



EMIIA.AI  
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

## EMIIA.AI CLOUD SIP (ЭМИИА ИИ) Beta

— распределенная облачная платформа на основе ERP-системы с AI-агентами для совместной разработки цифровой экосистемы пространственного интеллекта.

Нейросетевая библиотека обработки сигналов и визуализации данных **EMIIA.AI SDK** (ЭМИИА ИИ) формирует ядро ИТ-архитектуры, программного стека аппаратных решений и облачной платформы.

## 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/IIoT	Работа нейронной сети офлайн
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	Мапирование 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.



MOSCOW  
AGENCY OF  
INNOVATIONS



Министерство  
экономического развития  
Российской Федерации

Некоммерческая организация  
Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий

**Выписка  
из Реестра участников проекта создания и обеспечения функционирования  
инновационного центра «Сколково»**

10.01.2024  
(дата)

№ В - 0823

Настоящая выписка содержит сведения и записи об участии проекта создания и обеспечения функционирования инновационного центра «Сколково»

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭМИИА"**  
(полное наименование участника проекта)

1	1	2	3	9	6	6
---	---	---	---	---	---	---

(основной регистрационный номер)

включенные в реестр участников проекта создания и обеспечения функционирования инновационного центра «Сколково»

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1.	Наименование юридического лица – участника проекта (полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование с указанием организационно-правовой формы)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭМИИА" (ООО "ЭМИИА")
2.	Сведения о государственной регистрации юридического лица – участника проекта (ОГРН)	1207700311939
3.	Сведения о постановке на налоговый учет юридического лица – участника проекта (ИНН)	9701161411
4.	Адрес (место нахождения) – субъект Российской Федерации, район, город (населенный пункт), улица (проспект, переулок и др.), номер дома (здания), корпуса (строения), офиса	124365, г. Москва, ВН ТЕР Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ КРЮКОВО, Г. ЗЕЛЕНОГРАД, УЛ 1 МАЯ, Д. 3, ПОМЕЩ. 1, 2 ЭТАЖ, КОМ. 14, ОФИС 1

№	Номер записи	Дата записи	Содержание записи
1	1185419	15.06.2021	Присвоен статус участника вида участника: Стартап

Специалист Департамента контроля и правовой поддержки участников проекта Некоммерческой организации Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий

Документ подписан  
электронной подписью

Сведения о сертификате ЭП

Сертификат: 46b32710skolkovo80727512582b5696  
Владелец: Гусев Клим Владимирович  
Действителен: от 21.03.2023 до 21.03.2024

Подготовлено  
в электронной форме

27.11.2023  
дата формирования выписки

№ 1233191

**ВЫПИСКА  
ИЗ РЕЕСТРА СТАРТАПОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ ГОРОДА  
МОСКВЫ**

Настоящая выписка подтверждает, что в соответствии с Порядком формирования и ведения Реестра стартапов и технологических компаний, утвержденным постановлением Правительства Москвы от 25 апреля 2019 г. № 435-ПП «О мерах, направленных на функционирование инновационного кластера на территории города Москвы», сведения о субъекте предпринимательской деятельности

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭМИИА"**

(полное наименование организации / ИП)

ИНН 9701161411 ОГРН(ОГРНИП) 1207700311939

внесены в Реестр стартапов и технологических компаний города Москвы

за регистрационным номером 1232274

22.11.2023  
(дата, месяц, год)

Статус: Стартап города Москвы

Выписка сформирована с использованием сервиса «Предоставление сведений из реестра стартапов и технологических компаний города Москвы», размещенного на официальном сайте Фонда «Московский инновационный кластер» в сети Интернет по адресу: [https://i.moscow/startup\\_reestr](https://i.moscow/startup_reestr).

