

EMIA.AI  
БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА

## **Автономная ИИ-инфраструктура, бесшовная связь и навигация с независимой AI-системой поддержки в экстременных ситуациях.**

Центр инновационного развития Московской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» и компания ООО "ЭМИИА" объединяют усилия с разработчиками, предприятиями и экстренными службами для создания отказоустойчивой автономной ИИ-инфраструктуры с интегрированной связью, навигацией и независимой AI-системой экстренной поддержки в рамках проекта **EMIIA.AI SOS «БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА»**, направленного на защиту общественной безопасности.

**EMIIA.AI** — первый проект, который обеспечивает связь, точное позиционирование и адаптивную AI-навигацию внутри помещений, а также решает проблему эвакуации и поиска людей в условиях ЧС с помощью автономного ИИ.

## **ПРОБЛЕМА:**

Железнодорожная инфраструктура сталкивается с множеством вызовов: несанкционированное проникновение в опасные зоны (например, зацеперы на вагонах), пересечение путей людьми, сложность эвакуации в чрезвычайных ситуациях (ЧС), а также отсутствие эффективной навигации для пассажиров на станциях. Эти проблемы приводят к авариям, задержкам и угрозам безопасности.

## **РЕШЕНИЕ:**

Мы предлагаем интеллектуальную систему, которая объединяет контроль опасных зон, оповещение, помощь в ЧС и навигацию, обеспечивая безопасность и комфорт для пассажиров и персонала.

## КЛЮЧЕВЫЕ ФУНКЦИИ

### КОНТРОЛЬ ОПАСНЫХ ЗОН:

Автоматическое обнаружение и целеуказание несанкционированного проникновения в опасных зоны (станции, вагоны, пути), включая зацеперов. Мгновенная передача данных с точным целеуказанием ответственным службам (охрана, полиция, диспетчеры) для оперативного реагирования. [ВИДЕО ДЕМОНСТРАЦИЯ \(MP4\)](#) ↗

### ОПОВЕЩЕНИЕ И ПОМОЩЬ ПРИ ЧС:

Автоматическое предупреждение людей, пересекающих железнодорожные пути, о приближении поезда. Система поиска людей в случае ЧС (например, потерявшимся пассажиров или пострадавших).

### НАВИГАЦИЯ И ЭВАКУАЦИЯ:

В случае ЧП (пожар, авария, угроза теракта) система автоматически рассчитывает безопасные маршруты эвакуации для пассажиров и персонала, учитывая текущую ситуацию. Интеллектуальная навигация внутри станций с поддержкой голосового ассистента.

## **ПРЕИМУЩЕСТВА:**

- › повышение безопасности на железнодорожных объектах;
- › снижение числа инцидентов и травматизма;
- › оптимизация работы служб реагирования;
- › улучшение пассажирского опыта благодаря удобной навигации.

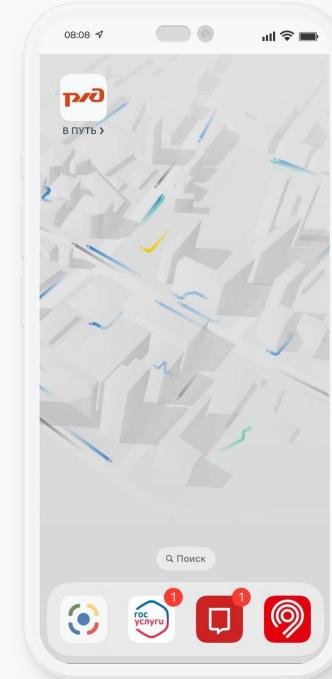
## **ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:**

- › операторы железнодорожной инфраструктуры;
- › службы безопасности;
- › администрации вокзалов и станций.

ПРИЛОЖЕНИЕ РЖД В ПУТЬ > НАВИГАЦИЯ • ПОМОЩЬ • СВЯЗЬ

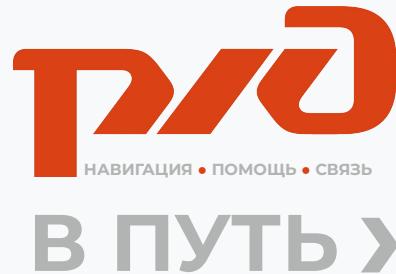


В ПУТЬ >



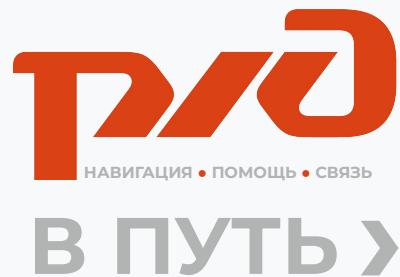
## AI-НАВИГАЦИЯ, СВЯЗЬ И ПОМОЩЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ!

Система оповестит сигналом тревоги об опасности рядом с Вами и/или Вашими близкими (Push-уведомления, SMS, голосовой вызов), предоставит инструкции и рекомендации, скоординирует и сопроводит по безопасному маршруту.



Голосовой ассистент системы окажет помощь во многих вопросах, и будет полезен людям с ограниченными возможностями.

