



EMIA.AI
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

EMIIA.AI SIP beta — 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.

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 EMIA.AI SIP
(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 — B2C, (B2M 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

*СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ



ПРОГРАММНАЯ АРХИТЕКТУРА ОБЛАЧНОЙ ПЛАТФОРМЫ EMIIA.AI CLOUD SIP, РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ, ИНСТРУМЕНТЫ...



СУБД: [PostgreSQL](#), [MySQL](#), [MariaDB](#)
Веб-серверы: [Apache](#), [Nginx](#), [HAProxy](#)
Языки: [Python](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#)

kubernetes **TensorFlow** **jupyter**
 GPT Researcher **PyTorch** **OPENVPN**
 docker **CASCADE**

КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ (БАЗОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ)

ПРЯМЫЕ КОНКУРЕНТЫ В ОБЛАСТИ РАДИОЗРЕНИЯ (КОМПАНИИ И ПРОЕКТЫ)

№	Программно-аппаратные решения	Стоимость решений от (руб.)	Соответствие санитарным нормам	Лицензирование частотного диапазона	Программная интеграция в IoT/IoT	Работа нейронной сети оффлайн
1	ЭМИИА ИИ EMIIA.AI SDK - MRV (Россия)	30 000	Соответствует	Не требуется	+	+
2	Данник-5 СКБ ИРЭ (Россия)	200 000	*Не соответствует	Требуется	-	-
3	РО-900 ГЕОТЕХ (Россия)	300 000	*Не соответствует	Требуется	-	-
4	EMERALD WiTrack MIT (США)	70 000	Соответствует	Не требуется	-	-
5	WiFiReadingThroughWall (США)	Экспериментальные образцы	Соответствует	Не требуется	-	-

*Используются лицензированные спектры частот, требуется получение лицензии. Электромагнитное излучение превышает допустимые нормы, для возможности применения в жилых помещениях.

КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ (БАЗОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ)

КОСВЕННЫЕ КОНКУРЕНТЫ В ОБЛАСТИ СЕТЕВЫХ ПРОТОКОЛОВ (ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)

№	Технология	Точность	Идентификация	Стоимость
1	ЭМИИА ИИ EMIIA.AI SDK - MRV	1-5 метров	Пассивная и активная	Оборудование: низкая стоимость интеграции и масштабирования Владение: низкая стоимость
2	RFID	1-5 метров	Активная	Оборудование: высокая стоимость Владение: низкая стоимость
3	UWB	15 см	Активная	Оборудование: высокая стоимость Владение: средняя стоимость
4	Wi-Fi	5 метров	Активная	Оборудование: средняя стоимость. Владение: средняя стоимость

Программная интеграция технологии в стандартные устройства с Wi-Fi не требует аппаратной модификации, что позволяет быстро масштабировать и монетизировать технологию через магазины приложений, разработчиков, производителей и интеграторов решений.

КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ (ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ)

ПРЯМЫЕ КОНКУРЕНТЫ В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ (ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)

№	Технология/метод	Потери	Скорость	Оптимизация
1	Маппирование данных EMIIA.AI - MAP	0.98%	< 0.5 секунды	80%
2	Двоичное квантование	0.79%	> 1 секунды	55%
3	Скалярное квантование	0.75%	> 1 секунды	53%
4	Квантование продукта	0.73%	> 1 секунды	50%

Программная интеграция технологии в стандартные устройства с Wi-Fi не требует аппаратной модификации, что позволяет быстро масштабировать и монетизировать технологию через магазины приложений, разработчиков, производителей и интеграторов решений.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА И ОБОСНОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОСТИ ПРОЕКТА

Компания ЭМИИА ведущий разработчик в направлении машинного обучения для радиозрения (радиовидение). Входит в ТОП рейтингов по системам машинного зрения MV, финалист международного конкурса BRICS Solutions Awards 2020 в номинации [Innovation and technology ↗](#)

EMIIA.AI (ЭМИИА ИИ) участник международной программы [NVIDIA Inception ↗](#) для стартапов в области искусственного интеллекта и науки о данных, которые кардинально меняют работу в отраслях. Проект входит в [Ассоциацию лабораторий по развитию искусственного интеллекта ↗](#), а также в [Московский инновационный кластер ↗](#)

