



EMIIA.AI  
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

## О ПРОЕКТЕ

**EMIIA.AI SIP** beta — распределенная облачная AI-платформа объединяющая программно-аппаратную базу **EMIIA.AI I IoT** и открытую ERP-систему с AI-агентами (**AI-ERP**). Обеспечивает совместную разработку цифровой экосистемы **пространственного интеллекта**.

**ПРОДУКТЫ:** хранение, вычисления и доставка данных — базы данных, деплой ПО, инференс нейронных сетей, RTLS-системы.

**КЛАССИФИКАЦИЯ ПЛАТФОРМЫ:** распределенная отказоустойчивая инфраструктура ИИ (**Edge, Fog, Cloud Computing**).

**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)** »

ЕМКОСТЬ ОБЛАЧНОЙ ПЛАТФОРМЫ ЕМИА.AI SIP  
(ХРАНЕНИЕ, ДЕПЛОЙ ПО, ИНФЕРЕНС ИИ) К 2030 ГОДУ

**7,9 эксафлопс** 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** — B2C, (B2M: AI-агенты PDF ↗) активных пользователей (облачные технологии, RTLS-системы): частные клиенты, машины-клиенты, M2M, AI-агенты...

**10 млн** — B2B, B2G, (B2M PDF ↗) активных пользователей (облачные технологии, RTLS-системы): предприятия, разработчики, исследователи, государство, M2M, AI-агенты...

## ЕМКОСТЬ РЫНКА ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И RTLS-СИСТЕМ

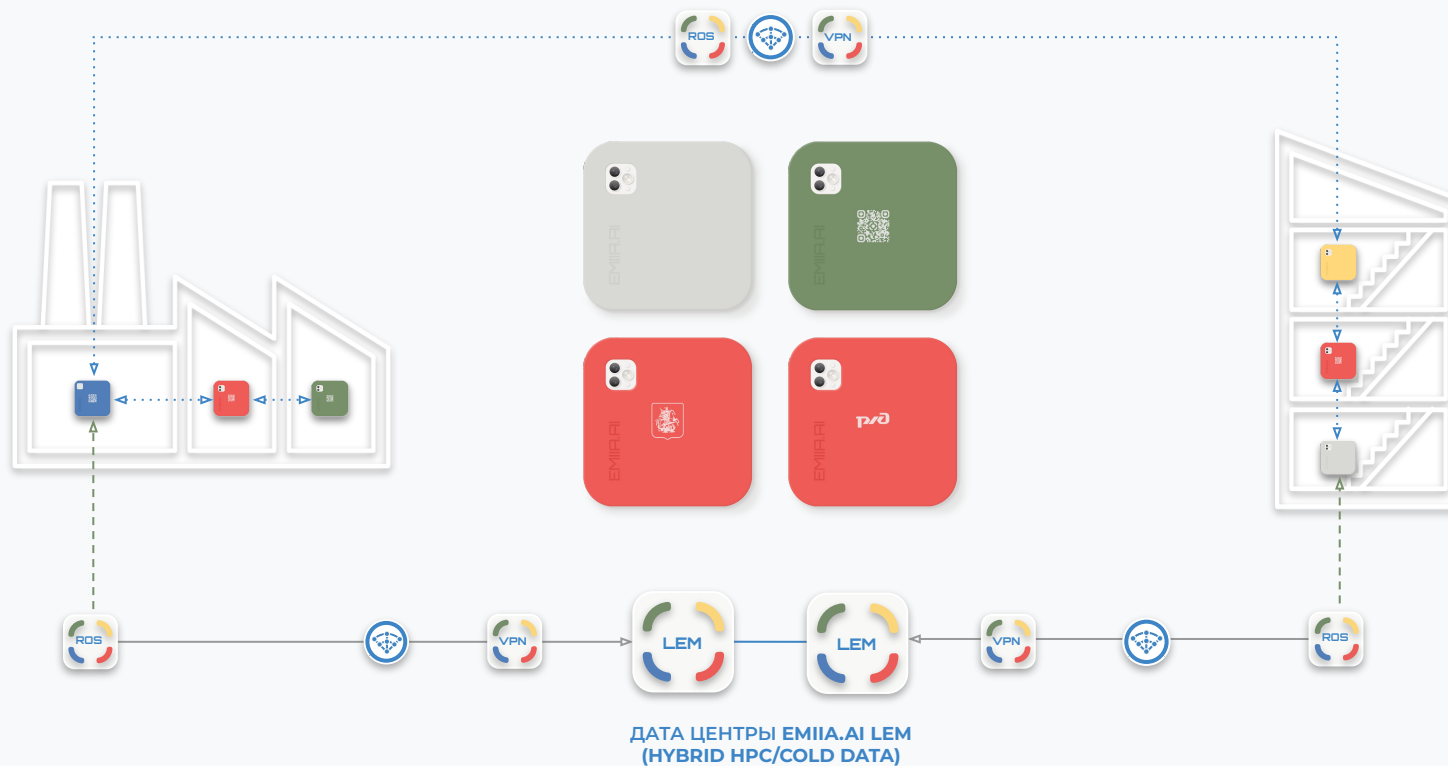
**12 трлн** долларов США (**CAGR 16–18%**) к 2030 году составит объем мирового рынка облачных услуг

