MEETRON

AI-система управления совещаниями

Руководство администратора

Настройка и использование панели администратора

Подготовлено:
ООО «ВИЖНСЕРВИС» / MEETRON
Сентябрь 2026
Конфиденциально

1. Назначение панели администратора

Панель администратора MEETRON - это центральная точка управления системой. Через нее администратор настраивает подключения к внешним сервисам, контролирует обработку записей, следит за работой ботов записи и управляет правилами работы платформы. Все параметры применяются в рамках развернутого контура (Cloud, On-Prem или Hybrid).

Из чего состоит обработка записи. Каждое загруженное в систему видео проходит две стадии. Первая - ML-обработка: распознавание речи силами ASR-движка, который выполняет диаризацию (разделение по говорящим) и транскрибацию (составление стенограммы). Вторая - LLM-обработка: формирование итогов совещания, протоколов и других материалов на основе стенограммы.

Структура интерфейса. В левом меню расположены три основных раздела:

- Очередь обработки - мониторинг видео, ожидающих и проходящих ML- и LLM-обработку.
- Боты - статусы подключения ботов записи к конференциям, журналы работы, сетевые логи и скриншоты ошибок.
- Настройки - все параметры системы, сгруппированные по подразделам: Основные, Брендирование, Системы ВКС, Express, Telegram, Логи, CA Сертификаты, Сертификаты, Учетные данные ВКС, Индексация RAG, Словари, Политика хранения, Компании.

Главная страница. После входа в панель администратора открывается Главная страница. На ней собраны карточки всех разделов панели: для каждого раздела указаны название и краткое описание (например, «Брендирование - Название бренда, логотипы и фавикон»). Нажатие на карточку открывает соответствующий раздел. Вернуться на Главную страницу из любого раздела можно нажатием на надпись «Админ панель» в верхней части левого меню.

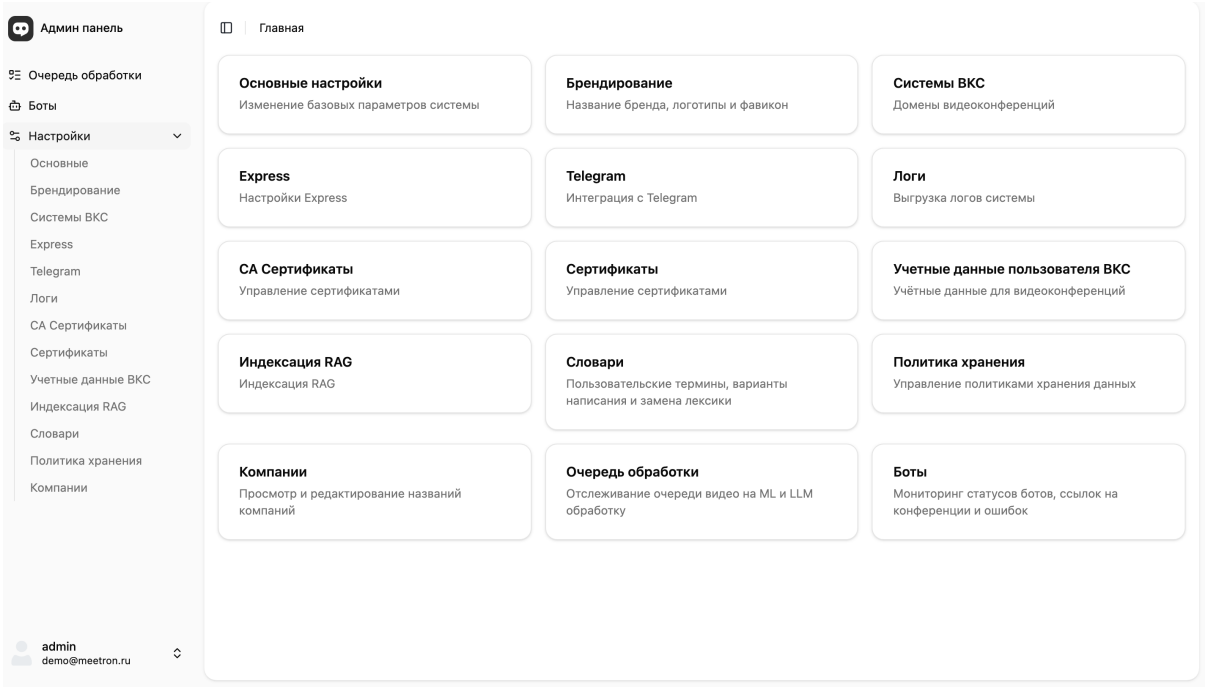

Рис. 1. Главная страница панели администратора: карточки разделов

Карточка	Что открывает
Основные настройки	Базовые параметры системы: адреса, календарь, почта (раздел 4).
Брендирование	Название бренда, логотипы и фавикон (раздел 5).
Системы ВКС	Домены систем видеоконференций (раздел 6).
Express, Telegram	Настройки чат-ботов (разделы 7, 8).
Логи	Выгрузка служебных логов (раздел 9).
СА Сертификаты, Сертификаты	Корневой и TLS-сертификаты (разделы 10, 11).
Учетные данные пользователя ВКС	Учётная запись пользователя Express (раздел 12).
Индексация RAG	Переиндексация записей для поиска и корпоративного ИИ (раздел 13).
Словари	Словари распознавания компании (раздел 14).
Политика хранения	Сроки и правила деградации записей (раздел 15).
Компании	Справочник компаний (раздел 16).
Очередь обработки	Мониторинг ML- и LLM-обработки (раздел 2).
Боты	Статусы, логи и сетевые логи ботов записи (раздел 3).

2. Очередь обработки

Раздел показывает текущее состояние конвейера обработки видео в реальном времени и разбит на две панели - ML-обработка и LLM-обработка.

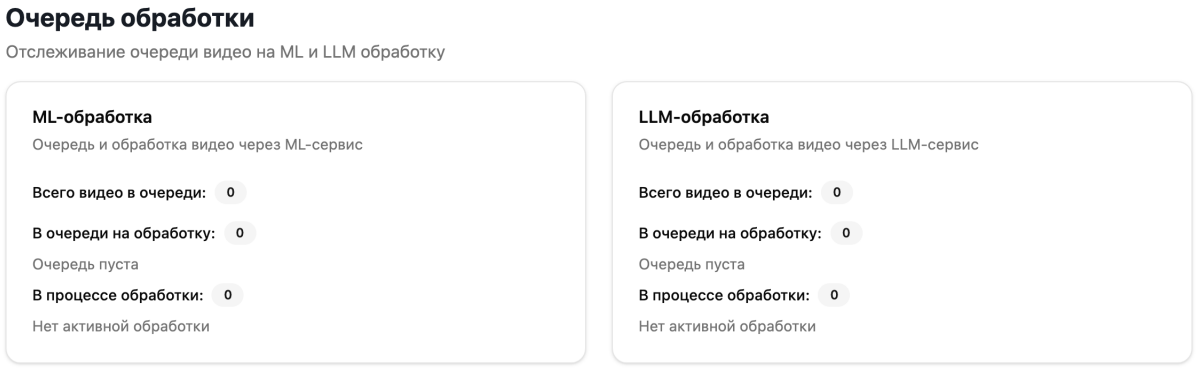

Рис. 2. Раздел «Очередь обработки»: панели ML- и LLM-обработки

По каждой панели отображаются три показателя:

- Всего видео в очереди - общее число записей, находящихся в работе.
- В очереди на обработку - записи, ожидающие своей очереди. Если значение равно нулю, отображается статус «Очередь пуста».
- В процессе обработки - записи, обрабатываемые прямо сейчас. При отсутствии активных задач отображается «Нет активной обработки».

Раздел используется для контроля нагрузки и диагностики: если записи долго не уходят из очереди, это сигнал проверить состояние ML- или LLM-сервиса.

3. Боты

Раздел «Список ботов» показывает статусы подключения ботов записи к конференциям, ссылки на встречи и журналы ошибок. Это основной инструмент диагностики, когда бот не подключился к встрече или завершил работу с ошибкой.

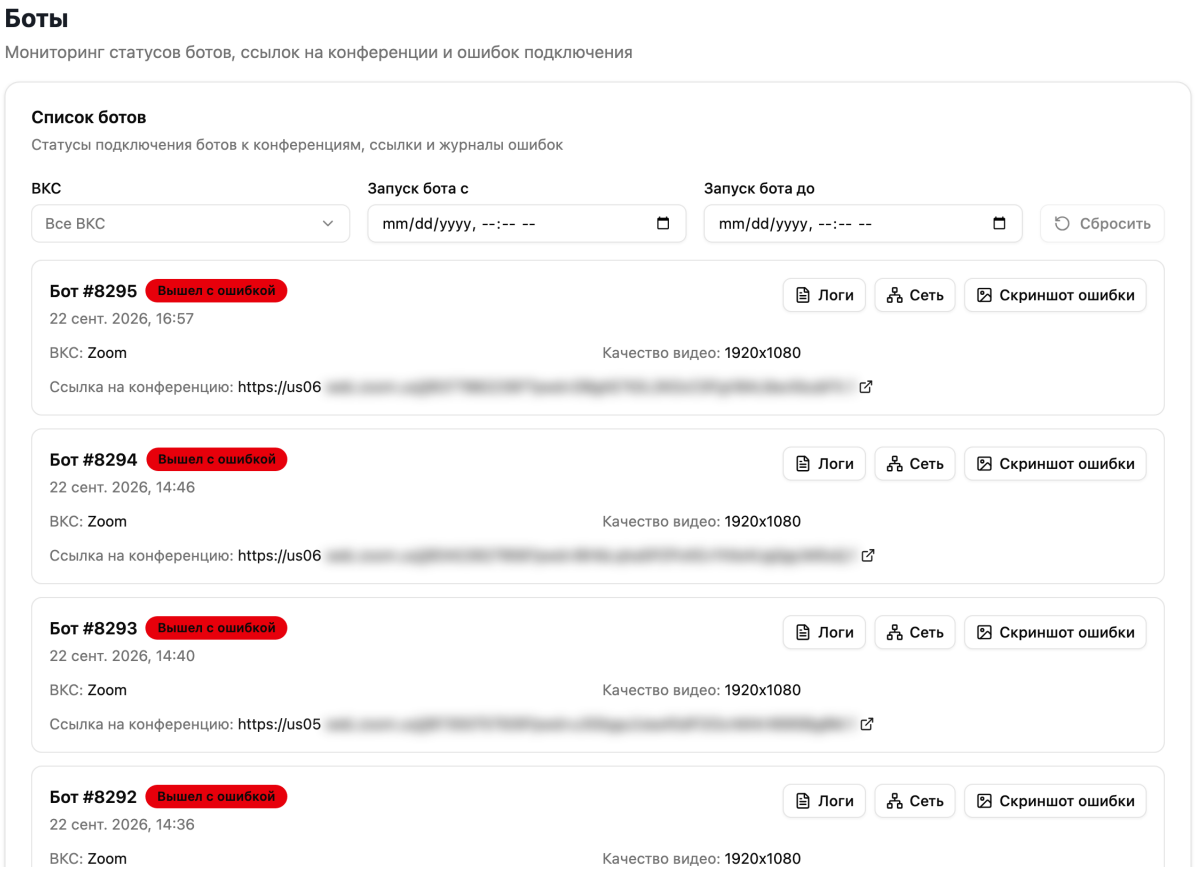

Рис. 3. «Боты»: список ботов, статусы подключения и действия

По каждому боту в списке отображаются:

