



ключевые задачи в облачных технологиях, IoT и RTLS-системах, обеспечивая **эффективность в 10 раз выше мировых аналогов**.

EMIIA.AI SIP – распределённая облачная AI-платформа, решает

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

ПРОБЛЕМА

- У Цифровые двойники и ИИ включая Al-агентов ускорят рост интернет-трафика от 40 до 60%
- **У К 2030 году объём данных вырастет до 400 зеттабайт** в 10 000 раз больше, чем в 2010. Трафик удваивается каждые 4 года
- **> Рост капитальных, операционных затрат и стоимости владения** (СарЕх/ОрЕХ/ТСО) связанных с обработкой, хранением и доставкой данных, а также, с инференсом ИИ и деплоем ПО

РЕШЕНИЕ

ЕМПА.АІ МАР (технология маппирования данных) — автоматизация работы с цифровыми двойниками пространственных объектов и бизнес-процессов. Обработка, оптимизация и компрессия данных при полном сохранении точности базовой информации

До 80% сокращается объем данных и ускоряется обработка

Применение:

- > Облачные технологии и ИИ
- Уинтернет вещей (IoT/AIoT)
- ▶ RTLS-системы (Hybrid)

ПРОБЛЕМА

- **У Сеть становится дороже энергии:** Equinix в Сингапуре платит за сети на \$1 млн больше чем за энергию, Cloudflare в Амстердаме \$2.1 млн против \$1.5 млн за электричество
- **) Задержки в сети** при доставке данных, деплое ПО и инференсе ИИ (east-west traffic, north-south)
- > Автономность ИИ
- **Рост капитальных, опера- ционных затрат и стоимости владения** (СарЕх/ОрЕХ/ТСО) связанных с обработкой, хранением и доставкой данных, а также, с инференсом ИИ и деплоем ПО

РЕШЕНИЕ

EMIIA.AI LEM/IoT — распределенная программно-аппаратная инфраструктура ИИ на базе автономных кластеров и шлюзов EMIIA.AI LEM/EMIIA.AI IoT

До 60% уменьшаются затраты на инфраструктуру, безопасность и каналы связи

Два цикла технологической и экономической эксплуатации оборудования

Применение:

- > Облачные технологии и ИИ
- Уинтернет вещей (IoT/AIoT)
- ▶ RTLS-системы (Hybrid)

ПРОБЛЕМА

- **>** Отсутствие полноценных систем позиционирования внутри зданий и сооружений
- **)** Поиск людей при экстренных ситуациях (ЧС) в зданиях и сооружениях затруднен или вовсе невозможен
- **У Цифровые двойники для RTLS**систем имеют большой вес, сложную интеграцию, высокозатратную разработку и растущие издержки на поддержание
- **> Рост капитальных, операционных затрат и стоимости владения** (CapEx/OpEX/TCO) в сфере Интернета вещей и RTLS-систем

РЕШЕНИЕ

EMIIA.AI SDK/MRV — технология бесшовной геолокации и навигации на открытом пространстве, и внутри зданий (RTLS)

До 30% снижается использование датчиков в Интернете вещей и RTLS-системах

EMIIA.AI MAP (технология маппирования данных) — автоматизация работы с цифровыми двойниками и их хранением. **До 80**% сокращается объем данных и ускоряется обработка

Применение:

- Уинтернет вещей (IoT/AIoT)
- ▶ RTLS-системы (Hybrid)

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 (AlaaS)
- > Аппаратные решения как сервис (HaaS)

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 АІ-ПЛАТФОРМЫ **EMIIA.AI SIP**: ШЛЮЗЫ **EMIIA.AI IoT И** КЛАСТЕРЫ **EMIIA.AI LEM**



ШЛЮЗ ЕМІІА.АІ ІоТ

КЛАСТЕР EMIIA.AI LEM (NODE 12)

БАЗОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



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 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 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 ИТархитектуры, программного стека аппаратных решений и облачной платформы EMIIA.AI SIP.

