду позже.

Что настраивается в самой команде — название, ключи ИИ, доступ к Git, расход — и что в организации: настройки команды и организации.

Настройки команды и организации

Настройки разложены на два уровня. Команда — то, чем вы пользуетесь каждый день. Организация — то, что касается компании целиком. Обе открываются из меню аватара (кружок справа вверху): **Команда** → **Настройки команды**, **Организация** → **Настройки организации**. Там же есть **Мои настройки** — личный уровень: вкладки **Общие**, **Ключи и доступы** и **Потребление** (подробнее — в разделе Мои настройки).



Правило простое: команда — про работу, организация — про компанию в целом.

Настройки команды

Основное — название и описание команды (щёлкните, чтобы изменить), её состояние, ваша роль и дата создания. По названию и описанию вас находят коллеги. Ниже — сколько в команде участников (кнопка **Управлять участниками**), сколько агентов, процессов, роёв и баз знаний, и **Опасная зона** с кнопкой **Удалить команду**.

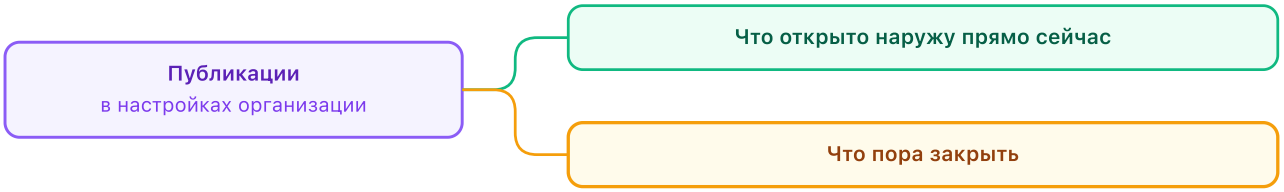
Ключи и доступы — все ключи команды на одной вкладке, тремя разделами (вверху — кнопки для перехода к разделу):

- **Ключи ИИ** — можно подставить собственные ключи вместо общих. Ключ команды главнее ключа организации: уберёте его — команда снова возьмёт ключ организации. Пригодится, когда у отдела свой договор с поставщиком модели.
- **Доступ к Git** — учётные данные, с которыми агент дотягивается до приватного кода.
- **Ключи сервисов** — ключи внешних сервисов (Planfix, YouTube, VK) для агентов и сервисов команды. Ключ шифруется и больше не показывается; ключ, вставленный в чат, попадает сюда сам, вместо него остаётся только имя.

Расход — сколько токенов потратила команда за 7, 30 или 90 дней: по дням, по поставщикам и по моделям, с колонкой **Пользователь** — видно, какая модель и чьи запросы тратят больше. Сюда стоит заглядывать, когда кажется, что «что-то много». Разбор вкладки и того, чей ключ платит, — в статье Расход и свои ключи. Над расходом — шкала **Базы данных: N из M** и кнопка **Все базы команды**: она открывает вкладку **Базы данных** раздела **Проекты** (см. Данные проекта).

Настройки организации

Вкладки: **Общие**, **Публикации**, **Ключи и доступы**, **Потребление и счёт** (только Администратору и Владельцу организации) и **Машины**.



Один список на всю организацию — иначе забытая ссылка живёт годами и никто о ней не помнит.

Общие — название организации, её состояние, служебная почта и ваша роль; оттуда же ссылка на участников организации. Удалить организацию может только владелец.

Ключи и доступы — ключи к моделям для всей организации: ими пользуются все команды, пока команда не подставит свои во вкладке **Ключи и доступы** → **Ключи ИИ**. Под ключами — ссылки на **Доступ к Git** и **Ключи сервисов**: эти ключи задаются не у организации, а у команды.

Потребление и счёт — сколько организация должна за локальные модели платформы за месяц: сумма, пакет по договору, таблица по дням и моделям. Эту вкладку видят только Администратор и Владелец организации. Подробно — в статье Расход и свои ключи.

Публикации — единственное место, где видно все открытые наружу ссылки разом. Проверять этот список полезно так же, как список ключей: то, что открыли на один раз, остаётся открытым, пока его не закроют. Что делает каждая ссылка — в статье Опубликовать страницу ссылкой.

Машины — выделенные машины песочницы, на которых агенты запускают код. Вкладку видят все участники организации; подробно — в следующем разделе.

Машины песочницы

Некоторым агентам нужна своя машина с Docker: поднять базу, собрать и запустить приложение. Вкладка **Машины** в настройках организации показывает, кто такие машины держит, в каком они состоянии и сколько осталось места.

Главное: **машины выдаются на команду, а не на человека**. Поэтому экран разбит на три блока:

- **Моя** — здесь честно написано «Личной машины у вас нет: машины выдаются на команду». Вам доступны машины команд, в которых вы состоите.
- **Команды** — список машин: какой команде принадлежит, состояние, **Последний вызов**, процессоры, память и диск.
- **Компания** — **Занято машин** рядом с пределом («из N по квоте») и **Занято диска**.

Несколько вещей, которые легко принять за поломку:

- **Машины нет — это нормально.** Она создаётся при первом обращении агента, которому нужна такая машина.
- **Диски переживают машины.** Остановленная машина освобождает память, но не диск, поэтому «Занято диска» не падает, когда машины засыпают.
- «Кластер сейчас не отвечает: показанные числа могли устареть» — данные на экране последние известные; нажмите **Обновить** позже.
- «Ярус выделенных машин выключен в этом контуре» — машин песочницы в этой установке нет вовсе.

Кнопка **Посмотреть внутрь** у машины команды открывает панель **Что внутри машины**: готовность, журнал первой настройки, контейнеры и диск. Это **снимок только для чтения**, а не живой поток: под ним написано, когда он снят. Пока панель открыта, снимок сам обновляется раз в 30 секунд, кнопка **Обновить** — сразу. Снимок ничего в машине не запускает и не будит её: если машина остановлена, вы увидите «Машина не запущена.».

Машина чата

Если собеседник в чате работает на машине песочницы, над перепиской появляется плашка **Машина чата** с состоянием машины. Плашка подсвечена жёлтым, когда машина не работает или ещё не готова — повод заглянуть. Щелчок открывает боковой лист **Машина этого разговора** с тем же снимком, что на вкладке «Машины»: смотреть, не трогать.

