

**EMIA.AI**  
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

**ПРОЕКТ РЕШАЕТ КЛЮЧЕВЫЕ ЗАДАЧИ В СФЕРЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, RTLS-СИСТЕМ И ИТ-БЕЗОПАСНОСТИ, СНИЖАЯ CapEx, OpEx/TCO С ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ В 10 РАЗ ПРЕВЫШАЮЩЕЙ МИРОВЫЕ АНАЛОГИ:**

- Уменьшение затрат на хранение, обработку и развертывание данных (**базы данных, деплой ПО, инференс нейронных сетей, RTLS-системы...**)
- Уменьшение совокупной стоимости владения (**TCO**)
- Повышенная окупаемость инвестиций (**ROI**)
- Сокращение времени вывода продуктов на рынок (Time-to-Market, **T2M**)

## О ПРОЕКТЕ

**EMIIA.AI SIP Beta** — распределенная облачная AI-платформа объединяющая автономную программно-аппаратную базу **EMIIA.AI LEM/IoT** и открытую ERP-систему с AI-агентами. Обеспечивает совместную разработку цифровой экосистемы **пространственного интеллекта.**

**ПРОДУКТЫ:** хранение, вычисления и доставка данных — базы данных, деплой ПО, инференс нейронных сетей, RTLS-системы (**EMIIA.AI SDK, MRV, MAP**).

**КЛАССИФИКАЦИЯ ПЛАТФОРМЫ:** отказоустойчивая автономная инфраструктура искусственного интеллекта, связи и навигации, на распределенной архитектуре технологий **Edge, Fog, Cloud Computing, Mesh networking и RTLS (EMIIA.AI SDK - MRV)**.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ:** Интернет вещей (**AIoT**).

**БАЗОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ:** нейросетевая библиотека обработки сигналов и визуализации данных **EMIIA.AI SDK (ЭМИИА ИИ)** для задач машинного радиозрения. Разработка обеспечивает точное отслеживание объектов в реальном времени и интеллектуальную навигацию с ИИ — на открытом пространстве и внутри помещений (**RTLS-система**). [Видео презентация \(MP4\) ↗](#)

**ПЛАНИРУЕМАЯ ЕМКОСТЬ ОБЛАЧНОЙ АИ-ПЛАТФОРМЫ ЕМИА.АІ СІР  
(ХРАНЕНИЕ, ДЕПЛОЙ ПО, ИНФЕРЕНС ИИ) К 2030 ГОДУ**

**7,9 экзафлопс** вычислительная мощность платформы  
**(IaaS, PaaS, DTaaS, DaaS, FaaS, GaaS, APIaaS...)**: API-запросы/  
ответы-млн·токенов, лицензии, TFLOPS·час, ГБ·мес...

**8,7 экзабайт** емкость хранения данных на платформе  
**(STaaS, RaaS, DBaaS, APIaaS...)**: API-запросы/ответы -  
млн·токенов, лицензии, TFLOPS·час, ГБ·мес...

**500 млн — В2С, (В2М: AI-агенты PDF ↗)** активных  
пользователей (облачные технологии, RTLS-системы): частные  
клиенты, машины-клиенты, М2М, AI-агенты...

**10 млн — В2В, В2Г, (В2М PDF ↗)** активных пользователей  
(облачные технологии, RTLS-системы): предприятия, разрабо-  
тчики, исследователи, государство, М2М, AI-агенты...