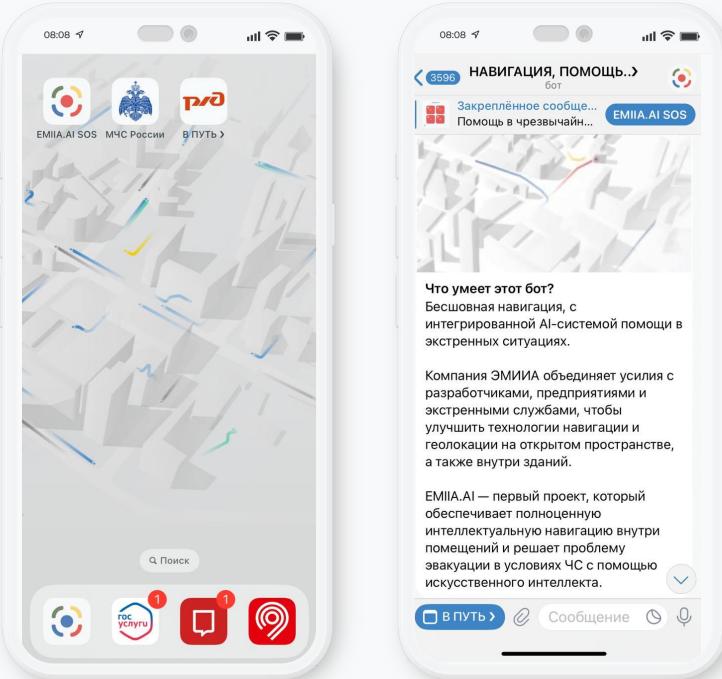
Вы можете: вызвать экстренную службу, сообщить о чрезвычайном происшествии, подозрительных вещах, стихийном бедствии или правонарушении, а также получить инструкции и консультации.



Дополнительный функционал с применением AI-агента РЖД (ГИД, РАУ, ПИЛОТ, СПАСАТЕЛЬ) :

- › Диалоговая голосовая система на базе LLM ([EMIIA.AI LLM](#))
- › Цифровой [AI-ГИД](#)
- › Уведомления о изменениях в расписании
- › Автоматическая покупка билета и валидация на вход и выход
- › Поиск свободных мест в вагонах и сопровождение к креслу

## EMIIA.AI SOS «БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА»: ПОМОЩЬ ЛЮДЯМ В ЭКСТРЕННЫХ СИТУАЦИЯХ



«Безопасная среда» оповестит сигналом тревоги о опасности рядом с Вами или Вашими близкими (push-уведомлениями, SMS или голосовыми сообщениями), даст необходимые инструкции и рекомендации, направит по безопасному маршруту.

Вы можете вызвать экстренную службу, сообщить о стихийных бедствиях, чрезвычайных ситуациях, подозрительных предметах или правонарушениях, получить необходимые инструкции и консультации.

Голосовой ассистент «Безопасной среды» окажет помощь во многих вопросах, особенно людям с ограниченными возможностями.

## EMIIA.AI SOS «БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА»: ПОМОЩЬ ЛЮДЯМ В ЭКСТРЕННЫХ СИТУАЦИЯХ

«Безопасная среда» строится на распределенной облачной платформе EMIIA.AI SIP и технологиях бесшовной геолокации и навигации на открытом пространстве и внутри зданий.

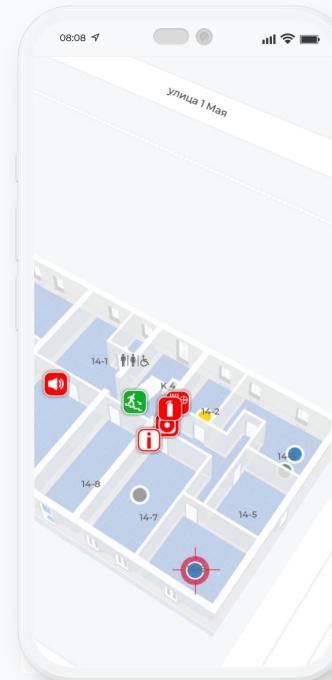
EMIIA.AI MRV в десятки раз повышает точность определения местоположения людей внутри зданий.

В процессе построения системы создаются активные цифровые двойники (АЦД) пожарной инфраструктуры города Москвы, включая электронные схемы эвакуации с активной навигацией.

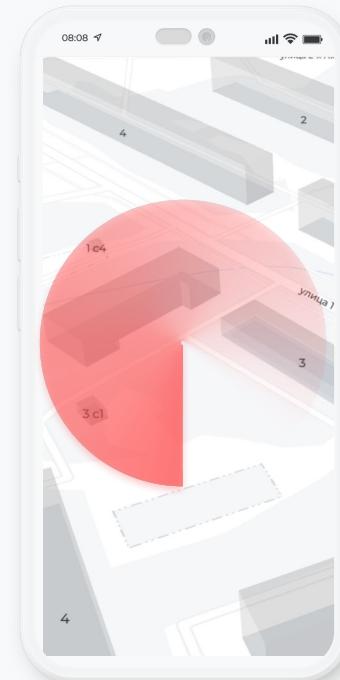
\*По горизонтали в условиях стабильного сигнала и при использовании современных аппаратных модулей требуемых для той или иной технологии определения местоположения.

