

Руководство пользователя ПО MetaLens

ООО «Смартком»

Оглавление

1. Введение.....	3
1.1 О программном обеспечении.....	3
1.2 Варианты поставки и системные требования.....	4
1.3 Роли и доступ.....	4
2. Начало работы.....	5
2.1 Вход в систему.....	5
2.2 Общие элементы интерфейса.....	5
3. Раздел «Аналитика AI».....	6
3.1 Настройки ассистента.....	6
3.2 Выбор источника данных.....	6
3.3 Формирование запроса и получение ответа.....	6
3.4 Построение визуализации.....	8
3.5 Добавление визуализации на панель.....	10
4. Раздел «Панели».....	11
4.1 Список панелей.....	11
4.2 Просмотр панели.....	11
4.3 Управление панелью.....	12
4.3.1 Вкладка «Описание».....	12
4.3.2 Вкладка «Макет».....	13
4.3.3 Вкладка «Доступ».....	14
4.3.4 Вкладка «Дополнительно».....	14
5. Раздел «Базы данных AI».....	16
5.1 Список подключённых баз данных.....	16
5.2 Добавление базы данных и интеграции.....	16
5.3 Просмотр структуры базы данных.....	16
5.4 Карточка таблицы.....	17
6. Раздел «Микрофронтенды».....	19
6.1 Таблица зарегистрированных модулей.....	19
6.2 Добавление микрофронтенда.....	19

1. Введение

1.1 О программном обеспечении

MetaLens — Программное обеспечение «MetaLens» представляет собой экспертно-аналитическую систему, интегрируемую в бизнес-процессы заказчика и взаимодействующую с его корпоративными хранилищами данных с целью извлечения аналитической информации в текстово-графическом формате по запросам, сформулированным на естественном языке. Решение допускает развёртывание как в инфраструктуре заказчика (on-premise), так и в виде SaaS (программное обеспечение как услуга), либо IaaS (программно-аппаратная инфраструктура как услуга). Конфигурация системы предусматривает возможность работы как с генеративными моделями в защищённом контуре заказчика, так и с внешними LLM, при этом доступен гибридный режим. В ПО доступны:

- Осуществление поиска и извлечения корпоративных данных из СУБД по запросам на естественном языке;
- Предоставление инструментов для оперативной сверки готовых отчетов руководством без привлечения ИТ-специалистов;
- Автоматизированный анализ структур (схем), семантики данных и специфики предметной области заказчика;
- Автоматическое ведение и актуализация технической документации, интегрированной с базами данных;
- Интеграция с широким спектром Enterprise-СУБД и гибкое развёртывание (внутренние LLM в периметре или внешние модели);
- Встраивание в существующую ИТ-инфраструктуру с соблюдением требований безопасности и законодательства.

Личный кабинет MetaLens объединяет несколько функциональных блоков:

- «Аналитика AI» — чат с ИИ-ассистентом, который отвечает на вопросы по данным на естественном языке, показывает сформированный SQL-запрос, строит визуализации и позволяет добавлять их на панели;
- «Панели» — конструктор дашбордов с виджетами (графики, таблицы), в том числе формируемыми автоматически по результатам запросов к ИИ-аналитике;
- «Базы данных AI» — каталог подключённых источников данных (PostgreSQL, MySQL и др.) с описанием структуры таблиц для последующего использования ИИ;

- «Микрофронтенды» — реестр модулей интерфейса, подключаемых к личному кабинету по микромодульной архитектуре.

Настоящее руководство описывает функционал личного кабинета по состоянию на дату черновика и будет дополняться по мере уточнения деталей и получения новых материалов.

1.2 Варианты поставки и системные требования

MetaLens может быть предоставлен заказчику в двух форматах:

- облачное решение — доступ через веб-браузер по адресу, предоставленному компанией-производителем, настройка и поддержка инфраструктуры на стороне производителя;
- серверное («коробочное») решение — установка на серверных мощностях заказчика (в частности, с использованием Docker).

1.3 Роли и доступ

Учётные записи сотрудников организации создаются администратором организации. Сотрудники авторизуются в личном кабинете под своими учётными записями и обладают функционалом, определённым для них администратором организации. Текущий авторизованный пользователь отображается в правом верхнем углу личного кабинета («Вы вошли как: <ФИО>»).

2. Начало работы

2.1 Вход в систему

Вход в личный кабинет выполняется в три шага: пользователь переходит на страницу авторизации, вводит логин и пароль, после чего происходит переадресация в личный кабинет.

2.2 Общие элементы интерфейса

Интерфейс личного кабинета устроен единообразно во всех разделах и состоит из следующих основных элементов:

- верхняя панель — логотип и название системы, имя текущего пользователя, уведомления (значок колокольчика со счётчиком непрочитанных), кнопка выхода из системы;
- левое боковое меню — разделы личного кабинета; меню можно свернуть стрелкой рядом с верхним пунктом;
- рабочая область — содержимое выбранного раздела.

3. Раздел «Аналитика AI»

Раздел реализует чат с ИИ-ассистентом (в интерфейсе представлен по имени), который переводит вопросы пользователя на естественном языке в SQL-запросы к выбранной базе данных, показывает результат в виде таблицы, при необходимости строит визуализацию и позволяет опубликовать её на панель.

3.1 Настройки ассистента

Окно настроек ассистента открывается значком шестерёнки рядом с полем ввода вопроса. В нём можно выбрать используемую языковую модель, ознакомиться со списком источников данных, доступных ассистенту (соответствует каталогу раздела «Базы данных AI»), добавить новый источник, а также объединить несколько баз данных в именованную группу — это удобно, когда вопрос должен обрабатываться сразу по нескольким источникам одновременно. Конкретный состав вкладок и параметров настроек может со временем расширяться.

3.2 Выбор источника данных

Перед отправкой вопроса пользователь выбирает в выпадающем списке рядом с полем ввода конкретную базу данных или ранее созданную группу баз, к которой будет адресован запрос.

3.3 Формирование запроса и получение ответа

Ниже показан пример работы, где в качестве источника данных выбрана одна из подключённых баз данных заказчика. В поле ввода задаётся вопрос на естественном языке, например с просьбой показать сводную статистику по одному из бизнес-показателей.