Сотрудники компании ЭМИИА победители конкурса на присуждение премий Мэра Москвы “Новатор Москвы”

Научные исследования проводятся при грантовой и информационной поддержке [Фонда содействия инновациям ↗](#) и [Инновационного центра Сколково ↗](#)

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Трудовой коллектив ООО «ЭМИИА» — победитель конкурса 2022 года на присуждение премий Мэра Москвы «Новатор Москвы»

Номинация: «Меняющие реальность»
Направление: «Промышленность»



Распоржение Департамента предпринимательства и инновационного развития города Москвы от 18.08.2022 №Р-18-11-348/22 №219.



Роспатент
Федеральная служба
по интеллектуальной
собственности

Проект ЭМИИА является разработчиком открытого программного продукта OpenStreetMap (веб-карографический сервис) геоинформационные сервисы проекта формируются на базе данных OSM.

Научные исследования проводятся при грантовой и информационной поддержке Фонда содействия инновациям [и Инновационного центра Сколково](#).

Команда проекта первая в истории Архипелаг 20.35 (НТИ) достигла наивысших показателей по результатам отбора.

Программный код ЭМИИА включен в программу [GitHub Arctic World Archive](#), направленную на архивирование и сохранение в течении тысячи лет современного программного обеспечения с открытым исходным кодом.

НОУ-ХАУ

- 1) Методология обучения (самообучение) нейронной сети на пространственных данных для задач машинного радиозрения, включая аппаратные и программные средства.
- 2) Маппирование — технология оптимизации информации для хранения и выполнения запросов о пространственных объектах в графовых, векторных и пространственных базах данных. Применяется для задач воссоздания информации о объектах на стороне "клиента" без потери технических и потребительских свойств данных.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ**

RU2021680482

Номер регистрации (инвентарный): 2021680482
Дата регистрации: 10.12.2021
Номер и дата поступления заявки: 2021680482 10.12.2021
Дата публикации номер блюзетен: 10.12.2021 Бюл. № 12
Контактные реквизиты:
нет

Название программы для ЭВМ:
EMIIA AI SDK - нейросетевая библиотека обработки сигналов и визуализации данных для задач машинного радиозрения (радиовидение)

Реферат:
Программа применяется для обработки и визуализации сигналов волнового фронта. Включает в себя набор средств радиолокации, поиска и отслеживания объектов по радиолокационным данным, обработка и определение местоположения, координация и управление движением динамических объектов посредством радиолокации, в том числе и за радиолокационными преградами. Программа предназначена для разработки и работы на универсальных и специализированных ЭВМ, КПК, смартфонах и микроконтроллерах. Тип ЭВМ: IBM PC -совмест. ПК, AMD-OC: Linux, Windows, macOS, iOS, Android.

Языки программирования: C++, Python, TypeScript, JavaScript, Java, XML.
Объем программы для ЭВМ: 380 КБ




Страница 1 из 1

*НОУ-ХАУ

Приложение № 3
к Положению о коммерческой тайне
Общества с ограниченной ответственностью
«ЭМИИА»

Приказ
№ 2 от 25 декабря 2023 г.

В соответствии с Положением о коммерческой тайне Общества с ограниченной ответственностью «ЭМИИА» (далее – «Общество»), утвержденным Приказом Генерального директора Общества № 1 от 25.12.2023

Объявляю:

Принять на баланс результаты исследований в качестве секрета производства (ноу-хау) в соответствии со ст. 1465 ГК РФ. Специальный назначенный за данный пункт начальник бухгалтера Пакетом.

