ЦЕЛЬС®

Искусственный интеллект для лучевой диагностики

Создано врачами для врачей

Маммография · Флюорография · Рентген ОГК · КТ органов грудной клетки · КТ головного мозга



Sk Участник

Продуктовая презентация · Ноябрь 2026

© 2026 ООО «Медицинские скрининг системы»

ПОЧЕМУ РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА

«Нельзя вылечить то, что не смог распознать

Авл Корнелий Цельс — автор трактата «О медицине», I век



Ранняя диагностика злокачественных новообразований — ключ к сохранению жизни и здоровья пациента

в разы

выше шанс на излечение и пятилетнюю выживаемость, если патологию нашли на I–II стадии

ЦЕЛЬС®

ПРОБЛЕМА

Лучевая диагностика работает на пределе



Нехватка врачей

Рентгенологов не хватает, чтобы вовремя описывать весь поток исследований



Перегрузка специалистов

Нагрузка на врачей лучевой диагностики постоянно растёт



Человеческий фактор

Усталость и монотонная работа влияют на интерпретацию снимков



Поздняя диагностика онкологии

Несвоевременно описанные исследования откладывают начало лечения



Дорогая диагностика

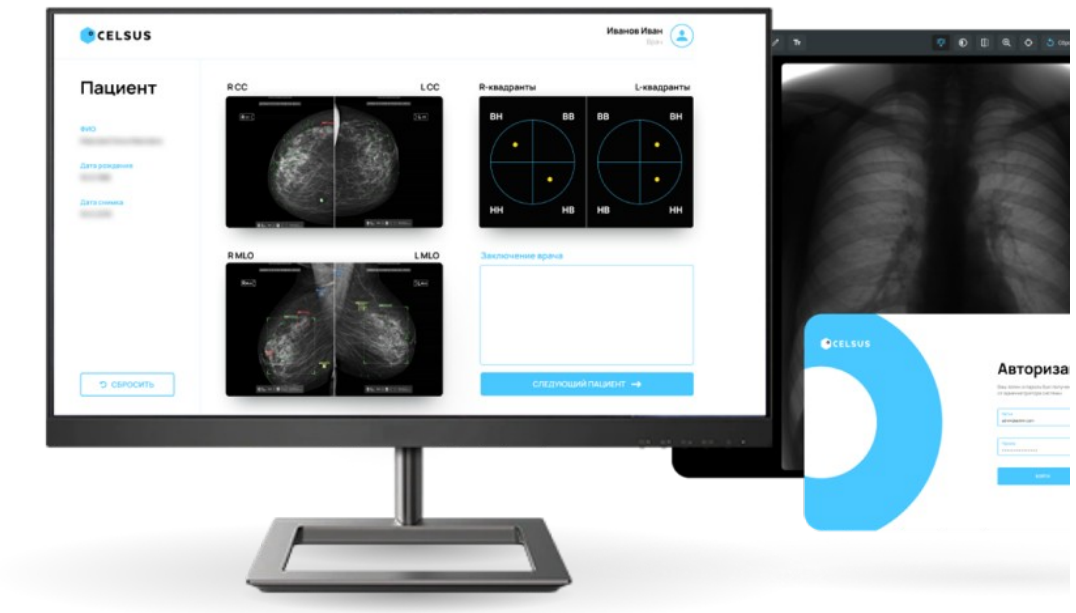
Повторные исследования и задержки увеличивают расходы

Цельс берёт на себя первичный анализ снимков: врач тратит меньше времени на описание и реже пропускает патологию

РЕШЕНИЕ

ИИ находит патологию — врач принимает решение

Цельс — система поддержки принятия врачебных решений на основе искусственного интеллекта. Анализирует цифровые медицинские изображения, выделяет находки и автоматически интерпретирует результат.