\*\*По горизонтали, а также вертикали (высота над уровнем земли Height - Hei). Пример: Lng: 37.17417941149975 Lat: 55.97743699647140 Alt: 210 m Hei: 5 m.

EMIIA.AI MRV



GPS, GLONASS, GSM



1 МЕТР

\*\*радиус поиска при использования технологии \*радиус поиска без использования технологии  
Определения местоположения в экстремальных Определения местоположения в экстременных  
ситуациях ситуациях

## EMIIA.AI SOS «БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА»: ПОМОЩЬ ЛЮДЯМ В ЭКСТРЕННЫХ СИТУАЦИЯХ

\*



\*



Существующие системы ориентируются на спутниковые сигналы или данные триангуляции сотовых вышек. Поиск людей в зданиях и сооружениях затруднен или вовсе невозможен. Наша система обеспечивает высокую точность в первую очередь внутри помещений.

Технологии EMIIA найдут применение во многих областях:

- пожарная безопасность;
- производственная безопасность;
- гражданская оборона;
- антитеррористическая безопасность.

\*

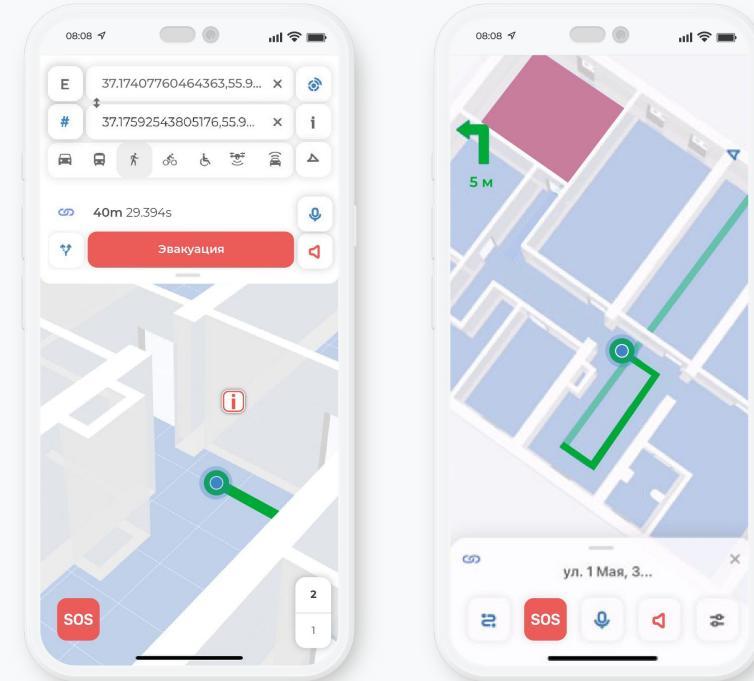
Фотолюминесцентные элементы системы эвакуации и навигации.

## EMIIA.AI SOS «БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА»: ПОМОЩЬ ЛЮДЯМ В ЭКСТРЕННЫХ СИТУАЦИЯХ

Оптимизация системы и высокая скорость обработки данных позволяет получать необходимую информацию в режиме реального времени.

Для успешного развития и масштабирования проекта необходимо тесное сотрудничество с экстренными службами.

**Это позволит совершить значительный прорыв в области общественной безопасности!**



**ПРОЕКТ ВДНХ В ПУТЬ ➔** формируется на распределенной облачной платформе **EMIIA.AI SIP** и интегрируется в глобальную систему **EMIIA.AI SOS «БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА»** для обеспечения общественной безопасности.

[ПРЕЗЕНТАЦИЯ AI-ПЛАТФОРМЫ EMIIA.AI SIP \(PDF\) ➔](#)

**EMIIA.AI SIP** — распределённая облачная AI-платформа, решающая ключевые задачи хранения, обработки, развертывания и доставки данных в облачных технологиях, IoT и RTLS-системах, обеспечивая **эффективность в 10 раз выше мировых аналогов**.

**Результат:** значительное снижение капитальных и операционных расходов (**CapEx и OpEx**), а также полной стоимости владения (**TCO**) для различных отраслей экономики.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ

Сокращение затрат на хранение, обработку, развертывание и доставку данных позволяет **предприятиям, исследователям и разработчикам:**

- › Существенно снизить ТСО (совокупную стоимость владения)
- › Повысить ROI (окупаемость инвестиций)
- › Ускорить вывод продуктов на рынок (Time-to-Market, T2M)

