ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ РОССИИ

искусственный интеллект (ИИ) —

это комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- регулятор в сфере охраны здоровья;
- разработчик методики оценки цифровой зрелости медицинских организаций;
- оператор единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения

Министерство экономического развития Российской Федерации

- руководитель федеральных проектов «Искусственный интеллект» и «Нормативное регулирование» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- уполномоченный орган по экспериментально-правовым режимам для пилотирования цифровых технологий;
- оператор развивающегося портала data.gov.ru для обмена наборами данных с целью обучения алгоритмов ИИ (датасетам)

Минцифры России

- куратор национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», в том числе руководитель федерального проекта «Цифровые технологии»;
- разработчик мер поддержки для ИТ-компаний;
- куратор деятельности по импортозамещению в приоритетных отраслях экономики и общесистемном программным обеспечением;
- регулятор в сфере оборота данных

ЭКОНОМИКА

- организатор деятельности по федеральным проектам «Искусственный интеллект», «Цифровые технологии» и другим федеральным проектам национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- партнер Олимпиады ИИ, чемпионатов и хакатонов по ИИ;
- организация является площадкой для запуска экспериментальных правовых режимов, устанавливающих, в том числе условия применения ИИ технологий

ТЕХНОЛОГИИ ИИ

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ:

- автоматизированное распознавание медицинских снимков (эндоскопические, рентгенологические, флюорографические и КТ-изображения)
- контроль безопасности пациента в палате
- диагностика вен по фотографии
- сканирование пространства для незрячих
- создание цифровой копии биоматериалов

ОБРАБОТКА ЕСТЕСТВЕННОГО ЯЗЫКА

- скрининг лекарственных назначений пациенту
- диагностика ментальных расстройств (с помощью чат-ботов)

РАСПОЗНАВАНИЕ И СИНТЕЗ РЕЧИ

- заполнение медицинских протоколов с помощью голоса
- цифровой помощник для оформления вызова врача на дом
- распределение звонков клиентов к конкретным специалистам
- распознавание опасных паттернов в аудиозаписи кашля

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

- анализ состояния зубов и контроль динамики лечения пациентов цифровым ассистентом
- комплексная оценка здоровья по данным электронной медицинской карты
- автоматическая расшифровка и интерпретация данных электрокардиографии
- обработка медицинских данных для планирования хирургических операций
- оценка состояния пациента в режиме реального времени
- направление инструмента хирурга во время операции с помощью роботизированной хирургической системы
- удаленный мониторинг пациентов с хроническими заболеваниями с помощью интеллектуальной платформы

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ИИ

- консультация с ИИ цифровым психологом при тяжелых жизненных ситуациях и психологических заболеваниях
- разработка новых лекарственных средств
- бесконтактный мониторинг ЭКГ
- нейроинтерфейсы, нейропротезирование, нейростимуляция. Нейросенсинг – технологии, позволяющие отслеживать и влиять на мозговую активность человека

ЭФФЕКТЫ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ИИ

ДЛЯ ГОСУДАРСТВА

- снижение смертности, увеличение продолжительности жизни населения
- повышение эффективности использования бюджетных средств
- рост производительности труда в системе здравоохранения
- повышение прозрачности данных о состоянии здравоохранения

ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» И «ДЕМОГРАФИЯ»

ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

- автоматизация рутинных операций, сокращение нагрузки на врачей
- снижение человеческого фактора
- внедрение автоматизированного контроля
- повышение эффективности использования имеющихся ресурсов

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ МЕНЬШИХ ИЗДЕРЖКАХ

ДЛЯ ГРАЖДАН

- повышение доступности медицинской помощи
- повышение качества медицинских услуг
- получение более персонализированной медицинской помощи
- возможность получения медицинской помощи удаленно

УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

ЭКОСИСТЕМА ИИ

ЭКОНОМИКА

ГОСУДАРСТВО: Заместитель Председателя Правительства Дмитрий Николаевич Чернышенко; Министерство здравоохранения Российской Федерации; Министерство экономического развития Российской Федерации; Минцифры России; Федеральный проект ИИ: ЭКОНОМИКА, SBER AI, Исследовательский институт Российской Федерации; Эксперимент Москвы: Департамент здравоохранения города Москвы, Центр диагностики и телемедицины

ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ: Российский фонд прямых инвестиций; Фонд содействия инновациям; Сколково; РФРИТ; РВК

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЦЕНТРЫ: ИТМО; Innopolis University; МФТИ; Московский центр инновационных технологий в здравоохранении; ИСП РАН

АССОЦИАЦИИ/ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ: AI Alliance Russia; ЦСР; НБМЗ; РАЭК

ВЕНДОРЫ/РАЗРАБОТЧИКИ: AIRI; SBER MED AI; IRA LABS; z·union; Care Mentor AI; Третье мнение; Diagnocat; Webiomed; IRYM; Botkin·AI; Unim; Цельс; ЦРТ Группа компаний

КЛЮЧЕВЫЕ ЗАКАЗЧИКИ: Открытая клиника; INVITRO; EMC; СМ-Клиника; Медси; Скандинавия; Лаборатория Диалаб

БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ ИИ

(число в кружке) Количество решений

ОСНОВНЫЕ	ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ	УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ
Профилактика (4)	Делопроизводство и медицинская документация (3)	Стратегическое управление
Диагностика (20)	Логистика пациента	Управление маркетингом
Лечение (2)	Закупка лекарств и расходных медицинских материалов	Управление персоналом (1)
Реабилитация (4)	Управление медицинским оборудованием (3)	Клинико-экспертная работа и управление качеством (2)
Разработка средств и методов лечения (2)	ИТ-обеспечение и связь (2)	Управление рисками
Медицинское страхование (2)	Подготовка и обучение кадров	Внутренний аудит и контроль
Охрана здоровья	Охрана и безопасность	Управление финансами
		Бизнес-планирование
		Управление закупками (2)

ШАГИ ПО ВНЕДРЕНИЮ ИИ

1. Выделить целевой-процесс организации для оптимизации. Определить цель внедрения ИИ и ожидаемый конкретный деловой/экономический/медицинский результат. Сформулировать гипотезы. Определить и описать медицинскую задачу. Задать требования к обучающей выборке, на базе которой будет проводиться обучение/тестирование алгоритмов ИИ
2. Создать внутреннюю экспертную группу по внедрению ИИ, с бизнес-заказчиками оптимизируемого процесса (врачом/диагностом лаборантом и др.) с целью верификации работы ИИ и, при необходимости, организации процесса доразметки данных
3. Выделить бюджет и осуществить пилотные ИИ-проекты (в том числе путем привлечения внешних команд, если нет внутренних компетенций). Проведение внутренних «клинических испытаний». Определение параметров качества модели. На базе выделенной экспертной группы. Формирование дополнительных требований к увеличению обучающей выборки
4. Обеспечить обучение кадров (в первую очередь — руководства высшего и среднего звена, медицинских работников) в области ИИ
5. Разработать стратегию и дорожную карту развития компании в области ИИ
6. Обеспечить условия для внедрения ИИ в организации (в том числе подготовку технико-вычислительной инфраструктуры, организационных процессов)
7. Развивать внешние коммуникации в рамках экосистемы поддержки ИИ

КЕЙСЫ ВНЕДРЕНИЯ ИИ

ФОРМАТ ОПИСАНИЯ КЕЙСОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ИИ РЕШЕНИЯ

СТОИМОСТЬ		СРОКИ	
₽	до 2 млн. руб.	⌛	до 3 мес.
₽₽	до 10 млн. руб.	⌛⌛	до 6 мес.
₽₽₽	от 10 млн. руб.	⌛⌛⌛	от 6 мес.