Что значат частые ответы снимка:

- «Машина не запущена.» — машина спит. Она проснётся сама, когда агенту снова понадобится; снимок её не будит.
- «Машина запускается: её экземпляр ещё не готов.» — подождите минуту и нажмите **Обновить**.
- «Машина не приняла соединение — она ещё загружается или её ssh не поднят.» — обычно тоже вопрос минуты.

- «Машина слишком долго не отвечает — она занята или на ней кончилось место.» — проверьте блок **Диск** в снимке; если место кончилось, это повод разобраться с администратором.

Плашки нет, если собеседнику машина не нужна или у команды её пока нет.

Мои настройки

Личные настройки открываются из меню аватара → **Мои настройки**. Вкладки:

- **Общие** — **Оповещения о готовом ответе**: сообщить, когда чат закончит отвечать, пока вы в другом окне или другом чате. Способы — **Уведомление браузера**, **Звук** и **Голосом**; кнопка **Проверить оповещения** заодно попросит у браузера разрешение. Ниже — **Язык и перевод**: **Язык** (тот же, что в меню аватара) и два переключателя. **Показывать агентов, процессы и другие сущности на моём языке** — названия и описания в списке «Агенты» (на всех вкладках, карточками и таблицей), в списках «Проекты», «Навыки», «Базы знаний», «Боты», «Автоматизации» и «Интеграции», на карточках каталога проектов и подсказки в пустом чате, написанные на другом языке, показываются переведёнными, со значком перевода; оригинал виден по наведению. В форме редактирования остаётся оригинал — правится именно он. Сама сущность не меняется: перевод хранится отдельно и обновляется, когда автор правит оригинал. **Агенты отвечают мне на моём языке** — агент отвечает на языке вашего интерфейса, даже если сам настроен на другом языке. Оба по умолчанию выключены, и всё работает как раньше. Там же карточка **Мобильное приложение** с кнопкой **Как установить**.
- **Ключи и доступы** — личные ключи к моделям, они работают только для ваших запросов (карточка **Мои ключи ИИ**). Подробно — в статье Расход и свои ключи. Доступ к Git и ключи сервисов бывают только у команды — ссылки на них в текущей команде стоят под карточкой.
- **Потребление** — ваш собственный расход токенов и блок **Моя активность**; см. Моё потребление.

Язык и вид интерфейса

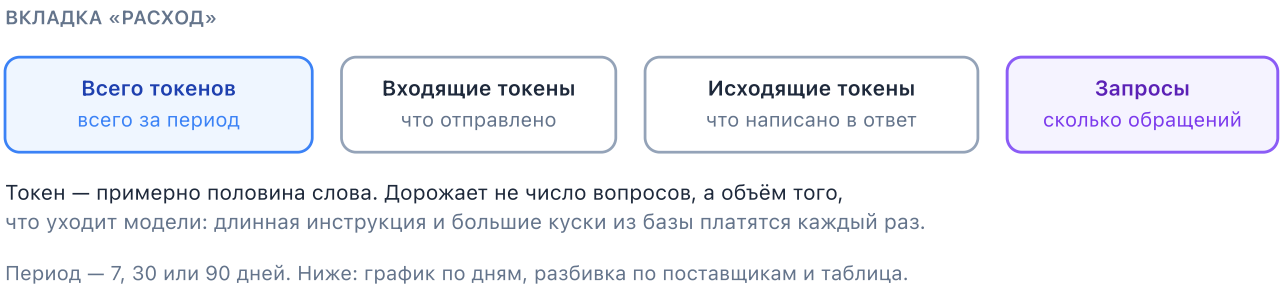
Язык выбирается в меню под аватаром (кружок справа вверху): блок **Язык** — **Русский** или **English**. Выбор сохраняется в вашем профиле и переходит на другие устройства; пока вы его не сделали, интерфейс говорит на языке браузера. Тот же выбор — в **Мои настройки** → **Общие** → **Язык и перевод**: поменяли в одном месте — поменялось в другом. Там же **Оформление** — тема **Светлая**, **Тёмная** или **Системная** — и **Интерфейс**: **Простой** оставляет в шапке только **Чат** и **Базы знаний**, **Эксперт** показывает полный конструктор — процессы, рои, навыки, интеграции. Переключатель режима видят те, кто может создавать агентов и базы; у Наблюдателя интерфейс всегда простой.

Кто что может менять

Название и описание команды правит любой, кто может создавать и править ресурсы; удалить команду могут Администратор и Владелец. Переименовать и удалить организацию может только её владелец. Остальные роли и границы видимости описаны в статье Организация, команды и доступ.

Расход и свои ключи

Две вкладки **Настроек команды** отвечают на денежные вопросы: **Расход** — сколько израсходовано, **Ключи ИИ** — чьим ключом за это платят.



Что показывает «Расход»

Наверху четыре числа за выбранный период (7, 30 или 90 дней): **Всего токенов**, отдельно **Входящие токены** (то, что ушло модели) и **Исходящие токены** (то, что она написала), и **Запросы** — сколько было обращений.

Токен — это примерно половина слова. Растёт расход не столько от числа вопросов, сколько от объёма, который уходит модели каждый раз: длинная инструкция агента, большие куски из базы знаний и длинная беседа оплачиваются в каждом обращении заново.

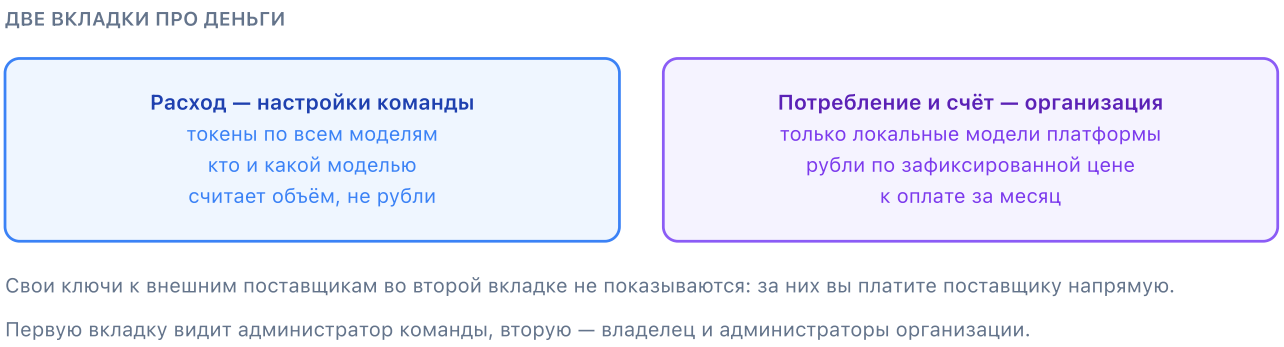
Ниже — график **Расход по дням**, разбивка **По поставщикам** и таблица **По моделям**: поставщик, модель, пользователь, вход, выход, всего и число запросов. Эта таблица и отвечает на вопрос «кто съел больше всех».