### **Бизнес-модель - B2C, B2B, B2G, B2M:**

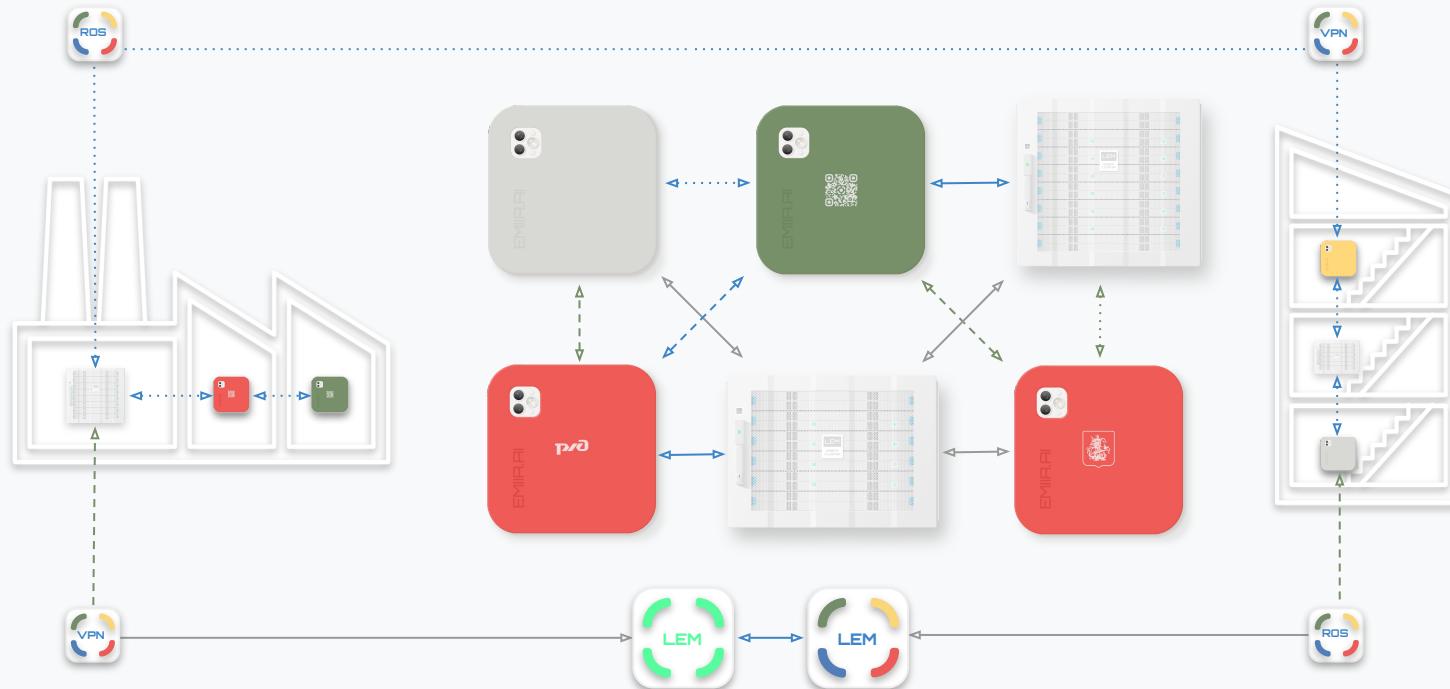
- › API как продукт (APIaaS)
- › Искусственный интеллект как услуга (PaaS/AIaaS)
- › Аппаратные решения (HaaS/IaaS) и ПО как сервис (SaaS/DBaaS/DaaS)

### **Рынок: БРИКС+**

**Технологическое направление:** Интернет вещей (IoT/AIoT)

**Классификация платформы:** Отказоустойчивая автономная инфраструктура ИИ, связи и навигации (RTLS)

## АРХИТЕКТУРА РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОБЛАЧНОЙ AI-ПЛАТФОРМЫ EMIIA.AI SIP НА БАЗЕ АВТОНОМНЫХ ШЛЮЗОВ EMIIA.AI IoT, КЛАСТЕРОВ И ДАТА ЦЕНТРОВ EMIIA.AI LEM



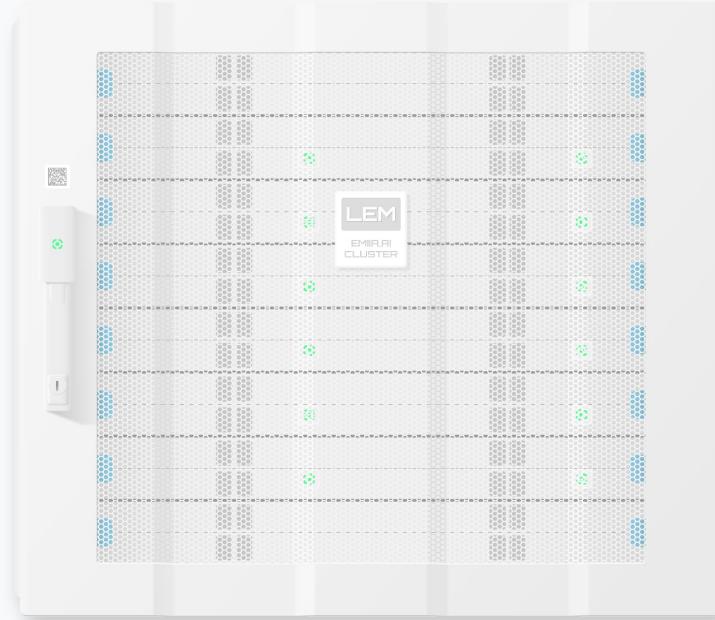
КЛАСТЕРЫ И ДАТА ЦЕНТРЫ EMIIA.AI LEM (HYBRID HPC/COLD/FROZEN DATA – ХОЛОДНЫЕ, ЛЕДЯНЫЕ ДАННЫЕ)

## ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ РЕШЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОБЛАЧНОЙ АИ-ПЛАТФОРМЫ EMIIA.AI SIP: ШЛЮЗЫ EMIIA.AI IoT И КЛАСТЕРЫ EMIIA.AI LEM