- Номер и статус - «Подключается», «Подключился», «Завершён успешно» или «Вышел с ошибкой».
- ВКС - система видео-конференц-связи, к которой подключался бот (Zoom, Телемост, Контур Talk, МТС Link и другие).
- Качество видео - качество, с которым велась запись.
- Ссылка на конференцию - адрес встречи, на которую был отправлен бот.
- Дата и время запуска бота (например, «22 сент. 2026, 14:20»).

Для каждого бота доступны действия:

- Логи - журнал работы бота на конференции. Используется для разбора причин сбоя. В окне логов доступны кнопки «Копировать» (журнал попадает в буфер обмена) и «Скачать .txt» (журнал сохраняется файлом - удобно приложить к обращению в поддержку).
- Сеть - сетевой лог бота: адреса, порты и протоколы, к которым бот обращался при заходе в ВКС (подробнее - ниже).
- Скриншот ошибки - снимок экрана в момент возникновения ошибки. Помогает быстро понять, что увидел бот (окно авторизации, зал ожидания, сообщение ВКС). Кнопка отображается только у ботов, завершившихся с ошибкой.

Список поддерживает постраничную навигацию (кнопки «Назад» и «Вперёд», счетчик «Показано X из Y»). Если бот завершился с ошибкой, начните диагностику со скриншота ошибки, затем изучите логи и сетевой лог.

Сетевой лог бота. Окно «Сетевой лог бота #N» показывает в хронологическом порядке все сетевые соединения, которые бот устанавливал при подключении к конференции. Он нужен, когда бот не может войти во встречу в закрытом контуре: по логу видно, до каких адресов бот не достучался и какие порты нужно открыть на межсетевом экране.

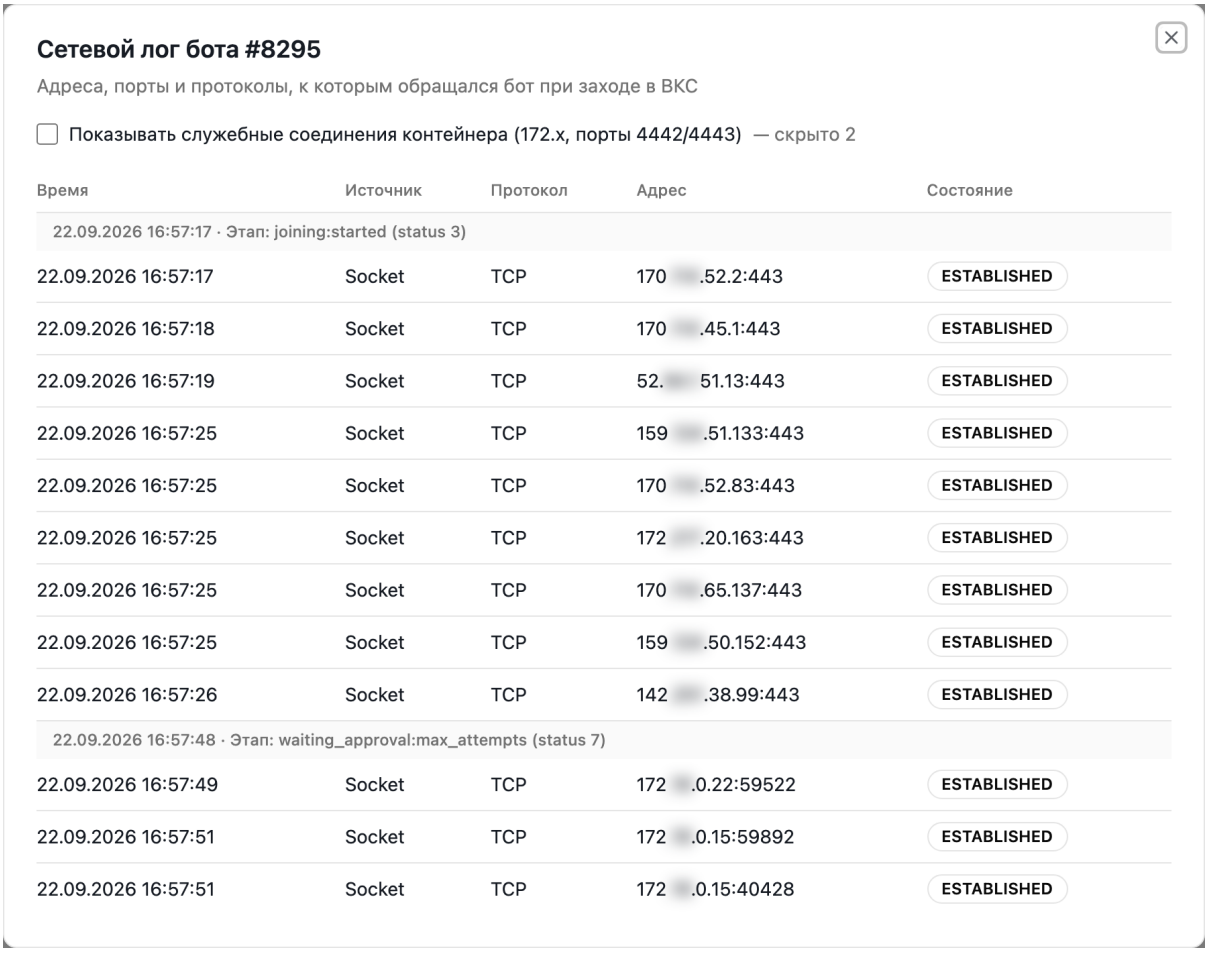

Рис. 4. «Боты»: сетевой лог бота - соединения и этапы подключения

Колонка	Что показывает
Время	Дата и время события с точностью до секунды.
Источник	Откуда получены данные о соединении: Socket (сетевые сокеты контейнера бота) или WebRTC (медиасоединения конференции).
Протокол	TCP или UDP.
Адрес	IP-адрес и порт назначения. Для WebRTC под адресом указывается тип кандидата (например, host).
Состояние	Для TCP - состояние соединения: ESTABLISHED (установлено) или SYN_SENT (запрос отправлен, ответа нет - такие строки подсвечиваются красным). Для WebRTC - succeeded (успешно) или failed (не удалось).

Между строками соединений выводятся серые строки этапов подключения бота - например, «Этап: joining:started», «Этап: waiting_approval:started», «Этап: done». По ним

видно, на каком шаге (вход, ожидание допуска организатором, запись, завершение) возникли сетевые проблемы.

Служебные соединения контейнера (адреса 172.x, порты 4442/4443) по умолчанию скрыты - рядом с флажком «Показывать служебные соединения контейнера» указано, сколько записей скрыто. Установите флажок, чтобы вывести их в таблицу. Если в логе нет ничего, кроме служебных соединений, выводится сообщение «Все записи скрыты фильтром служебных соединений».

Возможные сообщения окна:

- «Сетевой лог пуст» - бот не зафиксировал ни одного соединения.
- «Сетевой лог для этого бота недоступен» - для этого запуска сетевой лог не сохранён.
- «Не удалось загрузить сетевой лог бота» - ошибка получения данных; повторите попытку позже.

Как читать лог. Серия строк SYN_SENT к одному адресу без последующего ESTABLISHED означает, что адрес недоступен из контура - передайте адрес и порт сетевым администраторам. Строки WebRTC со статусом failed по всем кандидатам говорят о заблокированном UDP-трафике к медиасерверам ВКС.

Фильтры. Над списком расположены фильтры, которые помогают найти нужные запуски:

Фильтр	Назначение
ВКС	Отбор по системе видео-конференц-связи. По умолчанию выбрано «Все ВКС».
Запуск бота с	Начало периода, за который показывать запуски.
Запуск бота до	Конец периода. Дата окончания должна быть позже даты начала, иначе выводится предупреждение.

Кнопка «Сбросить» очищает все условия и возвращает полный список. Если под заданные условия ничего не подходит, выводится сообщение «Боты по заданным фильтрам не найдены».