НАПРАВЛЕНИЯ

- **Маммография**
- **Флюорография**
- **Рентген ОГК**
- **КТ органов грудной клетки**
- **КТ головного мозга**

ЦЕЛЬС В ЦИФРАХ

Масштаб, подтверждённый практикой

> 6 млн

исследований обработано
за январь–октябрь 2026 года

> 2 000

отделений лучевой диагностики
подключено

> 55

регионов России — больше
половины субъектов РФ

4

регистрационных удостоверения
Росздравнадзора

5

направлений диагностики: ММГ,
ФЛГ, рентген ОГК, КТ ОГК, КТ ГМ

с 2018

года разрабатываем ИИ
для лучевой диагностики

МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

Первое в России решение, зарегистрированное Росздравнадзором

Регистрационные удостоверения Росздравнадзора для решений с ИИ — по всем направлениям диагностики

№ РЗН 2021/14449
от 22.04.2026

№ РЗН 2022/18855
от 22.04.2026

№ РЗН 2024/21982
от 22.04.2026

№ РЗН 2020/12028
от 22.04.2026



ПОДТВЕРЖДЕНЫ И КЛИНИЧЕСКИ ДОКАЗАНЫ

- ✓ **Эффективность**
- ✓ **Безопасность**
- ✓ **Качество**

Сертифицирован в Европейском союзе: **CE Mark SK-CA-001/DVC-SK-21-06-000018**
Система менеджмента качества (СМК) сертифицирована по стандарту **ISO 13485**

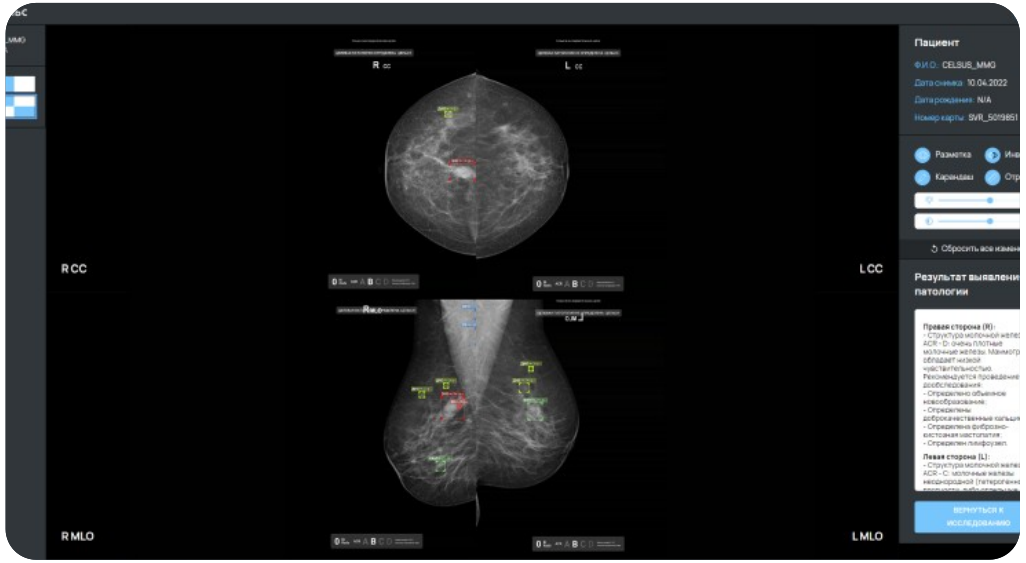
МАММОГРАФИЯ

Размечает находки на маммограмме и присваивает категорию BI-RADS

Цельс анализирует маммограммы, выделяет находки на изображении и автоматически формирует предварительное заключение для врача

ЧТО НАХОДИТ

- Злокачественные новообразования
- Доброкачественные новообразования
- **Лимфоузлы:** аксиллярные, интрамаммарные
- **Кальцинаты:** доброкачественные, злокачественные
- Утолщение кожи
- Втянутый сосок
- Кальцинированные сосуды