Отнести к категории Информации, составляющей коммерческую тайну Общества, свидетельствующую о создании Старостиным Владимиром Владимировичем и Лемахом Алексеем Николаевичем, а также с заявлением о праве на ее использование, в соответствии с условиями и ограничениями, установленными в Пакете, в соответствии с положениями о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021680482, выданного Управлением по интеллектуальным правам Министерства юстиции Российской Федерации Административным органом Администрации АААА-121011990006 по договору 135/С1/ПИТ/С/44230 от 25.12.2023, или конкретного задания Генерального директора Общества и с использованием средств и ресурсов Общества, а именно:

- (1) Методология обработки нейронных сетей для задач машинного радиозрения (радиовидение) EMIIA AI SDK, включая обработка и определение местоположения.
- (2) Программо-аппаратная архитектура, включающая процесс обучения нейронных сетей для задач машинного радиозрения (радиовидение) EMIIA AI SDK.
- (3) Процесс взаимодействия технологии SDK и API для защиты кода нейросетевой библиотеки EMIIA AI SDK, включая обработка и определение местоположения нейронных сетей (нейросети-сервер).
- (4) Программо-аппаратная архитектура Радиомодем EMIIA AI MRFV используемому для обучения нейронных сетей в машинном радиозрении.
- (5) Программо-аппаратная архитектура сервера аптерных шлюзов EMIIA AI ST (M, S...).
- (6) Аппаратное программное обеспечение EMIIA AI MRFV - SIP.
- (7) Аппаратное программное обеспечение EMIIA AI CLOUD SIP.
- (8) Архитектура процесса разработки и ядра операционной системы реального времени EMIIA OS .

1. В оглавление Нормативной информации должен быть включен Гриф «КОНФИДЕНЦИАЛЬНО ОДО «ЭМИИА» ИНН 970116141 ГРИФ 1207700211939».

Сведения, отнесенные к Коммерческой тайне настоящим приказом, охраняются в соответствии со сроком установленным в п. 4. 4.7 Положения. Термины, используемые в настоящем приказе, имеют значение, указанное в Положении.

2. Реорганизовать доступ к указанным в настоящем приказе сведениям следующим сотрудникам Общества:

- (1) Сынислов Александр Игоревич, генеральный директору;
- (2) Старостину Владимиру Владимировичу, ИТ-инженеру;
- (3) Лемаху Алексею Николаевичу, ИТ-инженеру;
- (4) Пахомовой Татьяне Леонидовне, бухгалтеру;
3. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на генерального директора ООО «ЭМИИА» Сынислову Александре Игоревну



Роспатент (электронный документ)

КОММЕНТАРИИ ЭКСПЕРТОВ



“ ЭМИИА разрабатывает перспективную технологию...

ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ ПЕСКОВ

Директор направления АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов», специальный представитель президента РФ по вопросам цифрового и технологического развития



“ Проект ЭМИИА осуществляет перспективные разработки с рыночным и экспортным потенциалом по направлению сквозные цифровые технологии в области машинного обучения...

АНДРЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ КОЛЕСНИКОВ

Председатель Российской ассоциации Интернета вещей



“ Работа ЭМИИА базируется на эффекте Доплера — изменении радиоволн при движении объекта. По сути это принципиально новое поколение «зрения» для ИИ...

РОМАН ВИКТОРОВИЧ ДУШКИН

Директор по науке и технологиям Агентства Искусственного Интеллекта

РЕЙТИНГИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКСПЕРТНЫХ РЕСУРСОВ

65 Most Innovative Moscow Based Artificial Intelligence Companies

ПРОЕКТ ЕМИА В СПИСКЕ 64-Х ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ МОСКВЫ В ИИ

Британский обзорно-аналитический ресурс в сфере инноваций FUTUROLOGY.LIFE включил проект ЕМИА.AI SDK в список "65 самых инновационных компаний Москвы в области искусственного интеллекта"↗

101 Top Russian Artificial Intelligence Companies and Startups

ПРОЕКТ ЕМИА ВХОДИТ В ТОП 101 КОМПАНИЙ В СФЕРЕ ИИ

Интернет-ресурс BESTSTARTUP.ASIA включил проект ЕМИА.AI в топ 101 российских компаний и стартапов в сфере ИИ ↗

BRICS Solutions Awards 2020-2024

ПРОЕКТ ЕМИА.AI ФИНАЛИСТ КОНКУРСА (2020 ГОД), ВКЛЮЧЕН В LONG LIST ИИ КОМПАНИЙ BRICS (2024 ГОД)

По результатам экспертизы проект включен в библиотеку лучших практик для обмена технологическими решениями между странами БРИКС ↗. Предложение ЭМИИА "Общий API между платформой БРИКС и существующими национальными сервисами" вошло в список ключевых идей Форсайта BRICS.