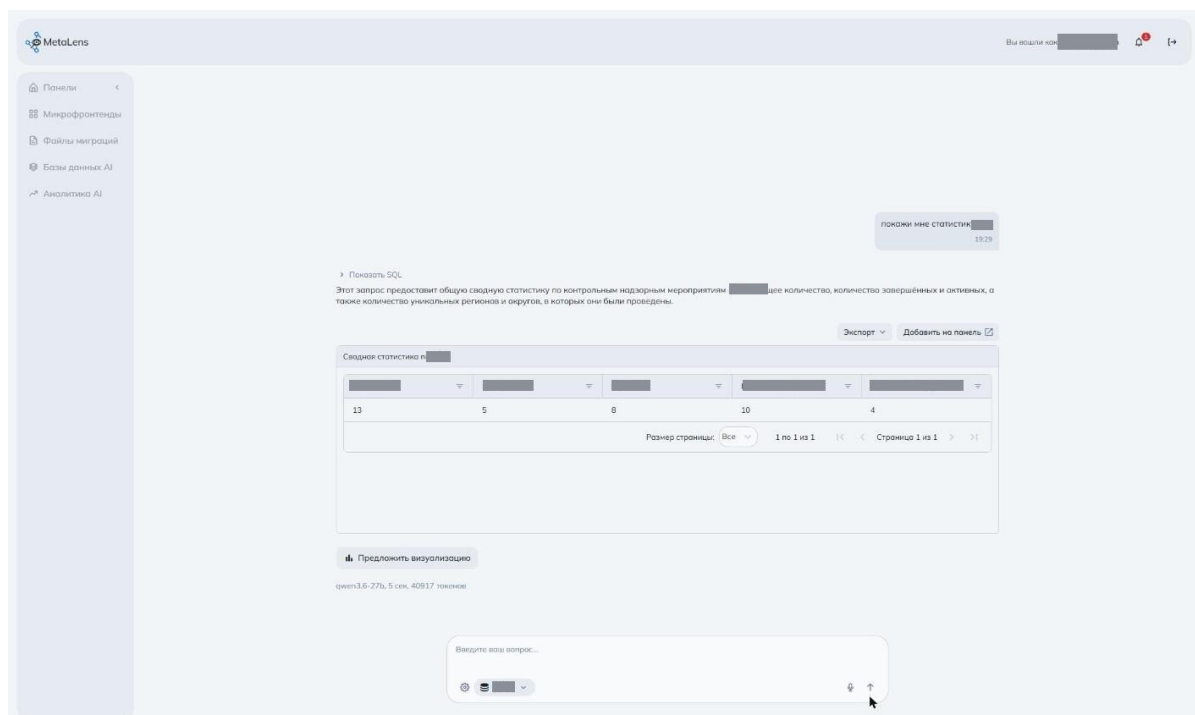


Рисунок 3.1 — вопрос пользователя и ответ ассистента: краткое пояснение и таблица результата

В ответ ассистент формирует краткое пояснение к запросу и результат в виде таблицы с показателями, соответствующими заданному вопросу; конкретный состав столбцов результата зависит от вопроса и содержимого базы данных. По умолчанию сформированный SQL-запрос скрыт и раскрывается ссылкой «Показать SQL» — рядом с запросом доступны оценка ответа и кнопка копирования запроса в буфер обмена.

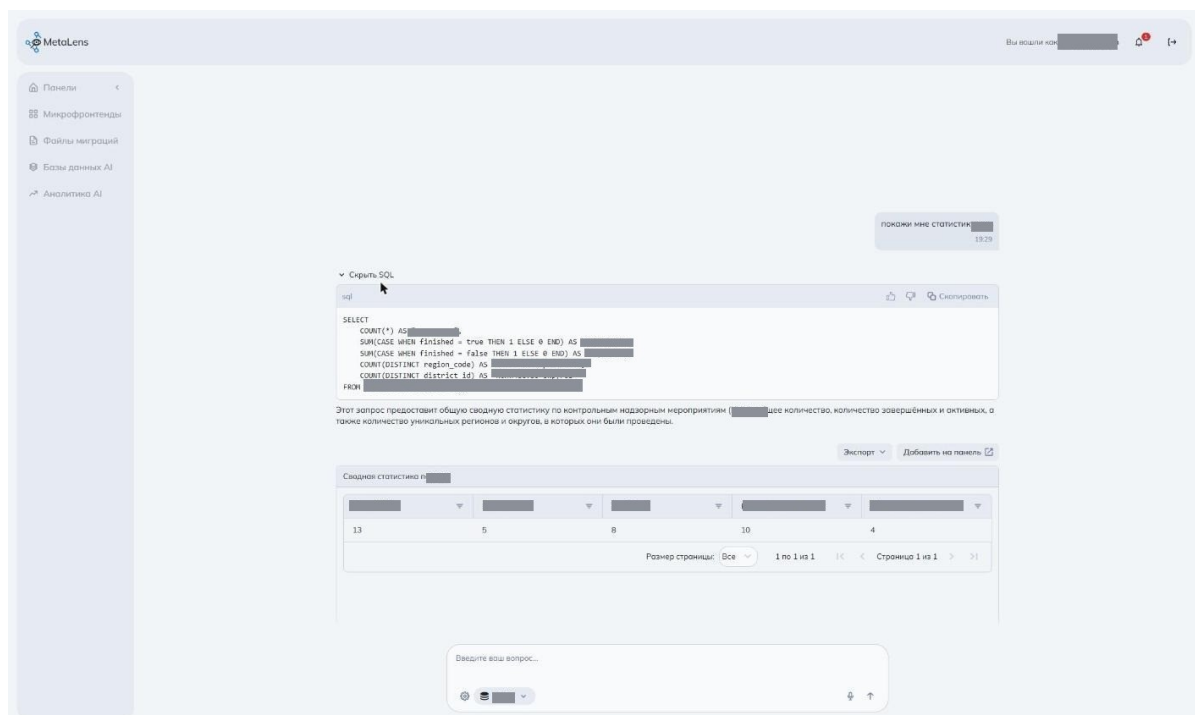


Рисунок 3.2 — тот же ответ с раскрытым SQL-запросом, сформированным ассистентом

Под таблицей результата приведена служебная строка с указанием использованной модели, времени формирования ответа и количества затраченных токенов. Рядом с результатом также доступна кнопка «Экспорт», позволяющая выгрузить данные за пределы личного кабинета.

3.4 Построение визуализации

Под таблицей результата доступна кнопка «Предложить визуализацию». По нажатию ассистент предлагает несколько вариантов диаграмм по теме запроса — конкретный набор вариантов зависит от структуры полученных данных.