Как найти, на что уходит

Порядок, который обычно работает:

1. В таблице по моделям посмотрите, какая **модель** и какой **человек** дают основной объём.
2. Если объём даёт один агент — загляните в его инструкцию: длинная инструкция оплачивается в каждом обращении.
3. Проверьте, сколько кусков базы знаний он забирает: чем больше фрагментов уходит в ответ, тем дороже.
4. Для простых задач возьмите модель попроще — список моделей в форме агента упорядочен и подписан, для чего какая.

Потребление и счёт — вкладка организации



Расход считает токены, но не отвечает на вопрос «сколько это в деньгах». Для локальных моделей платформы — тех, что работают на её серверах, — есть отдельная вкладка: **Настройки организации** → **Потребление и счёт**. Её видят владелец и администраторы организации.

Наверху три числа за выбранный месяц: **К оплате**, **Токенов**, **Запросов**. Цена фиксируется в момент каждого вызова, так что сумма не пересчитывается задним числом. Если у вас пакет по договору, полоска **Пакет по договору** показывает, какая его часть уже израсходована, и краснеет, когда пакет превышен.

Ниже — таблица **По дням и моделям**: день, модель, число запросов, токены на входе и на выходе, сумма. По ней видно, в какой день и какой моделью набежало больше всего.

Внешние поставщики — свои ключи OpenRouter, DeepSeek и другие — в выписку не входят: за них вы платите поставщику напрямую, а их объём виден на вкладке **Расход**.

Если на вкладке написано **Учёт не подключён** — на вашей установке журнал расходов по локальным моделям не ведётся. Это значит «цифр нет», а не «ноль»; спросите у того, кто ведёт вашу установку.

Чей ключ платит



Раздел **Ключи ИИ** (вкладка **Ключи и доступы** настроек команды) показывает, каким ключом пользуется команда. Ключ берётся по цепочке, и действует самый конкретный из заданных:

- **Ключ команды** — ключ, заведённый для этой команды. Он и платит.

- **Организация** — ключ компании; действует, если у команды своего нет. Его задают в **Настройках организации** на вкладке **Ключи и доступы**.
- **Ключ платформы** — общий ключ платформы; действует, когда не задано ничего своего.

На карточке каждого поставщика написано, какой из трёх случаев действует прямо сейчас, — гадать не нужно.

Свой ключ имеет смысл заводить, когда у отдела отдельный договор с поставщиком или когда расход нужно считать отдельно от остальной компании. Для Claude кроме ключа можно подключить подписку Claude Pro/Max — кнопка **Подписка Claude**; тогда команда работает через неё.

Личный ключ

Ещё выше в цепочке стоит личный ключ. Он заводится так: меню профиля → **Мои настройки** → вкладка **Ключи и доступы**. Работает он только для ваших запросов — главнее ключей команды и организации. Там же на вкладке **Потребление** видно ваш собственный расход токенов.

Моё потребление

Свой расход смотрят в меню аватара → **Мои настройки** → вкладка **Потребление**. Вверху — **Мой расход токенов**: сколько токенов потратили ваши запросы за 7, 30 или 90 дней — всего, входящие, исходящие и число запросов, график по дням, разбивка по поставщикам и по моделям.

Ниже — блок **Моя активность**: ваши чаты во всех командах. Сколько чатов, **Отправлено сообщений**, **Активных дней**, **Сообщений на чат**, график **Сообщения по дням** и раскладка **По командам**. Период общий с расходом выше.

Вкладка показывает только ваше. Расход всей команды — на вкладке **Расход** в настройках команды; если организация не выбрана, вкладка попросит сначала её выбрать.

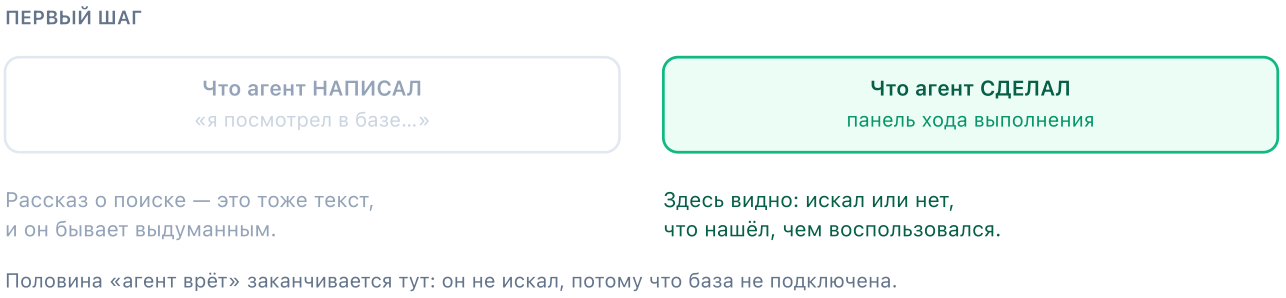
Кто это видит и меняет

Расход и **Ключи и доступы** — часть настроек команды, а значит доступны администратору команды; **Потребление и счёт** живёт в настройках организации и открыта владельцу и её администраторам. Роли описаны в статье Организация, команды и доступ. Введённый ключ обратно не показывается: его можно заменить или удалить, но не подсмотреть. Поле для ключа скрыто точками, и браузер не предлагает сохранить ключ как пароль — подробнее в разделе Скрытые поля для ключей и токенов.

ДИАГНОСТИКА

Агент отвечает не то

Самая частая жалоба — и почти всегда она чинится не переписыванием указаний агента, а одной проверкой в начале.