- облачные сервисы
- IT-контур организации
- переносное решение
- мобильное приложение

ВЕНДОР → ЗАКАЗЧИК

ЭФФЕКТЫ: Здоровье; Скорость; Качество; Персонализация; Управляемость

СИСТЕМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ, В ЧАСТНОСТИ, С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ОЧАГОВ COVID-19

Care Mentor AI — ООО «КЭРЕМЕНТОРЭЙАЙ»; Цельс — ООО «Медицинские скрининг системы»; Третье мнение — ООО «Платформа Третье мнение»; и ещё более 6 компаний → ГКБ №4, Ивановская область; ГАУЗ РКИБ им. А.Ф.Агафонова; Центральный ГКБ № 24; и ещё более 2 компании

- **до 30 сек** — снижение времени обработки снимков для получения результатов
- **до 95+ %** — повышение точности выявления патологий

ОБЛАЧНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ АНАЛИЗА И ОБРАБОТКИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КЛИНИК

DENTOMO — ООО НМФ «ФДЛАБ» → MyRay Diagnostica — ООО «МАЙРЭЙ ДИАГНОСТИКА»; Dental Digital Diagnostic 3D — ООО «Норма»; NAVITOMIA — ООО «Навитомия»

- **до 95%** — повышение точности анализа КЛКТ
- **до 1 мин** — снижение времени на анализ и описание стоматологических КЛКТ

СИСТЕМА ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ПРОТОКОЛОВ С ПОМОЩЬЮ ГОЛОСА

ЦРТ Группа компаний — Группа компаний ЦРТ → Центр диагностики и телемедицины — ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»; 120 медучреждений Москвы; Заказчики из 60+ регионов, включая Санкт-Петербург, Мордовию, Мурманск, Кемерово

- **> 20%** — ускорение подготовки медицинской документации
- **в 2 раза** — сокращение времени врачей на заполнение формы 088-У — направления на медико-социальную экспертизу

СИСТЕМА УДАЛЁННОЙ ДИАГНОСТИКИ И ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ЗАБОЛЕВАНИЯМ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

ivenus.ai — ООО «Альбедо» (IVENUS.AI) → ООО «Клиника Савиновых» Республика Крым; ООО «МЦ Флеболог» Пермский край; Клиника современной флебологии Республика Башкортостан; и ещё более 5 компаний

- **на 20-30%** — увеличение количества пациентов в запись и на операцию

СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ ПАЦИЕНТА WEBIOMED

WEBIOMED — ООО "К-СКАЙ" → Департаменты здравоохранения ЯНАО, Кировской области и ряда других регионов

- **в 10 раз** — сокращение времени на обработку электронной медицинской карты
- **с 60% до 98%** — повышение точности оценки рисков у взрослых пациентов
- **на 15%** — сокращение количества ошибок в определении врачами группы здоровья

СЕРВИС ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ СЧЕТОВ ПРИ АНАЛИЗЕ МЕДИЦИНСКИХ СЛУЧАЕВ ПУТЕМ МЭЭ* И ЭКМП** (В РАМКАХ ОМС***)

tochka.ai — ООО "ТОЧКА ЗРЕНИЯ" → Федеральный фонд обязательного медицинского страхования; Территориальный фонд ОМС Московской области

- **на 13%** — увеличение точности проведения проверки и выявления дефектов
- **в 3-4 раза** — увеличение количества дефектов, найденных экспертами при проведении проверок по рекомендации системы
- **с 3-5 % до 100 %** — увеличение объёма проверяемых данных

* — медико-экономической экспертизы
** — экспертизы качества медицинской помощи
*** — представленные эффекты были получены в Территориальном фонде ОМС Московской области

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РАСПОЗНАВАНИЯ ПАТОЛОГИЙ НА СНИМКАХ МАММОГРАФИИ

Цельс — ООО «Медицинские скрининг системы»; и ещё более 4 компаний → ГБУ РД «Республиканский онкологический центр»

- **на 37%** — сокращение времени подготовки заключения
- **до 60 сек** — снижение времени обработки снимков
- **до 10%** — рост количества выявленной онкологии на ранней стадии
- **до 95%** — повышение точности интерпретации снимков

