



MedAssistant (MIA) — Полный гайд по AI-экосистеме

Версия: 2.1.0

Дата: Февраль 2026

Разработчик: MedDigital

Продукт: MedDigital MIA (Medical Intelligence Assistant)



Содержание


1. [Обзор платформы](#)
 2. [Экосистема MIA](#)
 - [Публичный виджет](#)
 - [Ассистент врача \(HCP\)](#)
 - [REP Portal](#)
 - [Admin Center](#)
 3. [Интеллектуальный комплаенс](#)
 4. [Система тикетов и SLA](#)
 5. [База знаний](#)
 6. [Embed Widget API](#)
 7. [Webhook интеграции](#)
 8. [MIA Insights](#)
 9. [Тарификация и лимиты](#)
 10. [Техническая архитектура](#)
-




Обзор платформы

MedAssistant (MIA) — это AI-powered экосистема медицинской информации для фармацевтических компаний. Платформа обеспечивает комплаентные ответы на вопросы о препаратах, автоматическую маршрутизацию запросов и полный аудит коммуникаций.

Ключевые метрики:

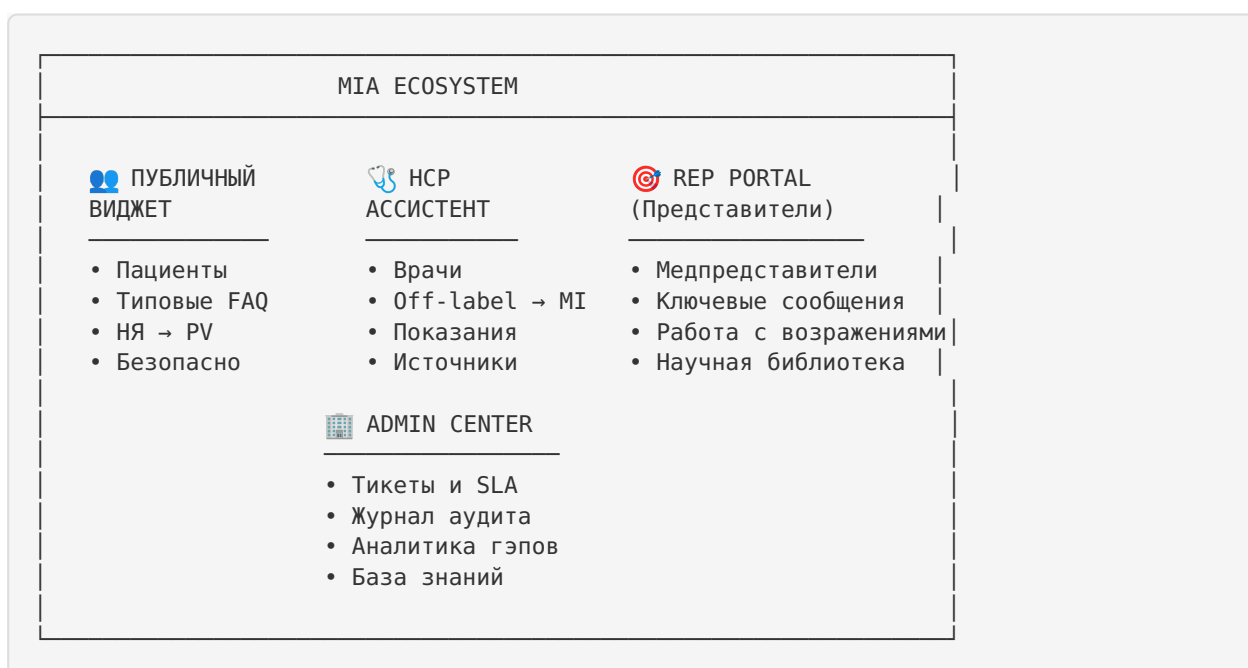
Показатель	Значение	Описание
 Время ответа	≤30 секунд	Среднее время генерации ответа
 Снижение нагрузки на MI	-40%	Автоматизация типовых запросов
 Off-label ответов	0	Политика «Сначала классификация»
 Прослеживаемость	100%	Каждый ответ с источником