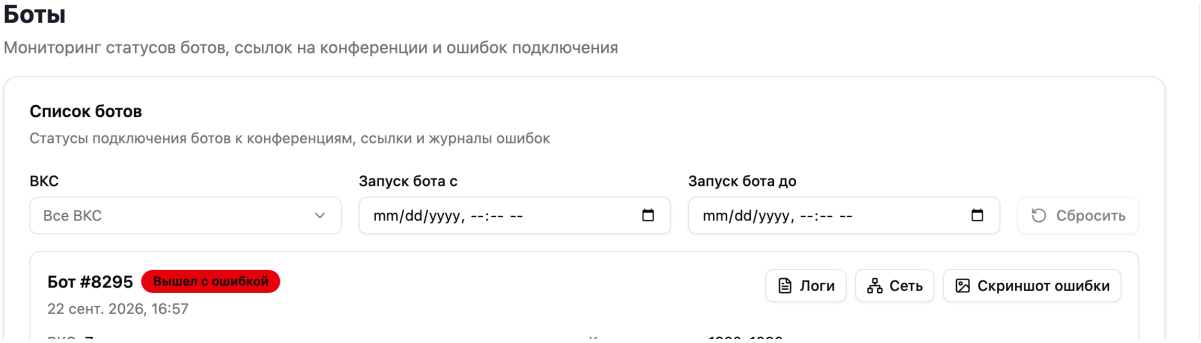

Рис. 5. «Боты»: фильтры по системе ВКС и периоду запуска

4. Настройки → Основные

Основной раздел настроек системы. Здесь задаются адрес сервера, хранилище, параметры календаря и почты. Это первый экран, который заполняется при развертывании.

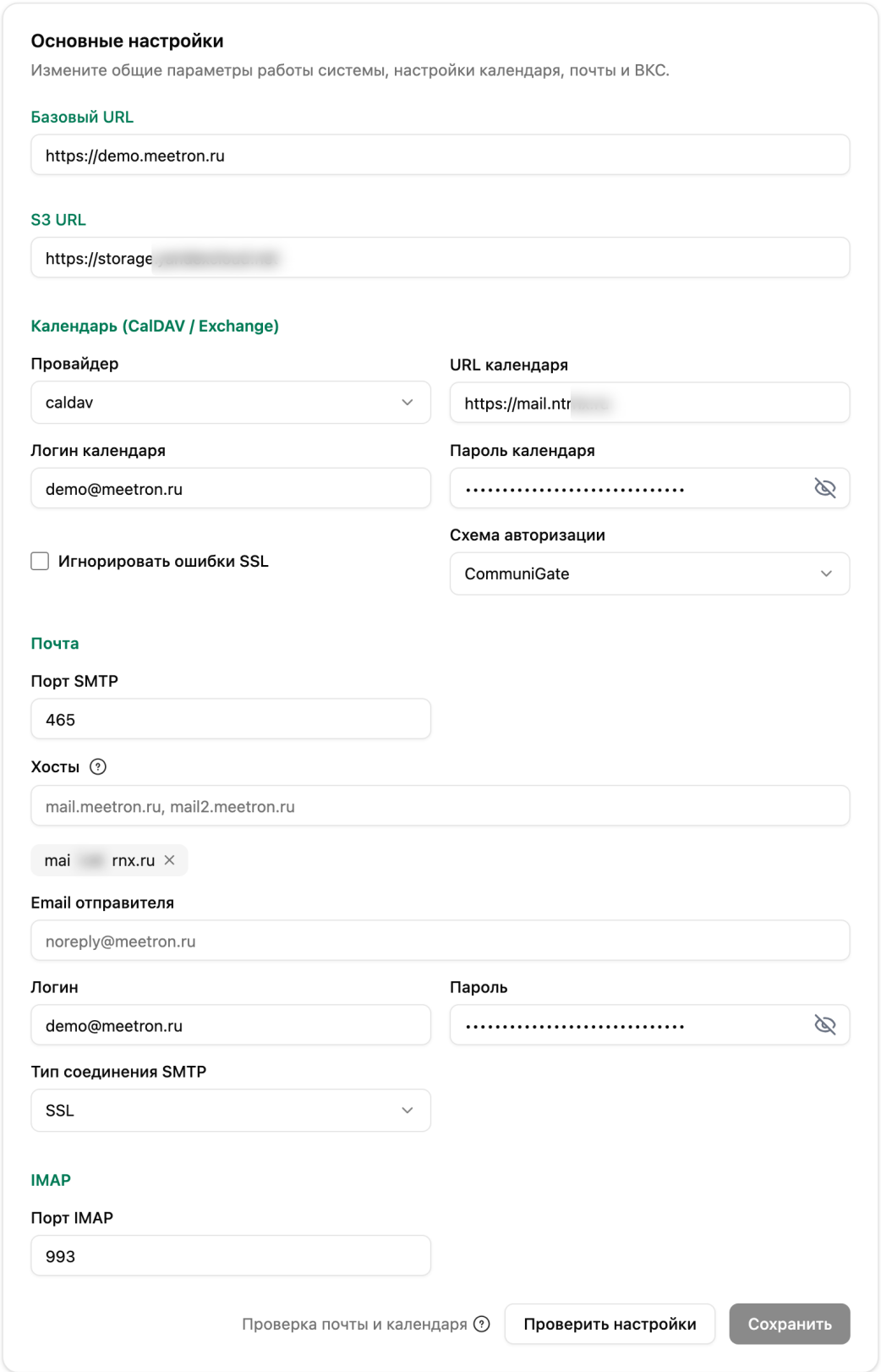

Рис. 6. «Основные»: базовый URL, хранилище S3, календарь и почта

4.1. Базовый URL и хранилище S3

Базовый URL - доменное имя, привязанное к серверу MEETRON (например, https://demo.meetron.ru). Если система развернута на нестандартном порту, его

необходимо указать в этом же поле вместе с адресом (например, https://demo.meetron.ru:8443).

S3 URL - адрес объектного хранилища. В закрытом контуре хранилище разворачивается на том же сервере и указывается как базовый_URL/s3. Если под S3 выделен отдельный сервер, в этом поле указывается его адрес.

4.2. Календарь (CalDAV / Exchange)

Настройки синхронизации MEETRON с корпоративным календарем. Используются для автоматического создания и привязки событий.

Поле	Что указывать
Провайдер	Протокол календаря: CalDAV или Exchange.
URL календаря	Ссылка на веб-версию календаря.
Логин календаря	Учетная запись для доступа к календарю. Может быть отдельной или общей с учетной записью MEETRON.
Пароль календаря	Пароль соответствующей учетной записи.
Игнорировать ошибки SSL	Отключает проверку SSL-сертификата календаря. Включать только при необходимости.
Схема авторизации	Доступные схемы: CommuniGate, RuPost, Yandex. В общем случае выбирается CommuniGate.
Включить Kerberos	Включает авторизацию Kerberos при подключении к календарю. Используется в доменной инфраструктуре.
Домен	Домен учетной записи. Заполняется при включенном Kerberos.
Версия Exchange	Версия сервера Exchange. Заполняется, если провайдер календаря - Exchange.
Время переподключения, мин	Время, через которое система переподключается к календарю. Необязательное поле: если оставить пустым, используется значение по умолчанию.

4.3. Почта (SMTP)

Параметры почтового сервера для отправки и получения почтовых событий.

Поле	Что указывать
Порт SMTP	Порт SMTP-сервера (типовое значение - 465).
Хосты	Один или несколько почтовых хостов. Вводятся через запятую либо по одному с нажатием Enter.
Email отправителя	Адрес, от имени которого рассылаются письма. Часто совпадает с логином.
Логин	Логин почтового ящика.

Поле	Что указывать
Пароль	Пароль почтового ящика.
Тип соединения SMTP	SSL, TLS или TLS_UNVERIFIED (без проверки сертификата - только для закрытого контура с самоподписанными сертификатами).

4.4. IMAP

Порт IMAP - порт для получения почтовых событий по протоколу IMAP (типовое значение - 993).

После заполнения полей нажмите «Сохранить».

4.5. Проверка почты и календаря

Внизу формы, рядом с кнопкой «Сохранить», расположена кнопка «Проверить настройки». Она позволяет убедиться, что указанные параметры почты и календаря действительно работают, не дожидаясь первой встречи.

Важно. Проверяются сохранённые настройки, поэтому сначала сохраните форму. Проверка SMTP отправляет тестовое письмо на адрес отправителя. Запрос может выполняться до 3 минут.

После нажатия кнопки система проверит три направления и покажет результат по каждому:

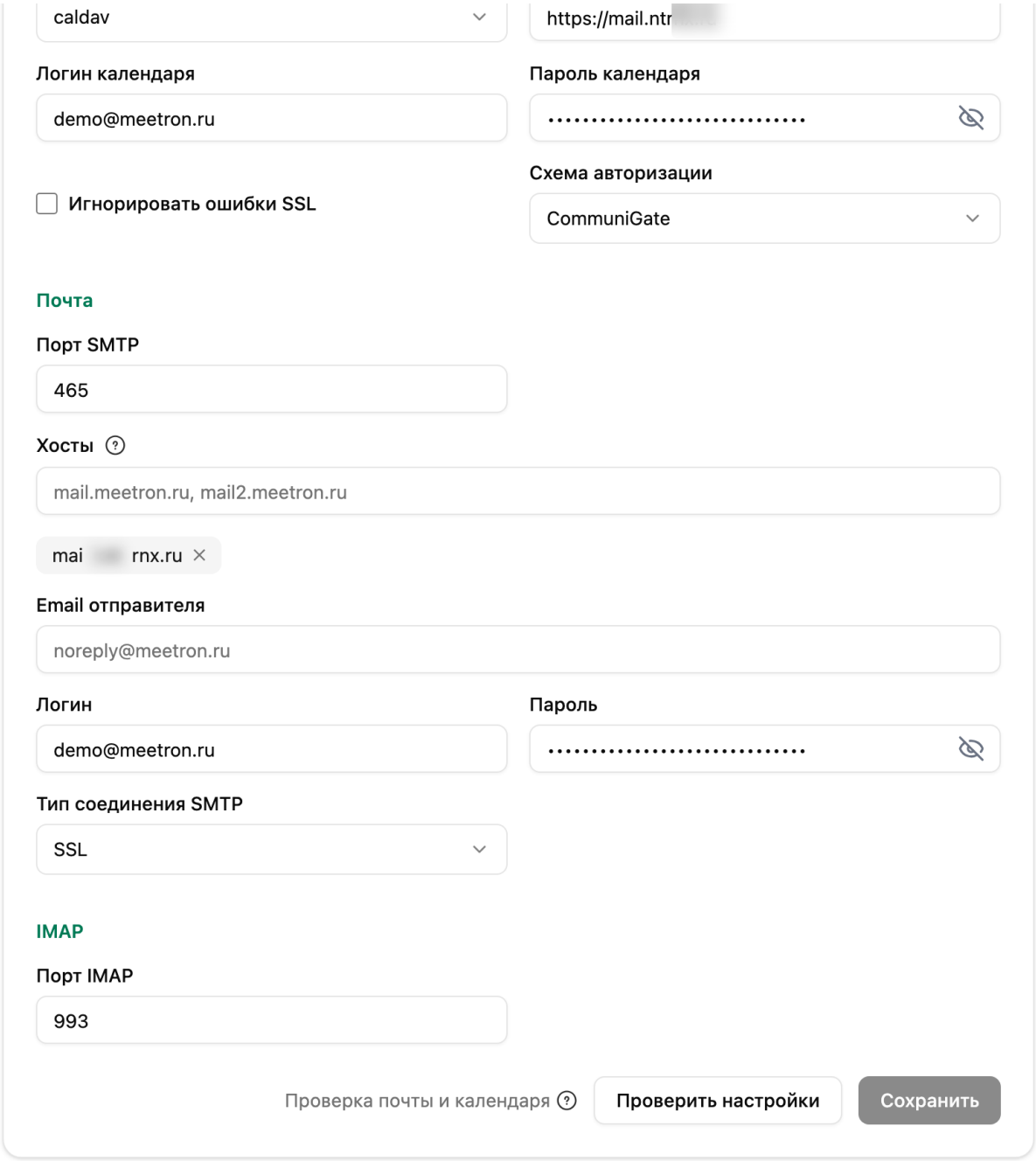

Рис. 7. «Основные»: результат проверки почты и календаря

Проверка	Что проверяется
SMTP - отправка почты	Подключение к почтовому серверу и отправка тестового письма на адрес отправителя.
IMAP - приём почты	Подключение к почтовому ящику для получения писем с приглашениями.
Calendar Gate - календарь	Подключение к корпоративному календарю с указанными учётными данными.

Результат отображается по каждому направлению отдельно:

- **Проверка пройдена** - направление настроено корректно. Когда успешно завершились все три, выводится сообщение «Все проверки пройдены».
- **Проверка выявила ошибки** - параметры указаны неверно либо сервис недоступен. Проверьте адреса, порты, учётные данные и тип соединения, затем повторите проверку.
- **Проверка не завершилась за отведённое время** - сервис не ответил за отведённый срок. Убедитесь, что сервер доступен из контура, и повторите попытку.
- **Сервис недоступен, попробуйте позже** - служба проверки временно не отвечает.

5. Настройки → Брендирование

Раздел позволяет оформить MEETRON в фирменном стиле заказчика: задать название бренда и заменить логотипы, которые видят пользователи в интерфейсе, во вкладке браузера, в письмах и в видеоконференциях.

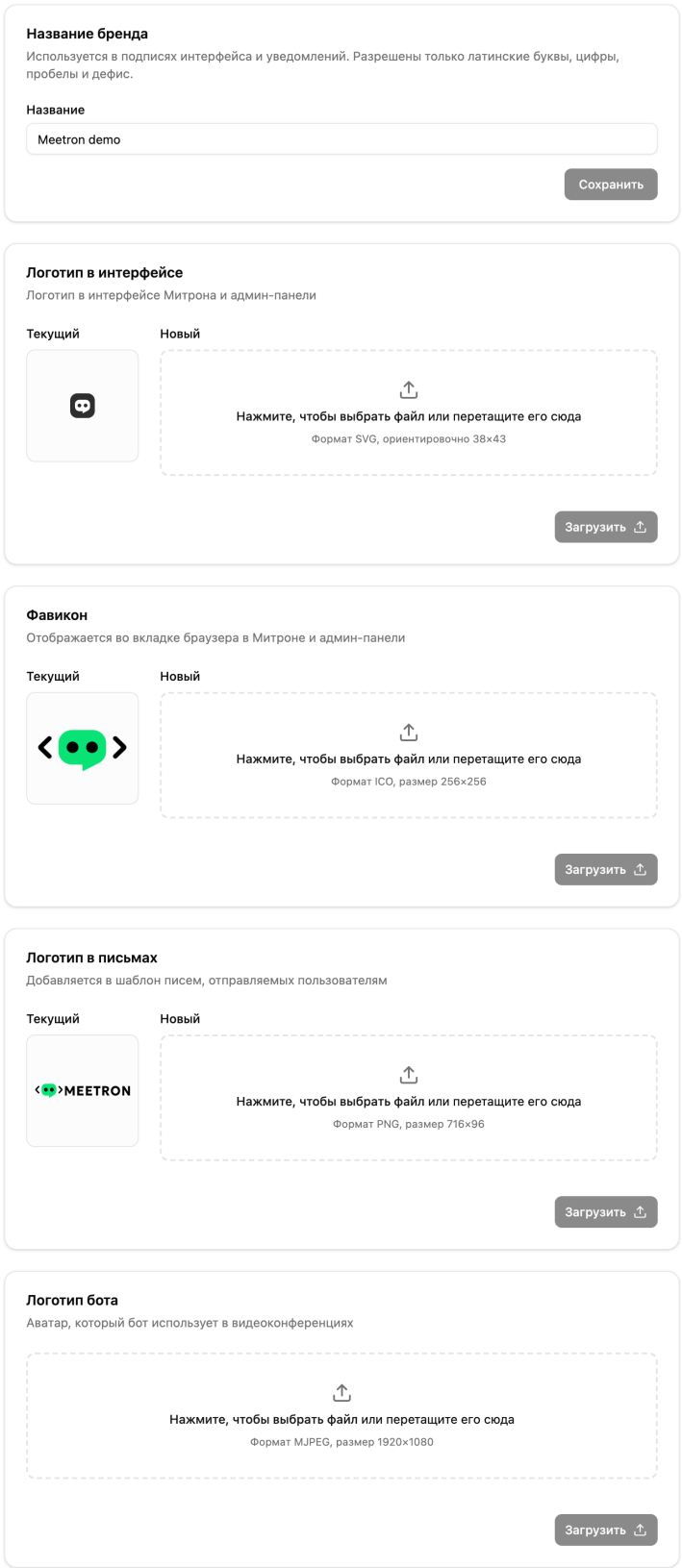

Рис. 8. «Брендирование»: название бренда, логотипы и фавикон

Название бренда. Используется в подписях интерфейса и уведомлений. Введите название в поле «Название» и нажмите «Сохранить» - появится сообщение «Название бренда сохранено!». Требования к названию:

- поле обязательное;
- длина - от 2 до 100 символов;
- допускаются только латинские буквы, цифры, пробелы и дефис (кириллица не принимается).

Логотипы и фавикон. Каждый файл загружается в своём блоке. Слева в блоке показан текущий файл («Текущий»), справа - область загрузки нового («Новый»).

Блок	Где используется	Формат и размер
Логотип в интерфейсе	Интерфейс MEETRON и панели администратора	SVG, ориентировочно 38×43
Фавикон	Вкладка браузера в MEETRON и панели администратора	ICO, 256×256
Логотип в письмах	Шаблон писем, отправляемых пользователям	PNG, 716×96
Логотип бота	Аватар, который бот записи показывает участникам видеоконференции	MJPEG, 1920×1080

Порядок замены файла:

- Нажмите на область «Новый» и выберите файл либо перетащите его в эту область.
- Проверьте превью. Чтобы выбрать другой файл, нажмите «Заменить»; чтобы отказаться от выбора - «Удалить файл».
- Нажмите «Загрузить». После успешной загрузки появится сообщение «Логотип загружен!».

Если загрузка не удалась, выводится сообщение «Не удалось загрузить логотип» - проверьте формат файла и повторите попытку. Для логотипа бота превью текущего файла не выводится.

6. Настройки → Системы ВКС

Раздел нужен для настройки альтернативных подключений к системам видеоконференц-связи (ВКС) по специфическим ссылкам. Он применяется в закрытом контуре, когда ссылка на встречу не определяется автоматически - например, при использовании внутренних доменов или подключении по IP-адресу.

Для каждой системы ВКС указываются домены или IP-адреса: через запятую либо по одному с нажатием Enter. Добавленные значения отображаются тегами под полем; ненужный тег удаляется крестиком. Один и тот же домен нельзя добавить в две разные системы - панель предупредит об этом.

Пример. Если в закрытом контуре используется Vinteo и его ссылка не распознается, в блоке VINTEO указывается адрес подключения (например, vinteo.example.ru). После этого система начинает корректно определять такие встречи.

Рис. 9. «Системы ВКС»: списки доменов для распознавания систем видео-конференц-связи

В панели предусмотрены блоки для распространенных систем ВКС: ZOOM, MS_TEAMS, EXPRESS, VINTEO, TRUECONF, IVA, TELEMOST, KONTUR_TALK, MTS_LINK, JITSI, SQUADUS, MINT, YEALINK, CISCO (CMS).

7. Настройки → Express

Общие параметры чат-бота Express. Для работы с Express-ботом предварительно заводится внутренняя учетная запись Express, после чего ее реквизиты вносятся в этот раздел.

Поле	Что указывать
ID	Идентификатор чат-бота Express.
CTS хост	Адрес CTS-сервера Express.
Секретный ключ	Секретный ключ бота. По умолчанию скрыт, отображается по нажатию на иконку глаза.