Представитель ГБУ «Агентство инноваций  
Москвы» по доверенности  
Руководитель аналитического центра

А.С.Раевская



**ВЫПИСКА  
из Реестра малых технологических компаний**

30.05.2024г.  
дата формирования выписки

№ 1313  
номер регистрационной записи

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице:

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭМИИА"**  
(полное наименование юридического лица)

ИНН 9701161411 ОГРН 1207700311939

N п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3

**Сведения о юридическом лице**

1	Полное наименование юридического лица	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭМИИА"
2	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ЭМИИА"
3	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	9701161411
4	Основной государственный регистрационный номер (ОГРН)	1207700311939

**Вхождение в Реестр малых технологических компаний**

5	Статус малой технологической компании	Является МТК
6	Вид малой технологической компании	Стартап с минимальным показателем выручки
7	Дата включения в Реестр	03.11.2023 г.
8	Дата исключения из Реестра	-

30.05.2024г. 12:56

Страница 1 из 3

Реестр участников Сколково ↗

Реестр стартапов Москвы ↗

Минэк. (ссылка на реестр) ↗



Роспатент  
Федеральная служба  
по интеллектуальной  
собственности

\*НОВ-ХАУ

Проект ЭМИИА является разработчиком открытого программного продукта OpenStreetMap (веб-картографический 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.

## НОВ-ХАУ

- 1) Методология обучения (самообучение) нейронной сети на пространственных данных для задач машинного радиозрения, включая аппаратные и программные средства.
- 2) Мапирование — 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

Номер регистрации (свидетельства):  
2021680482  
Дата регистрации: 10.12.2021  
Номер и дата поступления заявки:  
2021680609 от 10.12.2021  
Дата публикации и номер бюллетеня:  
10.12.2021 Бюл. № 12  
Контактные реквизиты:  
нет

Нынешняя программа для ЭВМ:  
EMIAI.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 разработки, позволяющий создавать приложения по распознаванию образов, детекции, вычислению скорости, координат и направления движения динамических объектов посредством радиоволн, в том числе и за радиопрозрачными преградами. Программа предназначена для разработки и работы на универсальных и специализированных ЭВМ, КПК, смартфонах и микроконтроллерах. Тип ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК, AMD; ОС: Linux, Windows, macOS, iOS, Android.

Язык программирования:  
C++, Python, TypeScript, JavaScript, Java, XML

Объем программы для ЭВМ:  
380 КБ



RU2021680482

Автор(ы):  
Старостин Владимир Владимирович (RU),  
Смыслов Александр Игоревич (RU),  
Ломан Алексей Николаевич (RU)

Правообладатель(и):  
Общество с ограниченной ответственностью  
«ЭМИИА» (RU)



С. 1

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

#### ОБЪЯВЛЕНИЕ:

Принять на баланс результаты исследований в качестве коммерческой тайны Общества (ноу-хау) в соответствии со ст. 1466 ГК РФ. Ответственной назначить за данный пункт назначить бухгалтера Писомову Т.Л.

Отнести к категории Информации, составляющей коммерческую тайну Общества, сведения, созданные Старостиным Владимиром Владимировичем и Ломан Алексеем Николаевичем, в связи с выполнением трудовых обязанностей в/полн. НИОПР и данные по разработке программного обеспечения EMIAI.AI SDK - нейросетевая библиотека обработки сигналов и визуализации данных для задач машинного радиозрения (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021680482, регистрационный номер ИНИОТР АААА-А21-1210118902086 по договору 138701ПТИИС164230 от 20.12.2020), нематериальное значение Генерального директора Общества, и с использованием средств и ресурсов Общества, а именно:

- (1) Методология обучения нейронной сети для задач машинного радиозрения (радиовидение) EMIAI.AI SDK, включая программные и аппаратные средства.
- (2) Программно-аппаратная архитектура построения нейронных сети для задач машинного радиозрения (радиовидение) EMIAI.AI SDK.
- (3) Процесс взаимодействия технологий SDK и API для защиты кода нейросетевой библиотеки EMIAI.AI SDK путем разделения ПО и процессов на отдельные программно-аппаратные комплексы (оверлеймент-сервер).
- (4) Программно-аппаратная архитектура Радиомодуля EMIAI.AI MRV используемого для обучения нейронных сетей в машинном радиозрении.
- (5) Программно-аппаратная архитектура сетевых аппаратных шлюзов EMIAI.AI OT (M, S...).
- (6) Архитектура программного обеспечения EMIAI.AI MRV - SIP.
- (7) API-архитектура, используемая в обучении нейронных сетей, нейросетевой библиотеки EMIAI.AI SDK, программного обеспечения EMIAI.AI MRV - SIP, в облачной платформе EMIAI.AI CLOUD SIP.
- (8) Архитектура процесса разработки и ядра операционной системы реального времени EMIAI.AI OS -RTOS.