Целевая аудитория:

Сегмент	Использование
 Фармкомпании	Публичные сайты брендов, поддержка HCP
 Клиники	Справочные системы для пациентов
 Биотех	Научная коммуникация
 Medical Affairs	Управление запросами и SLA

Экосистема MIA

Единый AI-движок обслуживает четыре различные аудитории с разным уровнем доступа:



Публичный виджет


Для кого: Пациенты, посетители сайта бренда


Назначение: Справочный виджет на сайте препарата. Ответы строго по инструкции, без персональных медицинских рекомендаций.


Возможности:


Функция	Описание
 Ответы по ИМП	Информация из официальной инструкции
 Детекция НЯ	Автоматическое выявление побочных эффектов
 Маршрутизация в PV	Сообщения о НЯ → Фармаконадзор (SLA 24)
 PII фильтрация	Маскирование персональных данных
 Тикеты	Эскалация сложных вопросов

Пример диалога:

 Пользователь: Можно ли Лизобакт при беременности?

 МИА: Согласно инструкции по медицинскому применению, Лизобакт® может применяться во время беременности и в период грудного вскармливания.

 Источник: Инструкция по медицинскому применению Лизобакт® (таблетки для рассасывания), раздел "Применение при беременности и в период лактации"


 Рекомендуем проконсультироваться с врачом.

Ассистент врача (HCP)

Для кого: Врачи, провизоры, медицинские специалисты

Назначение: Расширенный ассистент с доступом к научным данным и механизмом эскалации off-label вопросов.

Особенности:

Функция	Описание
 Научные данные	Доступ к исследованиям, публикациям
 Off-label → MI	Автоматический тикет в Medical Information
 Валидация НСР	Верификация медицинской специальности
 Источники	Каждый ответ со ссылкой на документ

Политика off-label:

Если запрос касается применения ВНЕ зарегистрированных показаний:




1. MIA НЕ генерирует ответ
2. Создаётся тикет в отдел Medical Information
3. Пользователь получает номер тикета
4. SLA: 24 часа (рабочих)

 **REP Portal**


Для кого: Медицинские представители компании


Назначение: Внутренний портал с материалами для визитов, работой с возражениями и научной библиотекой.


Разделы портала:


Раздел	Содержание
 Key Messages	Утверждённые ключевые сообщения по продуктам
 Возражения	Ответы на типичные возражения врачей
 Библиотека	Публикации, исследования, презентации
 Конструктор	Создание кастомных материалов
 Планировщик	График визитов, задачи

Пример работы с возражениями:

 Врач: "У аналога более длительное действие"

 REP ищет в MIA...

 Рекомендуемый ответ:
"Продолжительность действия – важный фактор.
При этом [Препарат] обеспечивает [преимущество],
что подтверждено исследованием [Источник, год]."


 Ссылка на публикацию










Admin Center


Для кого: Medical Information, Pharmacovigilance, Маркетинг




Назначение: Единый центр управления всеми коммуникациями, тикетами, SLA и контентом.

Дашборд админа:

 ADMIN CENTER - MedDigital MIA

СЕГОДНЯ	ОЧЕРЕДИ	ТРЕНДЫ
 12 тикетов  847 сообщений  28с avg time	 PV: 2 (SLA 2ч)  MI: 5 (SLA 24ч)  CS: 8 (SLA 48ч)	 +15% запросов  -8% эскалаций  89% resolved

 ПОСЛЕДНИЕ ТИКЕТЫ

MIA-K2F4H	 КРИТИЧЕСКИЙ	НЯ: головная боль	2 мин назад
MIA-J3D2K	 ВЫСОКИЙ	Off-label запрос	15 мин назад
MIA-H1G5L	 СРЕДНИЙ	Вопрос по дозировке	1 час назад