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

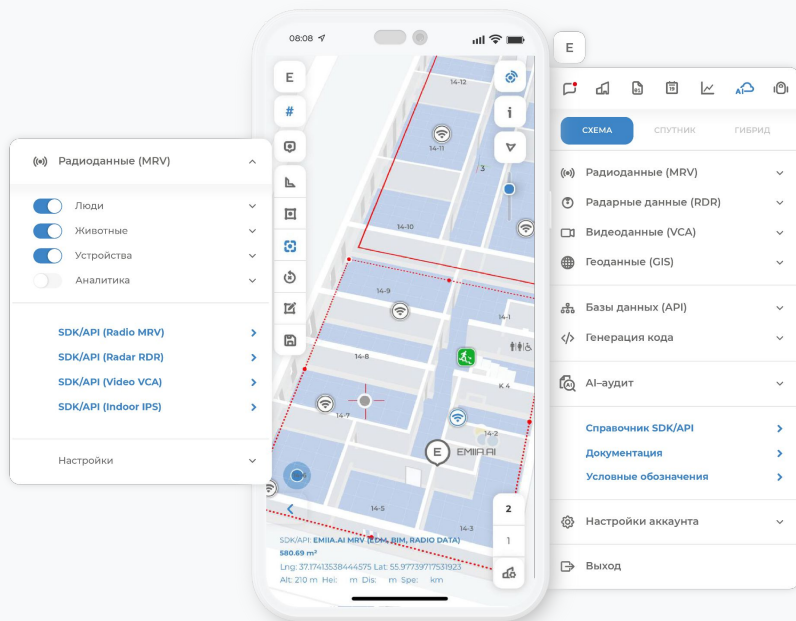
**2,5 трлн** рублей (**CAGR 35–40%**) к 2030 году составит объем российского рынка облачных услуг