УМНЫЙ ПОМОЩНИК ДЛЯ НЕЗРЯЧИХ, КОТОРЫЙ ПОМОГАЕТ ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ В ПРОСТРАНСТВЕ И РАСПОЗНАВАТЬ ЛИЦА

сенсортех — Лаборатория «Сенсор-Тех» → Регионы: Москва, Санкт-Петербург, Архангельская область, Ставропольский край, Ярославская область, Костромская область, Ивановская область, Республика Адыгея, Ростовская область, Красноярский край

- **до 10 м** — дальность распознавания объектов
- **0,2 сек** — время для выдачи результата
- **более 50 объектов** — распознавание устройством

ГОЛОСОВОЙ ПОМОЩНИК СЛУЖБЫ 122 ПО ВОПРОСАМ ЗАПИСИ НА МЕДИЦИНСКИЕ УСЛУГИ

РТ МИС; neuro·net — ООО "НЕЙРО" → Московская область, Республика Башкортостан, Республика Дагестан, Республика Карелия, Астраханская область, Пензенская область

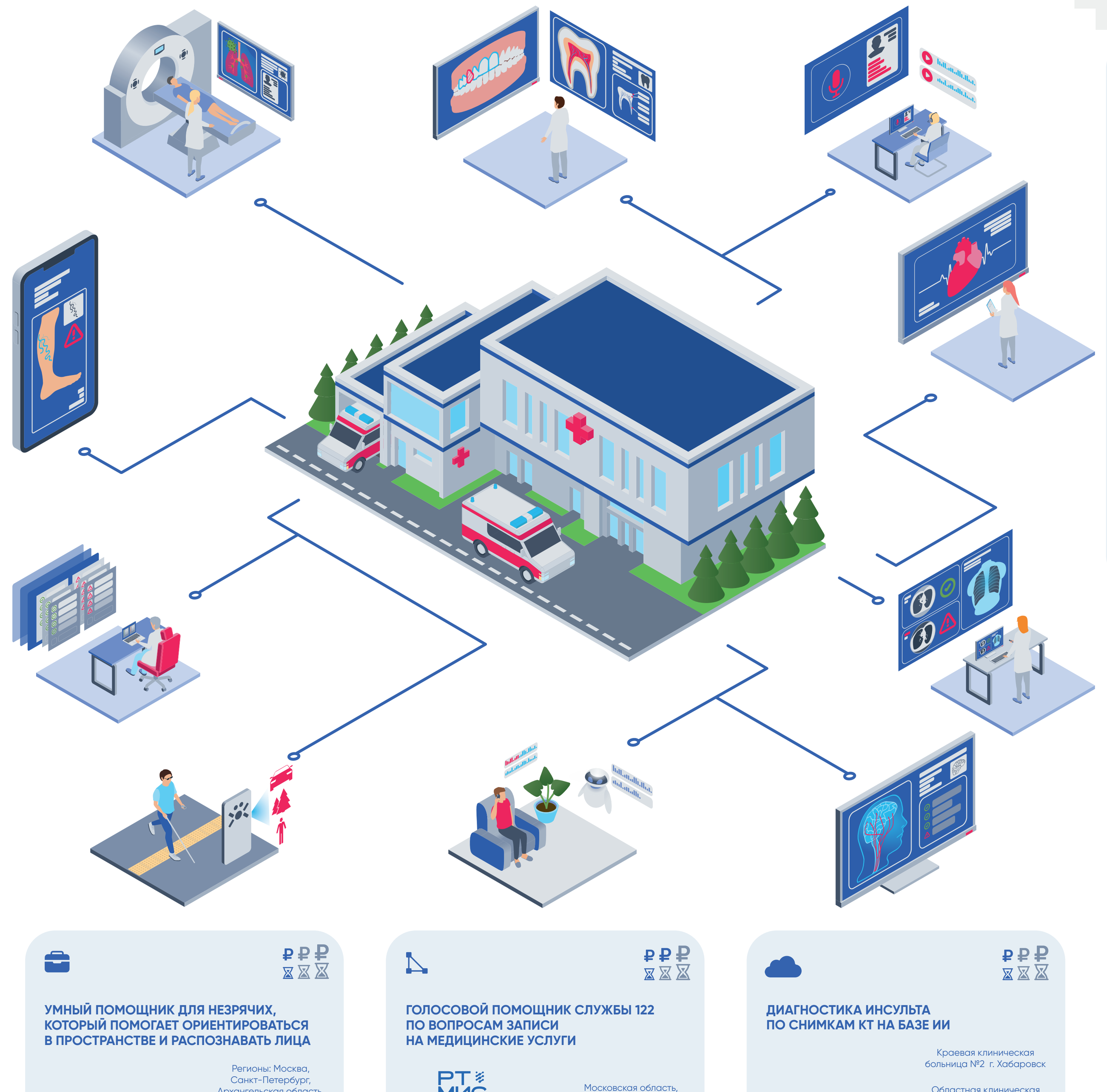
- **до 1 сек** — сокращения времени ожидания на линии при дозвоне в контакт-центр
- **более чем в 3 раза** — сокращение нагрузки на обработку сотрудниками звонков о вызове врача на дом