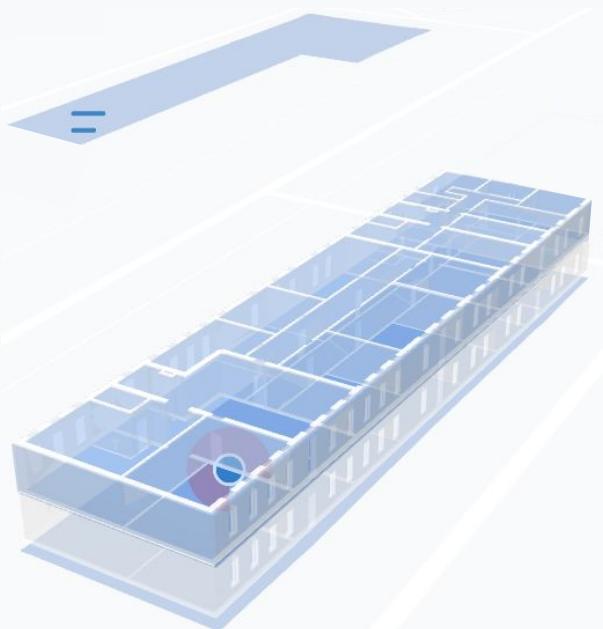
EDGE/FOG/CLOUD COMPUTING  
↔  
LAN/WAN/WLAN/WMN

ШЛЮЗ EMIIA.AI IoT



КЛАСТЕР EMIIA.AI LEM (NODE 12)

## БАЗОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



EMIIA.AI SIP: [SOS] ID: [R #3D4588]



ID: [V #3D85C6] [37.17402, 55.97708] [2]

**EMIIA.AI SDK/MRV** — машинное радиозрение  
**EMIIA.AI MRV (Machine Radio vision)**,  
нейросетевая библиотека обработки сигналов  
и визуализации данных (SDK/API).

**ХАРАКТЕРИСТИКА:** распознавание образов,  
вычисление скорости, координат и  
направления движения объектов, в том числе и  
за радиопрозрачными преградами (люди,  
животные...). Дальность действия: сквозь  
радиопрозрачные преграды до 9 метров, на  
открытом пространстве до 300 метров.  
Разработка обеспечивает точное отслеживание  
объектов в реальном времени и  
интеллектуальную навигацию с ИИ — на  
открытом пространстве и внутри помещений

**EMIIA.AI MRV** (RTLS-система). Технология  
базируется на радиочастотном машинном  
зрении с применением алгоритмов ИИ.

**ИНТЕГРАЦИЯ:** Технология формирует ядро ИТ-  
архитектуры, программного стека аппаратных  
решений и облачной платформы EMIIA.AI SIP.

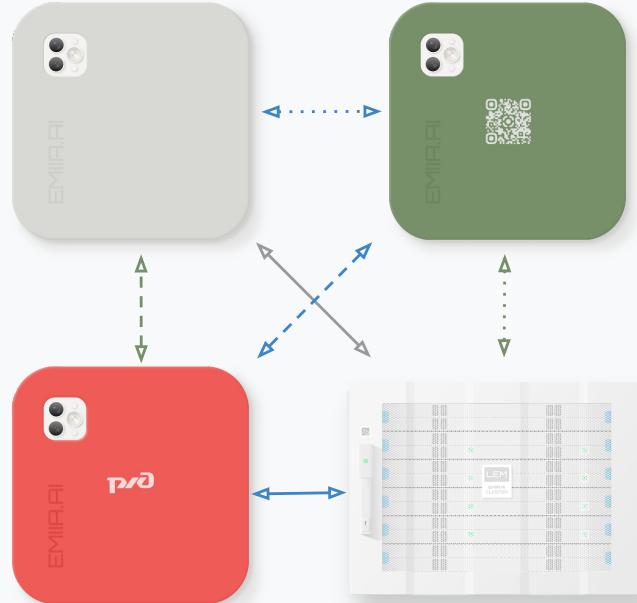
## КЕЙСЫ ПРИМЕНЕНИЯ/ПРОДУКТЫ

### AI-АГЕНТЫ EMIIA.AI LLM

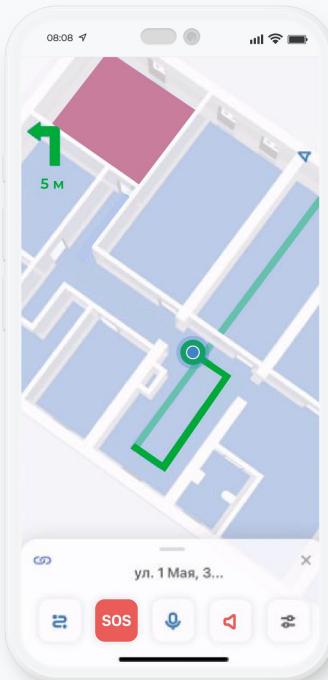
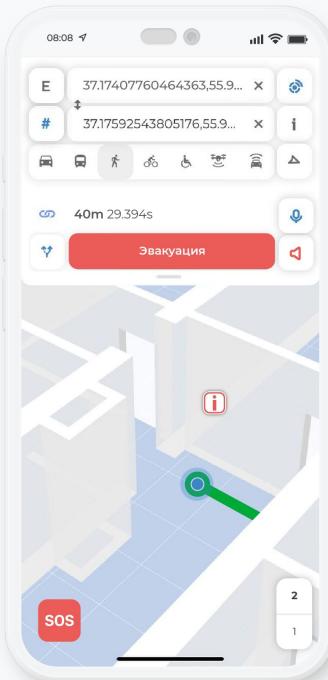
Автономные AI-агенты в структуре ERP-системы: AI-маппер (адаптивные цифровые двойники), AI-аудитор (производственные процессы), AI-спасатель (общественная безопасность)...

