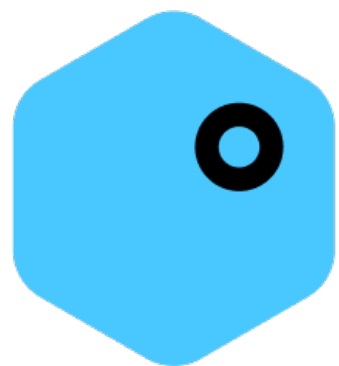
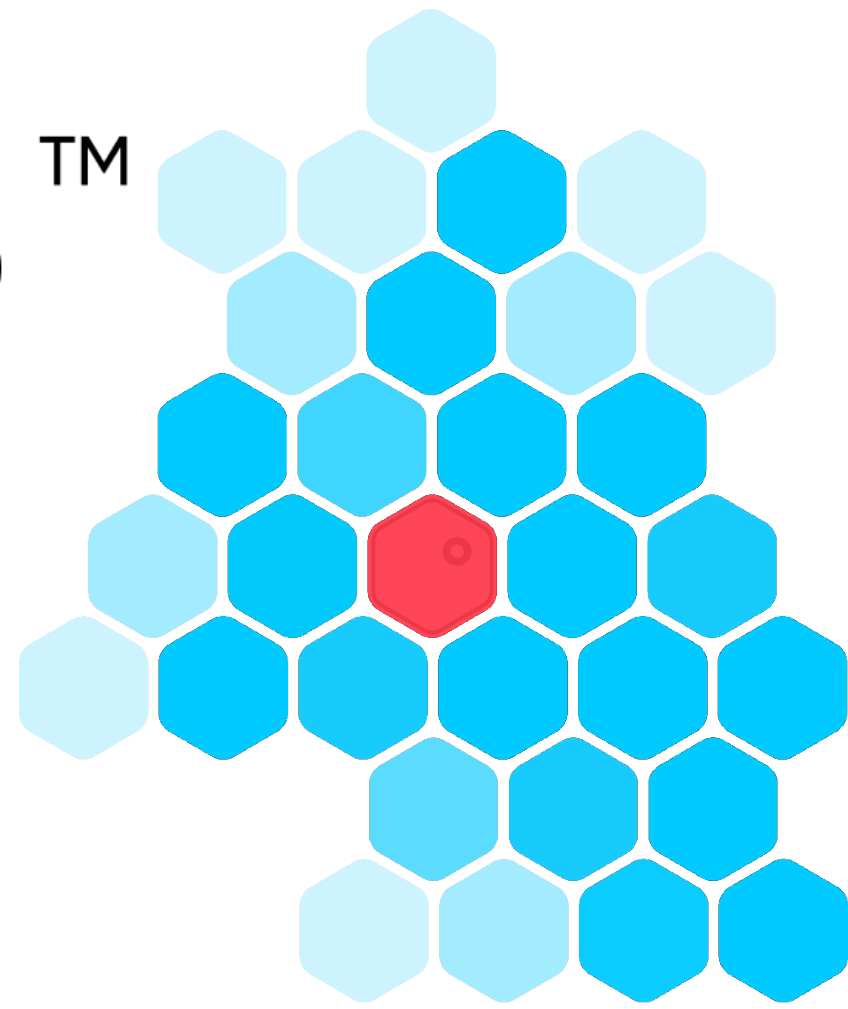


Создано врачами для врачей. ©



CELSUS™

Выявление онкологических
заболеваний на ранней стадии.



Проблема: несвоевременная диагностика онкологии.

- В 2018 году выявление злокачественной опухоли молочной железы на I стадии составило всего **26%** от общего числа диагнозов
- В 2018 году **смертность** от злокачественных новообразований молочной железы составила **22295** человек