## ЕМКОСТЬ РЫНКА ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, IoT, ИИ И RTLS-СИСТЕМ

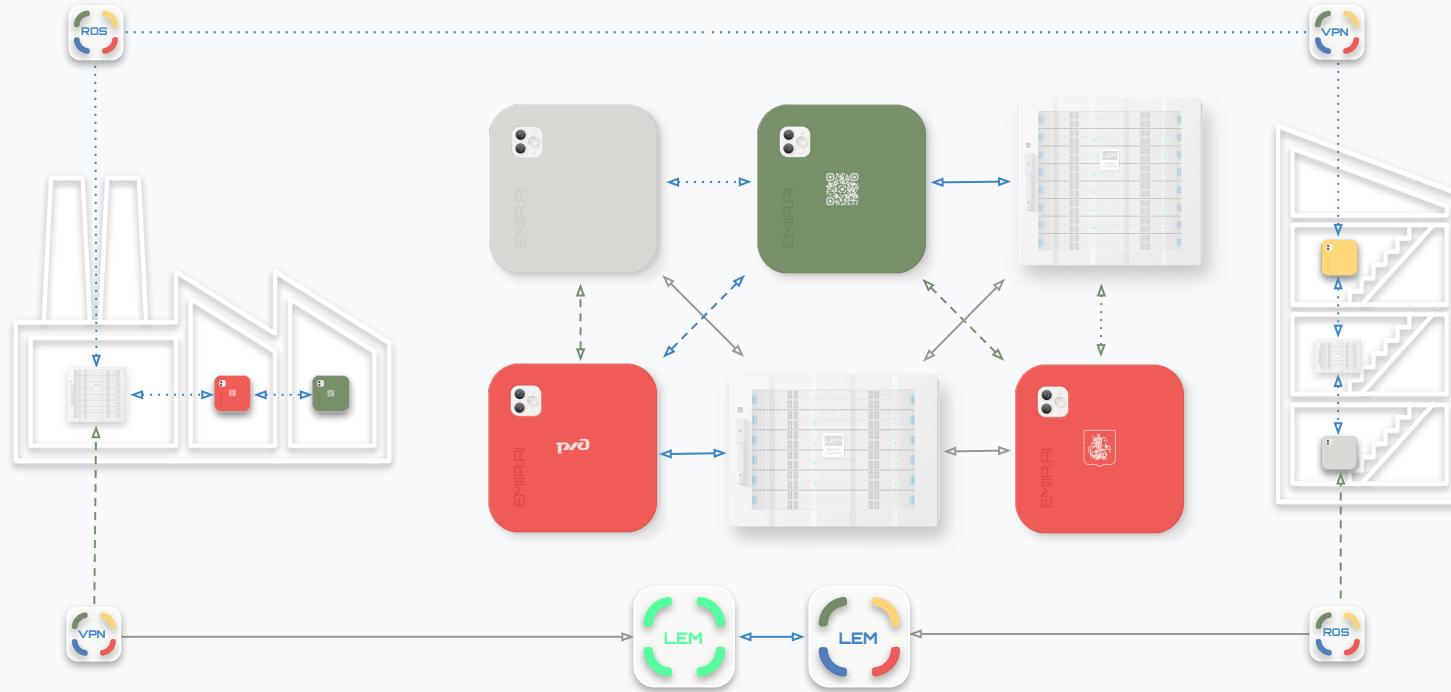
**1,2 трлн** долларов США **(CAGR 16–18%)** к 2030 году составит объем мирового рынка облачных услуг, включая IoT и ИИ

**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

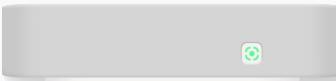
**1,5 млрд** рублей **(CAGR 30–35%)** к 2030 году достигнет объем российского рынка RTLS

## РАСПРЕДЕЛЕННАЯ АРХИТЕКТУРА ПЛАТФОРМЫ ЕМИА.AI SIP НА БАЗЕ ШЛЮЗОВ ЕМИА.AI ИОТ, КЛАСТЕРОВ И ДАТА ЦЕНТРОВ ЕМИА.AI ЛЕМ

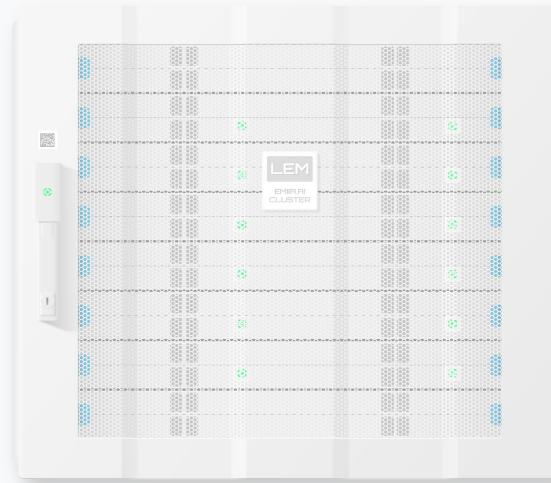


КЛАСТЕРЫ И ДАТА ЦЕНТРЫ ЕМИА.AI ЛЕМ (HYBRID HPC/COLD DATA)