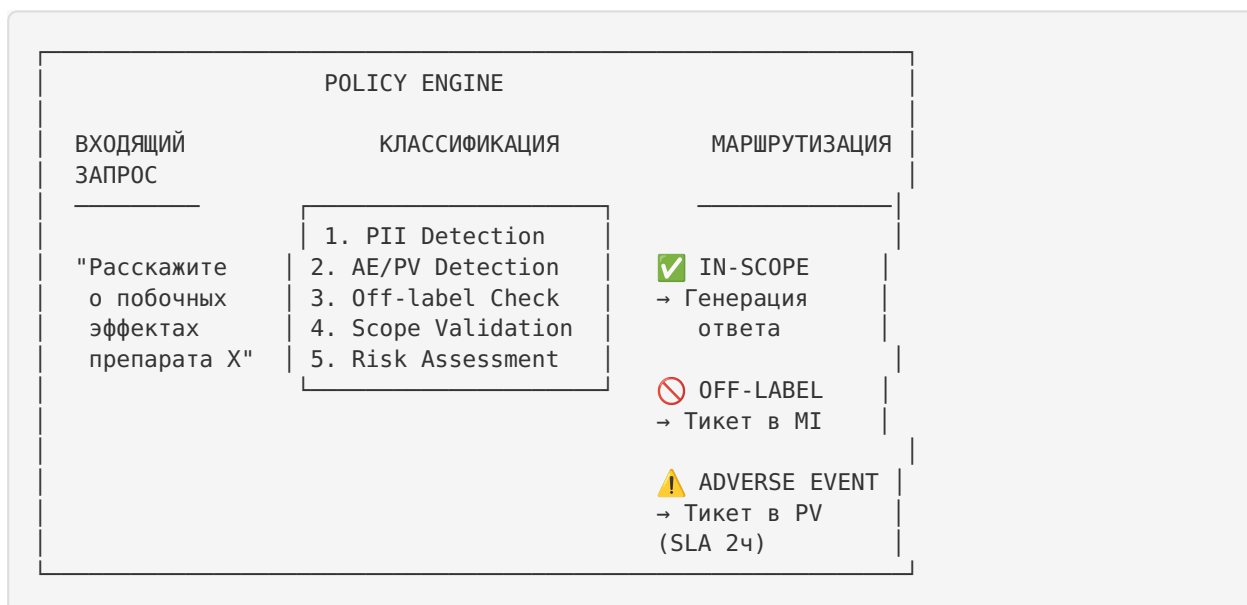
Функции Admin Center:

Модуль	Возможности
 Tickets	Управление тикетами, назначение, SLA-мониторинг
 Knowledge Base	Редактирование базы знаний, версионирование
 Products	Управление препаратами и их данными
 Settings	Настройка виджета, промпты, цвета
 Insights	AI-аналитика запросов и гэпов
 Webhooks	Интеграции с CRM и внешними системами






Интеллектуальный комплаенс

МИА использует подход **“Policy-First”** — каждый запрос классифицируется ДО генерации ответа. LLM не принимает решений о комплаенсе.

Движок политик:



Правила классификации:

Категория	Действие	SLA
 In-scope	Генерация ответа из KB	—
 Off-label	Тикет в Medical Information	24ч
 НЯ/АЕ	Тикет в Pharmacovigilance	2ч
 Не в KB	Тикет в Customer Support	48ч
 PII detected	Маскирование + предупреждение	—

Защита от off-label:

```
# Псевдокод движка

def process_query(query, product):
    # 1. Извлечь интент
    intent = classify_intent(query)

    # 2. Проверить показания
    if intent.indication not in product.approved_indications:
        create_ticket(
            type='OFF_LABEL',
            queue='MEDICAL_INFORMATION',
            sla_hours=24
        )
        return "Ваш вопрос передан специалистам Medical Information. ID: MIA-XXXXXX"

    # 3. Только если in-scope – генерируем ответ
    return generate_response(query, product.knowledge_base)
```