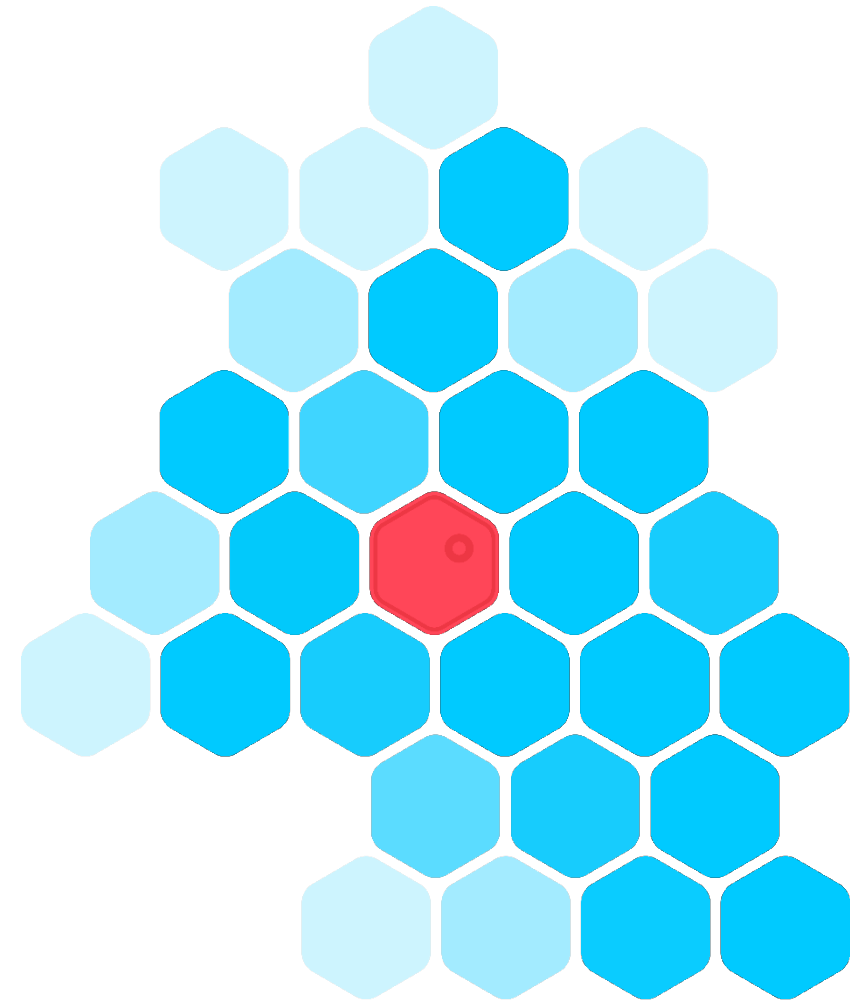
* Злокачественные новообразования в России в 2018 году (Заболеваемость и смертность); Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой., 2019
Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена



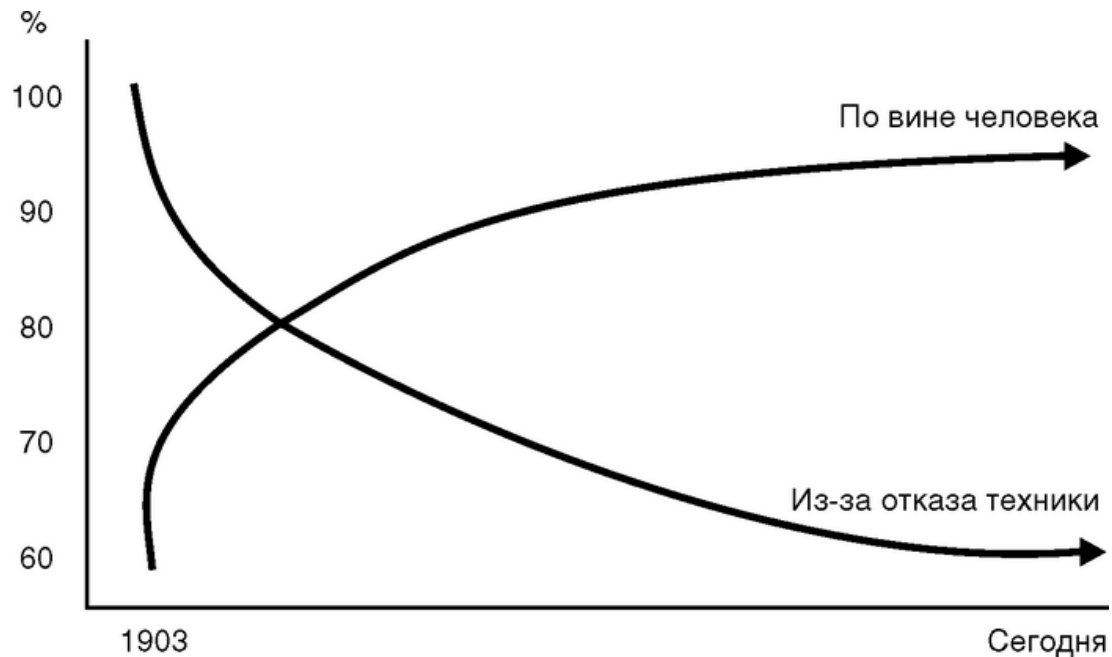
Проблема: Недостаточность кадров.