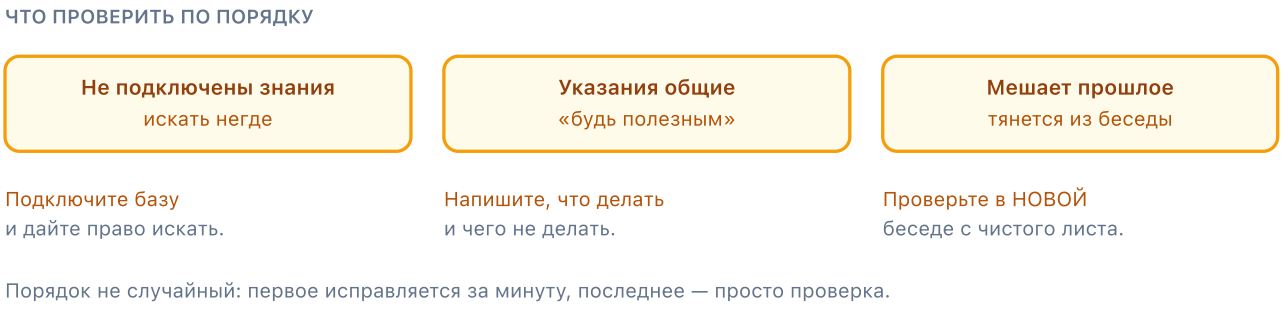


Шаг первый: посмотрите, что он делал

Над ответом — сворачиваемый блок **Ход мысли** (пока агент работает, в нём видно каждый шаг), а между сообщениями остаются строки вызовов инструментов, например «Ищу в базе знаний». Вместе это и есть панель хода выполнения: раскройте строку — будет видно, что агент делал на самом деле: искал ли в базе знаний, что нашёл, какими инструментами пользовался. Слова «я посмотрел в базе» в ответе — это тоже текст, и он бывает выдуманным; панель показывает действия.

Если поиска в списке нет, дальше читать не нужно: искать было нечем или негде, и это чинится за минуту.

Три обычные причины



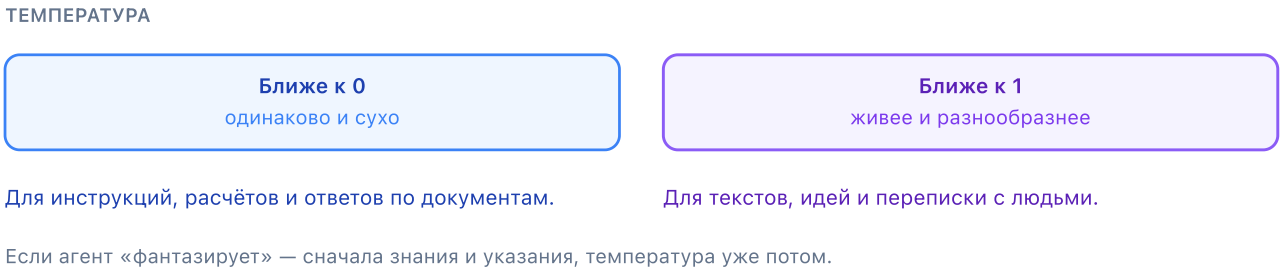
База знаний не подключена. Агенту не хватает не ума, а доступа: база не привязана либо у агента нет права искать в ней. Проверяется в блоке «Поиск и знания» формы агента, подробности — в статье про подключение базы. Если база подключена, а документы всё равно «не видны» — это отдельный разбор.

Указания слишком общие. «Будь полезным ассистентом» не отличает хороший ответ от плохого. Работают конкретные правила: что делать, чего не делать, что отвечать, когда данных не хватает. Последнее особенно важно — явное «если в базе нет ответа, так и скажи» убирает половину выдумок. Пишутся правила в поле **Указания** формы агента; запреты удобно вынести в **Для опытных → Ограничения** (кнопка **Добавить правило**).

Мешает прошлый разговор. Внутри беседы агент помнит всё сказанное, и неудачная формулировка в начале тянется дальше. Проверка простая: задайте тот же вопрос в **новой беседе**. Если там ответ правильный — дело было в контексте, а не в настройках. См. память агента.

Отдельный случай — агент **не доделал**: в ответе плашка «⚠️ Работа не закончена» или ход оборвался. Это не «ответил не то», а лимиты долгого хода — что они значат и что делать.

Что менять в последнюю очередь



Температура — это про разнообразие ответов, а не про их правильность. Ниже — агент отвечает одинаково и сухо; выше — живее, но свободнее обращается с формулировками. Для ответов по документам разумно держать её низкой, для текстов и переписки — выше.

Поле **Температура** — в разделе **Модель** формы агента. Оно появляется, когда выбран вариант **Выбрать модель для этого агента**; при варианте **Как у команды** агент берёт настройки команды.

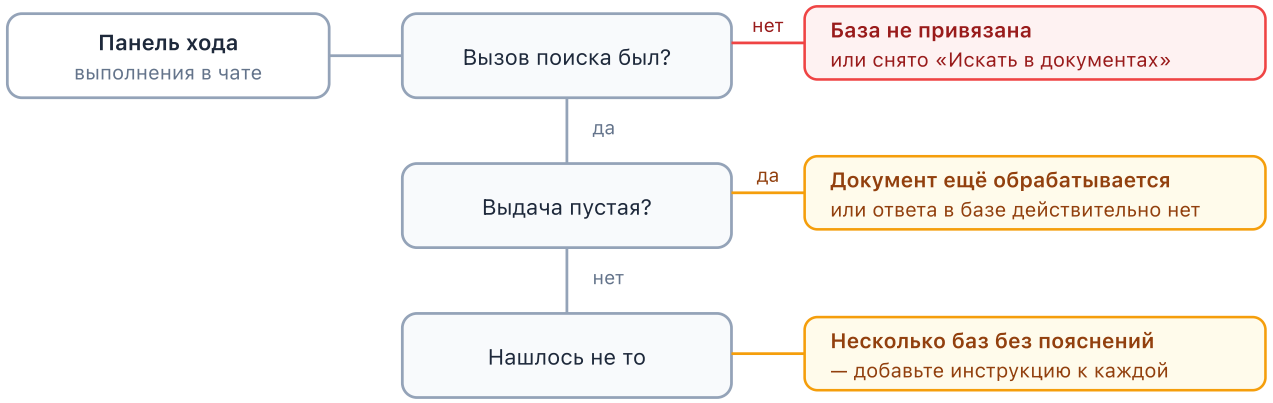
Модель меняйте последней. Смена модели действительно меняет ответы, но если знания не подключены, а указания расплывчаты, лучшая модель ответит ровно так же — просто красивее.