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

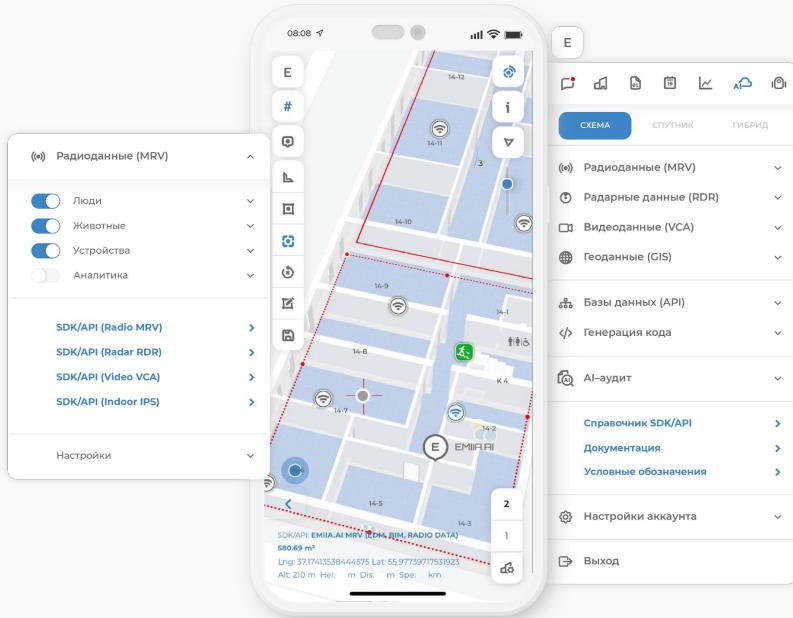


ШЛЮЗ EMIIA.AI IoT



КЛАСТЕР EMIIA.AI LEM (NODE 12)

## БАЗОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



**EMIIA.AI SDK** — 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).

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

**КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ:** RTLS-система (Real-Time Locating Systems), технология базируется на радиочастотном машинном зрении с применением алгоритмов ИИ.

[КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ — БАЗОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ \(PDF\) ↗](#)

## РЫНОЧНЫЕ ВЫЗОВЫ И ИХ ПРИЧИНЫ

### РОСТ ДАННЫХ, УВЕЛИЧЕНИЕ ЗАТРАТ (CapEx, OpEx/TCO): КАНАЛЫ СВЯЗИ, ЭЛЕКТРИЧЕСТВО, ОБОРУДОВАНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

К 2030 году объём данных вырастет до **400 зеттабайт** — в 10 000 раз больше, чем в 2010. Трафик удваивается каждые 4 года.

**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.

GPT-6 к 2030 году **добавит 40% трафика ЦОДов** (MIT, 2023), а цифровые двойники (**DT**) — **10–15%** глобального трафика (ABI Research).

Облачные тарифы **вырастут на 50%** (McKinsey), а углеродный налог ЕС добавит сектору **\$20 млрд/год**.

К 2027 году обслуживание GPT-6 обойдётся в **\$1 млрд/неделю — \$52 млрд/год**, что равно 25-летнему бюджету Всемирной продовольственной программы (еда для 1 млрд человек).

Цифровой двойник завода создаёт **10 ТБ/день — 200 кВт·ч** только на передачу. Миллионы датчиков IoT, генерируют 1–10 ГБ/с в режиме Р/В..

## РЫНОЧНЫЕ ВЫЗОВЫ И ИХ ПРИЧИНЫ

до **60%** к стоимости облачных услуг добавят расходы на каналы связи и безопасность

**ПРИЧИНЫ:** Цифровые двойники и ИИ ускорят рост трафика **от 40 до 60%** в год за счет 5G, IoT и обработки в реальном времени.