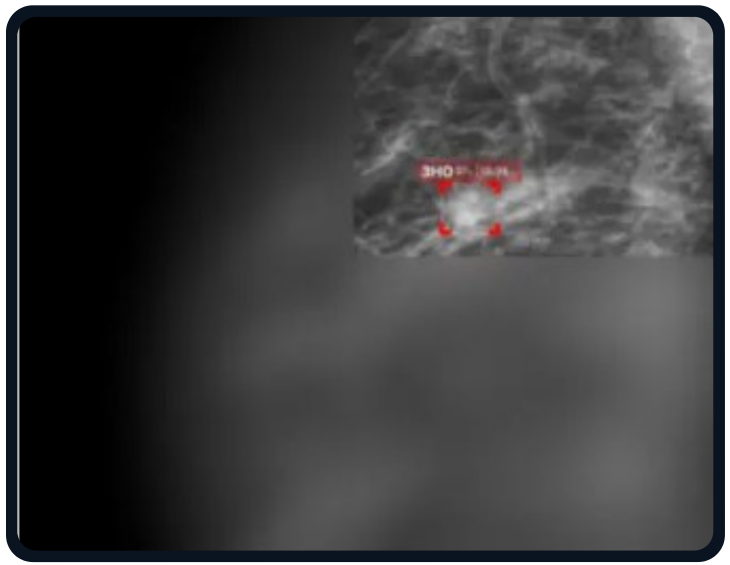
≤ 1 мин
время обработки

BI-RADS
категория по шкале

РЕЖИМЫ
Триаж
Скрининг

МАММОГРАФИЯ · КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Цельс распознал отрицательную динамику за год до того, как образование стало очевидным



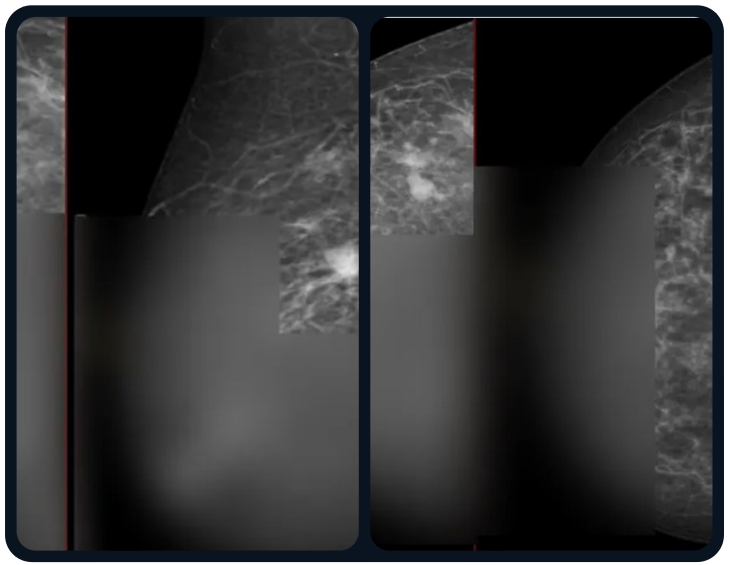
2022 Исследование № 1

Можно заподозрить очаговую асимметрию, но образования ещё нет — выявить и описать его невозможно



2023 Исследование № 2

Появилась отрицательная динамика. Цельс верно присвоил категорию по шкале BI-RADS