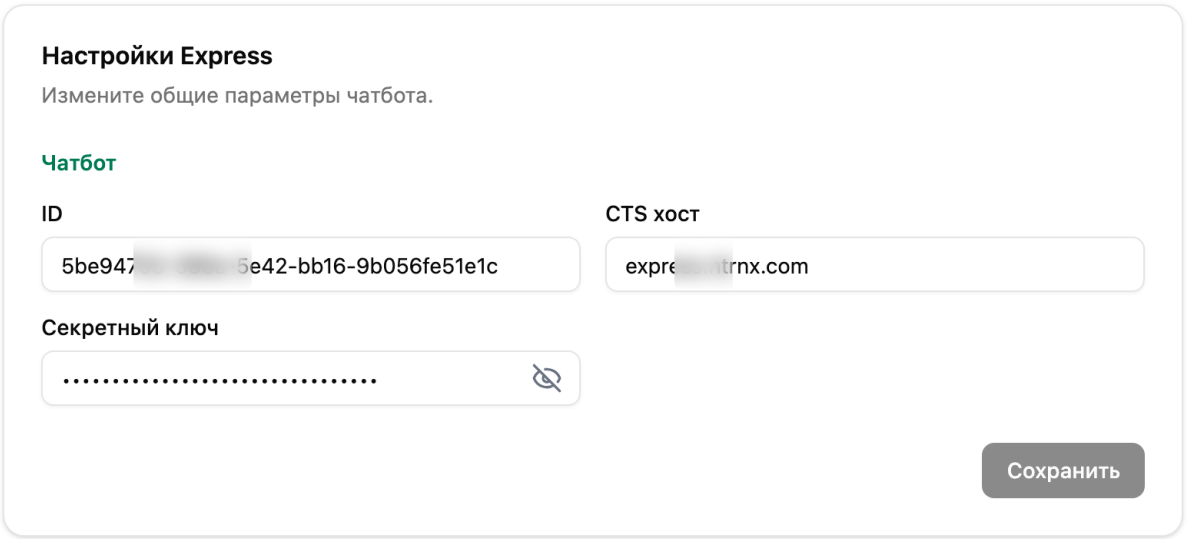

Рис. 10. «Express»: общие параметры чат-бота (ID, CTS хост, секретный ключ)

8. Настройки → Telegram

Раздел отвечает за интеграцию с Telegram. В поле «Токен» указывается токен телеграм-бота, полученный при регистрации бота у @BotFather. Заполняется опционально, в зависимости от используемых каналов доставки. В типовых развертываниях может не настраиваться.

9. Настройки → Логи

Раздел позволяет выгрузить служебные логи за выбранный период и по конкретному направлению (сервису). Используется для диагностики и обращения в техническую поддержку.

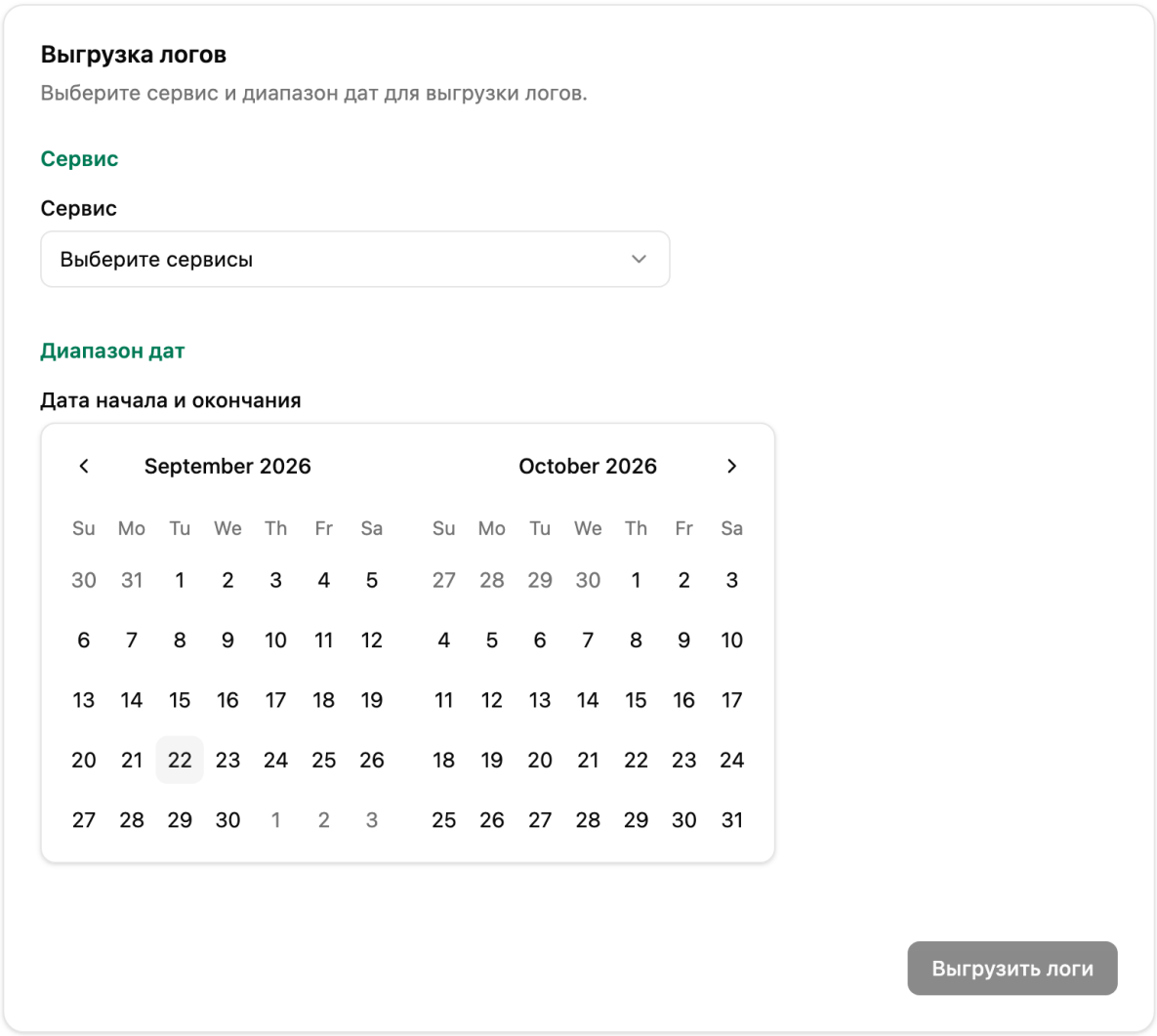

Рис. 11. «Логи»: выбор сервиса и диапазона дат для выгрузки

Порядок выгрузки:

- В поле «Сервис» выбрать одно или несколько направлений логов.
- В календаре задать диапазон дат (поддерживается выбор периода от - до).
- Нажать «Выгрузить логи» - система подготовит и передаст архив с логами за выбранный период.

Доступные направления логов: Все, Backend, Backend celery, Calendar Gate, DB, DB Index, Express Chatbot, Frontend, LLM Service, ML Service, Manage Settings, Admin Panel Proxy, Recorder Bot Manager, RedisJSON, Reverse Proxy, Telegram Bot, Triton.

10. Настройки → CA Сертификаты

Раздел для загрузки корневого (CA) сертификата, используемого при подключении к внешним сервисам в закрытом контуре. Содержимое сертификата вставляется в поле целиком, включая строки -----BEGIN CERTIFICATE----- и -----END CERTIFICATE-----. После вставки нажмите «Сохранить».

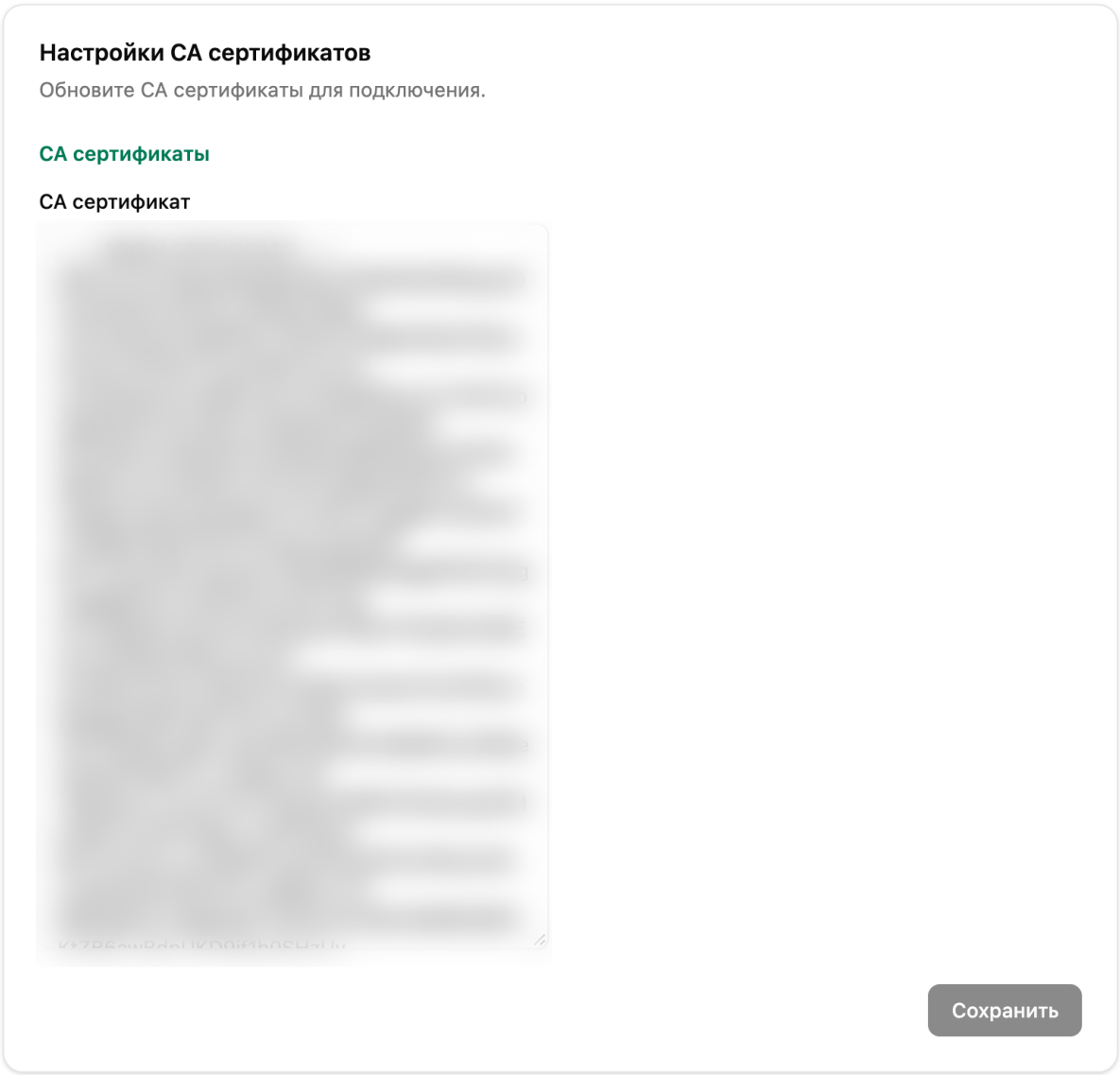

Рис. 12. «CA Сертификаты»: поле для корневого сертификата

11. Настройки → Сертификаты

Раздел для загрузки TLS-сертификата и закрытого ключа, обеспечивающих защищенное подключение. Заполняются два поля: Сертификат (блок BEGIN CERTIFICATE) и Закрытый ключ (блок BEGIN PRIVATE KEY). Содержимое вставляется целиком, после чего изменения сохраняются.