Система тикетов и SLA

Типы тикетов:

Тип	Очередь	Целевое время	Эмодзи
Нежелательные явления	Pharmacovigilance	2 часа	🔴
Off-label запрос	Medical Information	24 часа	🟡
Клинический кейс	Medical Information	24 часа	🟡
Дефектура	Customer Support	24-48 часов	🟡
Общий вопрос	Customer Support	48 часов	🟢

Формат ID тикета:

MIA-XXXXXX

Примеры:

- MIA-K2F4H1 (автогенерация)
- MIA-20260222-001 (с датой)


Workflow тикета:



Интеграция с Telegram:

 НОВЫЙ ТИКЕТ MIA

 Компания: Bosnalijek

 ID: MIA-K2F4H1

 Приоритет: КРИТИЧЕСКИЙ

 Категория: НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЕ ЯВЛЕНИЕ

 Сообщение:

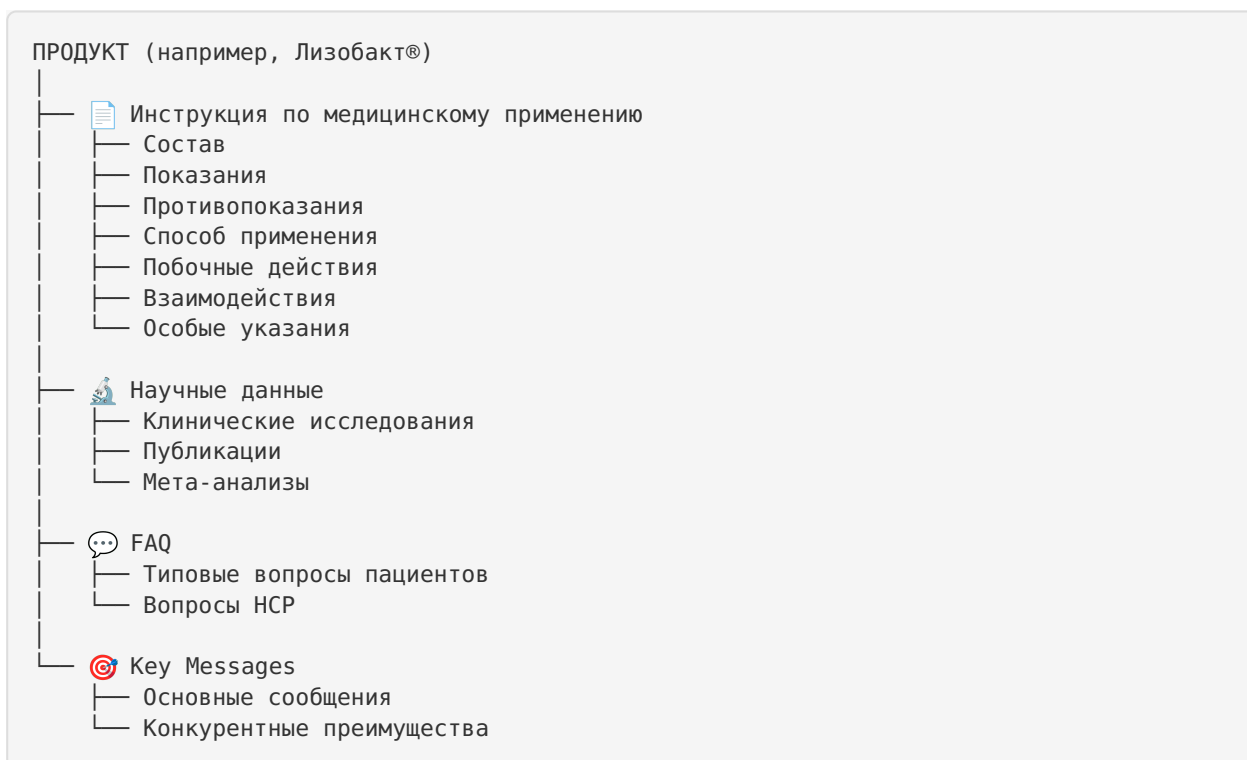
"После приёма препарата появилась сыпь..."