2024 Исследование № 3

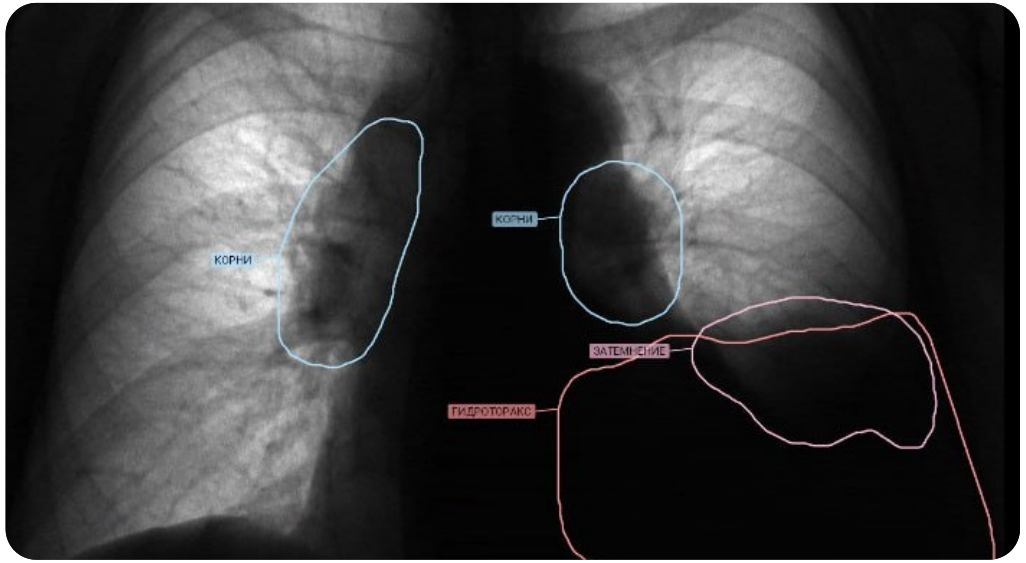
Образование и отрицательная динамика видны отчётливо. Исследование обработал другой ИИ-сервис

ФЛЮОРОГРАФИЯ И РЕНТГЕН ОГК*

17 признаков патологии на снимке грудной клетки — за 10 секунд

Цельс анализирует флюорограммы и рентгенограммы, выделяет патологические изменения и формирует предварительное текстовое заключение для врача

- Плевральный выпот
- Фиброз
- Очаговая тень
- Диссеминация
- Петрификаты
- Кольцевидная тень (полость)
- Инфильтрация / консолидация
- Консолидированный перелом
- Сросшиеся переломы рёбер
- Расширение средостения
- Пневмоторакс
- Кардиомегалия
- Ателектаз
- Перелом ребра (рёбер)
- Нарушение целостности кортикального слоя
- Расширение / деформация корня лёгкого
- Расширение корня лимфоузлов



> 95 %
точность выявления патологий

≤ 10 с
время обработки

РЕЖИМЫ
Триаж
Скрининг

* При подключении к МосМедИИ рентген ОГК и флюорография указываются в заявке как отдельные модальности

КТ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Одно КТ — комплексная оценка лёгких, сердца, сосудов и костей

Цельс анализирует компьютерные томограммы органов грудной клетки, выделяет патологические изменения и формирует предварительное заключение для врача

Лёгкие и плевра

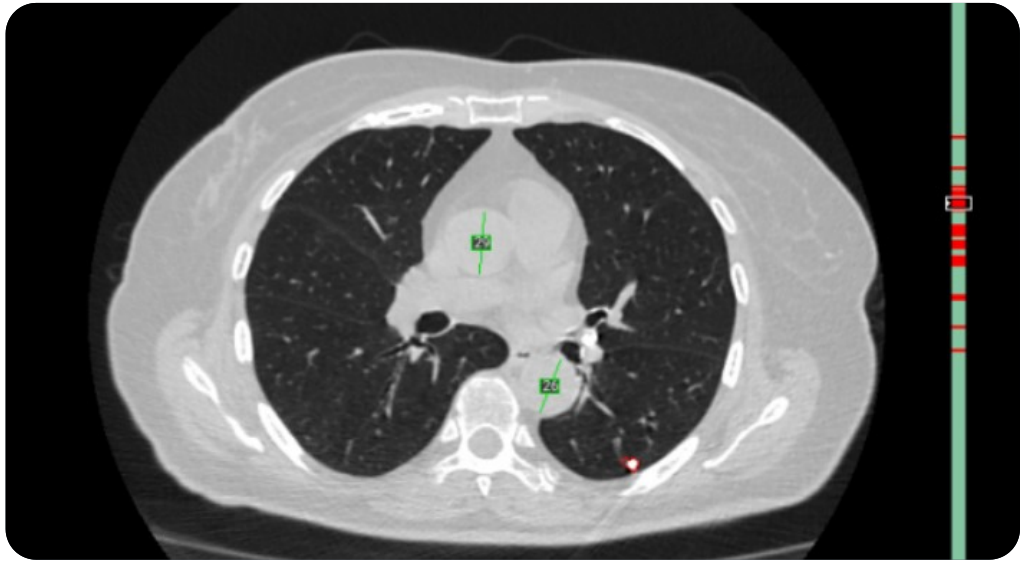
- Злокачественные новообразования
- Пневмония
- COVID-19: признаки и процент поражения
- Эмфизема
- Нарушение воздушности лёгочной ткани
- Пневмоторакс
- Плевральный выпот