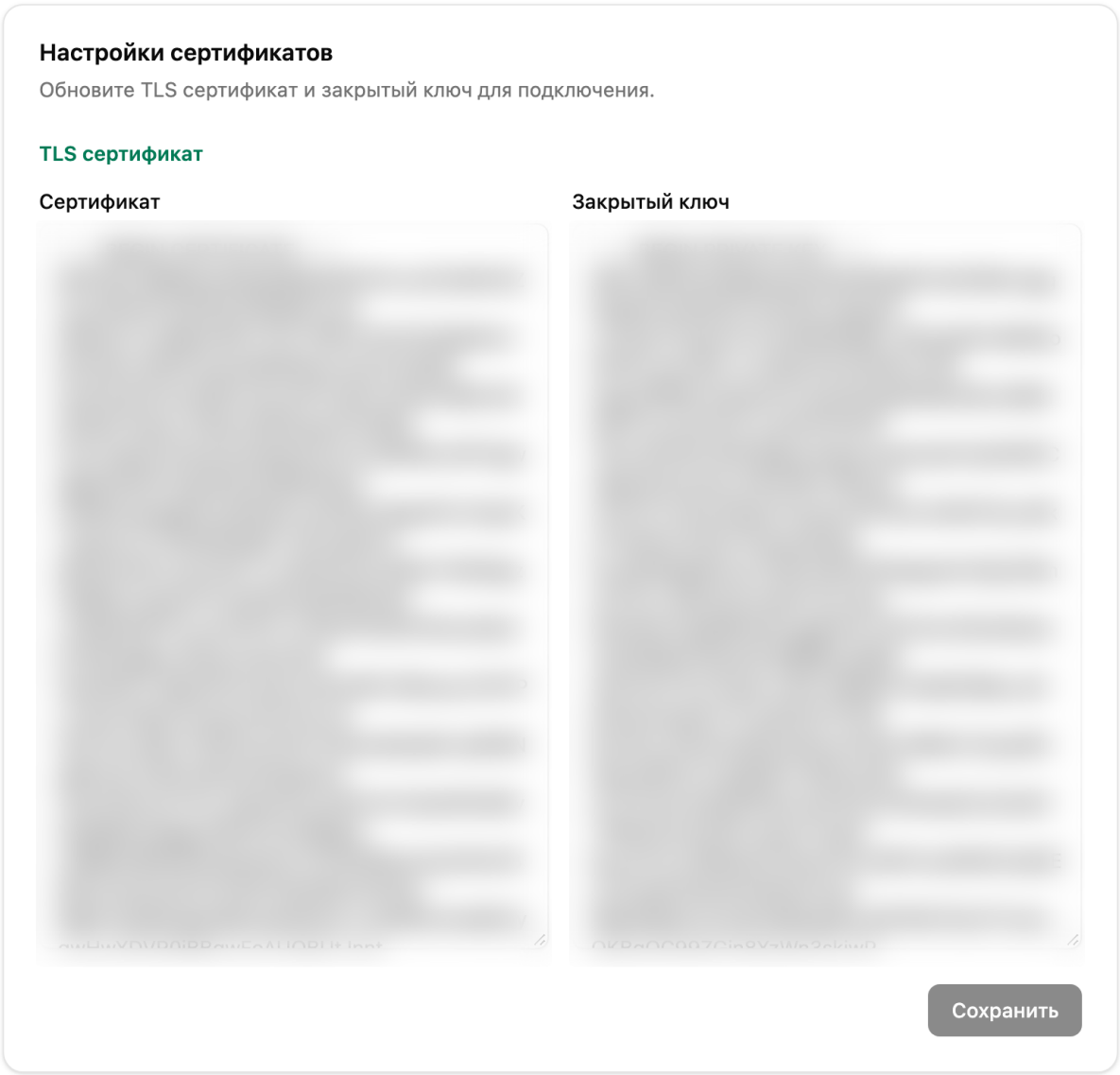

Рис. 13. «Сертификаты»: поля TLS-сертификата и закрытого ключа

12. Настройки → Учетные данные ВКС

Раздел задает учетные данные пользователя для Express. Заполняется, если требуется подключение Express как авторизованного пользователя.

Поле	Что указывать
Адрес сервера	Адрес сервера Express.
Логин	Логин пользователя Express.
Пароль	Пароль пользователя.
Требуется авторизация	Флажок включает обязательную авторизацию пользователя.

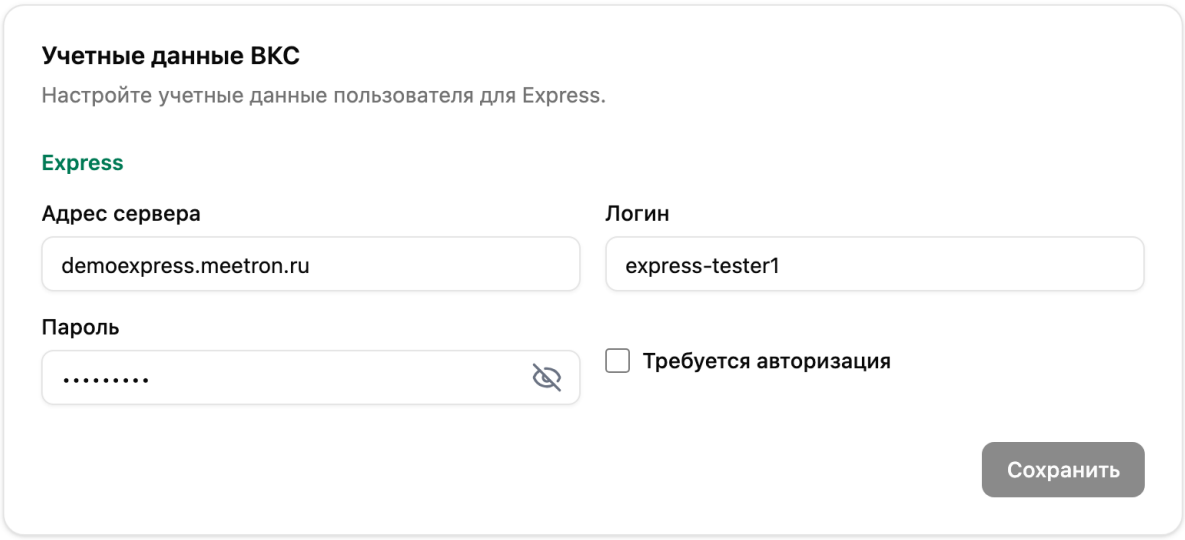

Рис. 14. «Учетные данные ВКС»: учетная запись пользователя Express

13. Настройки → Индексация RAG

Индексация RAG обеспечивает работу поиска и корпоративного ИИ по записям. Базово система индексирует все имеющиеся записи автоматически. Этот раздел нужен для переиндексации - например, после массовой загрузки данных или изменения настроек.

Параметр	Назначение
ID Видео	Идентификатор конкретной записи для переиндексации.
ID Компании	Идентификатор компании, чьи записи переиндексируются.
Типы промптов	Какие материалы переиндексировать: Итоги встречи, Пересказ, Тест (квиз).
ID каналов	Один или несколько каналов (через запятую), например 123, 456, 789.
Дата начала и окончания	Период, за который выполняется переиндексация.