 Контакт: user@email.com

 22.02.2026 15:30 (МСК)

База знаний

Структура Knowledge Base:



AI-импорт документов:

Дашборд → База знаний → Создать запись

1. Загрузить документ (PDF, DOCX, TXT)
2. AI автоматически:
 - Извлекает структуру
 - Разбивает на секции
 - Создает Q&A пары
 - Индексирует для поиска
3. Ручная проверка и публикация

Версионирование:

Версия	Дата	Изменения	Автор
v3.2	22.02.2026	Обновлены противопоказания	Иванов А.
v3.1	15.02.2026	Добавлены новые FAQ	Петров Б.
v3.0	01.02.2026	Новая инструкция	Система

Embed Widget API

Подключение виджета:

Шаг 1: Получение API-ключа

Дашборд → MIA Embed → Создать API ключ

Шаг 2: Интеграция на сайт

```
<!-- Вставить перед </body> -->
<script src="https://meddigital.abacusai.app/mia-widget.js"></script>
<script>
  MIAWidget.init({
    apiKey: 'mia_live_xxxxxxxx',
    position: 'bottom-right',
    primaryColor: '#6366F1',
    title: 'Помощник',
    subtitle: 'Задайте вопрос о препарате',
    welcomeMessage: 'Здравствуйте! Чем могу помочь?'
  });
</script>
```

API Endpoints:

Endpoint	Метод	Описание
/api/mia/embed/config	GET	Конфигурация виджета
/api/mia/embed/chat	POST	Отправка сообщения
/api/mia/embed/ticket	POST	Создание тикета

Пример запроса chat:

```
const response = await fetch('https://meddigital.abacusai.app/api/mia/embed/chat', {
  method: 'POST',
  headers: {
    'Content-Type': 'application/json',
    'X-API-Key': 'mia_live_xxxxxxxx'
  },
  body: JSON.stringify({
    sessionId: 'session_abc123',
    message: 'Как принимать препарат?',
    history: [
      { role: 'user', content: 'Здравствуйте' },
      { role: 'assistant', content: 'Здравствуйте! Чем могу помочь?' }
    ]
  })
});




const data = await response.json();
// { success: true, sessionId: 'session_abc123', reply: '...' }
```

Кастомизация виджета:

Параметр	Тип	Описание
apiKey	string	API ключ (обязательно)
position	string	bottom-right bottom-left
primaryColor	string	HEX цвет (#6366F1)
title	string	Заголовок виджета
subtitle	string	Подзаголовок
welcomeMessage	string	Приветственное сообщение
customCss	string	Кастомные CSS стили
hideBranding	boolean	Скрыть лого MedDigital

Webhook интеграции

Поддерживаемые CRM:

Система	Тип интеграции	Статус
Bitrix24	Native	 Поддерживается
amoCRM	Native	 Поддерживается
HubSpot	Native	 Поддерживается
Salesforce	Generic	 Через webhook
Другие	Generic JSON	 Через webhook

Настройка Webhook:

Дашборд → MIA Webhooks → Создать webhook

1. Название: "CRM - Bitrix24"
2. URL: `https://yourcompany.bitrix24.ru/rest/xxx/yyy/...`
3. Тип: Bitrix24
4. События: `ticket_created, escalation`
5. Secret: `ваш_секрет_для_подписи`

События:

Событие	Описание
ticket_created	Создан новый тикет
conversation_started	Начат новый диалог
escalation	Запрос эскалирован
feedback_received	Получена обратная связь