### СЕТЕВОЙ AI-КОМПЬЮТЕР EMIIA.AI COM

Мощный AI-компьютер с беспроводным доступом к облачному рабочему столу (VDI) посредством тонких клиентов, подходит для учёбы, науки, игр, программирования, обучения и инференса нейронных сетей, деплоя ПО, а также для решения различных профессиональных и прикладных задач.



## КЕЙСЫ ПРИМЕНЕНИЯ/ПРОДУКТЫ



### НАВИГАЦИЯ БЕЗ GPS EMIIA.AI SDK/MRV

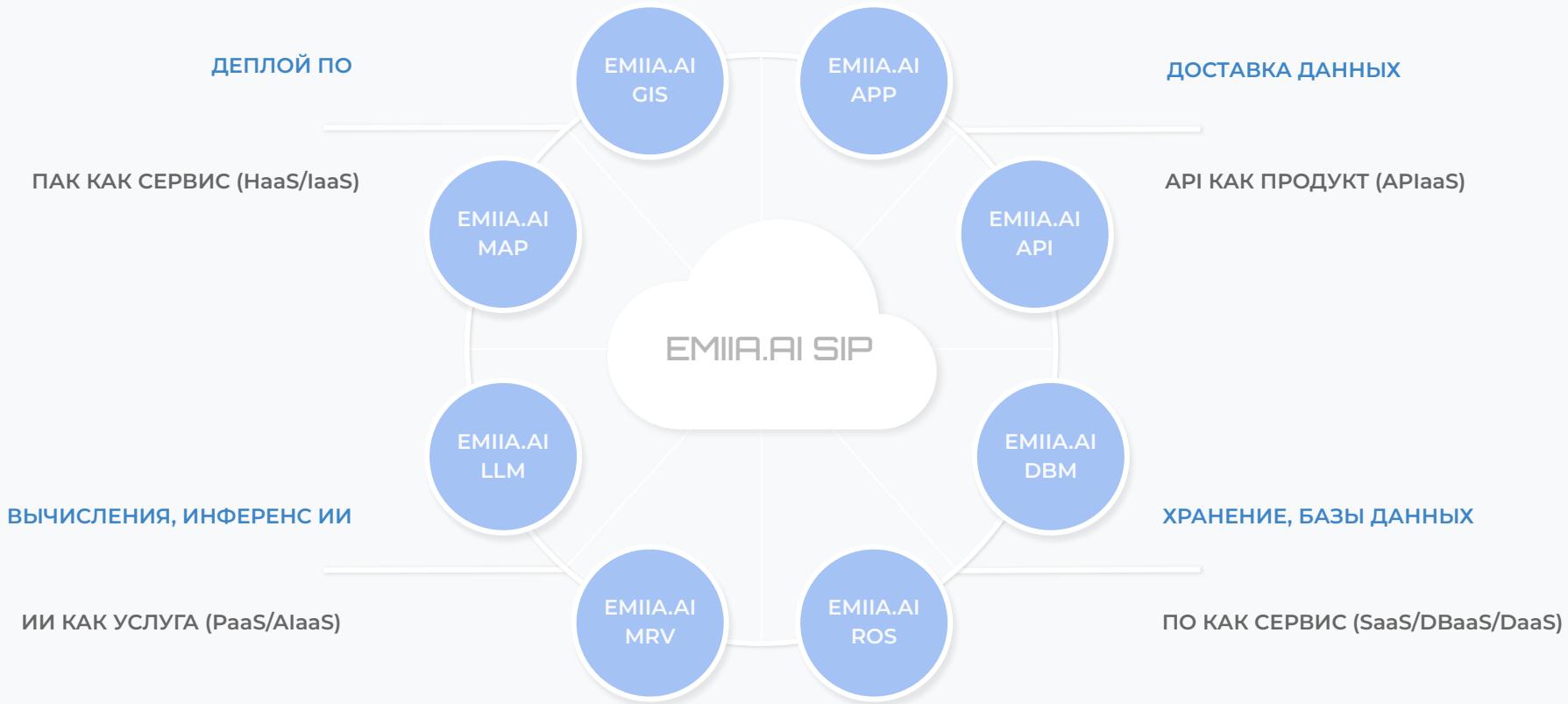
Indoor/Outdoor - навигация без применения спутниковых систем, требуется лишь доступ к нашей беспроводной сети или интернету для определения местоположения как на открытом пространстве, так и в помещениях.

### БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА EMIIA.AI SOS

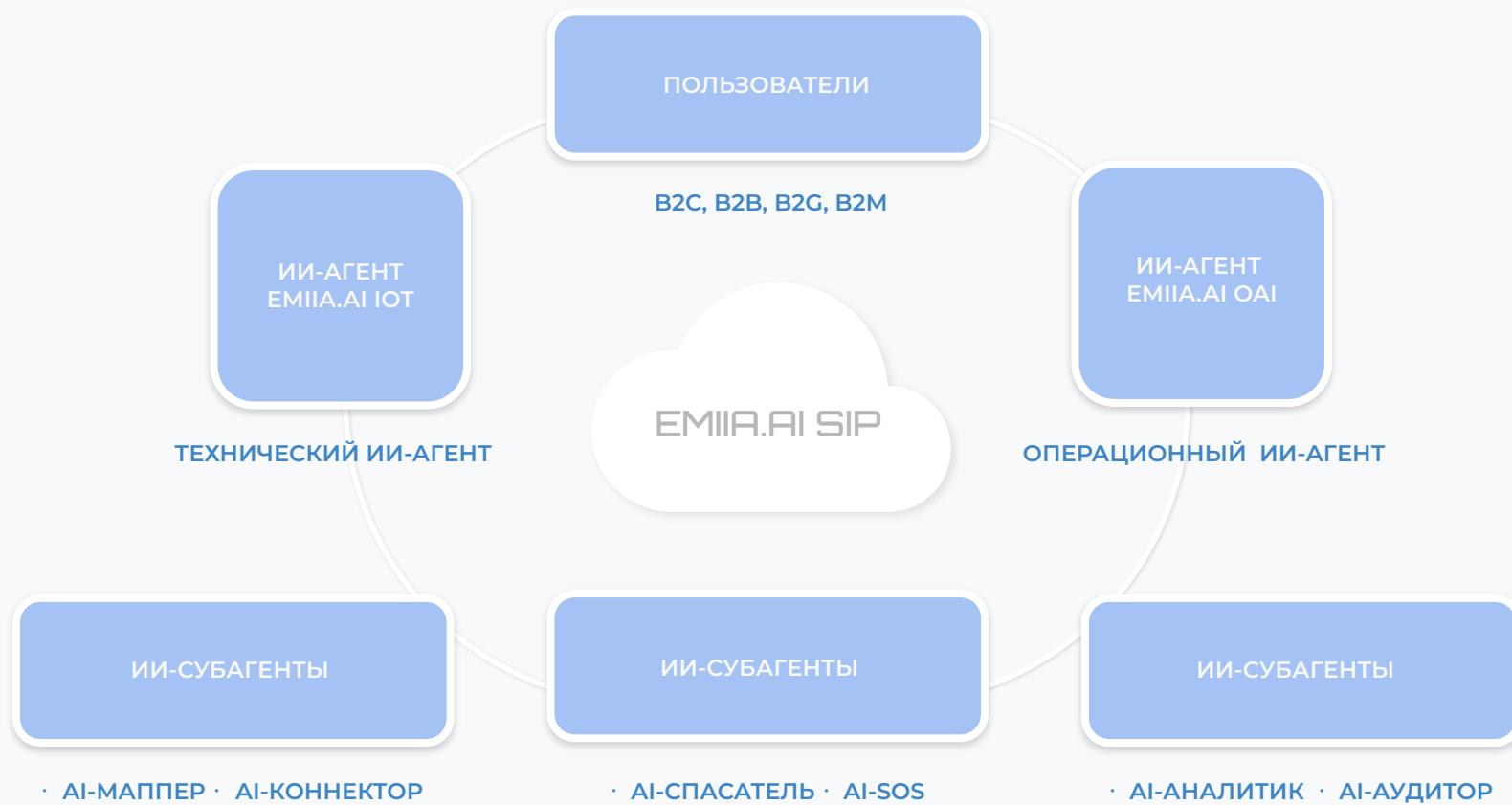
EMIIA.AI первый проект, который решает проблему эвакуации в условиях ЧС с помощью искусственного интеллекта.

[БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА EMIIA.AI SOS \(PDF\)](#)