1. В состав реализации Носителя информации должен быть включен Грнф «ИНФОРМАЦИОННО-ОСО «ЭМИИА» ИНН 7801161411 ОГРН 1207703311939».

Сведения, отнесенные к Коммерческой тайне настоящим приказом, охраняются в соответствии со сроком, установленным в п. 4.6, 4.7 Положения. Термины, использованные в настоящем приказе, имеют значение, указанное в Положении.

2. Разработать документ с указанием в настоящем приказе сведениям следующим сотрудникам Общества:
  - (1) Смысловой Александру Игоревичу, генеральному директору;
  - (2) Старостину Владимиру Владимировичу, ИТ-инженеру;
  - (3) Ломану Алексею Николаевичу, ИТ-инженеру;
  - (4) Павловой Татьяне Леонидовне, бухгалтеру;
3. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на генерального директора ООО «ЭМИИА» Смыслову Александру Игоревичу.



## 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 ЭМИА "Общий API между платформой БРИКС и существующими национальными сервисами" вошло в список ключевых идей Форсайта BRICS.

## НАУЧНОЕ ЦИТИРОВАНИЕ

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

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

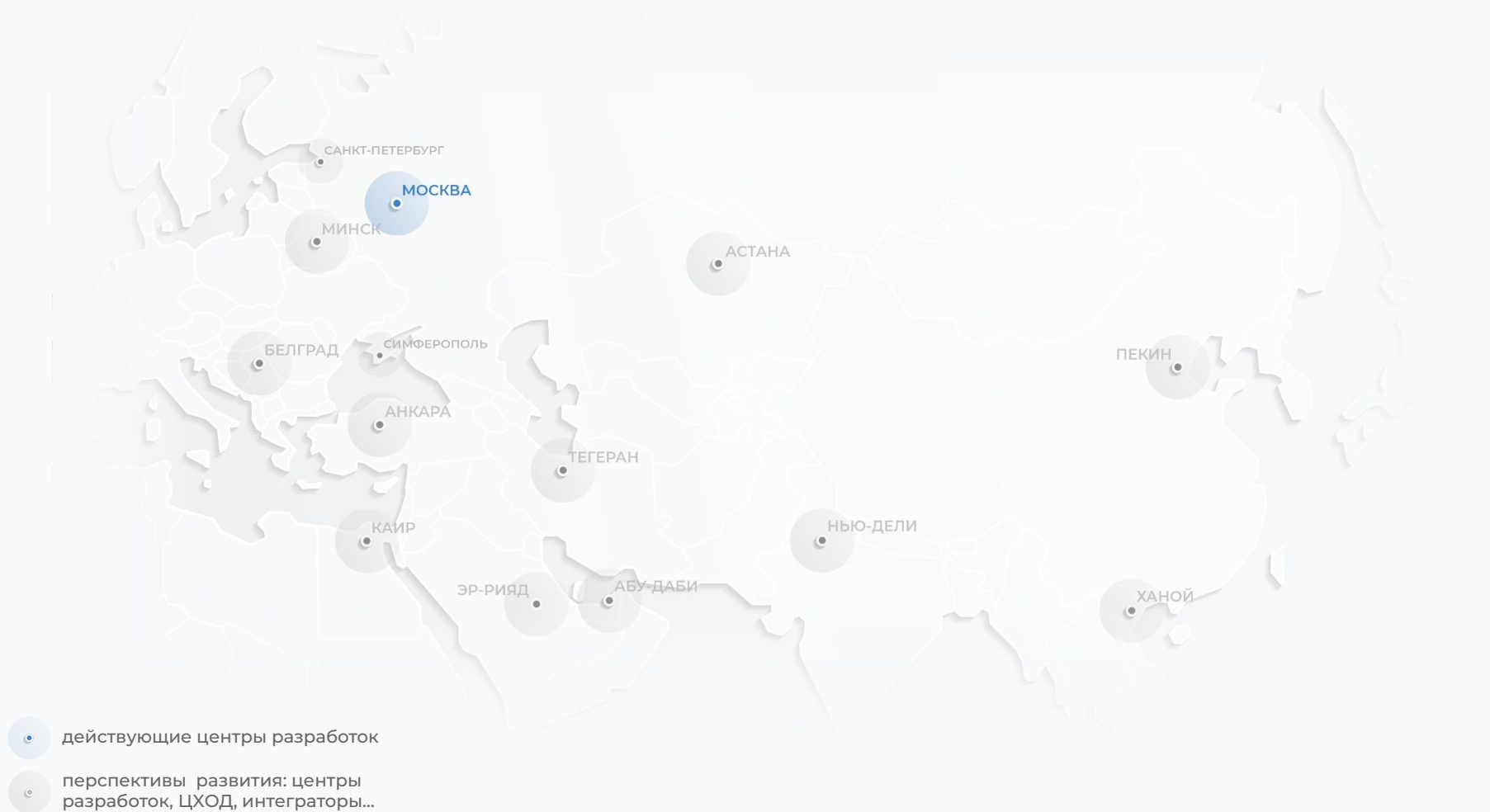
(ЭМИИА, В.В. Старостин, А.Н. Люман, Н.В. Филиппова, стр. 164, раздел I): [emiia.github.io](https://emiia.github.io) ↗

