

EMIIA.AI SIP <sub>βеtа</sub> — распределенная облачная платформа на открытой ERP-системе с AI-агентами (AI-ERP) для совместной разработки 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 (AloT)

**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 **EMIIA.AI MRV (RTLS-система)**.

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

- **7,9 ЭКЗафлопс** вычислительная мощность платформы (laaS, PaaS, DaaS, FaaS, GaaS, APlaaS...): API-запросы/ ответы-млн•токенов, лицензии, TFLOPS•час, ГБ•мес...
- **8,7 ЭКЗабайт** емкость хранения данных на платформе (STaaS, RaaS, DBaaS, APlaaS...): API-запросы/ответы млн•токенов, лицензии, TFLOPS•час, ГБ•мес...
- **500 МЛН B2C, (B2M: Al-агенты PDF →)** активных пользователей (облачные технологии, RTLS-системы): частные клиенты, машины-клиенты, M2M, Al-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-CИСТЕМ

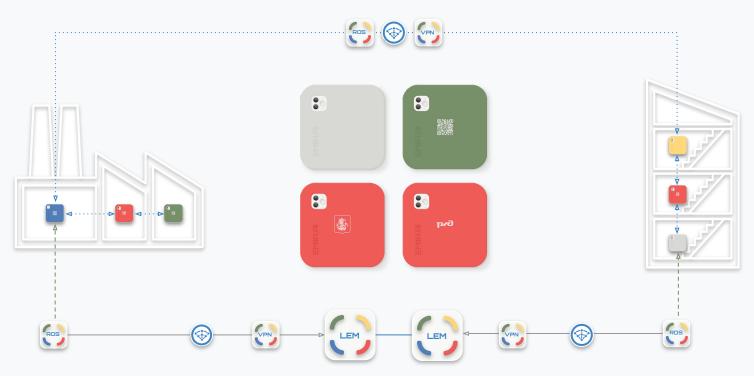
**12 ТРЛН** долларов США **(CAGR 16–18%)** к 2030 году составит объем мирового рынка облачных услуг

**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

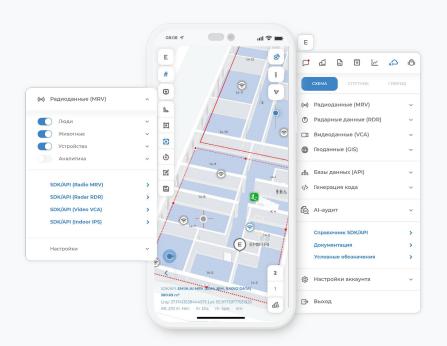
**1,5 МЛРД** рублей **(CAGR 30–35%)** к 2030 году достигнет объем российского рынка RTLS

# РАСПРЕДЕЛЕННАЯ АРХИТЕКТУРА ПЛАТФОРМЫ **EMIIA.AI SIP** НА БАЗЕ ШЛЮЗОВ **EMIIA.AI IoT** И ДАТА ЦЕНТРОВ **EMIIA.AI LEM**



ДАТА ЦЕНТРЫ EMIIA.AI LEM (HYBRID HPC/COLD DATA)

#### БАЗОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



**БАЗОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ:** EMIIA.AI SDK — машинное радиозрение (радиовидение), 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 ИТархитектуры, 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.

#### 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** (МІТ, 2023), а цифровые двойники **(DT)** — **10–15%** глобального трафика (ABI Research).

Облачные тарифы **вырастут на 50%** (McKinsey), а углеродный налог EC 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, loT 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 НЕЭФФЕ-КТИВНОСТЬ, ТОГДА КАК МЫ ФИНАНСИРУЕМ ИХ УСТАРЕВШУЮ ИНФ-РАСТРУКТУРУ, 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

### **3A CYET:**

- 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 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).

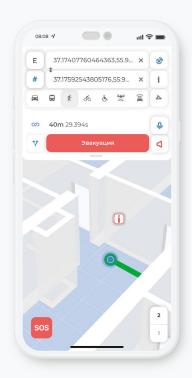
#### БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

# API как продукт «API-as-a-product»

Мы объединили наши технологии и программный стек в набор АРІ-модулей и сервисов EMIIA. АРІ (программный АРІ-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.Al IoT, находятся на балансе компании, арендуются за 1 руб. мес.).

#### КЕЙСЫ ПРИМЕНЕНИЯ





## БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА EMIIA.AI SOS

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

## 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 АІ-КОМПЬЮТЕР ЕМІІА.АІ СОМ

Мощный АІ-компьютер с беспроводным доступом посредством тонких клиентов, подходит для учёбы, науки, игр, программирования, а также для решения различных профессиональных и прикладных задач.

#### СЕТЕВОЙ АІ-КОМПЬЮТЕР ЕМІІА.АІ СОМ

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

<sup>\*</sup>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	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 <b>EMIIA.AI SIP</b>										
Разработка программно-аппаратных комплексов <b>EMIIA.AI IoT</b>										
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 <b>EMIIA.AI LEM</b> (холодные данные - HYBRID HPC/COLD DATA)										
PRE-IPO										
IPO										



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	۵

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

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

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, бизнесмодель, маркетинг...

- Более десяти лет в области индустриального 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, HARDархитектура

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



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