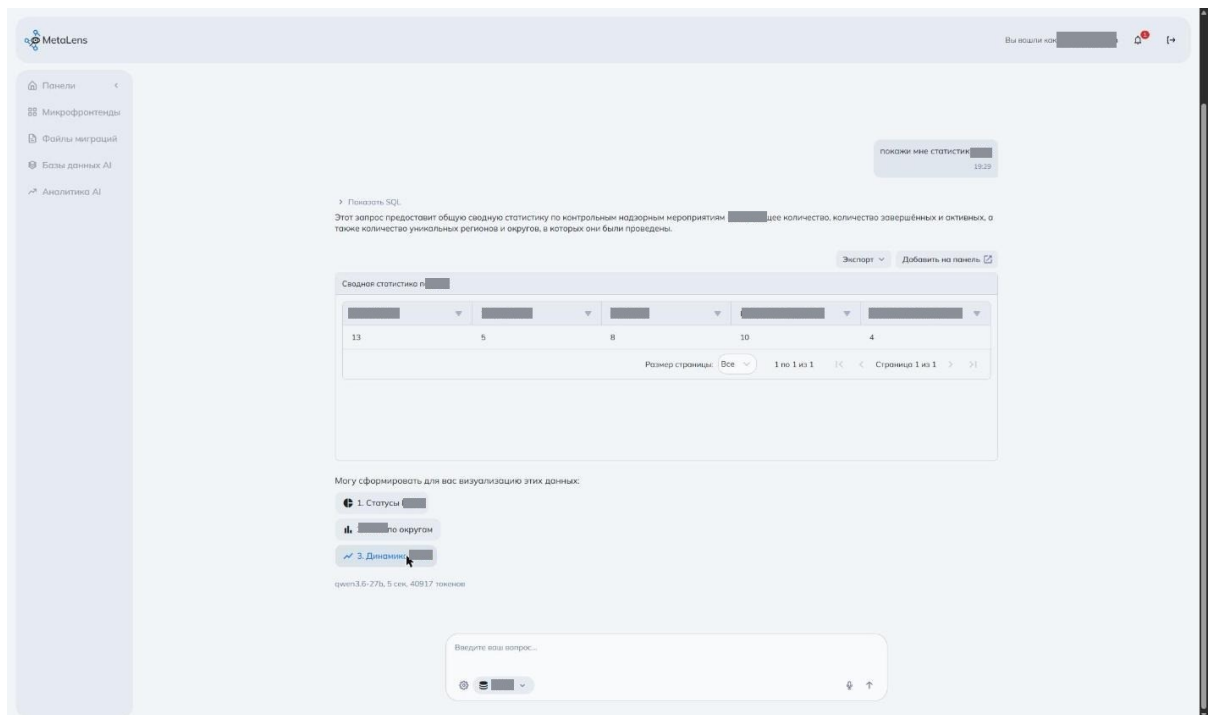


Рисунок 3.3 — предложенные ассистентом варианты визуализации по результатам запроса

При выборе одного из вариантов ассистент выполняет уточняющий запрос и строит визуализацию; например, для круговой диаграммы доступно переключение между представлениями «Таблица», «Круг» и «Бублик».

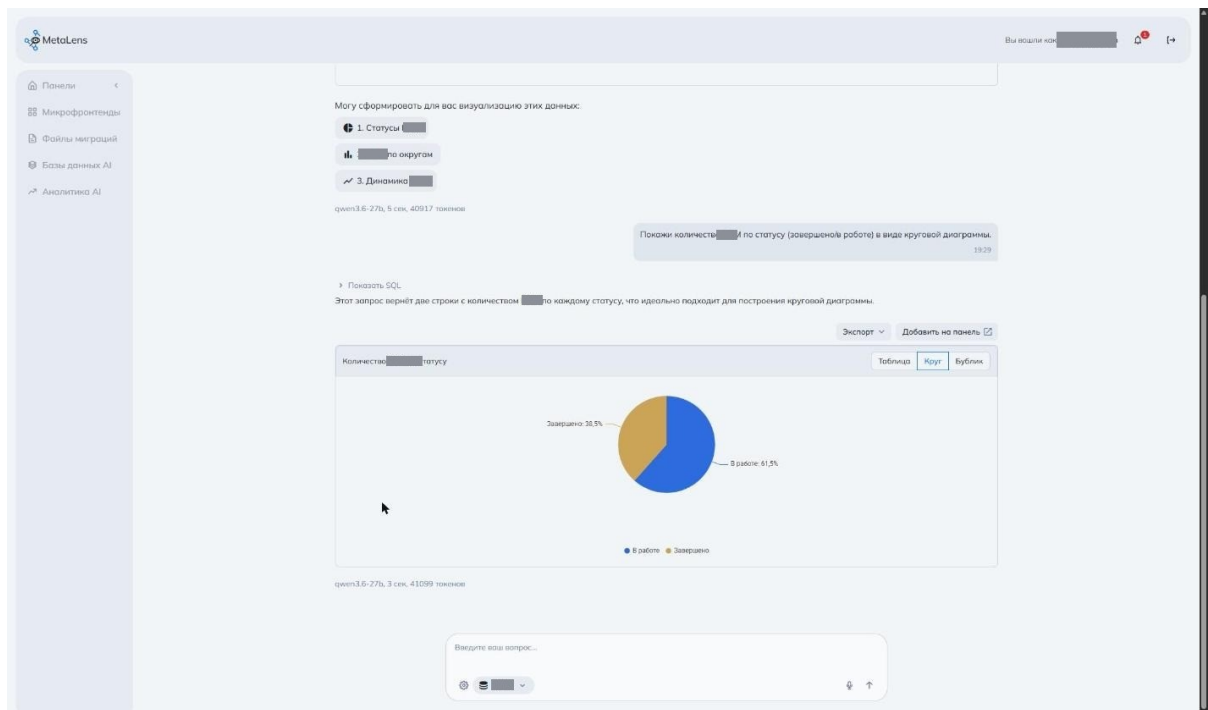


Рисунок 3.4 — построенная круговая диаграмма по результатам запроса

3.5 Добавление визуализации на панель

Кнопка «Добавить на панель» рядом с визуализацией открывает список существующих панелей с отметками выбора; после выбора одной или нескольких панелей и подтверждения добавления виджет с построенной визуализацией размещается на выбранной панели (для более гибкой настройки размещения доступна кнопка расширенного добавления). Об успешном добавлении сообщает всплывающее уведомление.