НАУЧНОЕ ЦИТИРОВАНИЕ

Google Академия (сборник научных публикаций, цитирование, индексы...): [scholar.google.ru ↗](https://scholar.google.ru)

Научные издания, учебник для магистратуры "Криминология цифрового мира" Москва, 2019 (ЭМИИА стр. 316): [emiiia.github.io ↗](https://emiiia.github.io)

ПУБЛИКАЦИИ: Сборник материалов научно-технической конференции с представителями сектора исследований и разработок, коммерческого сектора, высшего профессионального образования Крымского федерального округа в рамках участия в 2015 году в реализации федеральных целевых программ и вне программных мероприятий, заказчиком которых является Минобрнауки России, г. Севастополь, 01-02 декабря 2015 г. / Редакция Е.Б. Мелков, В.А. Куликов, А.С. Слепокуров. – Севастополь: СРО ВОИР, 2017. – 167 с.
(ЭМИИА, В.В. Старостин, А.Н. Люман, Н.В. Филиппова, стр. 164, раздел I): [emiiia.github.io ↗](https://emiiia.github.io)

ЦИТИРОВАНИЕ: Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции «Ключевые проблемы и передовые разработки в современной науке». — Международный научно-информационный центр «Наукосфера». Смоленск: ООО «Новаленсо», 2017. 238 с. (ЭМИИА стр. 122, раздел V): [emiiia.github.io ↗](https://emiiia.github.io)

ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ)



вручается компании

ООО "ЭМИИА"

За победу в конкурсе Safety Digital Tech
в номинации «Управление бизнес-процессами
ОТ и ПБ»

Борисов А.В.

Директор по акселерационным программам
по направлению ТЭК и Промышленность

Москва,
2023

Цифровая трансформация отраслей экономики занимает значительное время. В большей части сроки окупаемости превышают период эксплуатации. Длительное время разработки и внедрения программных и аппаратных решений существенно отражаются на себестоимости производства, прямых и косвенных издержках.

Наш проект внедряет единый стандарт контроля в системах противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности (производственной безопасности). Это позволяет оптимизировать затраты на интеграцию подобных систем, при расширении их функционала, и минимизировать эксплуатационные издержки. Указанный стандарт дает возможность проведения аудита систем с применением нейронных сетей, автоматизирует контроль, формирует автоматические отчеты о выявленных нарушениях и предлагает пути их устранения. Кроме того, формат поддерживает использование предиктивной аналитики в данной области.

AI-АУДИТ:

Тематическая научная статья (пожарная и промышленная безопасность ОТ, ТБ...): [Ссылка](#)

ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕНДЫ: разработка облачных платформ, разработка приложений с помощью ИИ, отраслевые облачные платформы, подключенная рабочая сила...: [РБК Тренды](#)

Клиенты-машины: [Gartner](#)

Широкое внедрение ИИ-приложений, рост периферийных вычислений, гидроавтоматизация: [РБК Тренды](#)

ИИ помогает совершать прорывы в науке: [РБК Тренды](#)

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, 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: ИТ, 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 программино-аппаратных комплексов



EMIIA.AI

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

ГЛОССАРИЙ, УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ

Маппирование — технология оптимизации информации для хранения и выполнения запросов о пространственных объектах в графовых, векторных и пространственных базах данных. Что позволяет воссоздавать информацию об объекте на стороне “клиента” без потери технических и потребительских свойств данных.

Облачная операционная система для тонких клиентов AI-FIRST — операционная система в “Воздухе” не требует физической установки в устройство. Образ ОС доступен при подключении к беспроводной сети **EMIIA.AI MRV** по ID пользователя и устройства.