ДИАГНОСТИКА ИНСУЛЬТА ПО СНИМКАМ КТ НА БАЗЕ ИИ

SBER MED AI — ООО «СберМедИИ» → Краевая клиническая больница №2 г. Хабаровск; Областная клиническая больница №2 г. Тюмень; Центр управления госпитализацией пациентов с инсультами на базе Приморской краевой больницы №1

- **до 2 мин** — снижение длительности исследования КТ снимков головного мозга

*КТ — компьютерная томография — медицинское рентгенологическое исследование, позволяющее получить рентгеновское изображение внутренних органов



Источники: Цифробанк, ICT.Moscow, AI-Russia, РБК, сайты компаний, интервью с экспертами, аналитика АНО «Цифровая экономика»

ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КЕЙСОВ СОДЕРЖИТСЯ В ОТЧЕТЕ:

ЗАКАЗЧИКИ, ВНЕДРЯЮЩИЕ ИИ

АО «ГК «МЕДСИ»

₽ 30,1 млрд руб.; 5222 чел.

Ведущая федеральная сеть частных клиник, предоставляющая полный спектр медицинских услуг – от первичного приема и скорой медицинской помощи до высокотехнологичной диагностики, сложных хирургических вмешательств и реабилитации

ПРОЕКТЫ

- **«Фотофайндер» (FotoFinder) —** ПАК(Програмно-аппаратный комплекс), который совмещает в себе автоматическое тотальное картирование тела и цифровую последовательную дерматоскопическую визуализацию для ранней диагностики злокачественных новообразований кожи;
- **Medical Neuronets —** система помощи принятия решений для патоморфологов на основе ИИ;
- **Webiomed —** система поддержки принятия врачебных решений, автоматически анализирует медицинские данные, выявляет факторы риска и подозрения на заболевания, формирует на их основе прогнозы о вероятности развития болезней

АО «ЕМЦ»

₽ 22,8 млрд руб.; 1488 чел.

В ЕМЦ работает международная команда экспертов – более 600 врачей из США, Западной Европы, Израиля и России работают вместе на благо пациентов. Лечение в ЕМЦ проводится по современным американским и европейским протоколам

ПРОЕКТЫ

- **«Zebra-Med»** система для диагностики внутричерепного кровоизлияния, компрессионных переломов позвоночника и пневмоторакса;
- **«Третье Мнение»:** AI-Мониторинг пациентов. ИИ обрабатывает полученные данные с датчиков регистрации движений и направляет текстовые сообщения и нотификации о событиях на медицинский пульт и переносные устройства медперсонала. Так, врачи и медсестры своевременно узнают о событии, находясь в любой точке учрежденияпациентов

ООО «АВА-ПЕТЕР»

₽ 4,04 млрд руб.; 1362 чел.