Сердце и сосуды

- Ишемическая болезнь сердца
- Коронарный кальций
- Паракардиальный жир
- Аневризма грудного отдела аорты
- Расширение лёгочного ствола

Кости

- Переломы рёбер
- Компрессионная деформация тел позвонков ≥ 25 %



> 95 %

точность выявления патологий

≤ 3 мин

время обработки

РЕЖИМЫ

Триаж

Скрининг

КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА

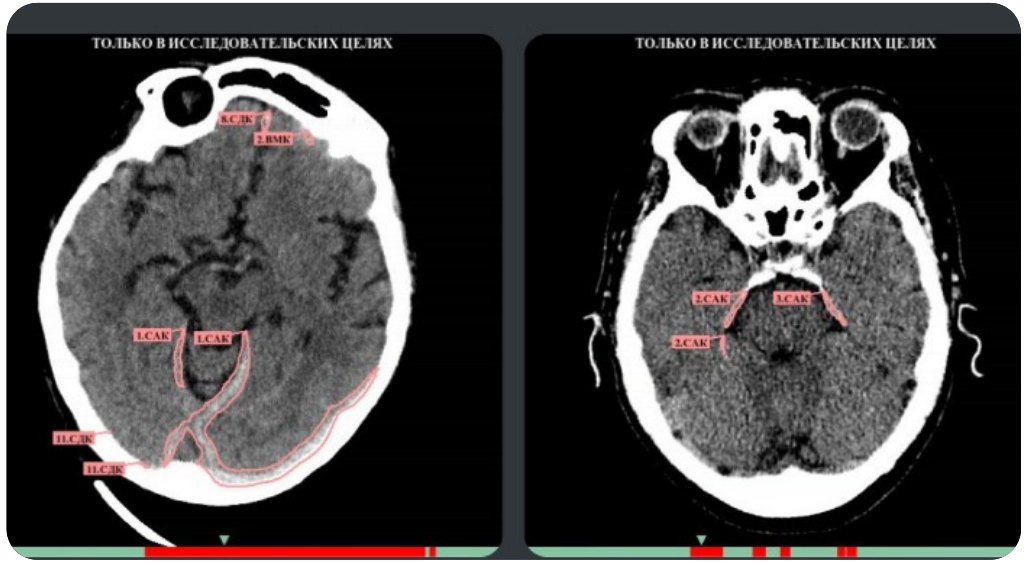
Находит кровоизлияния и признаки инсульта, рассчитывает объём поражения

Цельс анализирует КТ головного мозга, выделяет контуры патологий, передаёт координаты находок, рассчитывает объёмы поражений и формирует предварительное заключение

1. **Внутричерепные кровоизлияния**
   Эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное, внутримозговое

2. **Признаки ишемического инсульта**
   Острое нарушение мозгового кровообращения

3. **Рутинные измерения**
   Автоматизация рутинных измерений головного мозга



> 95 %
точность выявления патологий

≤ 2 мин
время обработки

РЕЖИМЫ
- Триаж
- Диагностика

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ
Создано при грантовой поддержке Фонда содействия инновациям

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Встраивается в привычный маршрут исследования

01

Исследование

Снимок с КТ, маммографа или рентгеновского аппарата поступает в PACS медорганизации