Формат payload (Bitrix24):

```
{
  "fields": {
    "TITLE": "MIA Тикет: MIA-K2F4H1",
    "NAME": "Посетитель",
    "SOURCE_ID": "WEB",
    "STATUS_ID": "NEW",
    "COMMENTS": "Категория: НЯ\nПриоритет: КРИТИЧЕСКИЙ\nСообщение: ...",
    "UTM_SOURCE": "mia_assistant",
    "UTM_MEDIUM": "chat"
  }
}
```

НМАС подпись:

Каждый webhook подписывается НМАС-SHA256:

```
X-MIA-Signature: sha256=abc123...
```

Проверка на стороне получателя:

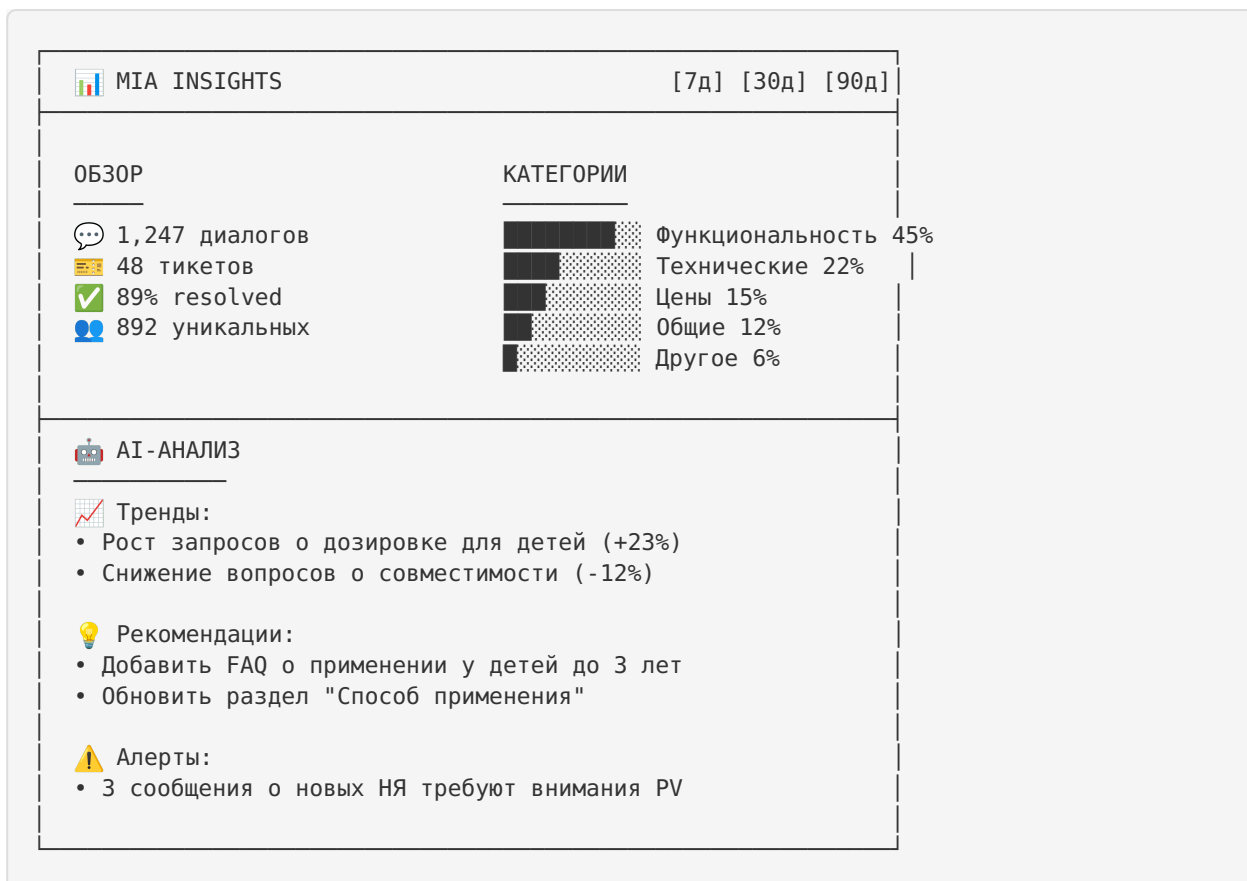
```
const crypto = require('crypto');

const isValid = crypto
  .createHmac('sha256', secret)
  .update(rawBody)
  .digest('hex') === signature;
```