Клиника «Скандинавия» предоставляет полный спектр медицинских услуг. Сеть клиник имеет один из самых высоких уровней показателей эффективности лечения бесплодия методами вспомогательных репродуктивных технологий в России

ПРОЕКТЫ

- **«Botkin.ai» —** многофункциональная облачная платформа по автоматизированному распознаванию медицинских снимков

ООО «ГК СМ-КЛИНИКА»

₽ 2,6 млрд руб.; 481 чел.

Холдинг «СМ-Клиника» – одна из крупнейших сетей многопрофильных медицинских центров для взрослых и детей

ПРОЕКТЫ

- **Care Mentor AI —** применение КТ органов грудной клетки в условиях пандемии COVID-19

ООО «ДИАЛАБ ПЛЮС»

₽ 2,0 млрд руб.; 75 чел.

Клинико-диагностическая лаборатория, выполняющая свыше 2400 исследований широкого спектра от самых частых до наиболее редких. Исследования проводятся на современном автоматизированном оборудовании зарубежных производителей под руководством высококвалифицированных специалистов и врачей

ПРОЕКТЫ

- **Celly.AI —** Решение для автоматизации лабораторной микроскопии при помощи ИИ

Количество сотрудников; ₽ Выручка компании за 2021 год

РАЗРАБОТЧИКИ ИИ-РЕШЕНИЙ

ООО «СБЕРМЕДИИ» — SBER MED AI

₽ 21,7 млн руб.; 43 чел.

SberMedAI – российский разработчик решений с использованием технологий ИИ для медицины

ЗАКАЗЧИКИ

Государственные и коммерческие медицинские организации

ПРОДУКТЫ

- Сервис «КТ Инсульт» анализирует снимки КТ и помогает быстро и точно определить признаки инсульта, тип и зоны поражения;
- Сервис «КТ Легких» выделяет места поражения тканей, оценивает степень поражения при пневмонии, а также выявляет онкологию на ранней стадии;
- Сервис «ТОП-3» помогает врачам ставить предварительный диагноз по анамнезу и данным медкарты пациента;
- Сервис «Маммография» помогает выявлять подозрительные очаги на маммографических снимках молочных желез.

ООО «К-СКАЙ» — WEBIOMED

₽ 51 млн руб.; 33 чел.

Разработчик платформы прогнозной аналитики и управления рисками Webiomed, первой в России системы ИИ, зарегистрированной Росздравнадзором как программное медицинское изделие

ЗАКАЗЧИКИ

Государственные и коммерческие медицинские организации

ПРОДУКТЫ

- Система поддержки и принятия решений для комплексной оценки обезличенных медицинских данных с целью выявления факторов риска, определения прогнозов развития заболеваний и выявления подозрений на пропущенные заболевания;
- Система извлечения данных из медицинских записей;
- Система на базе ИИ для сбора и исследования данных реальной клинической практики.

ООО «ИНТЕЛЛОДЖИК» — BOTKIN·AI

₽ 51,1 млн руб.; 34 чел.

Компанией разработана платформа обработки и анализа медицинских изображений Botkin.AI. Компанией реализовано более 30 проектов внедрения на территории России, Латинской Америке и Ближнего Востока

ЗАКАЗЧИКИ

Скандинавия, AstraZeneka, Департамент здравоохранения ЯНАО, ГБУЗ НО «НОКОД», Открытая клиника

ПРОДУКТЫ

- Система поддержки поддержки принятия врачебных решений для анализа медицинских изображений в формате ретроспективного и проспективного скрининга с помощью искусственного интеллекта (КТ ОГК, ГМ, ММГ)

ООО «КЭРЕМЕНТОРЭЙАЙ» — Care Mentor AI

₽ < 5 млн руб.; 50 чел.