→

02

Защищённая передача

PACS отправляет исследование в Цельс по защищённому каналу — например, ViPNet

→

03

Анализ ИИ

Ядро с обученной нейросетью находит патологии, размечает их и готовит заключение

→

04

Возврат результата

Заключение ИИ и размеченные изображения возвращаются в PACS

→

05

Решение врача

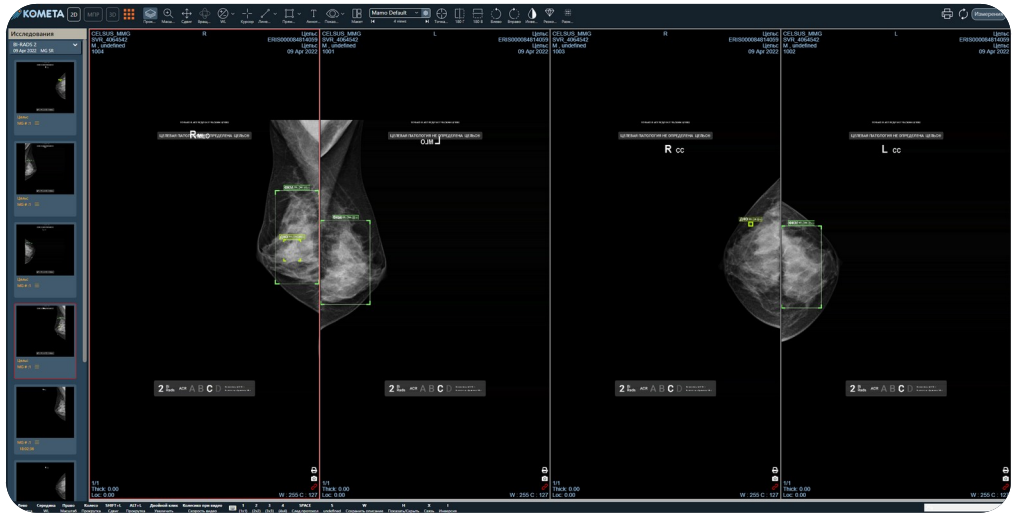
Врач видит находки на своём рабочем месте и принимает решение

Врачу не нужно осваивать новую программу: результаты ИИ приходят туда, где он уже работает

ИНТЕГРАЦИЯ

Простая интеграция с ИТ-системами клиники

Цельс подключается к существующим системам медорганизации — персонал работает в привычном интерфейсе



Удобство и гибкость

Максимально комфортная работа для персонала

Настраиваемые сценарии

Сценарии работы — под задачи отделения

Без ограничений

Любое количество единиц оборудования

Прозрачная цена

Понятное ценообразование

> 70 %

регионов на МосМедИИ выбирают Цельс

Инструкция по подключению

РАБОТАЕМ С РЕШЕНИЯМИ

AGFA HealthCare · DIGI PAX · PHILIPS · SIEMENS

РАЗВЁРТЫВАНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Работает в облаке или в закрытом контуре заказчика

Облако Цельса

Обработка на инфраструктуре Цельса, размещённой в России

Локальная установка

ИИ-ядра разворачиваются в региональном или клиентском контуре, включая закрытые сети

Передвижные комплексы

Программный комплекс для мобильных кабинетов маммографии и флюорографии: автономная работа в автоматическом режиме

КОНТРОЛЬ НАД ДАННЫМИ И ОБРАБОТКОЙ

- Собственные модели на инфраструктуре Цельса или заказчика
- Защищённый обмен DICOM через ViPNet
- Автоматическая отчётность в Росздравнадзор
- Данные могут оставаться в российском или клиентском контуре
- Совместимость с Red OS и Astra Linux
- Контролируемая поставка кода и весов моделей

НАДЁЖНОСТЬ

Непрерывный мониторинг потока исследований

Команда Цельса видит состояние сервиса и реагирует на сбои

Мгновенная реакция
при возникновении проблем

Уведомления
о любых ошибках и подозрениях на некорректную работу

Контроль новых версий
проверка корректности их работы

Масштабирование
различные варианты и оперативная смена конфигурации

Дашборды
с актуальными показателями работы системы



МЕДИЦИНСКИЙ ПОЕЗД

Цельс в поезде «Святой Пантелеймон»



27 июня 2024

Получено регистрационное удостоверение на передвижной консультативно-диагностический центр «Святой Пантелеймон» с ПО «Цельс» в вагоне лучевой диагностики — как системой ИИ для анализа медицинских изображений



