



AG TECH

НА ВОЛНЕ НОВЫХ  
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ



МОДУЛЬ SMART ASSISTANT



[www.ag-tech.kz](http://www.ag-tech.kz)



[www.dmms.kz](http://www.dmms.kz)



# DMMS



MADE IN KAZAKHSTAN



# МОДУЛЬ SMART ASSISTANT



## ПЕРВОЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЕ AI РЕШЕНИЕ В СФЕРЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА БАЗЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Это чат-бот на основе LLM моделей, способный подключаться к базам данных различных информационных систем, анализировать и интерпретировать данные на основе запросов пользователя

### ОСНОВНЫЕ ВЫЗОВЫ В УПРАВЛЕНИИ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ:

- Сложность управления большими объемами данных
- Низкая оперативность принятия решений
- Ограниченность человеческих ресурсов

### ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Анализ и обработка данных в реальном времени
- Автоматизация рутины и оптимизация процессов
- Интеграция с существующими системами управления

### ПРИМЕРЫ СЦЕНАРИЕВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:

- Планирование, контроль и прогнозирование производственных процессов
- Мониторинг активности сотрудников, техники и оборудования
- Управление безопасностью на производстве

DMMS AI - SMART ASSISTANT

Вы можете создать запрос касательно данных в системе по персоналу и технике, как в примерах ниже:

- во сколько вчЕРА ИЗ ШАХТЫ ВЫШЕЛ ИВАНОВ
- СКОЛЬКО ЛЮДЕЙ ОПОЗДАЛО НА ТЕКУЩУЮ СМЕНУ
- СКОЛЬКО САМОСВАЛОВ РАБОТАЛО ВЧЕРА ЗА ВТОРУЮ СМЕНУ
- КАКИЕ ОСНОВНЫЕ ПРИИНЫ ПРОСТОЯ ТЕХНИКИ С НАЧАЛА МЕСЯЦА

Покажи список НЗ на октябрь и кто их выдал

Наряд задания выдали: Марков Александр Михайлович, Петров Иван Максимович

Скачать EXCEL | Скачать CSV

Покажи таблицу с идентификаторами

Идентификатор НЗ	Выдавший Наряд
1108234	Фрезе Александр
1200711	Петров Иван М
1108234	Фукс Иван Г
1200711	Гаврилов Евген

Скачать EXCEL | Скачать CSV

Покажи список НЗ на октябрь и кто их выдал

SMART ASSISTANT

Наряд задания выдали: Максимов Иван Иванович, Карлов Виктор Олегович

\*.EXCEL | \*.CSV

Покажи топ пять причин простоев

Результат запроса:

\*.EXCEL | \*.CSV

SQL

Сгенерировать график

Тип | Скачать

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Й Ц У К Е Н Г Ш Щ З Х

Ф Ы В А П Р О Л Д Ж Э

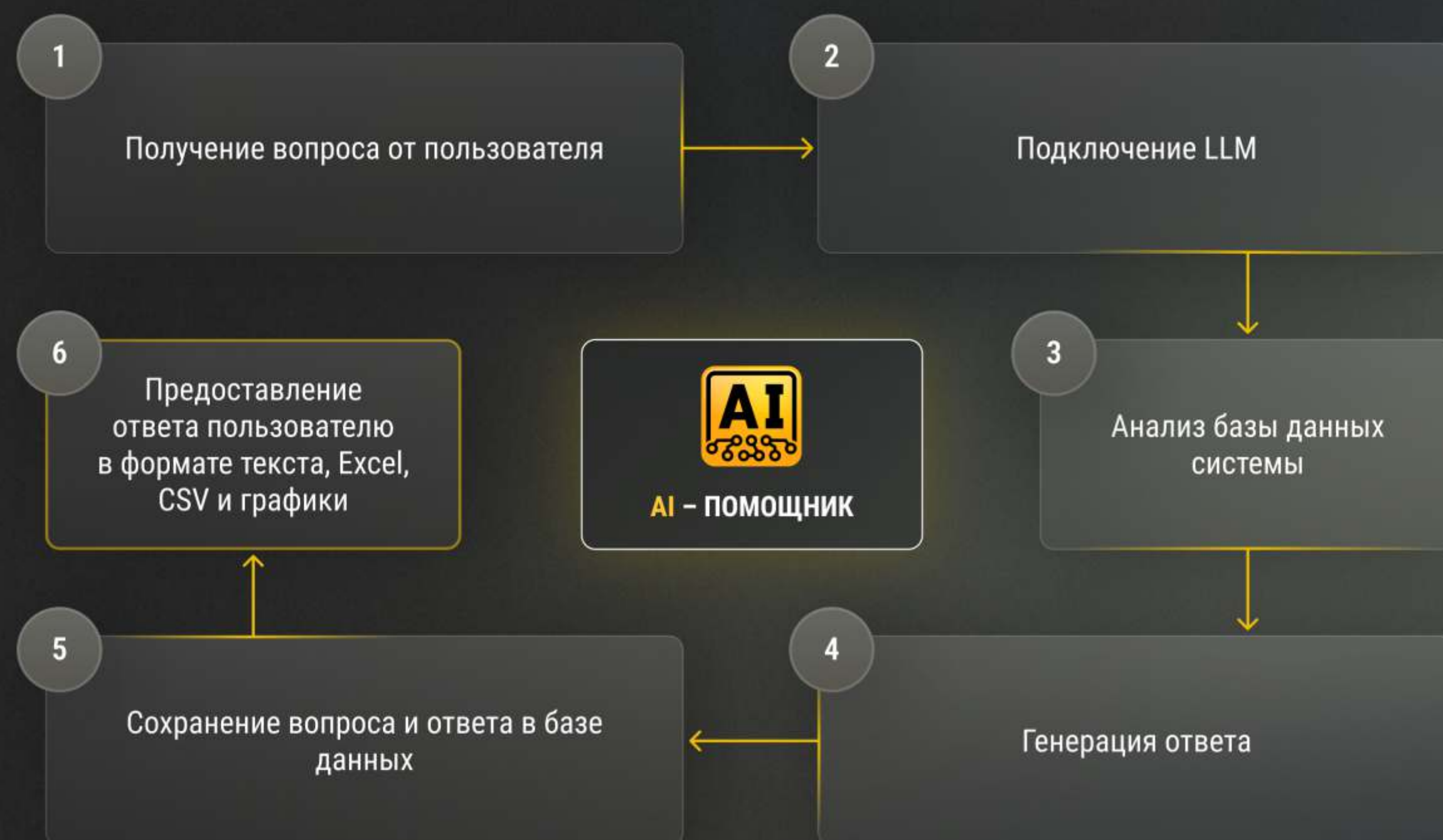
я ч с м и т ь б ю

!#1 | Русский

# АРХИТЕКТУРА РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ



**БЕСШОВНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ С БАЗАМИ ДАННЫХ МОДУЛЕЙ СИСТЕМЫ DMMS ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОПЕРАТИВНЫЙ ДОСТУП К ЛЮБОЙ ИНФОРМАЦИИ, КАСАЮЩЕЙСЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ**



В проекте использованы передовые технологии машинного обучения и обработки естественного языка (NLP), включая модель LLM для анализа и интерпретации данных



Для интеграции с корпоративными информационными системами применяется API, что обеспечивает гибкость и масштабируемость решения. Архитектура ассистента построена с учетом отказоустойчивости и масштабируемости, что позволяет эффективно работать с большими объемами данных



Для обеспечения надежности и быстродействия используются современные базы данных и системы обработки запросов, что ускоряет принятие решений и минимизирует время отклика

# ФУНКЦИОНАЛ СИСТЕМЫ



Интуитивно понятный кроссплатформенный интерфейс и функционал модуля позволяют генерировать ответы на запросы пользователя системы в формате текста, таблиц и инфографики

**DMMS AI - SMART ASSISTANT**

Вы можете создать запрос касательно данных в системе по персоналу и технике, как в примерах ниже:

- ОСТАТОК РУДЫ НА ШАХТЕ ЛЕНИНА ЗА 15 ОКТЯБРЯ
- ПОКАЗАТЬ ПОКАЗАТЕЛИ ДОБЫЧИ ЗА 12 СЕНТЯБРЯ НА ШАХТЕ ТЕНТЕКСКАЯ
- КРИТИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ АГЗ ШАХТА АБАЙСКАЯ ЗА 1 ДЕКАБРЯ
- ТОП ПРИЧИН ПРОСТОЯ ВГП

Остаток руды на шахте Ленина за период с 14 по 17 ноября

**Результат**

Дата	Остаток тн
14.11.24	8 541
15.11.24	7 924
16.11.24	8 323
17.11.24	8 210

Критические события АГЗ шахта Абайская за 17 ноября

Превышение по CO2 2.00ppm

Покажи список НЗ на октябрь и кто их выдал

Начать новый чат

16.09.2025

15.09.2025

Покажи все простои за Сентябрь

Покажи всю доступную технику для сотрудника Иванов Иван Иванович

Отобрази список НЗ за последние 6 мес для исполнителя Иванов Иван Иванович

Покажи все простои за Октябрь

Какие причины простоя на рабочем месте 'Нулевая отметка плюс Тип. 889м'

Покажи все простои за Февраль

Покажи все простои за Август

Покажи все простои за Июнь

Какие причины простоя на рабочем месте 'Нулевая отметка плюс Тип. 889м'

14.09.2025

Покажи все простои за Июль

Покажи все простои за Май

Покажи все простои за Апрель

Покажи все простои за Январь

Наряд задания выдали: Максимов Иван Иванович, Карлов Виктор Олегович

\*EXCEL | \*CSV

Покажи топ пять причин простоев

Результат запроса:

\*EXCEL | \*CSV

SQL

Сгенерировать график

Тип | Скачать

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Й Ц У К Е Н Г Ш Щ З Х

Ф Ы В А П Р О Л Д Ж Э

я ч с м и т ь б ю

!#1 | Русский

# ФУНКЦИОНАЛ СИСТЕМЫ



Интуитивно понятный кроссплатформенный интерфейс и функционал модуля позволяют генерировать ответы на запросы пользователя системы в формате текста, таблиц и инфографики

The screenshot displays the DMMS AI - SMART ASSISTANT interface. At the top, the header includes the DMMS logo, the user's name 'РУДНИК', the time '10:08', and the date '29.СЕН.2025'. A chat window is open, showing a conversation with an AI assistant. The assistant has provided a list of tasks assigned to 'Марков Александр Михайлович' and 'Петров Иван Максимович'. Below this, a bar chart titled 'Результат' shows the top five reasons for downtime. The chart data is as follows:

Причина простоя	Число
Перерыв между сменами, Рег-ные перерывы	42
Технологический простой	20
ЕО	17
Электрическая часть	3
Нет цемента, Технологический прстой	2

The interface also features a list of queries on the right side, such as 'Покажи список НЗ на октябрь и кто их выдал' and 'Покажи все простои за Сентябрь'. A mobile phone overlay on the right shows the same interface on a smaller screen, demonstrating its cross-platform compatibility. The phone screen shows a chat window with a query 'Покажи список НЗ на октябрь' and a response with download links for EXCEL and CSV files, and a bar chart.

# ФУНКЦИОНАЛ СИСТЕМЫ



Интуитивно понятный кроссплатформенный интерфейс и функционал модуля позволяют генерировать ответы на запросы пользователя системы в формате текста, таблиц и инфографики

The screenshot displays the DMMS AI interface. At the top, there is a navigation bar with the DMMS logo, the user's name 'РУДНИК', and the date '10:08 29.СЕН.2025'. Below this is a chat window titled 'DMMS AI - SMART ASSISTANT' with a 'Начать новый чат' button and a date range '03.01.2023 11:31 - 04.01.2023 12:11'. The chat area contains a list of suggested questions under the heading 'ВОПРОСЫ КОТОРЫЕ ВЫ МОЖЕТЕ ЗАДАТЬ:'. These questions include inquiries about reasons for downtime, available equipment for a specific employee, and task lists for various months. A bottom input field prompts the user to 'Введите ваш запрос'. To the right, a vertical list of dates from 16.09.2025 to 10.09.2025 is shown, with corresponding query suggestions like 'Покажи все простои за Сентябрь'. A mobile app overlay on the right shows a 'История запросов' (Request History) screen with a list of dates and query titles, mirroring the content of the main interface.

# РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ



## РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ РЕШЕНИЯ



### ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР

Снижение нагрузки на персонал  
Повышение качества принимаемых решений



### ТЕХНИЧЕСКИЕ

Уменьшение простоев оборудования  
Увеличение точности прогнозов и анализа



### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ

Снижение затрат на обслуживание  
Повышение производительности

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ



### МАСШТАБИРОВАНИЕ

Внедрение решения на отечественных и зарубежных промышленных предприятиях



### РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛА

Совершенствование алгоритмов машинного обучения и глубокого анализа данных для реализации предиктивной аналитики



### РАСШИРЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ

мобильное приложение и голосовой интерфейс



### ПРИМЕНЕНИЕ МОДУЛЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ



### РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ

# СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ SMART ASSISTANT



## DMMS CORPORATE

Корпоративная система управления предприятиями



## DMMS MINING

Система управления горнорудными предприятиями



## DMMS COAL

Система управления угольными предприятиями



## DMMS FACTORY

Система управления фабриками и заводами



# SMART ASSISTANT

AI – ПОМОЩНИК



## DMMS OIL AND GAS

Система управления нефтегазовыми предприятиями



## DMMS AERO

Система мониторинга работы радиолокационного оборудования



## DMMS VEHICLE

Система управления транспортной инфраструктурой



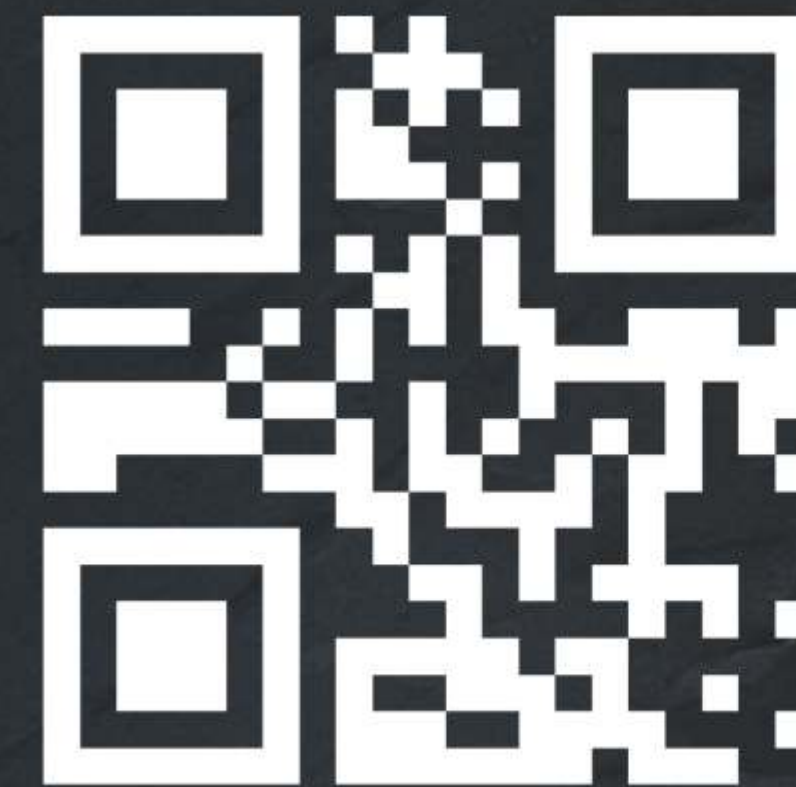
## DMMS INVENTORY

Система управления товарно-материальными ценностями





[www.ag-tech.kz](http://www.ag-tech.kz)



[www.dmms.kz](http://www.dmms.kz)

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**



**СДЕЛАНО В КАЗАХСТАНЕ**

@AG TECH     