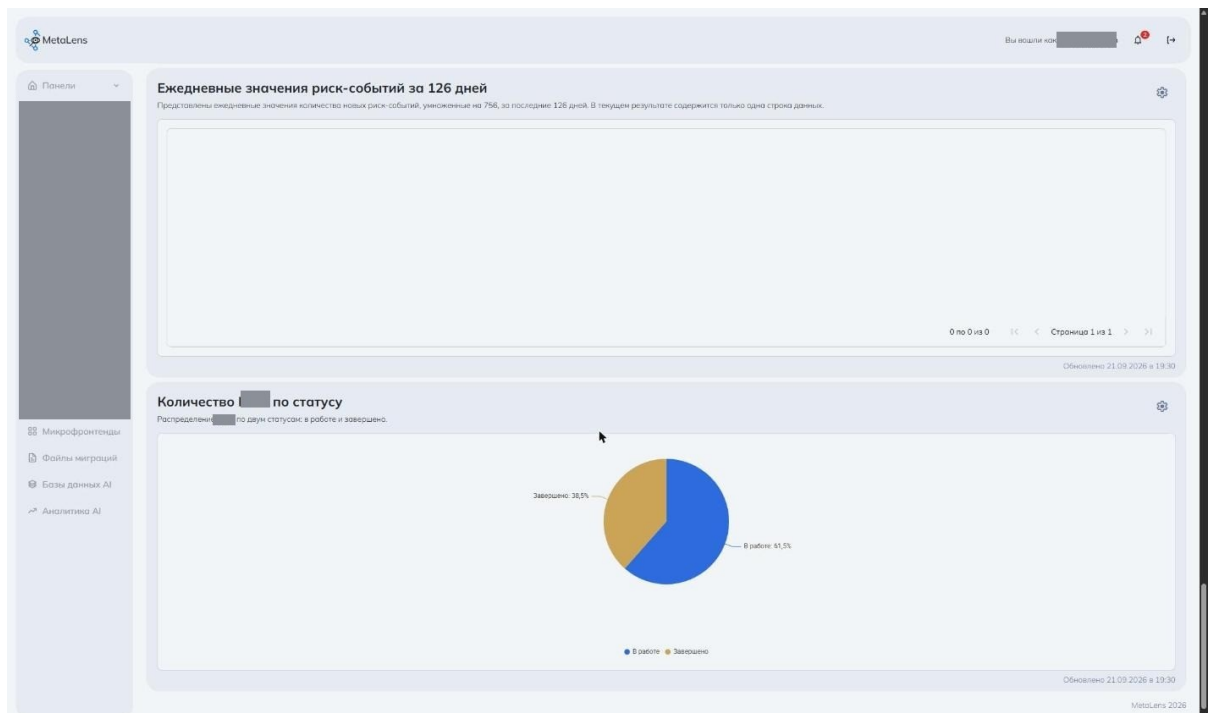


Рисунок 3.5 — результат: виджет с визуализацией, добавленный на панель

4. Раздел «Панели»

Раздел «Панели» — основной инструмент визуализации данных. Панель представляет собой рабочее пространство, состоящее из виджетов (графиков и таблиц), которые можно создавать вручную или получать из чата «Аналитика AI» (см. предыдущий раздел).

4.1 Список панелей

При открытии раздела отображается список всех панелей в виде плиток. Каждая плитка отображает основную информацию о панели — её название и количество размещённых на ней виджетов, а также кнопку перехода к содержимому панели и значок быстрого доступа к её настройкам. Первая плитка списка неизменно предназначена для создания нового пустого рабочего пространства.

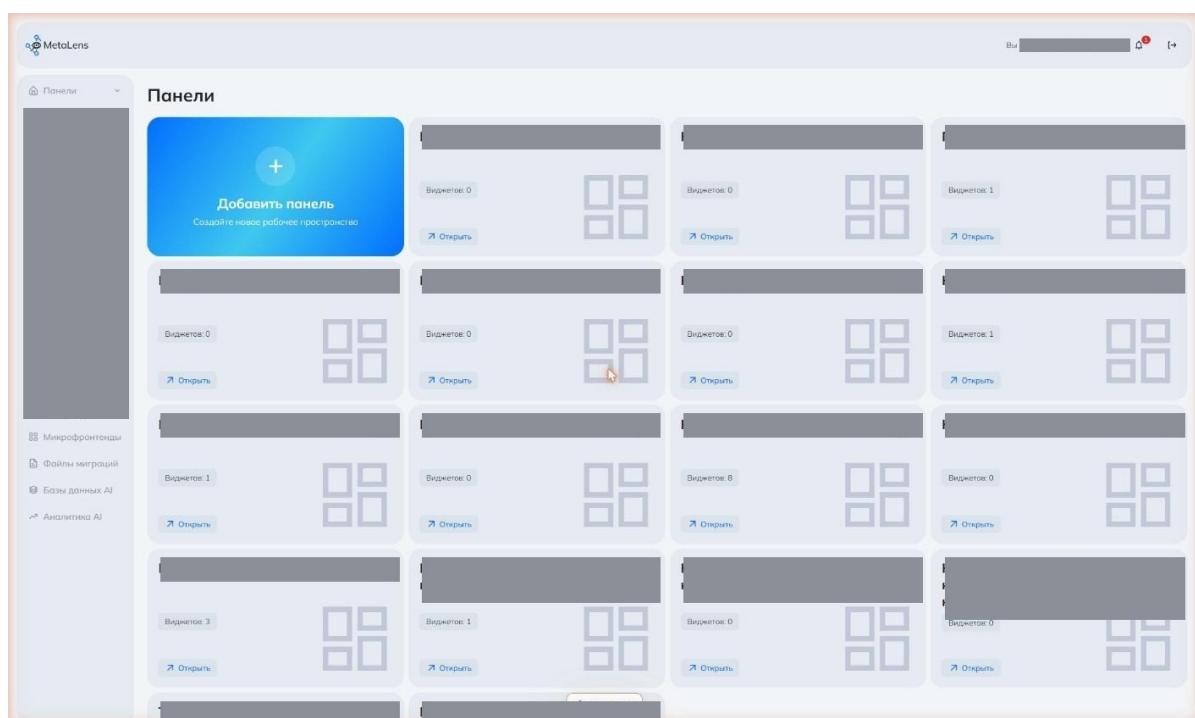


Рисунок 4.1 — список панелей личного кабинета

4.2 Просмотр панели

На странице панели отображаются название панели, общее количество виджетов, кнопка обновления данных и кнопка дополнительных действий. Виджеты располагаются друг под другом либо в несколько колонок (в зависимости от настройки макета, см. далее) и могут представлять собой линейные графики, круговые диаграммы или таблицы с постраничным просмотром, сортировкой и фильтрами по столбцам. Каждый виджет

содержит заголовок, краткое описание (сформулированное ИИ по сути запроса), собственно визуализацию и отметку времени последнего обновления данных.