Короткий порядок действий

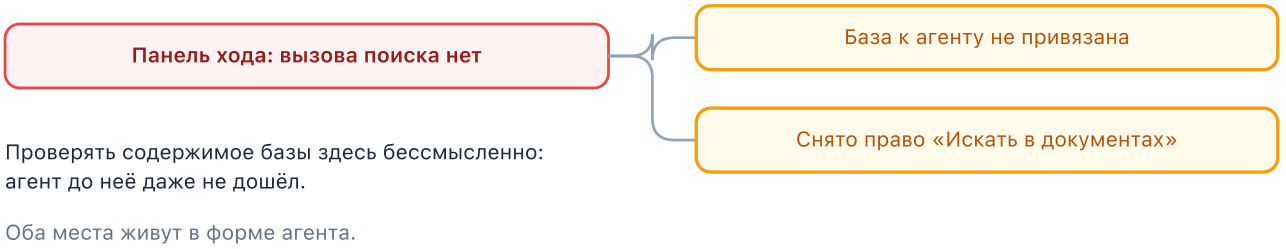
1. Посмотреть в панели хода выполнения, что агент делал.
2. Проверить, подключены ли знания и есть ли право искать.
3. Переписать **Указания** в конкретных правилах, запреты — в **Ограничения**.
4. Повторить в новой беседе.
5. И только потом — температура и модель.

Агент не видит загруженные документы

Симптом один — агент отвечает общими словами вместо ответа по вашим документам. Причины три, и они различаются за минуту по панели хода выполнения в чате.



Причина 1: поиск вообще не вызывался



Проверять содержимое базы здесь бессмысленно: агент до неё даже не дошёл.

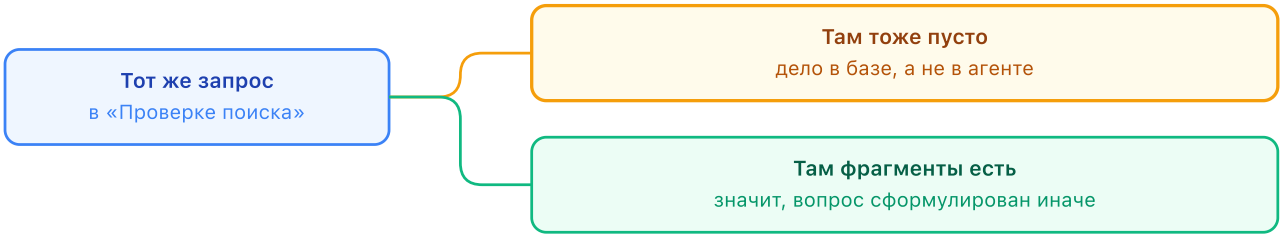
Оба места живут в форме агента.

В панели нет вызова поиска по документам. Значит, база к агенту не привязана либо у него снят соответствующий инструмент.

Откройте агента и проверьте раздел **Документы** в блоке **Поиск и знания** — как подключить базу. Если там выбрано **Выключен**, поиска по документам у агента нет. Если база подключена, раскройте **Права по отдельности** и проверьте, что включено **Искать в документах**.

У динамического агента блока **Поиск и знания** нет: он и так видит все базы знаний команды. Если такой агент не ищет по документам, прямо попросите его в указаниях искать ответ в базе знаний.

Причина 2: поиск вызвался, но ничего не нашёл



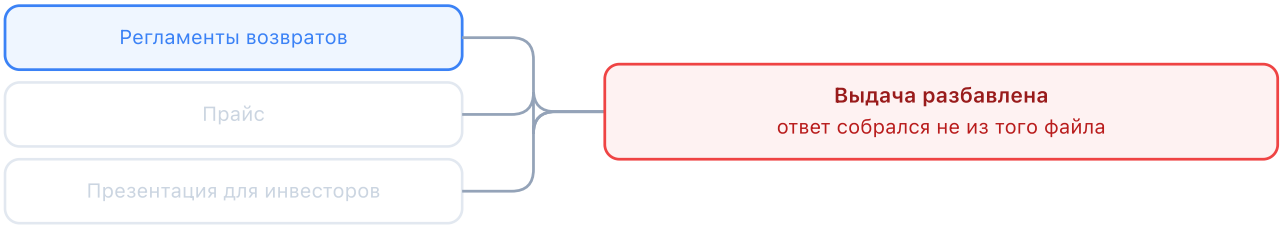
Документ в обработке виден в списке, но поиском ещё не находится — крупные файлы и аудио идут заметно дольше текстовых.

Вызов есть, выдача пустая. Либо документ ещё обрабатывается, либо в базе действительно нет ответа.

Откройте базу знаний, вкладку **Проверка поиска** (на телефоне — **Поиск**), и задайте тот же запрос. Если и там пусто — проблема в содержимом или в обработке, а не в агенте.

> [!NOTE] Крупные файлы и аудио обрабатываются заметно дольше текстовых. Документ в статусе обработки виден в списке, но поиском ещё не находится.

Причина 3: агент нашёл не то

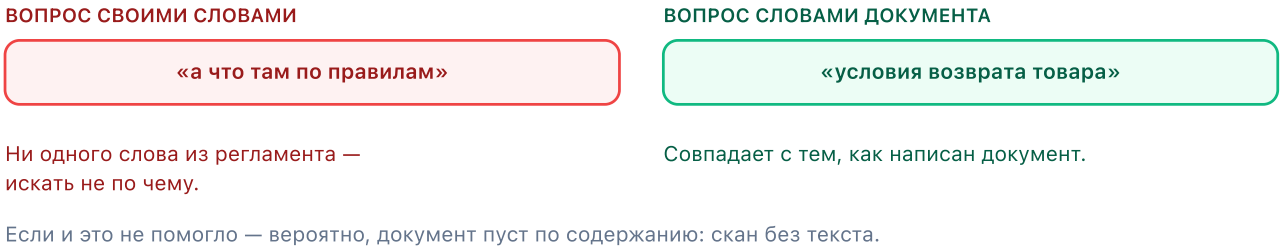


Что делать: добавить к каждой базе пояснение, когда в неё обращаться, и отвязать те, что к задаче агента отношения не имеют.

Выдача есть, но не по делу. Почти всегда это несколько привязанных баз без пояснений.

Добавьте к каждой базе **Инструкцию для модели** — когда в неё обращаться, — и отвяжите те, что к задаче агента отношения не имеют. Лишние базы разбавляют выдачу.

Если ничего не помогло



Если и это не помогло — вероятно, документ пуст по содержанию: скан без текста.