Тонкий клиент AI-FIRST — устройство с минимальной аппаратной конфигурацией. Обработка и хранение данных переносится в распределенную инфраструктуру на базе центров **EMIIA.AI CLOUD SIP** и сетевых/вычислительных шлюзов **EMIIA.AI от.**

Облачный рабочий стол для тонких клиентов AI-FIRST — конфигурация рабочего стола и ОС, а также управление приложениями и данными выполняется пользователем в защищенном облаке **EMIIA.AI CLOUD SIP**. в том числе и посредством голосового помощника.

Люди (ML-сигнатура: детекция/распознавание #3d85c6/#4a99d9): пассивная идентификация, технология EMIIA.AI MRV - отраженные волны.

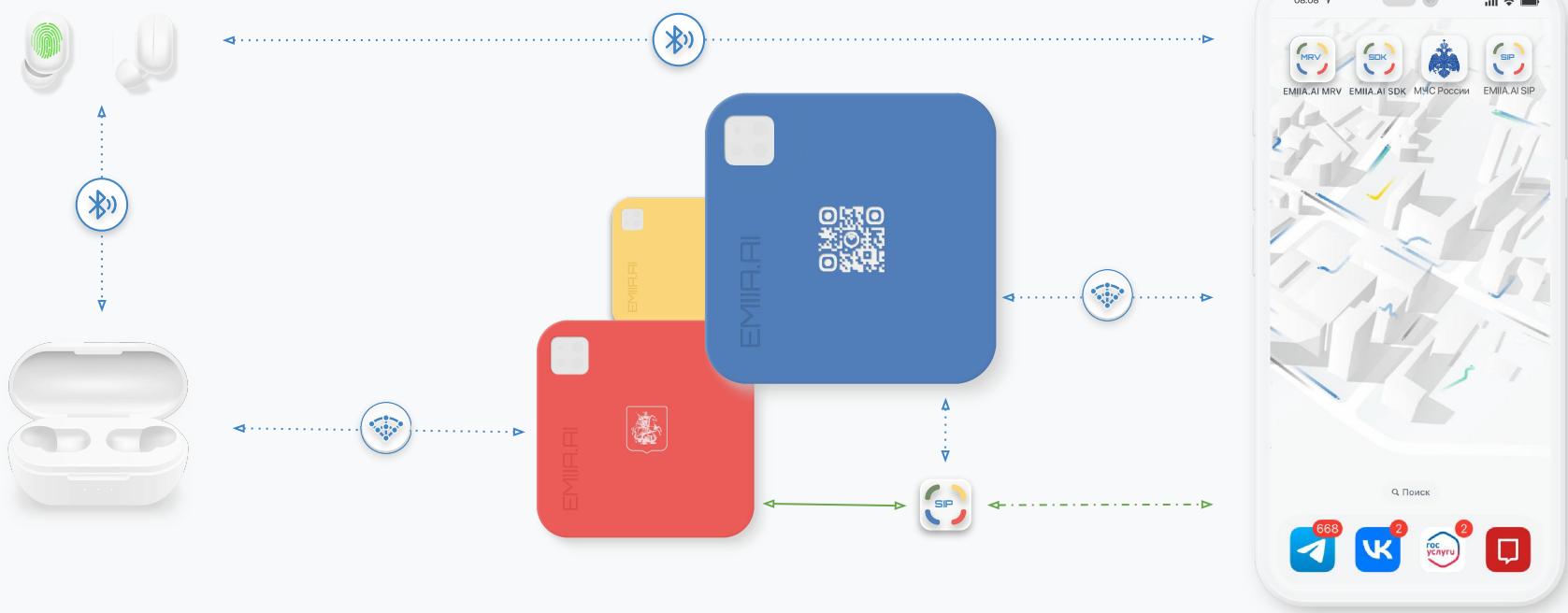
Животные (ML-сигнатура: детекция/распознавание #3d85c6/#77ee55): пассивная идентификация, технология EMIIA.AI MRV - отраженные волны.

Объект не распознан (ML-сигнатура: детекция/распознавание #3d85c6/#9e9e9e): цифровая ML-сигнатура в системах пассивной и активной идентификации (радиоизлучение сетевых модулей в устройствах и/или подключение к радиосети).

Воздушные объекты (ML-сигнатура: детекция/распознавание #3d85c6/#ffd966): активная идентификация (радиоизлучение сетевых модулей устройств и/или подключение их к радиосети) - параллельные технологии.