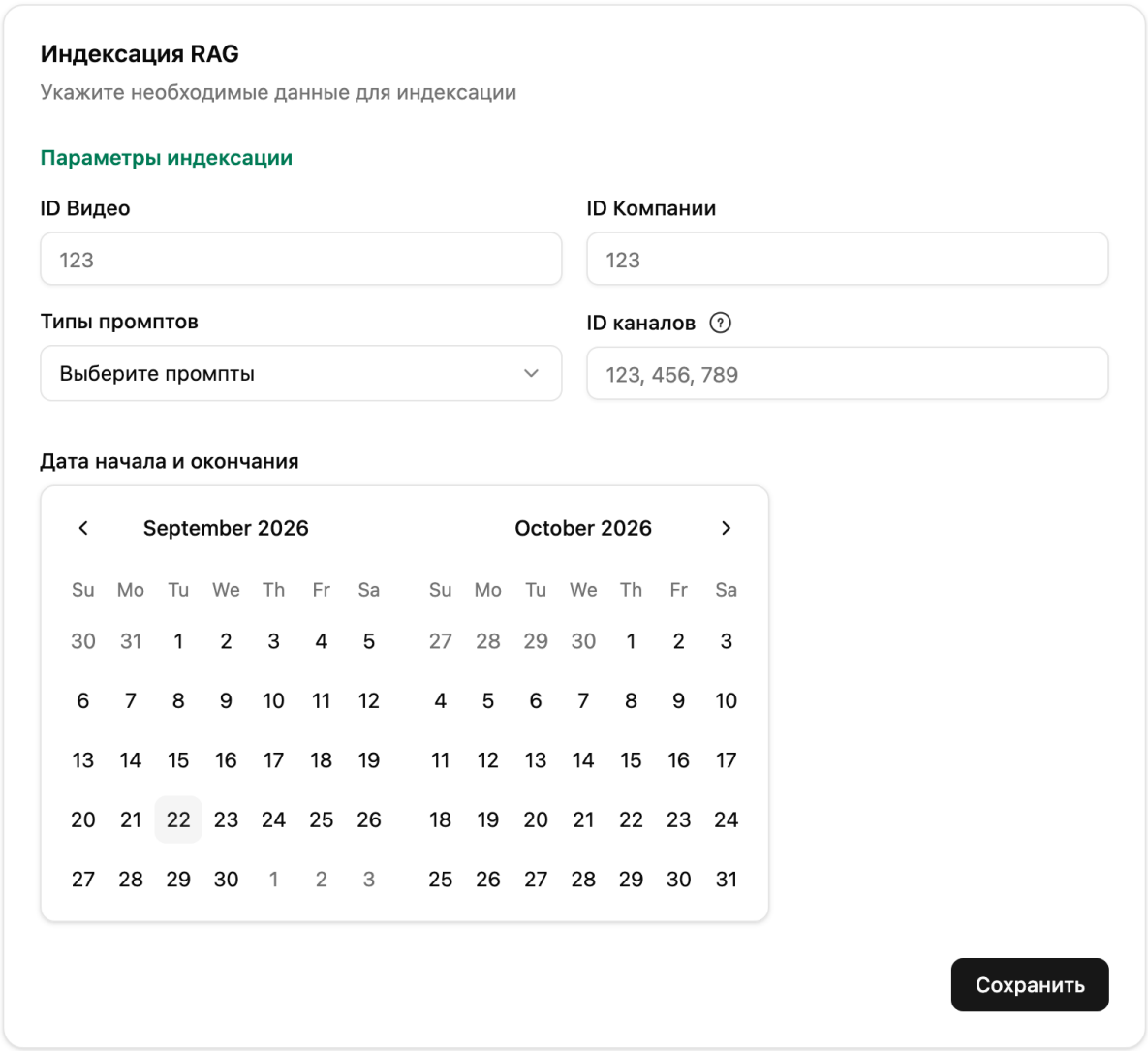

Рис. 15. «Индексация RAG»: параметры переиндексации записей

После задания параметров нажмите «Сохранить» - задача индексации будет поставлена в очередь и выполнится в фоновом режиме. Примечание. При отсутствии функции корпоративного ИИ переиндексация по каналам не используется.

14. Настройки → Словари

Словари распознавания - это произвольные наборы терминов, действующие на уровне всей компании. Они повышают качество стенограммы, исправляя типовые ошибки распознавания. Часть словарей преднастроена изначально.

Доступны три типа словарей. Тип выбирается в выпадающем списке «Словарь». Текущее наполнение отображается в поле «Текущее содержимое» (с поиском).

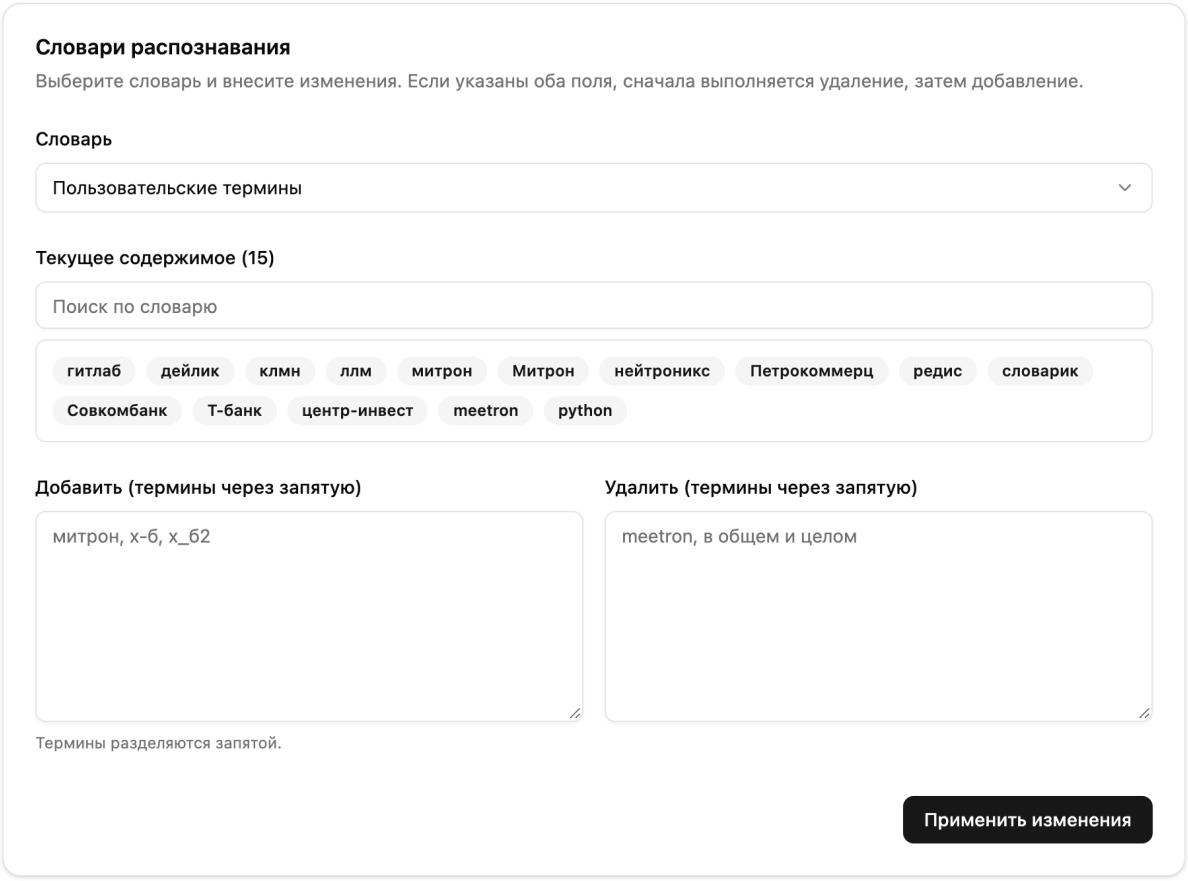

Рис. 16. «Словари»: выбор типа словаря распознавания

14.1. Пользовательские термины

Исправление по неточным совпадениям на уровне отдельного слова. Указывается термин так, как он должен быть написан в стенограмме (в том числе транслитерация). Термины добавляются и удаляются списком через запятую. Запятая внутри термина не допускается.

14.2. Словарь вариантов написания

Самый широкий словарь (транслитерация, опечатки, альтернативные записи), предоставляется изначально. Запись задается в формате:

каноническая_форма = вариант1, вариант2, вариант3

Сначала указывается каноническое значение (как должно отображаться), затем после знака равенства через запятую перечисляются ошибочные варианты написания. Удаление выполняется указанием канонических форм через запятую.

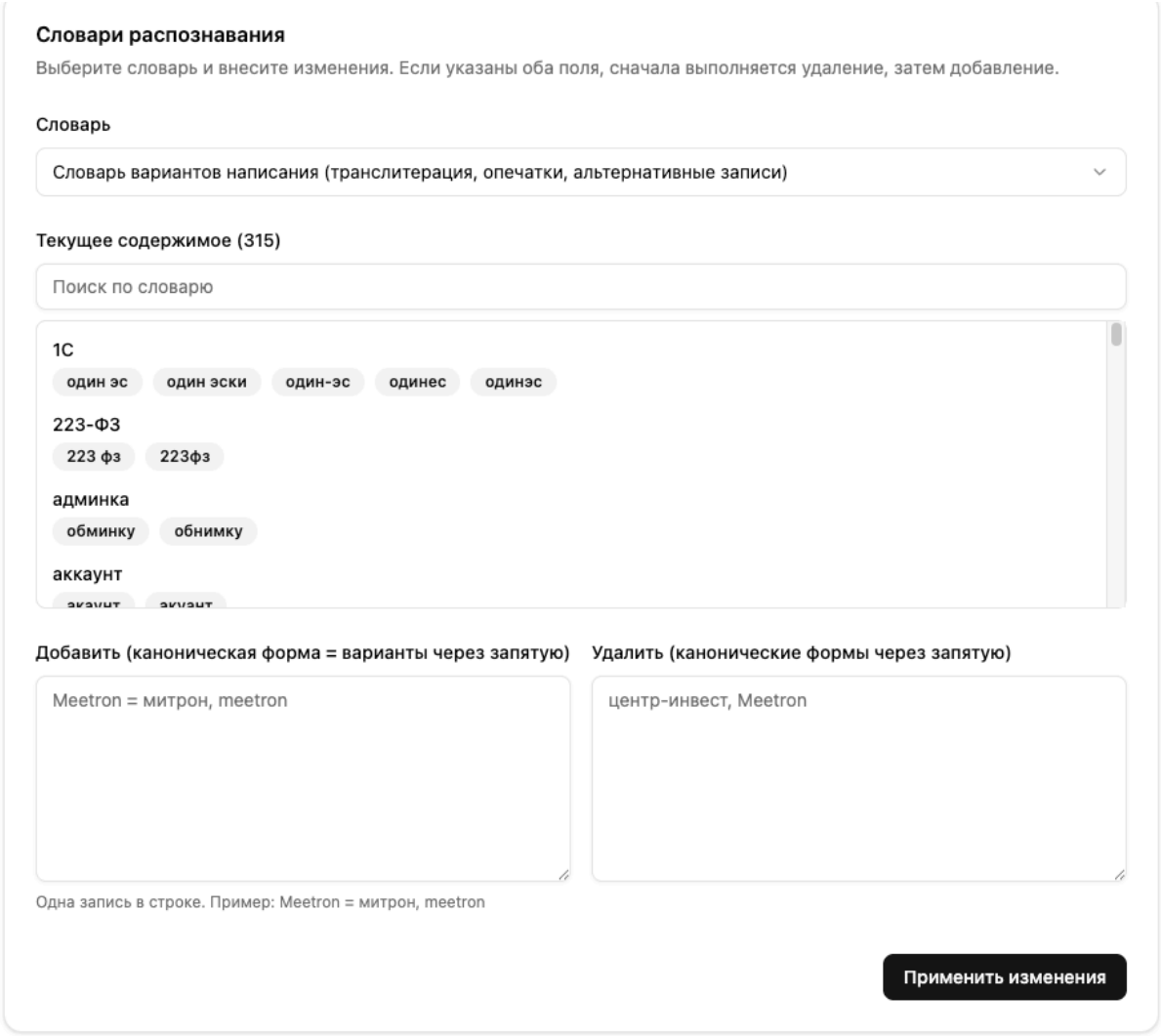

Рис. 17. «Словари»: словарь вариантов написания и поля добавления/удаления

14.3. Словарь замены ненормативной лексики

Заполняется по тому же принципу, что и словарь вариантов написания: одна пара «исходное = замена» в строке.