Проверьте формулировку вопроса. Поиск опирается и на слова из документа, поэтому «а что там по правилам» не найдёт регламент, в котором написано «условия возврата товара». Спросите теми же словами, которыми написан документ. Способ поиска задаётся в форме агента, в поле **Как искать**: по умолчанию стоит **Умный (смешанный)**, есть ещё **По словам**, **По смыслу** и **По графу**.

Если и это не помогло — вероятно, документ загружен, но пуст по содержанию: скан без текстового слоя выглядит как файл, но искать в нём нечего.

Бот не отвечает

Между сообщением клиента и ответом четыре звена. Проверяйте по порядку — каждое следующее дороже предыдущего.



1. Канал подключён?



Самая частая причина: токен отозван или перевыпущен.
Старый токен молчит и ошибок не показывает — со стороны это выглядит как «бот просто не отвечает».

Откройте бота: в разделе **Боты** щёлкните по его карточке (кнопка **Открыть чат** ведёт на публичную страницу бота, а не в настройки). Перейдите на вкладку **Каналы**. Мастер подключения Telegram после проверки токена показывает **Бот проверен**, а в конце — **Бот в Telegram подключён**. Если этого не было, подключение не завершено. Неверный токен мастер отклоняет сразу: «Неверный токен бота. Проверьте и попробуйте ещё раз.»

Самая частая причина: токен отозван или перевыпущен в BotFather. Старый токен молчит, ошибки не показывает.

Загляните и в **Настройки** на карточке канала: если в поле **Статус** стоит **На паузе**, канал сообщения агенту не передаёт — клиент получает только заглушку по-английски «This service is currently unavailable. Please try again later.». Верните **Активен**.

2. Кто отвечает в боте?

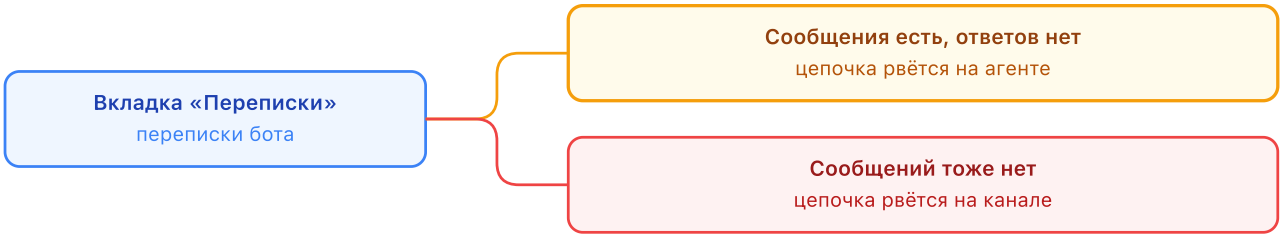
Под названием бота написано **Отвечает:** — агент, рой или процесс, который отвечает клиентам; то же видно в блоке **Кто отвечает** на вкладке **Обзор**. Проверьте, что это тот, кого вы ждёте. Если вместо имени стоит тип и обрывок номера (например, «Агент 1a2b3c4d»), отвечающий не найден: скорее всего, его удалили. Бот без отвечающего — пустая оболочка: сообщения приходят, отвечать некому. Выберите другого кнопкой **Сменить** там же. Открыть отвечающего на правку можно кнопкой **Открыть агента** (**Открыть рой**, **Открыть процесс**) в блоке **Кто отвечает** или пунктом **Править: …** в меню ⋯.

3. Агент сам отвечает?

Откройте **Чат**, выберите того же агента (или рой, процесс — того, кто отвечает в боте) и задайте тот же вопрос.

Молчит и там — проблема в агенте, а не в боте, и разбираться надо в чате, где видно панель хода выполнения.

4. Сообщения вообще доходят?



Длинный ответ может не дойти целиком: у мессенджеров есть предел длины — если ответы обрываются на середине, попросите агента отвечать короче.

Откройте у бота вкладку **Переписки**: это **Умный ящик** с перепиской из всех каналов (туда же ведёт пункт **Переписки** в меню ⋯ на карточке бота). Если сообщения клиента там есть, а ответов нет — цепочка рвётся на агенте. Если нет и сообщений — на канале.

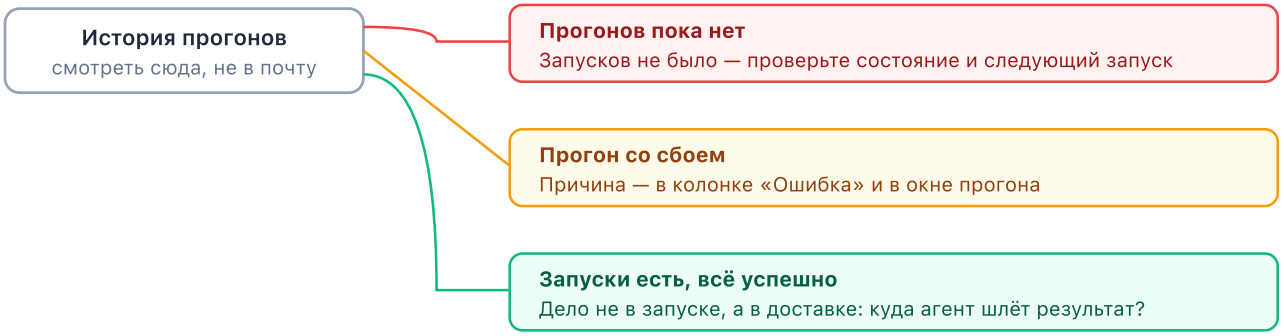
> [!NOTE] Длинный ответ может не дойти целиком: у мессенджеров есть предел длины сообщения. Если ответы обрываются на середине — попросите агента в **Указаниях** отвечать короче.

Если всё выглядит правильно

Пересоздайте канал заново: на вкладке **Каналы** нажмите **Настройки** на карточке канала → внизу, в блоке «Опасная зона», **Отключить канал**. Затем на той же вкладке нажмите **Добавить канал** или **Подключить** на пунктирной карточке нужного канала. То же можно сделать кнопкой **Добавить канал** на карточке бота в разделе **Боты**. Это быстрее, чем искать расхождение в настройках, и заодно проверит токен.

Автоматизация не запускается

«Ничего не приходит» почти всегда означает одно из двух: запусков не было вовсе, или запуски идут, а результат никуда не отправляется.



Сначала посмотрите историю

Откройте автоматизацию. Внизу — **История прогонов** с колонками **Начало**, **Длительность**, **Состояние** и **Ошибка**. Щелчок по строке открывает переписку прогона.