**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): [emiia.github.io](https://emiia.github.io) ↗

## ДОРОЖНАЯ КАРТА





## О ПРОЕКТЕ И КОМАНДЕ

# ООО “ЭМИИА”

## ИНН 9701161411

Технологическая стартап-компания (DeerTech) разрабатывающая решения, относящиеся к сквозным цифровым технологиям. Технологии проекта применимы в различных областях экономики. Реестр стартапов ИЦ Сколково (ОПН) 1123966. Реестр малых технологических компаний (МТК) 1313. Реестр стартапов и технологических компаний города Москвы (СТК) 1233191.

**CAGR: 58%**

среднегодовой темп  
роста

**TRL: 3-9**

уровень готовности  
технологий

**R&DC: 57%**

расходы на НИОКР  
от объема выручки

К **2030** году компания **ЭМИИА** планирует войти в **топ-100** мировых рейтингов по распределенным системам, обрабатывающим пространственные данные.



Научные исследования осуществляются при грантовой поддержке [Фонда содействия инновациям](#).

## ПРОЕКТНАЯ КОМАНДА

Команда экспертов по машинному обучению, в области обработки сигналов и визуализации данных для задач машинного радиозрения, десятилетний опыт разработок в ИТ. [О Нас ↗](#)

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.



### АЛЕКСАНДРА СМЫСЛОВА

**Управление проектом: UI, UX, Agile...**

- Десять лет в области индустриального дизайна и управления проектами
- Разработано больше ста интерфейсов и дизайнерских решений с репликацией более одного миллиона



### ВЛАДИМИР СТАРОСТИН

**ИТ: ML, MRV, ИТ-архитектура**

- Десятилетний опыт управления и разработок в ИТ
- Два реализованных проекта (программные и аппаратные решения)
- Больше ста тысяч репликаций разработанного ПО (микропрограммы)



### АЛЕКСЕЙ ЛЮМАН

**Cloud: ИТ, ML, MRV, Cloud-архитектура**

- Десятилетний опыт управления и разработок в ИТ
- Два реализованных проекта (программные и аппаратные решения)
- Больше ста тысяч репликаций разработанного ПО (микропрограммы)



### АНДРЕЙ КОНСТАНТИНОВ

**Аппаратные решения: ML, MRV, HARD**

- Десятилетний опыт разработок аппаратных решений в области пассивной идентификации движущихся объектов.
- Разработано более десяти программно-аппаратных комплексов



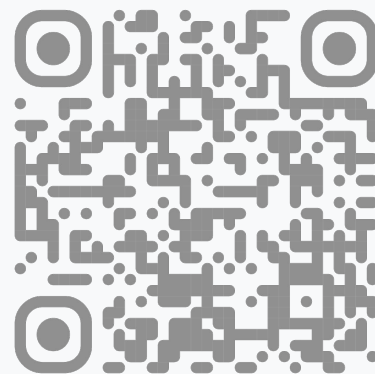


ИНТЕРНЕТ-РЕСУРС ➤

# EMIIA.AI

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

**Sk**  
Участник



ВИДЕОПРЕЗЕНТАЦИЯ ➤