Важно. После любых изменений необходимо нажать «Применить изменения». Если одновременно заполнены поля добавления и удаления, сначала выполняется удаление, затем добавление. После сохранения ML-сервис автоматически перезапускается, чтобы применить словарь; на время перезапуска повторное сохранение недоступно - панель сообщит «Сервис перезапускается. Попробуйте позже».

15. Настройки → Политика хранения

Политика хранения задает условия деградации файлов - что происходит с записью по истечении заданного срока. Политика создается для компании и, опционально, для конкретного канала.

Раздел состоит из двух блоков: «Существующие политики хранения» (список всех созданных политик со статусами «Активна» / «Неактивна») и форма «Создать политику хранения».

Основные параметры:

- ID Компании - обязательный параметр, компания, к которой применяется политика.
- ID Канала - опционально. Если оставить пустым, политика действует для всех каналов.
- Активная политика - флажок включает политику в работу.

В блоке «Стратегии» добавляется одна или несколько стратегий. Каждая стратегия - это период хранения в днях и действие, выполняемое по его истечении:

Стратегия	Действие по истечении срока
480p / 320p / 240p	Понижение разрешения видео до указанного значения.
VideoOff	Удаление видеодорожки с сохранением аудио.
MediaOff	Удаление медиафайла.
FullDeletion	Полное удаление записи в системе.

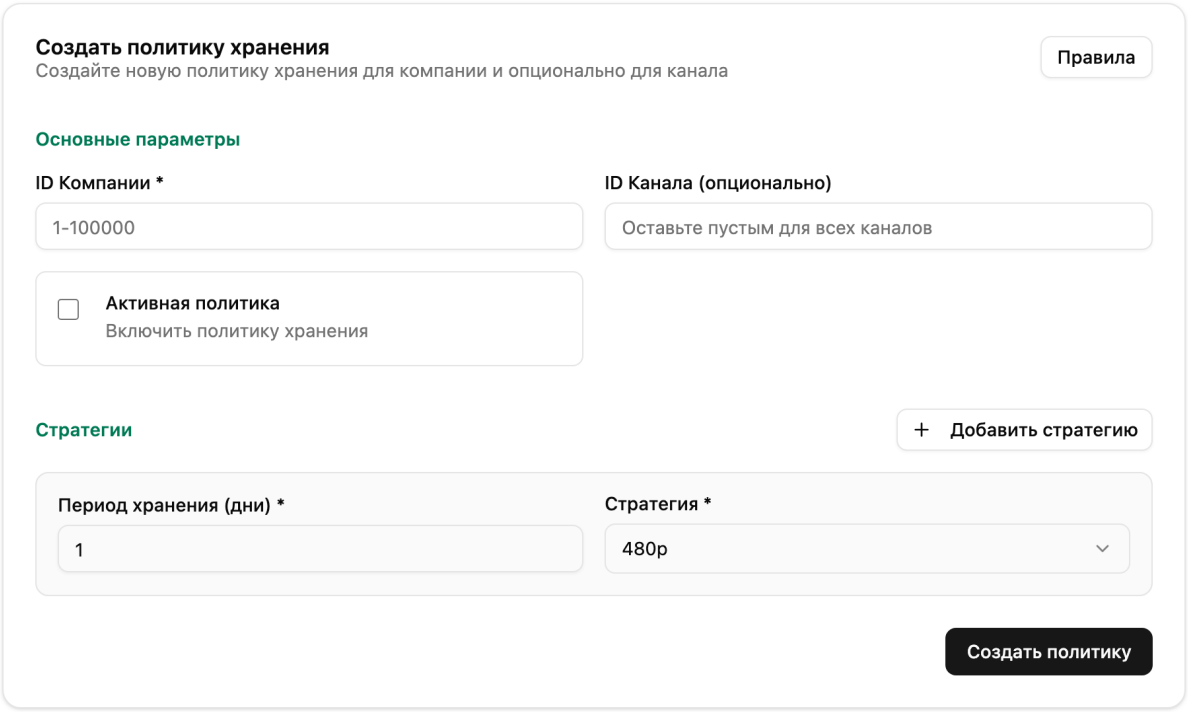

Рис. 18. «Политика хранения»: основные параметры и выбор стратегии

Правила создания стратегий (доступны в панели по кнопке «Правила»):

- Стратегий может быть несколько, и они должны идти строго на уменьшение качества: например, 480p → 320p → VideoOff → FullDeletion.

- Период хранения каждой следующей стратегии должен быть больше предыдущего. Если первая стратегия 480p задана на 5 дней, для следующей указывается срок от 6 дней и выше.

Несколько стратегий с разными сроками позволяют выстроить ступенчатую деградацию (например, сначала понижение качества, затем удаление видеодорожки, затем полное удаление).

Созданную политику можно открыть из списка для редактирования (страница «Политика хранения #ID») или удалить. Удаление необратимо и выполняется после подтверждения в диалоговом окне.

16. Настройки → Компании

Справочник компаний, зарегистрированных в системе. Раздел позволяет просматривать список компаний и редактировать их названия.

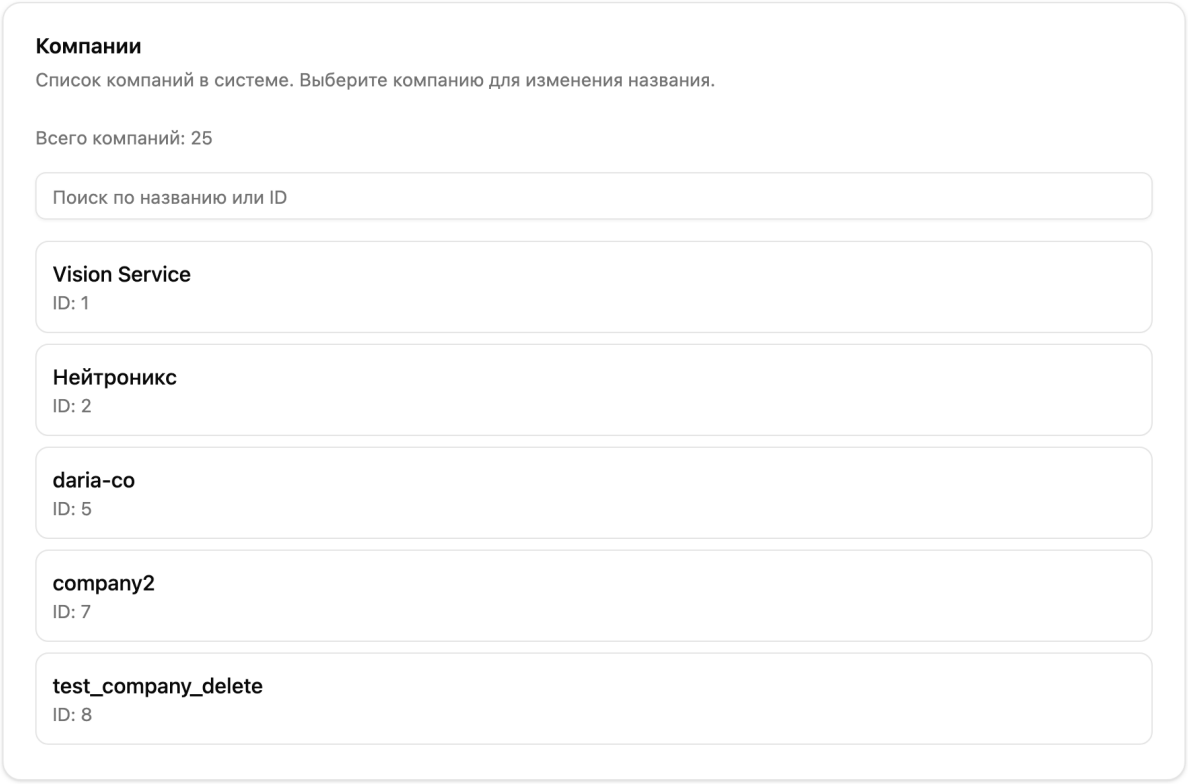

Рис. 19. «Компании»: список компаний и редактирование названия

- Список показывает все компании с их ID; общее количество отображается счетчиком «Всего компаний».
- Поиск выполняется по названию или ID компании.
- Для изменения названия выберите компанию в списке, введите новое название в форме «Редактирование компании» и нажмите «Сохранить».

ID компании из этого раздела используется в других настройках - например, в «Политике хранения» и «Индексации RAG».

17. Совместная работа и конфликты изменений

Панель отслеживает одновременное редактирование настроек. Если во время вашей работы те же настройки сохранил другой пользователь, при попытке сохранения появится диалог «Конфликт изменений» с двумя вариантами:

- Обновить данные - загрузить актуальную версию настроек (ваши несохраненные изменения будут потеряны).
- Сохранить принудительно - записать ваши изменения поверх чужих.

Перед принудительным сохранением убедитесь, что не затираете нужные изменения коллег.

18. Общие рекомендации

- Сохраняйте изменения после каждого раздела - настройки не применяются автоматически.
- При первичном развертывании заполняйте разделы по порядку, начиная с «Основные».
- В закрытом контуре проверяйте, что базовый URL, S3 и адреса сервисов указывают на внутренние ресурсы.
- Логотипы и фавикон готовьте заранее в форматах и размерах, указанных под полем загрузки: каждый файл выводится в своём месте - в интерфейсе, во вкладке браузера, в письмах и в ВКС.
- Сертификаты (CA и TLS) вставляйте целиком, вместе со строками BEGIN и END.
- Перед обращением в поддержку выгружайте логи нужного сервиса за период, в котором проявилась проблема.
- Если бот не подключился к встрече, проверьте раздел «Боты»: скриншот ошибки, логи и сетевой лог бота, затем список доменов в «Системах ВКС».