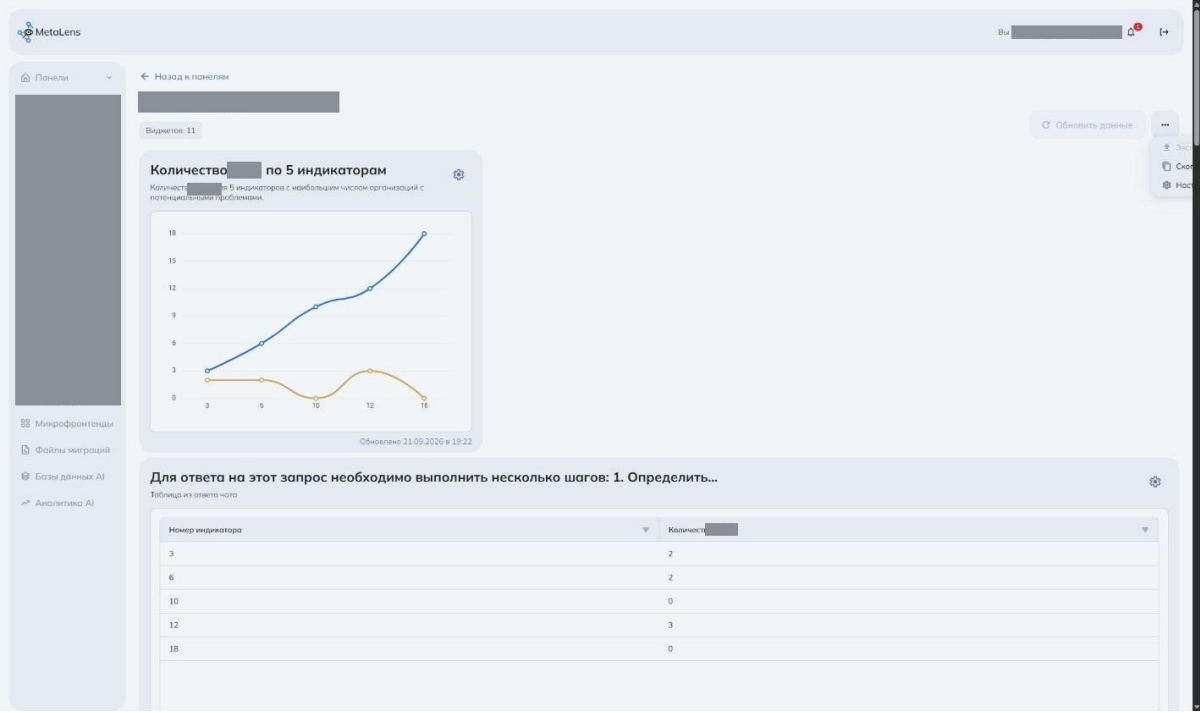


Рисунок 4.2 — пример панели с данными: виджеты-графики и виджеты-таблицы

4.3 Управление панелью

Кнопка дополнительных действий в правом верхнем углу страницы панели открывает меню, из которого можно выгрузить панель, скопировать публичную ссылку на неё или перейти к окну настроек панели, состоящему из нескольких вкладок.

4.3.1 Вкладка «Описание»

Позволяет изменить обложку панели, её название и текстовое описание; доступна кнопка автогенерации описания средствами ИИ.

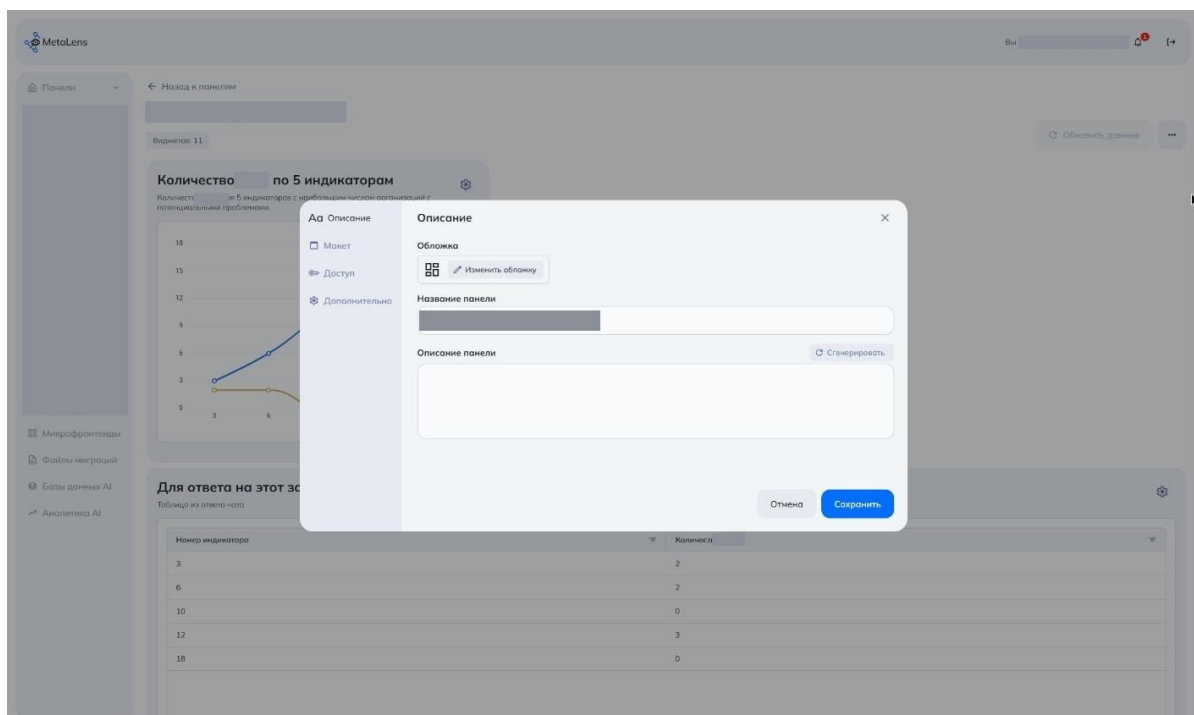


Рисунок 4.3 — настройки панели, вкладка «Описание»

4.3.2 Вкладка «Макет»

Позволяет задать количество колонок для расположения виджетов и вручную перетаскиванием изменить порядок и относительную ширину каждого виджета в общем списке наполнения панели.

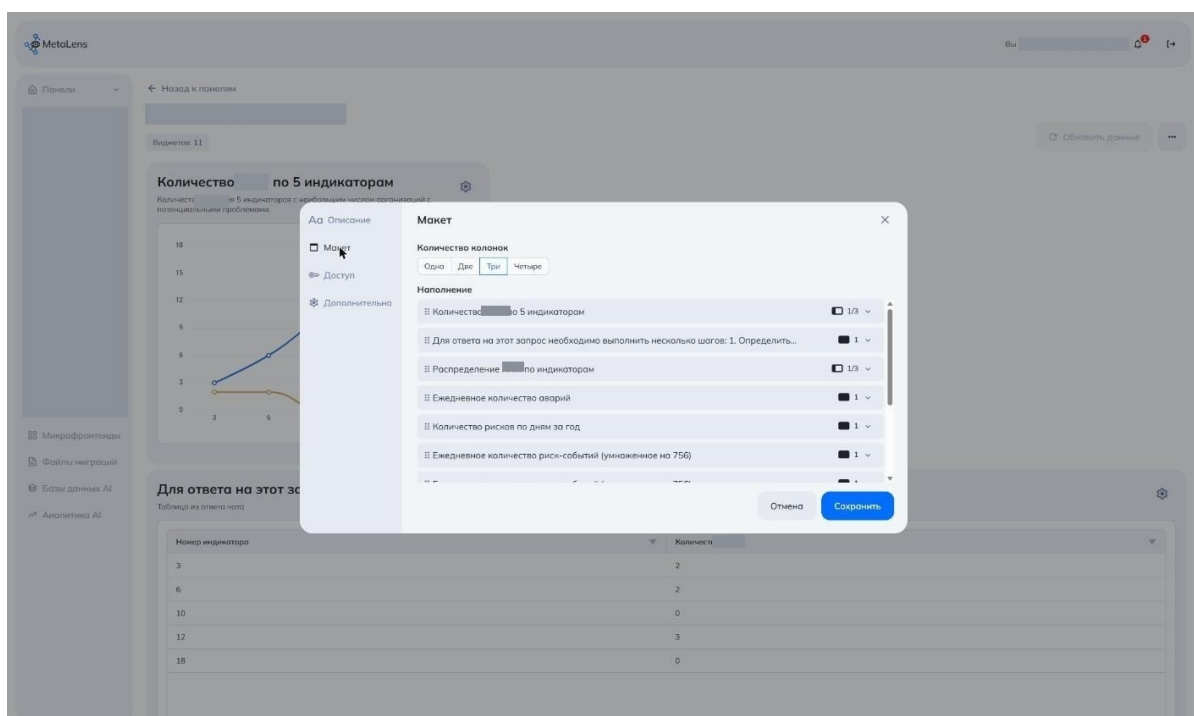


Рисунок 4.4 — настройки панели, вкладка «Макет»

4.3.3 Вкладка «Доступ»

По умолчанию панель доступна всем сотрудникам организации. Отдельный переключатель позволяет открыть панель по внешней ссылке за пределами организации.