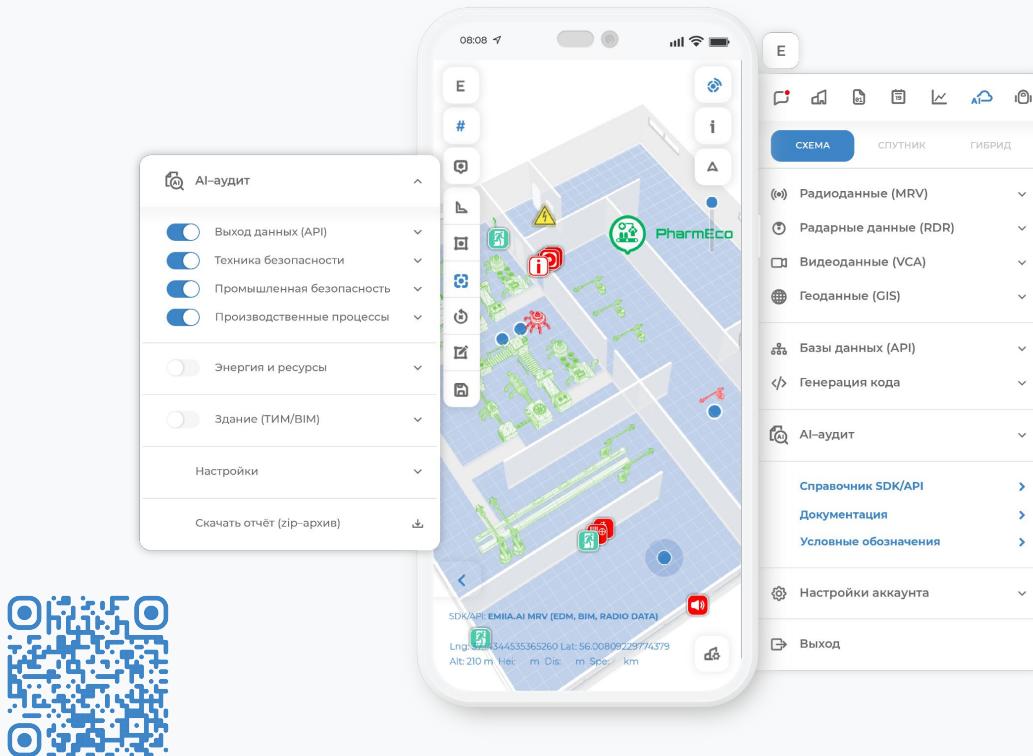
## ПРОГРАММНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОБЛАЧНОЙ АИ-ПЛАТФОРМЫ EMIIA.AI SIP



## МУЛЬТИАГЕНТНАЯ АРХИТЕКТУРА РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОБЛАЧНОЙ AI-ПЛАТФОРМЫ EMIIA.AI SIP



## ФУНКЦИОНАЛ ПЛАТФОРМЫ И БАЗОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ



ВИДЕО ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПЛАТФОРМЫ И БАЗОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ (MP4) ↗

## О НАС

«ООО ЭМИИА» — технологическая стартап-компания (**DeepTech**), основная специализация - сквозные цифровые технологии: **TRL: 8-9, CAGR: 58%, R&DC: 57%**.

Реестр стартапов ИЦ Сколково: **ОРН 1123966**. Реестр малых технологических компаний: **МТК 1313**. Реестр стартапов и технологических компаний города Москвы: **СТК 1232274**.

Программный код ЭМИИА включен в программу **GitHub Arctic World Archive (Арктический мировой архив кода →)**, направленную на архивирование и сохранение в течении тысячи лет в условиях вечной мерзлоты современного программного обеспечения с открытым исходным кодом.

Проектная команда, сформированная вокруг ядра исследований и разработок, состоит из первоклассных инженеров, многие годы работающих вместе в сфере высоких технологий, и усиlena AI-агентами.

**В нашей команде R&D задействовано свыше 20 инженеров.**

РЕЙТИНГИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКСПЕРТНЫХ РЕСУРСОВ

## TOP 30

AI Companies and Startups in Russian Federation 2025 ↗

## FINALIST/LONGLIST

BRICS Solutions Awards 2020/2024 ↗

## TOP 10

Artificial Intelligence Companies in Russian Federation 2025 ↗

ПАТЕНТЫ, РЕЙТИНГИ, ЭКСПЕРТИЗЫ ↗

## ПРОЕКТНАЯ КОМАНДА (ВЕДУЩИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ)



### ВЛАДИМИР СТАРОСТИН (CEO/CTO IT)

ИТ: ML, MRV, ИТ-архитектура, бизнес-модель, коммерциализация

- Более десяти лет в управлении и разработке ИТ-продуктов
- Два реализованных проекта (программные и аппаратные решения)
- Больше ста тысяч репликаций разработанного ПО (микропрограммы)



### АЛЕКСАНДРА СМЫСЛОВА (COO)

Промышленный дизайн: UI, UX, бизнес-модель, коммерциализация

- Более десяти лет в области индустриального дизайна и управления проектами
- Разработано больше ста интерфейсов и дизайнерских решений с репликацией более пятнадцати миллионов



### АЛЕКСЕЙ ЛЮМАН (CTO CLOUD)

Cloud: ML, MRV, Cloud-архитектура

- Более десяти лет в управлении и разработке ИТ-продуктов
- Два реализованных проекта (программные и аппаратные решения)
- Больше ста тысяч репликаций разработанного ПО (микропрограммы)



### АНДРЕЙ КОНСТАНТИНОВ (CDO)

Аппаратные решения: MRV, HARD-архитектура

- Более десяти лет разработок аппаратных решений пассивной идентификации движущихся объектов.
- Разработано более десяти программно-аппаратных комплексов

Узнайте, какие общественные места, здания и предприятия поддерживают **Определение местоположения** в экстренных ситуациях. Реестр: **EMIIA.AI SOS «БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА»** ↗

По вопросам инвестиций, pilotирования, включения устройств, ПО, объектов и бизнеса в реестр **«БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА»** и/или участия в бета-тестировании технологий и платформы **EMIIA.AI SIP** пишите на: [emiiia@emiiia.ru](mailto:emiiia@emiiia.ru)

# EMIIA.AI

+7 (495) 142-18-83 [emiiia@emiiia.ru](mailto:emiiia@emiiia.ru)