**ГИПЕРСКЕЙЛЕРЫ (ОБЛАЧНЫЕ ПРОВАЙДЕРЫ): ПРОФИТ НА МУСОРЕ**  
(количество, а не качество данных).

**ТУПИКОВАЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЬ:** больше трафика данных — выше доход, даже если значимая часть этих данных мусор.

**РЕАЛЬНОСТЬ:** сжигаются ресурсы на хранение, обработку и доставку данных.

**ИТОГ:** сеть перегружена, затраты растут, а модель **тормозит переход к эффективным системам.**

**ГИПЕРСКЕЙЛЕРЫ СТИМУЛИРУЮТ И МОНЕТИЗИРУЮТ НАШУ НЕЭФФЕКТИВНОСТЬ, ТОГДА КАК МЫ ФИНАНСИРУЕМ ИХ УСТАРЕВШУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ, ТЕХНОЛОГИИ И БИЗНЕС-МОДЕЛИ.**

## РЫНОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

**До 80%** сокращается объем данных и ускоряется обработка

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

**До 30%** снижается использование датчиков в Интернете вещей

### ЗА СЧЕТ:

- технологии маппирования **EMIIA.AI MAP** в структуре векторной и графовой базы данных (Активные цифровые двойники — АЦД пространственных объектов, а также бизнес-процессов;
- распределенной программно-аппаратной инфраструктуры обработки и хранения данных **EMIIA.AI SIP** на базе сетевых-вычислительных шлюзов **EMIIA.AI IoT**;
- облачной операционной системы реального времени **EMIIA.AI ROS**.

Защита данных и системы обеспечивается на уровне ОС **EMIIA.AI ROS**, закрытых каналов связи (VPN) и криптографии.

## НАПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТОК

# Эффективность в 10 раз выше мировых аналогов

результат достигается посредством наших облачных решений и распределенных технологий для баз данных, деплоя ПО, инференса нейронных сетей и безопасности.

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТОК:

- RTLS и геоинформационные технологии - система бесшовной навигации на открытом пространстве, а также внутри зданий и сооружений **EMIIA.AI GIS, EMIIA.AI MRV**;
- активные цифровые двойники (АЦД) - технология маппирования пространственных данных и бизнес-процессов **EMIIA.AI MAP**;
- распределенные облачные технологии - шлюзы **EMIIA.AI IoT** на базе облачной операционной системы реального времени **EMIIA.AI ROS** (RTOS/AIOS).

**КЛАССИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ:** беспроводная вычислительная сеть с ячеистой топологией (**Edge, Fog, Cloud Computing, Mesh networking**).

## БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

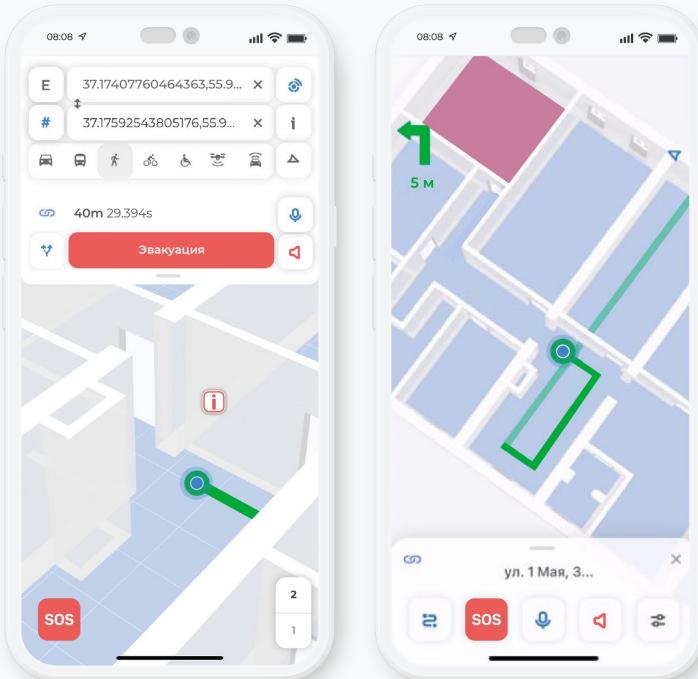
# API как продукт «API-as-a-product»

Мы **объединили наши технологии и программный стек** в набор API-модулей и сервисов **EMIIA.AI API** (программный API-шлюз), основанный на микросервисной архитектуре. Это позволяет не только формировать комплексные продукты с требуемым функционалом, сохраняя гибкость настройки, но и быстро масштабировать решения — как за счет независимой работы модулей, так и благодаря стандартизации процессов интеграции.