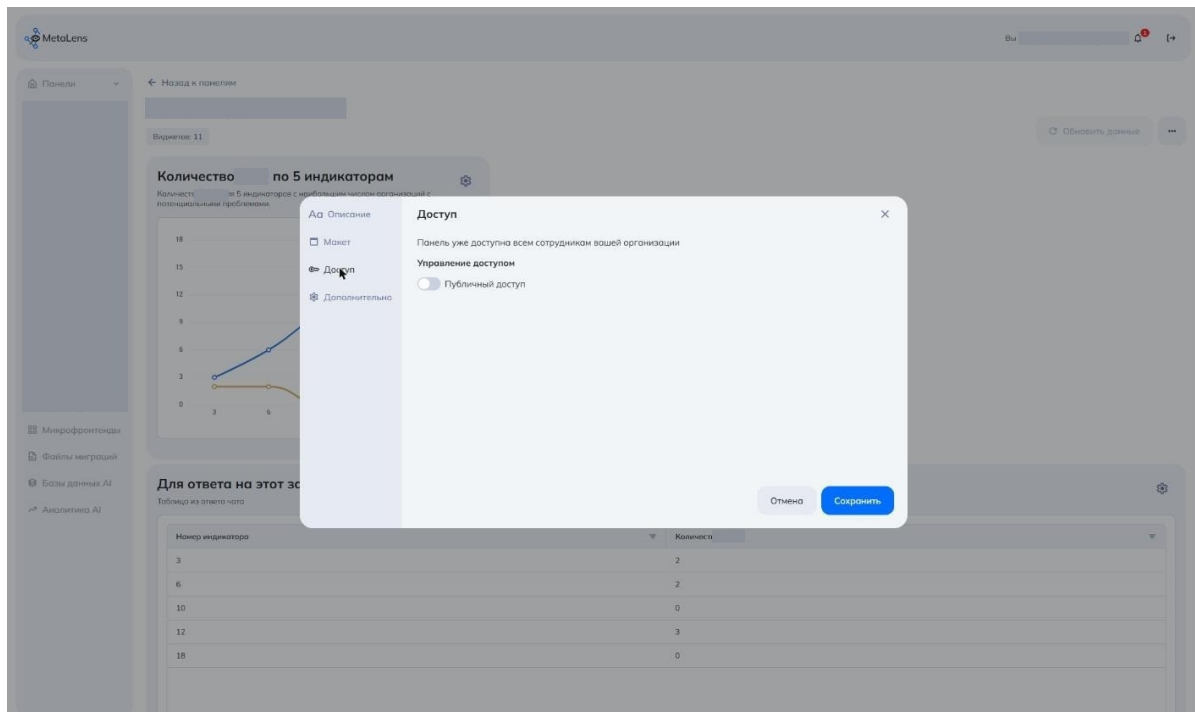


Рисунок 4.5 — настройки панели, вкладка «Доступ»

4.3.4 Вкладка «Дополнительно»

На этой вкладке настраивается регулярность автоматического обновления данных на панели — доступно несколько готовых вариантов периодичности. Здесь же расположена кнопка удаления панели — необратимое действие, требующее отдельного подтверждения.

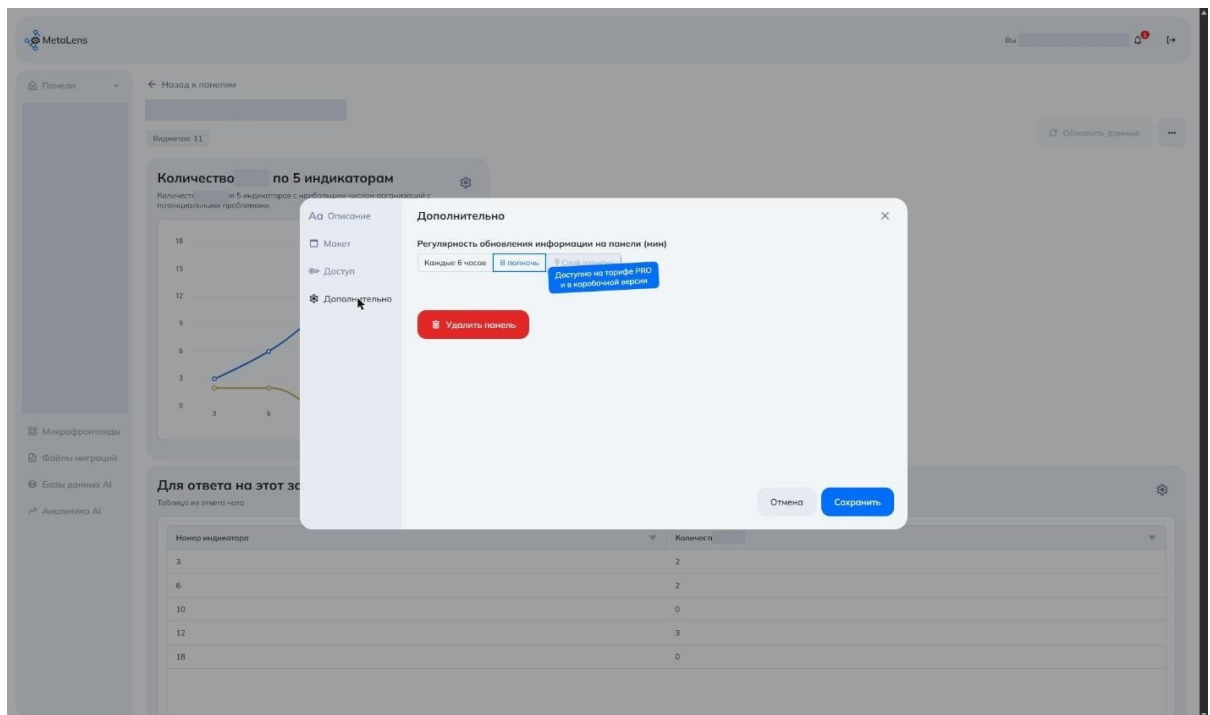


Рисунок 4.6 — настройки панели, вкладка «Дополнительно»

5. Раздел «Базы данных AI»

Раздел содержит каталог источников данных, подключённых к платформе, и служит слоем метаданных, на основе которого работает раздел «Аналитика AI».

5.1 Список подключённых баз данных

Каждая база данных представлена карточкой с указанием типа СУБД (например, PostgreSQL или MySQL), адреса подключения и системного названия базы, а также редактируемого текстового комментария с кратким описанием назначения базы и кнопкой перехода к её содержимому. Над списком доступен фильтр по типу базы данных.