Наземные объекты (ML-сигнатура: детекция/распознавание #3d85c6/#383838): активная идентификация (радиоизлучение сетевых модулей устройств и/или подключение их к радиосети) - параллельные технологии.

АРХИТЕКТУРА ОБЛАЧНОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ EMIIA.AI ROS (RTOS/AIOS)

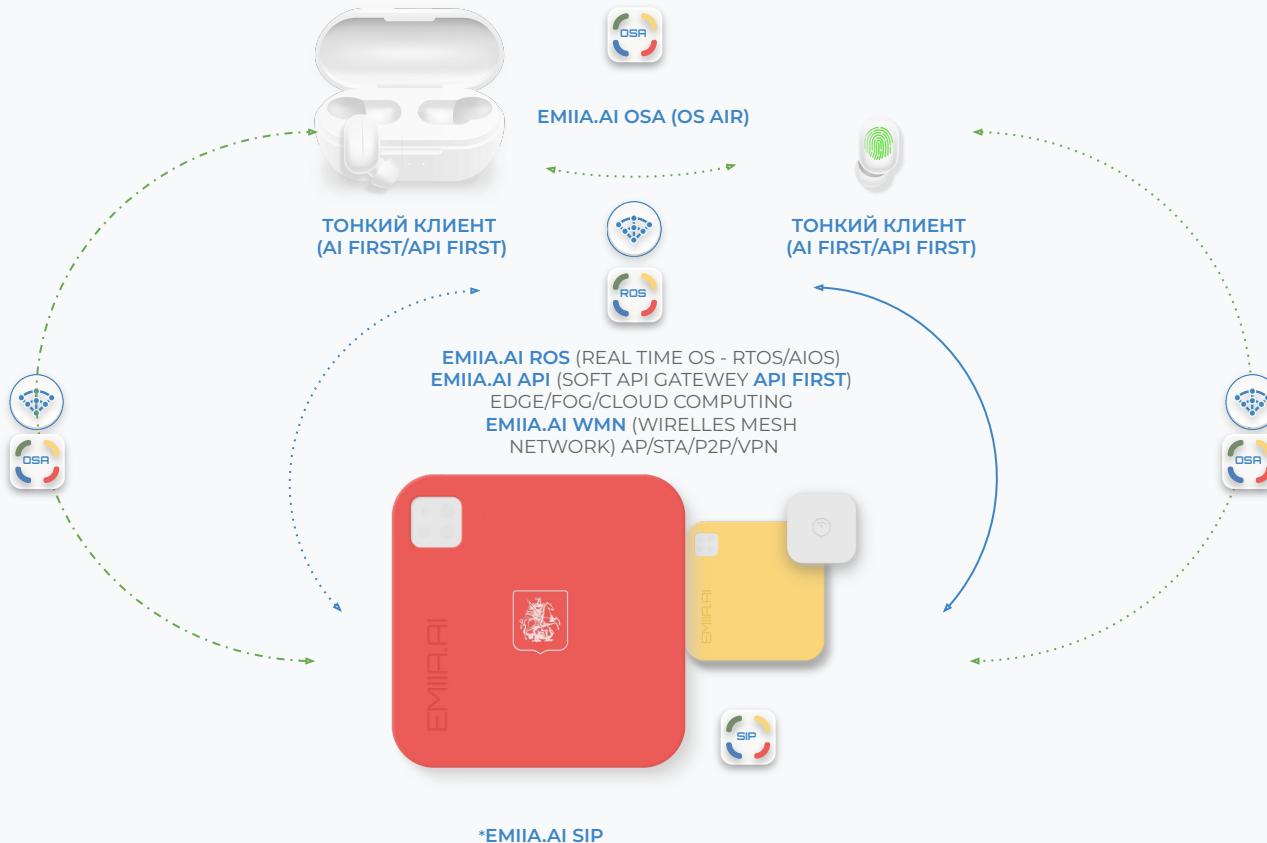


ТОНКИЙ КЛИЕНТ
(AI FIRST/API FIRST)

*EMIIA.AI SIP

*Распределенная инфраструктура обработки и хранения данных на базе центров EMIIA.AI SIP и сетевых/вычислительных шлюзов EMIIA.AI IoT.