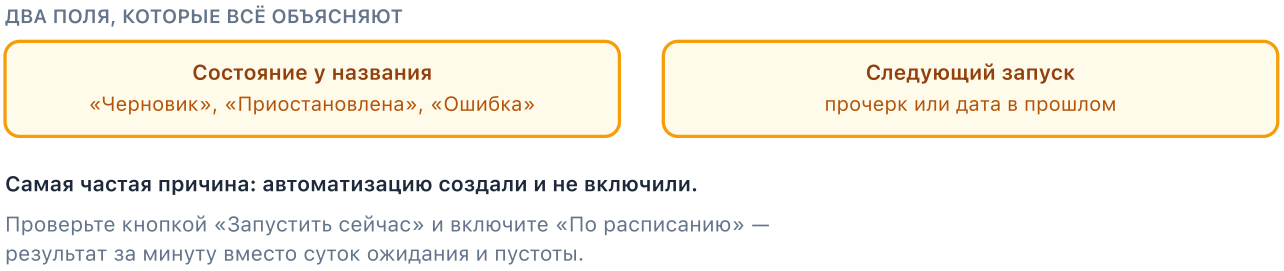
Написано «Прогонов пока нет». Запусков не было ни одного. Расписание не срабатывало — переходите к следующему разделу.

Запуски есть, состояние «Успех». Агент отработал. Значит проблема не в запуске, а в доставке — см. «Результат никуда не уходит» ниже.

Запуски есть, состояние «Успех», а в ответе «⚠️ Работа не закончена». Агент сделал, сколько поместилось, и оставил итоговый отчёт: что готово, что нет. Это не сбой — задача больше одного запуска. Разбейте её или запустите ещё раз, почему так.

Запуски есть, состояние «Сбой». Причина написана в колонке **Ошибка** и в окне прогона: откройте его щелчком по строке, причина стоит красной строкой под заголовком. Если там «Агент остановлен защитой платформы» — агент зациклился: звал инструмент с теми же аргументами, получал одну и ту же ошибку или отвечал без действия. Дальше в скобках сказано, какой инструмент и что он отвечал, — обычно это и есть то, что нужно починить.

Почему запусков нет



Самая частая причина: автоматизацию создали и не включили.

Проверьте кнопкой «Запустить сейчас» и включите «По расписанию» — результат за минуту вместо суток ожидания и пустоты.

Проверьте состояние рядом с названием автоматизации. Запусками по времени управляет переключатель **По расписанию** — на карточке в списке и на странице автоматизации.

- **Черновик** — так выглядит каждая новая автоматизация: по расписанию она не запускается, пока вы не включите переключатель **По расписанию**.
- **Приостановлена** — переключатель выключили или это автоматизация **Один раз**, которая уже успешно отработала. Вернуть в работу — включить переключатель снова.
- **Ошибка** — три прогона подряд закончились сбоем, и платформа перестала запускать её по расписанию. Найдите причину в колонке **Ошибка**, почините и включите переключатель **По расписанию** — или нажмите **Запустить сейчас**: удачный прогон сам вернёт автоматизацию в работу.

Автоматизацию в состоянии **Ошибка** платформа примерно через час пробует включить снова сама. В списке автоматизаций причина последнего сбоя стоит красной строкой на карточке.

Если сбои ожидаемы и останавливаться не нужно, в форме автоматизации есть переключатель **Игнорировать ошибки**: тогда она продолжит запускаться по расписанию и после трёх сбоев подряд.

Проверьте **Следующий запуск** — если там прочерк или дата в прошлом, расписание не взведено. Прочерк стоит всегда, когда автоматизация не **В работе**. Найти все такие автоматизации разом помогут фильтры списка **Черновики**, **Приостановленные** и **С ошибкой**.

> [!WARNING] Самая частая причина: автоматизацию создали и не включили. Новая автоматизация — черновик. Сразу после создания проверьте её кнопкой **Запустить сейчас**: результат будет через минуту, а не через сутки. Затем включите переключатель **По расписанию**, иначе расписание не сработает ни разу.

Результат никуда не уходит

Запуск прошёл, а вы ничего не получили — скорее всего, вы этого и не просили.

Агент выполняет задачу, но **не рассылает результат сам**. Формулировка «подготовь сводку» даёт сводку, которую никто не увидит. Нужно:

```
Собери заявки без ответа за сутки и отправь списком в канал «Дежурные».
```

И у агента должен быть инструмент отправки — без него поручение доставить некому.

Второй запуск отклонён, хотя ничего не идёт

Автоматизация не запускает второй прогон, пока идёт первый, — иначе одна и та же работа делалась бы дважды. Если в это время нажать **Запустить сейчас** (в списке — **Запустить**), экран покажет предупреждение по-английски: «Automation … already has a run in progress». Раньше

прогон, чей процесс погиб, держал эту блокировку часами: перезапустить руками не получалось.

Теперь прогон отмечается живым по ходу, и брошенный перестаёт считаться идущим через несколько минут. Если вы всё-таки видите это предупреждение и уверены, что ничего не идёт, — подождите пару минут и повторите запуск. Брошенный прогон при этом ещё какое-то время может значиться в **Истории прогонов** в состоянии «Идёт» — новому запуску это не мешает.

Проверка, которая экономит день



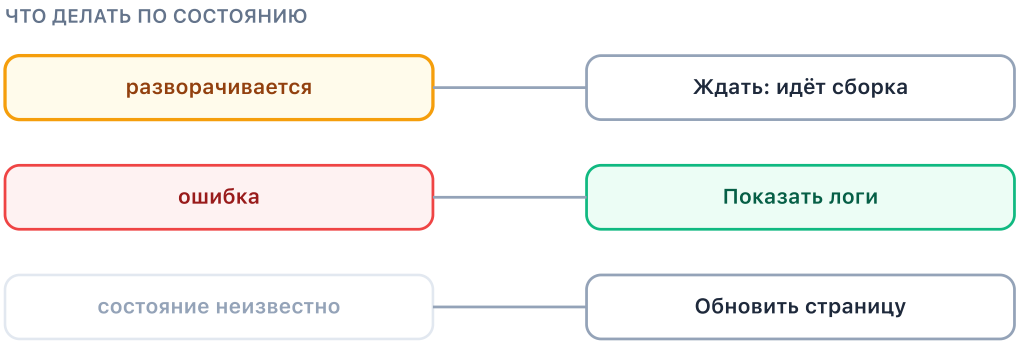
Одна минута в чате отвечает на вопрос, который иначе выясняется сутками.