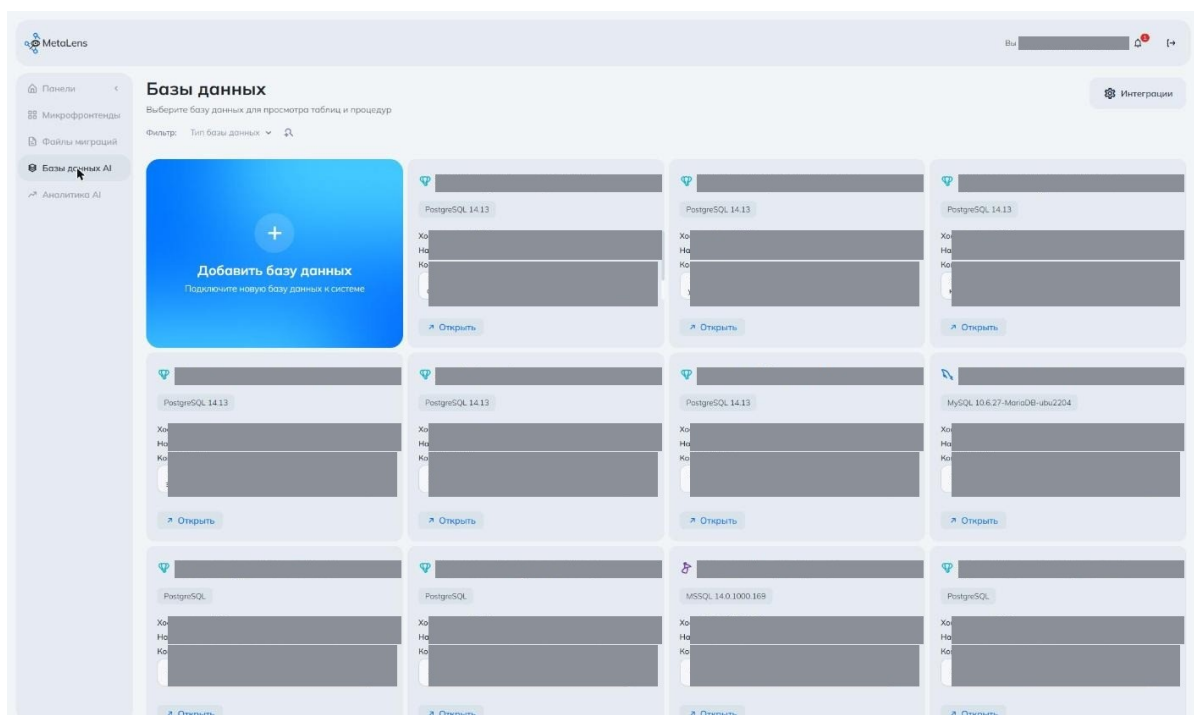


Рисунок 5.1 — каталог баз данных

5.2 Добавление базы данных и интеграции

Отдельная плитка в начале списка открывает мастер подключения нового источника данных. Кнопка «Интеграции» в правом верхнем углу раздела предназначена для настройки интеграций верхнего уровня.

5.3 Просмотр структуры базы данных

При открытии конкретной базы данных отображаются вкладки со списком таблиц и хранимых процедур (со счётчиком количества объектов),

выбор схемы базы данных и кнопка актуализации схемы — обновления метаданных после изменений структуры на стороне СУБД. Каждая таблица показана карточкой с автоматически сформированным и редактируемым описанием её назначения.

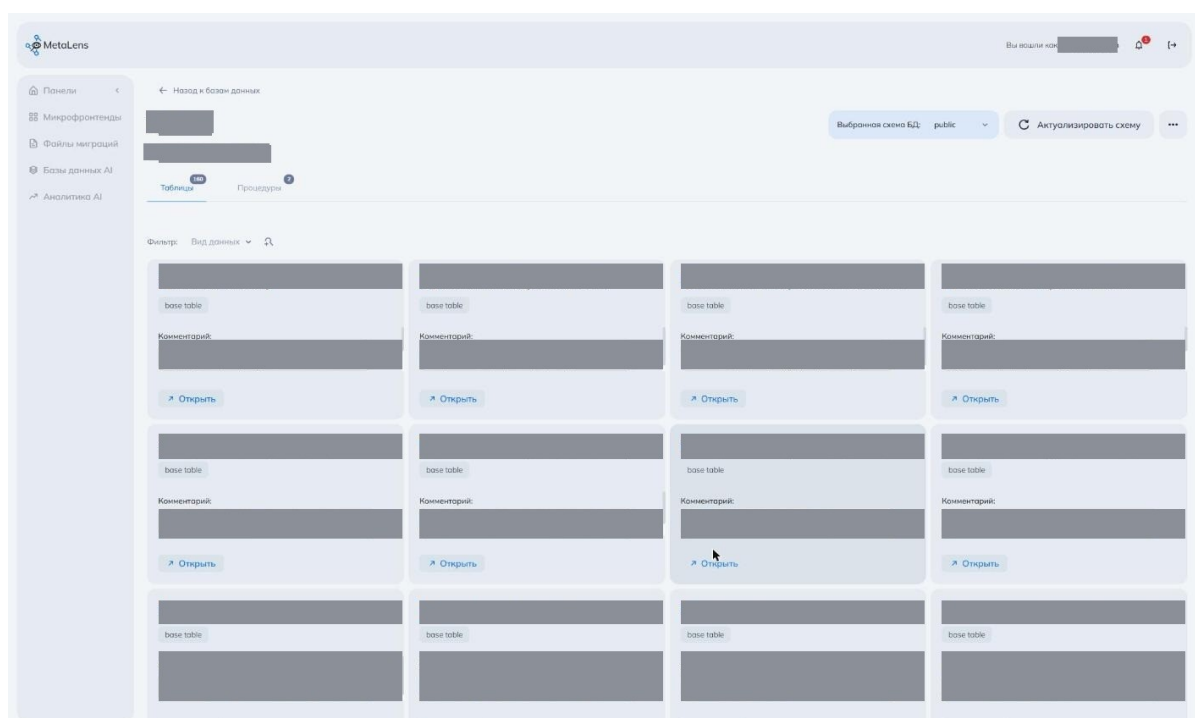


Рисунок 5.2 — структура базы данных: список таблиц с описаниями

5.4 Карточка таблицы

При открытии таблицы отображается её описание и несколько вкладок — колонки, ограничения и индексы. Для каждой колонки указаны тип данных, признак обязательности заполнения, и, где применимо, значение по умолчанию, а также редактируемый текстовый комментарий — описание смыслового назначения поля. Эти описания (как на уровне таблиц, так и на уровне отдельных колонок) используются ИИ-ассистентом для интерпретации структуры данных при обработке запросов на естественном языке в разделе «Аналитика AI»; состав и число колонок конкретной таблицы определяются её структурой в СУБД и не являются частью интерфейса личного кабинета.