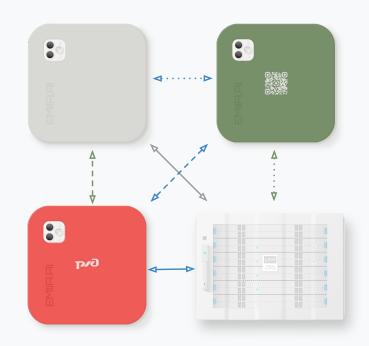
КЕЙСЫ ПРИМЕНЕНИЯ/ПРОДУКТЫ

AI-AFEHTЫ EMIIA.AI LLM

Автономные АІ-агенты в структуре ERP-системы: АІ-маппер (цифровые двойники), АІ-аудитор (производственные процессы), АІ-аналитик (бизнес-процессы), АІ-пилот (координация и создание АІ-агентов), АІ-спасатель (общественная безопасность)...

СЕТЕВОЙ АІ-КОМПЬЮТЕР ЕМІІА.АІ СОМ Мощный АІ-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.





ВИДЕО ПРЕЗЕНТАЦИЯ (МР4) »

КЕЙСЫ ПРИМЕНЕНИЯ/ПРОДУКТЫ





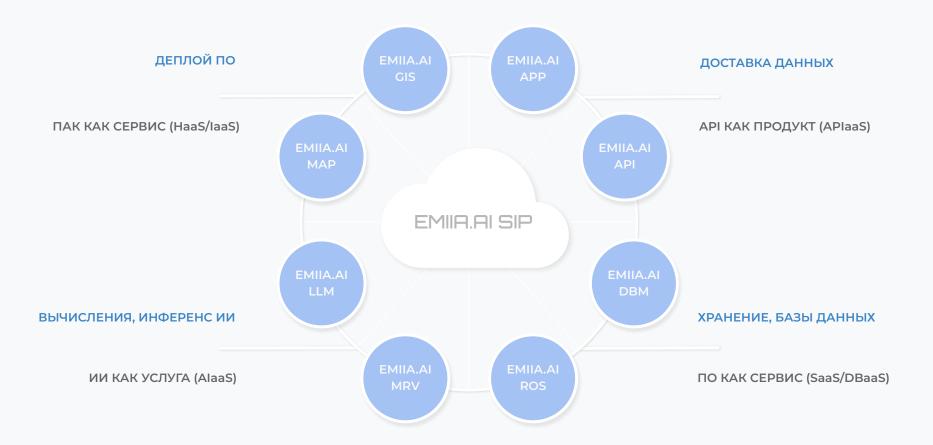
НАВИГАЦИЯ БЕЗ GPS EMIIA.AI SDK/MRV Indoor/Outdoor - навигация без применения спутниковых систем, требуется лишь доступ к нашей беспроводной сети или интернету для определения местоположения как на открытом пространстве, так и в помещениях.

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

КЕЙС ПРИМЕНЕНИЯ РЖД (PDF) »

БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА EMIIA.AI SOS (PDF) »

ПРОГРАММНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОБЛАЧНОЙ АІ-ПЛАТФОРМЫ ЕМІІА. АІ SIP



АНАЛИЗ РЫНКА

1,2 ТРЛН долларов США **(CAGR 16 – 18%)** к 2030 году составит объем мирового рынка облачных услуг, включая IoT и ИИ

61,7 МЛРД долларов США **(CAGR 27 – 30%)** к 2030 году достигнет объем мирового рынка RTLS

2,5 ТРЛН рублей **(CAGR 35 – 40%)** к 2030 году составит объем российского рынка облачных услуг, включая IoT и ИИ

1,5 МЛРД рублей **(CAGR 30 – 35%)** к 2030 году достигнет объем российского рынка RTLS

КОНКУРЕНТНАЯ СРЕДА

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ EMIIA.AI MAP

Amazon: S3, AWS Lambda, CloudFront

Google: Brotli, Snappy

Яндекс: HIGGS

СБЕР: Object Storage

Service (OBS)

ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ (IOT/AIOT) EMIIA.AI IOT

Cisco: IoT Gateway

Hewlett: HPE Edgeline EL4000

Huawei: IoT Gateway

Kaspersky: IoT Secure

Gateway

ГЕОЛОКАЦИЯ (RTLS - Hybrid) EMIIA.AI MRV

Google: ГИС (карты)

Apple: UWB

Яндекс: ГИС (карты)

СБЕР: ГИС (карты)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТА (2030 ГОД)

7,9 ЭКЗАФЛОПС вычислительная мощность платформы

8,7 экзабайт емкость хранения данных на платформе

100 МЛН активных пользователей платформы: B2B, B2C, B2G, B2M

Срок реализации - 2027 год. Выход на проектную мощность - намечен на 2030 год.