- рынок: **БРИКС+** (B2C, B2B, B2G, B2M).
- программные решения – **API как продукт (API-as-a-product)** (API-запросы/ответы - млн·токенов, лицензии, TFLOPS·час, ГБ·мес.).
- аппаратные решения – **HaaS (Hardware as a Service)** оборудование как услуга (клUSTERы/шлюзы EMIIA.AI LEM/EMIIA.AI IoT, находятся на балансе компании, арендаются за 1 руб./мес.).

[РЫНОК — КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ \(PDF\) ↗](#)

## КЕЙСЫ ПРИМЕНЕНИЯ



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

## БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА EMIIA.AI SOS

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

[КЕЙС ПРИМЕНЕНИЯ В РЖД \(PDF\)](#)

## НАВИГАЦИЯ БЕЗ GPS EMIIA.AI MRV

Технология работает без спутниковых систем: требуется лишь доступ к нашей беспроводной сети или интернету для определения местоположения как на открытых пространствах, так и в помещениях.

## AI-АУДИТ EMIIA.AI SIP

Компания внедряет единый стандарт автоматизированного контроля противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности (производственная безопасность).

## СЕТЕВОЙ AI-КОМПЬЮТЕР EMIIA.AI COM

Мощный AI-компьютер с беспроводным доступом к облачному рабочему столу 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.

**СЕТЕВОЙ AI-КОМПЬЮТЕР EMIIA.AI СОМ (ШЛЮЗ EMIIA.AI IoT) РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ  
В СОСТАВЕ ПРОВОДНОЙ И БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ (ЛВС)**

Тип программного обеспечения	Разрядность, количество пользователей на один шлюз EMIIA.AI IoT* (одновременно: по всем типам программ и разрядности)				
	FP4	FP8	FP16	FP32	FP64
Игры	-	-	-	5-10	-
CAD	-	-	-	5-15	-
Системы ERP/CRM (SAP, Oracle, 1C...)	150-300	-	-	-	-
Офисные приложения и утилиты	150-300	-	-	-	-
**LLM (AI-агенты, АЦД, MRV...)	150-300	-	-	70-150	-

\*Система адаптирует нагрузку в зависимости от активных типов ПО, обеспечивая гибкое распределение ресурсов.

\*\*Активные цифровые двойники (АЦД) пространственных объектов и бизнес-процессов, включая систему **EMIIA.AI MRV** (интеллектуальная навигация с ИИ на открытом пространстве и внутри помещений — RTLS-система), а также задачи: генерация текста, речи, графики, программирование, **EMIIA.AI SOS** (Безопасная среда), AI-агенты.

## 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.

[КЕЙС ПРИМЕНЕНИЯ В РЖД \(PDF\) ↗](#)

\*

Фотолюминесцентные элементы системы эвакуации и навигации.

## О КОМПАНИИ

**ООО «ЭМИИА»** — технологическая стартап-компания (**DeepTech**), основная специализация - сквозные цифровые технологии. **TRL: 8-9** (уровень готовности технологий), **CAGR: 58%** (среднегодовой темп роста), **R&DC: 57%** (расходы на НИОКР от объема выручки).

Реестр стартапов ИЦ Сколково **ОРН 1123966**. Реестр малых технологических компаний **МТК 1313**. Реестр стартапов и технологических компаний города Москвы **СТК 1233191**.