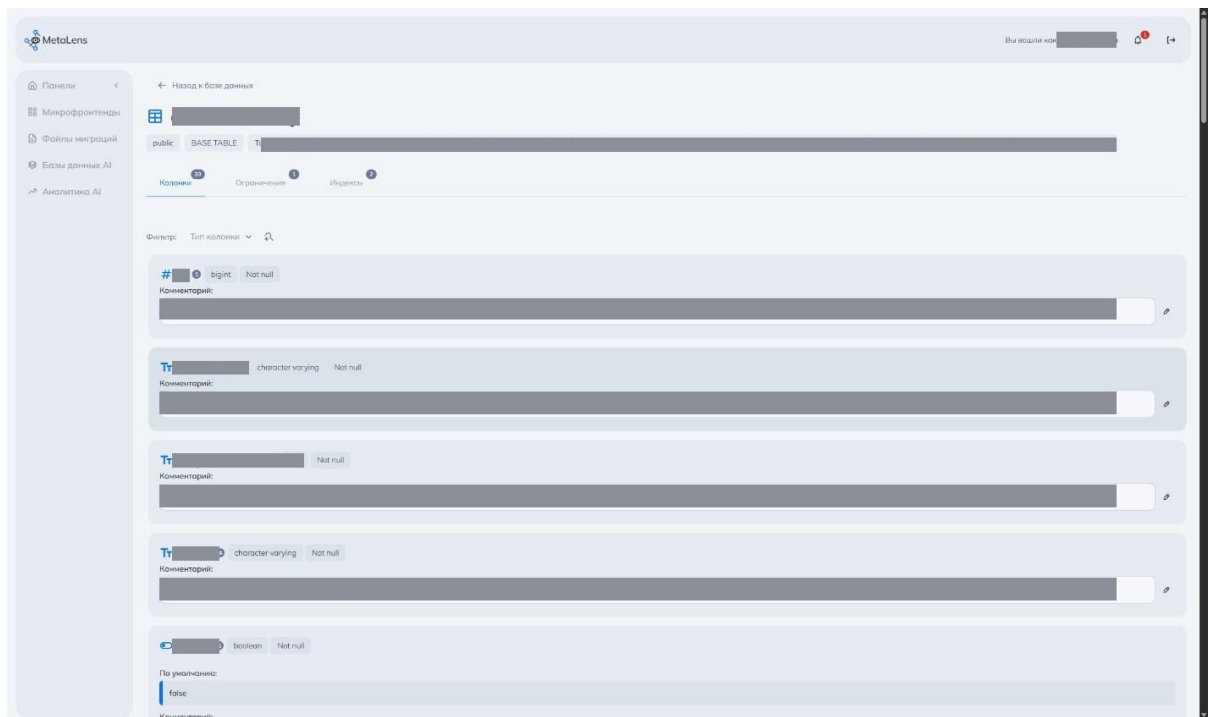


Рисунок 5.3 — карточка таблицы: колонки с комментариями

6. Раздел «Микрофронтенды»

Раздел предназначен для технического администрирования модулей интерфейса личного кабинета, подключаемых по архитектуре Module Federation. Предназначен для администраторов и технических специалистов.

6.1 Таблица зарегистрированных модулей

Раздел содержит таблицу зарегистрированных микрофронтендов. Для каждого модуля отображаются его техническое и отображаемое имя, ссылка на подключаемый раздел, адрес расположения модуля, используемый значок в боковом меню и статус — активен модуль в личном кабинете или отключён. Над таблицей расположены фильтры по каждому из столбцов, а для каждой строки доступно удаление записи. Состав столбцов таблицы может со временем меняться при развитии системы.

Название раздела	Ссылка на раздел	Подключаемый модуль	Отображаемое имя	Значок	Адрес раздела	Название модуля	Статус
							Активен
							Активен
							Активен
							Неактивен
							Неактивен
							Неактивен
							Активен
							Активен

Рисунок 6.1 — таблица зарегистрированных микрофронтендов

6.2 Добавление микрофронтенда

Форма добавления микрофронтенда запрашивает технические параметры интеграции нового модуля: его системное имя и имя модуля для конфигурации, адрес удалённой точки входа и путь до экспортируемого модуля, маршрут и отображаемое пользователю название раздела, значок для бокового меню, а также переключатель, включающий или отключающий раздел в интерфейсе сразу после добавления.

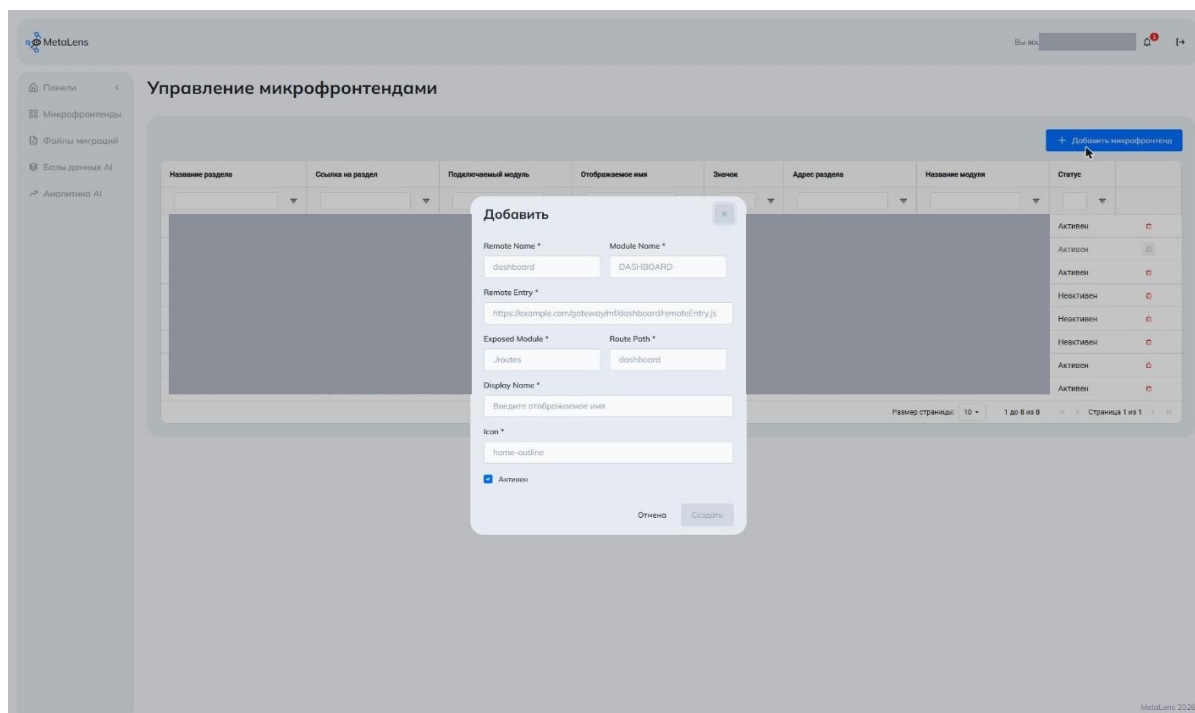


Рисунок 6.2 — форма добавления микрофронтенда

Конкретный состав и порядок полей формы могут отличаться от версии к версии — при заполнении следует ориентироваться на подсказки и обязательные отметки в самой форме.