MIA Insights

AI-powered аналитика всех коммуникаций.

Дашборд:



Метрики:

Метрика	Описание
Total Conversations	Общее число диалогов
With Tickets	Диалоги с созданными тикетами
Resolved Rate	Процент решённых вопросов
Avg Response Time	Среднее время ответа
Top Topics	Частые темы запросов
Content Gaps	Темы без ответов в KB

Тарификация и лимиты

Лицензии MIA:

Тариф	Сообщений/ мес	Сайтов	Цена	Особенности
DEMO	100	1	Бесплатно	Водяной знак, тест
START	1 000	1	4 900 ₽/мес	Без водяного знака
BASIC	3 000	3	9 900 ₽/мес	Кастомизация
PRO	10 000	10	19 900 ₽/мес	Webhooks, In- sights
ENTERPRISE	∞	∞	49 900 ₽/мес	SLA 99.9%, менеджер

Разовые услуги:

Услуга	Цена	Описание
Внедрение MIA	29 900 ₽	Настройка под ключ
Расширение KB	9 900 ₽	За продукт
Кастомизация виджета	14 900 ₽	Брендирование
Интеграция с CRM	от 49 900 ₽	Bitrix24/amoCRM/1C

Техническая архитектура

Стек технологий:

Компонент	Технология
Frontend	Next.js 14, React 18, TailwindCSS
Backend	Next.js API Routes, Prisma ORM
Database	PostgreSQL
AI/LLM	GPT-4o, GPT-4o-mini (RouteLLM)
Auth	NextAuth.js
Hosting	Abacus.AI Cloud

Схема базы данных:

```

-- Основные таблицы MIA

MiaApiKey {
  id          String @id
  companyId   String
  key         String @unique -- mia_live_xxx
  name        String
  widgetTitle String
  primaryColor String
  allowedDomains String[] -- ["site.ru", "*.brand.ru"]
  isActive    Boolean
  isTestMode   Boolean
  monthlyLimit Int
  usedThisMonth Int
  totalMessages Int
  totalSessions Int
}

MiaConversation {
  id          String @id
  sessionId   String @unique
  companyId   String
  apiKeyId    String?
  userType    String -- 'client' | 'visitor'
  messages    Json -- история сообщений
  ticketIds   String[]
  metadata    Json
}

MiaWebhook {
  id          String @id
  apiKeyId    String
  name        String
  url         String
  secret      String?
  events      Json -- ['ticket_created', ...]
  integrationType String -- 'bitrix24' | 'amocrm' | 'generic'
  isActive    Boolean
  totalCalls  Int
  successCalls Int
  lastCallAt  DateTime?
  lastError   String?
}

MiaWebhookLog {
  id          String @id
  webhookId   String
  event       String
  payload     Json
  statusCode  Int?
  response    String?
  error       String?
  success     Boolean
  duration    Int
}

```

Поддержка

Канал	Контакт
 Email	support@meddigital.ru
 Telegram	@MedDigitalSupport
 Бот поддержки	@meddigitalhelp_bot
 Документация	meddigital.abacusai.app/docs

© 2024—2026 MedDigital. Все права защищены.

MedAssistant (MIA) — зарегистрированный продукт MedDigital