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

## РАСПРЕДЕЛЕННАЯ АРХИТЕКТУРА ПЛАТФОРМЫ ЕМИИ.АИ SIP НА БАЗЕ ШЛЮЗОВ ЕМИИ.АИ IoT И DATA ЦЕНТРОВ ЕМИИ.АИ LEM



## 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 P/B..

## 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.

## Эффективность в 10 раз выше 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).

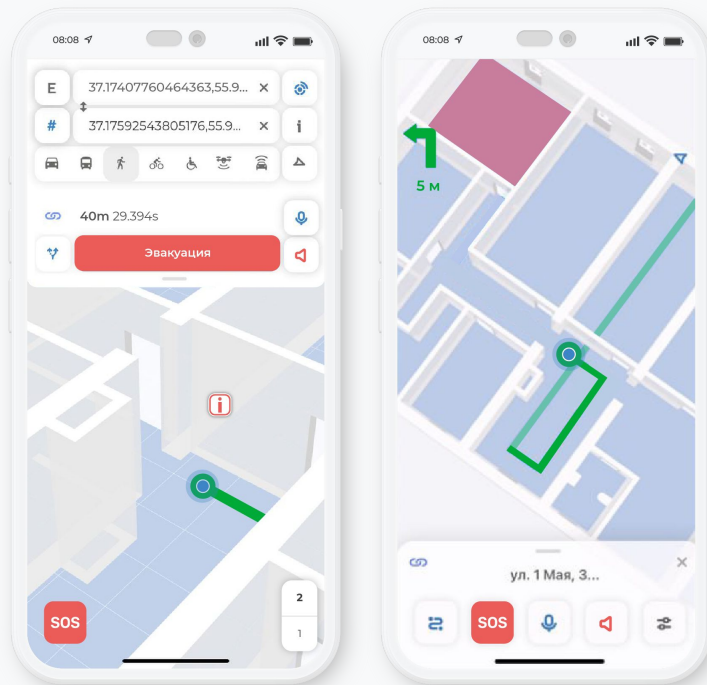
**КЛАССИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ:** беспроводная вычислительная сеть с ячеистой топологией (**Edge, Fog, Cloud Computing, Mesh networking**).

## 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 (Шлюзы **EMIIA.AI IoT**, находятся на балансе компании, арендуются за 1 руб.·мес.).

## 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 посредством тонких клиентов, подходит для учёбы, науки, игр, программирования, а также для решения различных профессиональных и прикладных задач.

СЕТЕВОЙ AI-КОМПЬЮТЕР EMIIA.AI COM (ШЛЮЗ EMIIA.AI IoT)

Тип программного обеспечения	Разрядность, количество пользователей на один шлюз EMIIA.AI IoT* (одновременно)				
	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 открытых пространствах и внутри помещений — RTLS-система), а также задачи: генерация текста, речи, графики, программирование, **EMIIA.AI SOS** (Безопасная среда), AI-агенты.

## О КОМПАНИИ

**ООО «ЭМИИА»** — технологическая стартап-компания (**DeepTech**), основная специализация - сквозные цифровые технологии. **TRL: 3-9** (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)** ➔

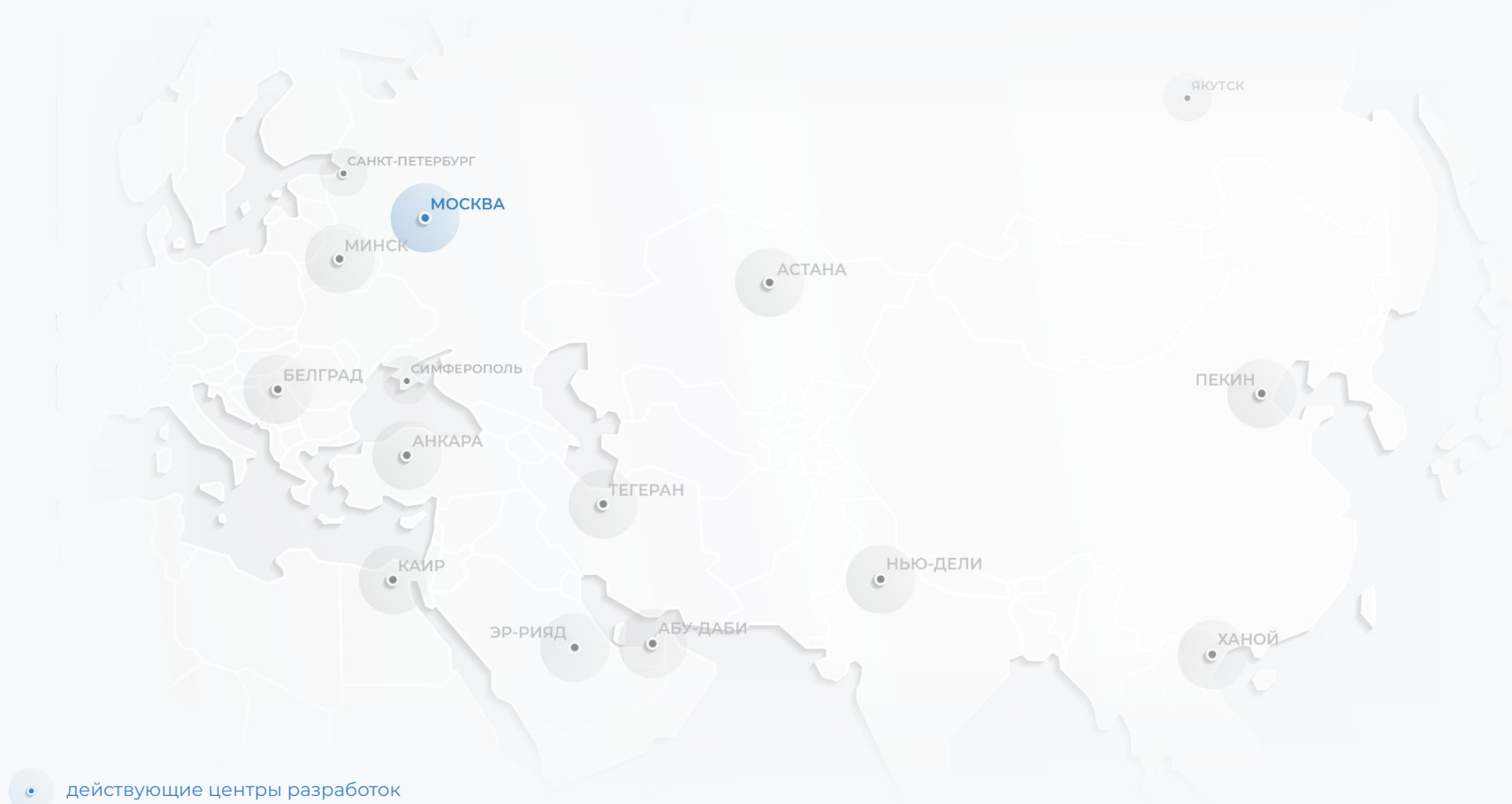
СВОДНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМПАНИИ (ИСТОРИЧЕСКИЕ И ПЛАНОВЫЕ ДАННЫЕ)