Компания CareMentorAI разрабатывает системы ИИ для анализа и интерпретации результатов лучевых исследований. Главная цель разработок – сокращение числа медицинских ошибок, повышение качества и скорости обследований, увеличение продолжительности жизни

ЗАКАЗЧИКИ

Государственные и коммерческие медицинские организации

ПРОДУКТЫ

- КТ Онко Ментор – система компьютерного зрения для детекции очаговых образований легких по результатам компьютерной томографии;
- Mentor: CovidCT – сервис для детекции COVID-19 на лучевых исследованиях;
- Сервис для скрининга опухолей молочной железы по данным рентгеновской маммографии;
- Сервис для детекции продольного плоскостопия по рентгенограммам.

ООО «МЕДИЦИНСКИЕ СКРИНИНГ СИСТЕМЫ» — ЦЕЛЬС

₽ < 5 млн руб.; 35 чел.

Компания Медицинские скрининг системы разрабатывает решения на основе искусственного интеллекта «Цельс» для анализа цифровых медицинских изображений

ЗАКАЗЧИКИ

Государственные и коммерческие медицинские организации

ПРОДУКТЫ

- Сервис «второе чтение» – дополнительный анализ снимков с помощью ИИ, с которыми работал врач-рентгенолог;
- Сервис на базе ИИ для повышения скорости анализа и точности интерпретации флюорограмм и рентгенограмм;
- Сервис для анализа компьютерных томограмм на предмет наличия признаков кровоизлияния в мозг;
- ИИ платформа для анализа маммограмм.

ГРУППА КОМПАНИЙ ЦРТ

₽ -; >600 чел.

Группа компаний ЦРТ - разработчик продуктов и решений на основе разговорного искусственного интеллекта, машинного обучения и компьютерного зрения с 32-летним опытом

ЗАКАЗЧИКИ

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова», 120 медучреждений Москвы, точечные внедрения в 60+ регионах

ПРОДУКТЫ

- **Voice2Med –** решение на основе искусственного интеллекта для голосового заполнения медицинских документов. В реальном времени распознает устную речь врачей, преобразует ее в текст и отображает в медицинской информационной системе, экономит более 20% времени врачей.

ООО «ПЛАТФОРМА ТРЕТЬЕ МНЕНИЕ» — ТРЕТЬЕ МНЕНИЕ

₽ 5,2 млн руб.; 25 чел.

Разработчик сервисов на основе технологий ИИ для медучреждений. Архитектура решения объединяет программные модули анализа для отделений лучевой и лабораторной диагностики, офтальмологии, стоматологии и модуль видеомониторинга

ЗАКАЗЧИКИ

АО «ГК „Медси“», АО «ЕМЦ», ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2»

ПРОДУКТЫ

- ИИ-сервисы для автоматического анализа маммограмм, флюорограмм, рентгенограмм и КТ органов грудной клетки;
- Сервис для повышения безопасности пациентов в медицинском учреждении и контроля соблюдения протоколов ухода;
- Сервис для маршрутизации рентгенограмм органов грудной клетки в референс-центре.

ООО «АЙРА ЛАБС» (IRA LABS)

₽ < 5 млн руб.; 56 чел.

АЙРА ЛАБС создает передовые алгоритмы анализа компьютерной томографии для повышения качества и скорости работы медицинских организаций. Компанией создан первый в мире комплексный продукт Multi-IRA для одновременного поиска 10 патологий по данным КТ грудной клетки

ЗАКАЗЧИКИ

Государственные и коммерческие медицинские организации

ПРОДУКТЫ

- Сервис Multi-IRA – автоматический комплексный анализ **10 патологий** по данным КТ грудной клетки (легочные узлы; эмфизема легких; выявления свободной жидкости в плевральных полостях; COVID-19; расширение легочного ствола; аневризма аорты; коронарный кальций по индексу Агатстона; объем эпи- и паракардиального жира; новообразования надпочечников; компрессионные переломы позвонков и оценка их плотности для выявления остеопении/остеопороза) для поиска, количественной оценки каждой находки, классификации (норма/патология) и формирования шаблона текста описания для врача с рекомендациями о втором шаге, основанном на принципах доказательной медицины.

Количество сотрудников; ₽ Выручка компании за 2021 год