Результат скрининга — пока пациент ещё на месте

БЕЗ ИИ

до 14 дней

описание и интерпретация

20–30 %

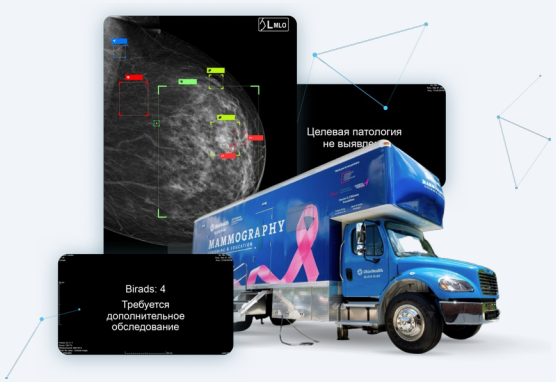
пациентов теряется на разных этапах

С ЦЕЛЬСОМ

- Автономная работа в автоматическом режиме
- Достаточно лаборанта
- Целевое сопровождение пациента

на 80 %

меньше «потерь» пациентов



МАММОГРАФИЯ

40 секунд

до готового результата



ФЛЮОРОГРАФИЯ

5 секунд

до готового результата

ЭФФЕКТ

Что получает медицинская организация

до 50 %

сокращение времени на анализ исследований

> 20 %

рост выявления заболеваний на ранних стадиях



Снижение стоимости диагностических мероприятий



Компенсация дефицита квалифицированных кадров



Стандартизация и рост качества работы отделений лучевой диагностики



Ретроспективный анализ рентгенологических данных

МОСКОВСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Первым перешёл к промышленной эксплуатации в Москве

В 2020 году Цельс подтвердил заявленную точность на реальных верифицированных данных и первым из сервисов перешёл к промышленной эксплуатации в отделениях лучевой диагностики Москвы — по маммографии и флюорографии

Сегодня Цельс — один из лидеров Эксперимента

НАПРАВЛЕНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

- Маммография
- Флюорография и рентген ОГК
- КС КТ ОГК
- КТ головного мозга

ЦЕНТР ДИАГНОСТИКИ И ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ

Департамент здравоохранения города Москвы

> 5 млн

исследований проанализировано

> 150

отделений лучевой диагностики подключено

> 40 %

всего объёма исследований Эксперимента проанализировал Цельс

ПРИЗНАНИЕ

Награды и премии

2026	**Победитель Data Award и ЦИПР Digital в номинации «Здоровье нации»; победитель конкурса брендов АСИ «Знай наших»**
2025	Победитель AIM; победитель BRICS Award в номинации «Искусственный интеллект»; финалист премии мэра Москвы; лауреат «Цифровых вершин»
2024	Победитель CNews в номинации «Трендсеттер»
2023	Победитель Проф-IT.Инновация в номинации «Искусственный интеллект» и Data Award; финалист ЦИПР (2021–2023) в номинации «Здоровье нации» и AI Award в категории «Повышение качества»
2021	Премия «Технологический прорыв»: победа в номинации «Проект с наивысшим потенциалом применения (в том числе экспортным)»
2020	«ТОП-10 инновационных компаний в здравоохранении» — Росконгресс, Business Priority
2019	Гран-при первого в России баттла ИИ-сервисов для лучевой диагностики; «Цифровые вершины» — лучшее решение с ИИ для повышения эффективности; ТОП-15 инвестпроектов «Зимнего острова»

О НАС ПИШУТ

ТАСС

РИА НОВОСТИ

РБК

Forbes

vc.ru

VADEMECUM

RUSBASE

EverCare

ЦЕЛЬС®

Sk Участник

Обсудим подключение Цельса в вашей медорганизации



celsus.ai

+7 499 704-05-04

celsus@celsus.ai

МЫ В СОЦСЕТЯХ

ВКонтакте **celsus_ai** Telegram **celsusai**

ООО «Медицинские скрининг системы»
125167, Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Хорошёвский, ул. Викторенко, д. 11, пом. 21Н