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	552,5	52,2	-443,5	6	Инвестиции
2026	3 967,1	1 740,4	6,2	15	Инвестиции
2027	14 447,3	6 921,5	-1 442,6	15	PrelPO
2028	Данные закрыты	Данные закрыты	Прибыль	30	PrelPO
2029	Данные закрыты	Данные закрыты	Прибыль	50	IPO
2030	Данные закрыты	Данные закрыты	Прибыль	2000	IPO

## ДОРОЖНАЯ КАРТА

[illegible]





• действующие центры разработок

• перспективы развития:  
центры разработок, ЦХОД, интеграторы...

## ЗАПРОС НА ИНВЕСТИЦИИ

**ООО «ЭМИИА»** намерено начать серийное производство шлюзов **EMIIA.AI IoT**, возвести собственный дата-центр **EMIIA.AI LEM** (холодные данные - **HYBRID HPC/COLD DATA**) и масштабировать платформу **EMIIA.AI SIP** с её продуктами и сервисами. 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  $3x$  (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

Проектная команда сформирована вокруг ядра исследований и разработок, состоит из первоклассных инженеров, которые многие годы работают вместе в сфере высоких технологий. [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

- Более десяти лет в управлении и разработке ИТ-продуктов (индекс Хирша: 1)
- Два реализованных проекта (программные и аппаратные решения)
- Больше ста тысяч репликаций разработанного ПО (микропрограммы)



**АЛЕКСАНДРА СМЫСЛОВА**

Промышленный дизайн: UI, UX, бизнес-модель, маркетинг...

- Более десяти лет в области промышленного дизайна и управления проектами
- Разработано больше ста интерфейсов и дизайнерских решений с репликацией более одного миллиона



**АЛЕКСЕЙ ЛЮМАН**

Cloud: ML, MRV, Cloud-архитектура

- Более десяти лет в управлении и разработке ИТ-продуктов (индекс Хирша: 1)
- Два реализованных проекта (программные и аппаратные решения)
- Больше ста тысяч репликаций разработанного ПО (микропрограммы)



**АНДРЕЙ КОНСТАНТИНОВ**

Аппаратные решения: MRV, HARD-архитектура

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

# EMIIA.AI

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



ФОНД СОДЕЙСТВИЯ  
ИННОВАЦИЯМ