**АУДИТОР:** ИЦ Сколково [\(выписка от 10.01.2025 PDF\)](#) ↗

**2030 год** — ключевой рубеж для компании **ЭМИИА**.

Наша цель — войти в **топ-100** мировых лидеров в области распределённых систем обработки пространственных данных и **топ-10** в России, достигнув капитализации свыше \$1 млрд и задав новые стандарты скорости, масштабируемости, а также гибкости для RTLS-решений и облачных технологий.

[РЕЙТИНГИ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ... \(PDF\)](#) ↗

## 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	4	Отчетные данные
2023	7,290	1,295	0,947	4	Отчетные данные
2024	8,959	1,909	1,061	4	Отчетные данные
2025	11,2	2,25	-80,0	6	Инвестиции
2026	777,4	200,4	-400,0	7	Инвестиции
2027	4400,5	1481,1	Данные закрыты	15	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



● Точки присутствия, партнеры,  
интеграторы

● перспективы развития BRIX+:  
центры разработок, ЦХОД, интеграторы...

## ЗАПРОС НА ИНВЕСТИЦИИ

**ООО «ЭМИИА»** привлекает средства с целью масштабирования платформы **EMIIA.AI SIP**, развития продуктов и сервисов, организации серийного производства кластеров/шлюзов **EMIIA.AI LEM/EMIIA.AI IoT** (версия 3), патентования разработок, а также строительства многофункционального data-центра **EMIIA.AI LEM** (**хранение холодных данных - HYBRID HPC/COLD DATA**, лабораторно-производственные площади). Для достижения проектных параметров требуется три этапа инвестиций на следующих условиях:

Этапы инвестирования, сроки	Объем привлекаемых средств, млн.руб.	Залог прав по инвест. контракту, %
1 этап (2025 г.)	450,0	до 40
2 этап (2027 г.)	1 500,0	0

Прогнозируемые финансовые параметры: **IRR - 47%, ROI - 300%** (за 6 лет), **ARR - \$1-1,5 млрд** к 2030. Расчетный срок привлечения инвестиций до полного погашения обязательств по каждому этапу - 6 лет.

**Первая часть залоговых прав (залоговый процент 30%)** возвращается компании после погашения первоначальной суммы инвестиций в конце 3-го года с момента получения на расчетный счет ООО “ЭМИИА”.

**Вторая часть залоговых прав (доля компании 10%)** выкупается компанией у инвестора за фиксированную сумму 3х (от тела инвестиций), в течение трех лет после погашения основной суммы инвестиции. **ООО “ЭМИИА” оставляет за собой право досрочного выкупа доли.**

[ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ \(PDF\) ↗](#)

## **ПРОЕКТНАЯ КОМАНДА**

Специализированные AI-агенты, обученные для проектных задач, интегрированы в команду, что ускоряет разработку и масштабирование платформы, а также повышает качество исследований.

## О КОМАНДЕ

Проектная команда, сформированная вокруг ядра исследований и разработок, состоит из первоклассных инженеров, многие годы работающих вместе в сфере высоких технологий, и усиlena AI-агентами. [О Нас ↗](#)

В разработке мы опираемся не на аналоги, а на технологические тенденции. [Научное цитирование ↗](#)

Группа специалистов ЭМИИА в 2010-2013 гг. провела разработку и коммерческое внедрение проекта "КСК ГРААД": [GitHub ↗](#). Установлено более ста тысяч репликаций программного решения (микропрограмма (прошивка)). Коммерческий и научный задел сформированный в "КСК ГРААД" лежит в основе проекта и технологий ЭМИИА. Программный код ЭМИИА включен в программу [GitHub Arctic World Archive \(Арктический мировой архив ↗\)](#), направленную на архивирование и сохранение в течении тысячи лет в условиях вечной мерзлоты современного программного обеспечения с открытым исходным кодом.

### ВЛАДИМИР СТАРОСТИН

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)



### АЛЕКСЕЙ ЛЮМАН

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)



### АЛЕКСАНДРА СМЫСЛОВА

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



### АНДРЕЙ КОНСТАНТИНОВ

Аппаратные решения: MRV, HARD-архитектура

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



EMIIA.AI

+7 (495) 142-18-83 emiia@emiia.ru