АРХИТЕКТУРА ОБЛАЧНОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ EMIIA.AI ROS (RTOS/AIOS)



АРХИТЕКТУРА ОБЛАЧНОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ EMIIA.AI ROS (RTOS/AIOS)



ШЛЮЗЫ EMIIA.AI IoT



EMIIA.AI ROS (RTOS/AIOS) — облачная операционная система реального времени. ОС оптимизирована для интеграции с устройствами и экосистемами Интернета вещей (IoT), тонкие клиенты могут работать в режиме «воздуха» (без локальной установки ОС на устройство).

Динамическая загрузка модулей и исполняемых библиотек обрабатывает образ операционной системы во время выполнения. Модули легко расширяют возможности операционной системы по мере необходимости.



ТОНКИЕ КЛИЕНТЫ



ОСНОВНЫЕ ЗАГРУЖАЕМЫЕ БИБЛИОТЕКИ И МОДУЛИ ЯДРА (LKM)

EMIIA.AI OSA (OS AIR) операционная система в “воздухе” не требует загрузки на устройство для тонких клиентов подключенных к сети **EMIIA.AI MRV**. Управление данными и приложениями осуществляется в защищенном облаке **EMIIA.AI CLOUD SIP**, в том числе и посредством голоса.



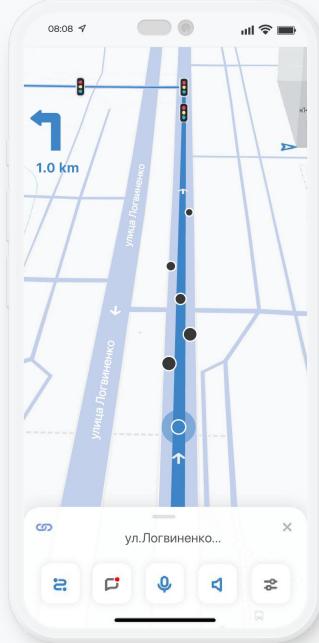
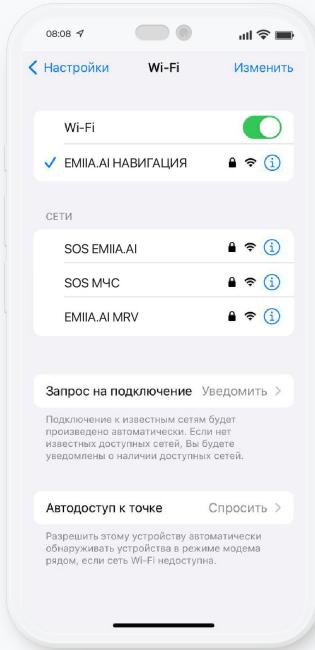
EMIIA.AI API (SAG - SOFT API GATEWAY) программный API-шлюз обеспечивающий взаимодействие с технологиями и программным стеком облачной платформой **EMIIA.AI CLOUD SIP**. Шлюз также включает в себя модуль распределенных вычислений и хранения данных **EDGE/FOG/CLOUD COMPUTING**, модуль API Telegram (TDLib), модуль LLM и GenAI (API)



EMIIA.AI WMN (WIRELESS MESH NETWORK)

беспроводная mesh-сеть. Включает модуль VPN для обеспечения безопасного соединения с облачной платформой **EMIIA.AI CLOUD SIP**

СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА И ИНФРАСТРУКТУРА: AI-АНАЛИТИКА, INDOOR/OUTDOOR-НАВИГАЦИЯ... (B2C, B2B, B2G, B2M)



ДОРОГА С MRV СВЯЗЬЮ



*

Автомобильный HUD проектор (проекция данных на лобовое стекло автомобиля). Система уточняет координаты при помехах или отсутствии спутникового сигнала.

СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА И ИНФРАСТРУКТУРА: AI-АНАЛИТИКА, INDOOR/OUTDOOR-НАВИГАЦИЯ... (B2C, B2B, B2G, B2M)