Возьмите текст задачи из автоматизации и задайте его агенту **в чате** дословно. Если в чате он делает не то — расписание тут ни при чём, дело в формулировке или в инструментах.

Сервис не разворачивается

Сначала посмотрите на состояние в карточке сервиса — дальше действия разные. Что такое сервис и чем он отличается от страницы, описано в сервисах проекта.

Состояние, кнопки и журнал в карточке относятся к той вкладке проекта, что открыта: **Черновик** — черновой рантайм, с ним работают чат и панель; **Прод** — то, что видят посетители. Карточка так и подписана: «черновой рантайм» или «рантайм прода». Сервис может работать в черновике и стоять в ошибке на проде, поэтому смотрите ту вкладку, где проблема.



Состояние не наша выдумка: оно спрашивается у сервера при каждом показе.
Поэтому «неизвестно» значит «ответа пока нет», а не «всё сломалось».

По состояниям

«Разворачивается» — это сборка, и она занимает минуты. Пока идёт, делать ничего не нужно: повторный выкат не ускорит её, а начнёт заново.

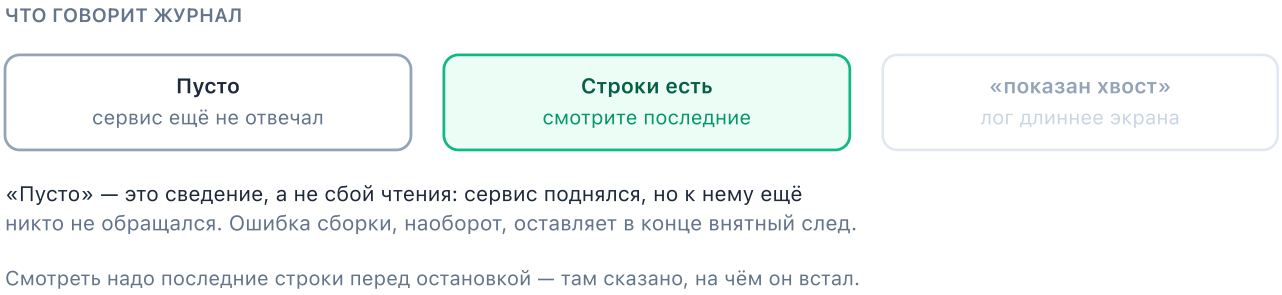
«Ошибка» — сборка не прошла или сервис упал при запуске. Здесь помогает только журнал, см. ниже.

«Не развёрнут» — сервиса сейчас нет в этом контуре: его ещё не поднимали или остановили кнопкой **Остановить**. В карточке есть кнопка **Повторить**, она же разворачивает его.

Кнопка **Повторить** появляется и при «ошибке», и при «состоянии неизвестно»; у работающего сервиса на её месте **Остановить**, а пока идёт «разворачивается», кнопки нет вовсе.

«Состояние неизвестно» — сервер пока не ответил. Состояние не хранится у нас: оно спрашивается заново при каждом показе карточки, поэтому «неизвестно» означает «ответа нет прямо сейчас», а не поломку. Обновите страницу через минуту.

Что говорит журнал



Посмотреть логи сервиса можно там же, в карточке: кнопка **Показать логи** разворачивает последние строки, а **Обновить** перечитывает их. Журнал читается из контура открытой вкладки — **Черновик** или **Прод**. Возможные ответы, и все они — сведения:

- **«Пока пусто — сервис ещё не отвечал на запросы»** — сервис поднялся, но к нему ещё никто не обращался;
- **строки есть** — смотрите последние перед остановкой: там сказано, на чём сервис встал;
- **«показан хвост»** — лог длиннее, чем помещается; начало осталось за кадром, и это нормально;
- **«Сервис сейчас спит»** — запросов не было несколько минут, и сервис выключился до первого обращения; ниже панель показывает историю из хранилища логов — читать её можно так же, как живой журнал.

Порядок, который работает

1. Дождаться, пока состояние перестанет быть «разворачивается».
2. Открыть журнал и прочитать последние строки.

3. Вернуться в чат — пункт **Открыть в чате** в меню карточки — и показать агенту, на чём сервис встал: он правит код.
4. Нажать **Повторить** в карточке сервиса — или, если правили не только этот сервис, **Собрать черновик** на вкладке **Черновик** (прод не трогается) и затем **Опубликовать на прод** на вкладке **Прод** (спросит подтверждение и назовёт, что уедет).

Если сборка или публикация не удалась, над карточками остаётся строка «Сборка черновика не удалась: …» или «Публикация на прод не удалась: …» с именем страницы или сервиса и причиной. Строка «Публикация прошла с предупреждением: …», которая кончается на «Приёмка по адресам прода: не ответили N из M», значит, что после выката часть адресов прода не ответила.

Так выглядит нормальный цикл: правка в чате, проверка агентом в черновике, выкат проекта целиком. Код сервиса можно посмотреть: пункт **Показать код** в меню ⋯ карточки. Там же **Открыть в чате** и **Удалить** (удаление видят только администратор команды и владелец). Правится код только в чате, окно так и подписано: «Исходник сервиса, N строк. Правится в чате».

Страница открывается, а данные из сервиса не приходят

Сервис в состоянии «работает», а в браузере — ошибка вида «Failed to fetch». До 4 сентября 2026 года так проявлялась ошибка самой платформы: страница над сервисом получала ответ с задвоенным служебным заголовком, и браузер его отбрасывал. Это исправлено на стороне платформы, переопубликовывать страницы не нужно.

Если ошибка есть сейчас и только у одного человека, а у вас та же страница открывается нормально, дело в том, что стоит между его браузером и сетью: антивирус с проверкой трафика, корпоративный прокси, расширение браузера. Проверка простая — открыть страницу с телефона через мобильный интернет или в другом браузере. Агент, если его попросить разобраться, попросит показать запрос из вкладки Network в инструментах разработчика и не станет переписывать страницу зря.

Если состояние «работает», а толку нет

Значит, сервис поднялся, но отвечает не тем, чего вы ждёте. Это уже не развёртывание, а поведение: опишите в чате, что вы вызываете и что получаете вместо ожидаемого. Журнал здесь тоже полезен — по нему видно, дошёл ли запрос до сервиса вообще.