Прогнозируемые финансовые параметры: IRR - 47%, ROI - 300% (за 6 лет), ARR - \$1–1,5 млрд к 2030 году.

Аудитор: ИЦ Сколково.

Инвестиционная экспертиза: ИЦ Сколково. Pre-Money Valuation (PMV): 1,2 млрд руб..

ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ (PDF) »

АНАЛИЗ РЫНКА (2030 ГОД)



Индикаторы клиентской рентабельности: **ARPU=\$3**/мес., **ARPPU=\$10**/мес., **CAC=\$3**/год, **RSC=\$7**/год, **LTV=\$791**/7 лет.

СВОДНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМПАНИИ (ИСТОРИЧЕСКИЕ И ПЛАНОВЫЕ ДАННЫЕ)

| Год | Активы, млн. руб. | Выручка, млн. руб. | Прибыль (убыток), млн.руб. | Кол-во сотрудников | Примечание | |
|------|-------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|-----------------|--|
| 2021 | 3,562 | 0,417 | -0,326 | 4 | Отчетные данные | |
| 2022 | 5,263 | 0,517 | 0,362 | 8 | Отчетные данные | |
| 2023 | 7,290 | 1,295 | 0,947 | 12 | Отчетные данные | |
| 2024 | 8,959 | 1,909 | 1,061 | 18 | Отчетные данные | |
| 2025 | 11,2 | 2,25 | -80,0 | 21 | Инвестиции | |
| 2026 | 777,4 | 200,4 | -400,0 | 25 | Инвестиции | |
| 2027 | 4400,5 | 1481,1 | Данные закрыты | 28 | PreIPO | |
| 2028 | Данные закрыты | Данные закрыты | Прибыль | 30 | PreIPO | |
| 2029 | Данные закрыты | Данные закрыты | Прибыль | 50 | IPO | |
| 2030 | Данные закрыты | Данные закрыты | Прибыль | 2000 | IPO | |

ДОРОЖНАЯ КАРТА

| Показатель/Год | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|-------|--------|------|------|------|------|------|
| Научно-исследовательские и опытно- конструкторские работы (НИОКР) | | | | | | | | | | |
| Оформление результатов интеллектуальной деятельности (РИД) | | | | | | | | | | |
| Разработка программного обеспечения и облачной платформы EMIIA.AI SIP | | | | Alpha | βeta | | | | | |
| Разаботка программно-аппаратных комплексов EMIIA.AI LEM/IoT (кластеры/шлюзы) | Bep. 1 | | Bep. 2 | | Bep. 3 | | | | | |
| Пилотное внедрение: B2C, B2B, B2G, B2M (laaS, PaaS, DTaaS, DaaS, FaaS, GaaS, STaaS, APlaaS) | | | | | | | | | | |
| Рынок: B2C, B2B, B2G, B2M (laaS, PaaS, DTaaS, DaaS, FaaS, GaaS, STaaS, RaaS, DBaaS, APlaaS) | | | | | | | | | | |
| Строительство ЦОД EMIIA.AI LEM (холодные данные - HYBRID HPC/COLD DATA) | | | | | | | | | | |
| PRE-IPO | | | | | | | | | | |
| IPO | | | | | | | | | | |



O HAC

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

Стратегия к 2030 году: стать одной из 100 ведущих мировых и 10 лучших российских компаний в сфере распределённых систем обработки пространственных данных с капитализацией более \$1 млрд.

В разработке мы опираемся не на аналоги, а на технологические тенденции.

Наша миссия – формирование доступной ИИ-инфраструктуры и предоставление уникальных ресурсов для предприятий, исследователей и разработчиков в области операционных технологий!

Перспективные направления 2030+: создание инфраструктуры квантового интернета вещей (QloT) — навигация на базе квантовых сенсоров (гравитация, магнитное поле), вычисления, коммуникации и защита данных.

ПРОЕКТНАЯ КОМАНДА (ВЕДУЩИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ)

Проектная команда, сформированная вокруг ядра исследований и разработок, состоит из первоклассных инженеров, многие годы работающих вместе в сфере высоких технологий, и усилена Al-агентами. В нашей команде R&D задействовано свыше 20 инженеров.



ВЛАДИМИР СТАРОСТИН (CEO/CTO IT) ИТ: ML, MRV, ИТ-архитектура, бизнесмодель, 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 (СОО) Промышленный дизайн: UI, UX, бизнесмодель, 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, HARDархитектура

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