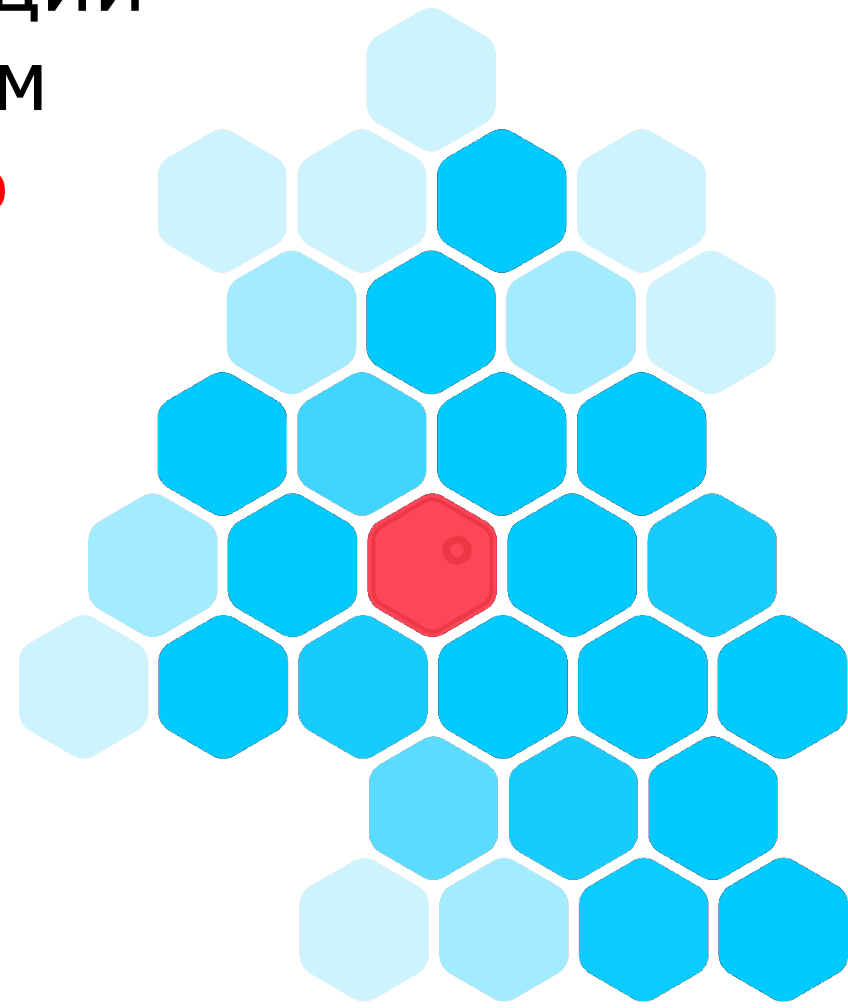
Источники: VM, «Врачи РФ»



Проблема: Человеческий фактор.



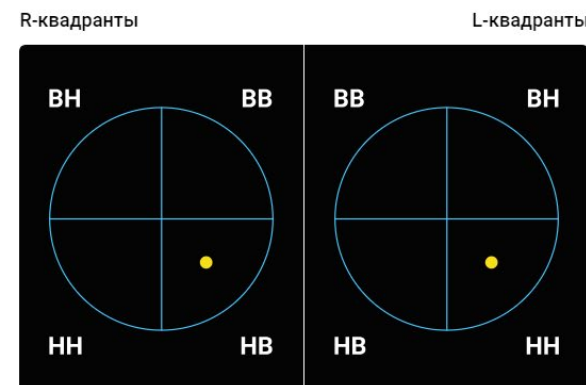
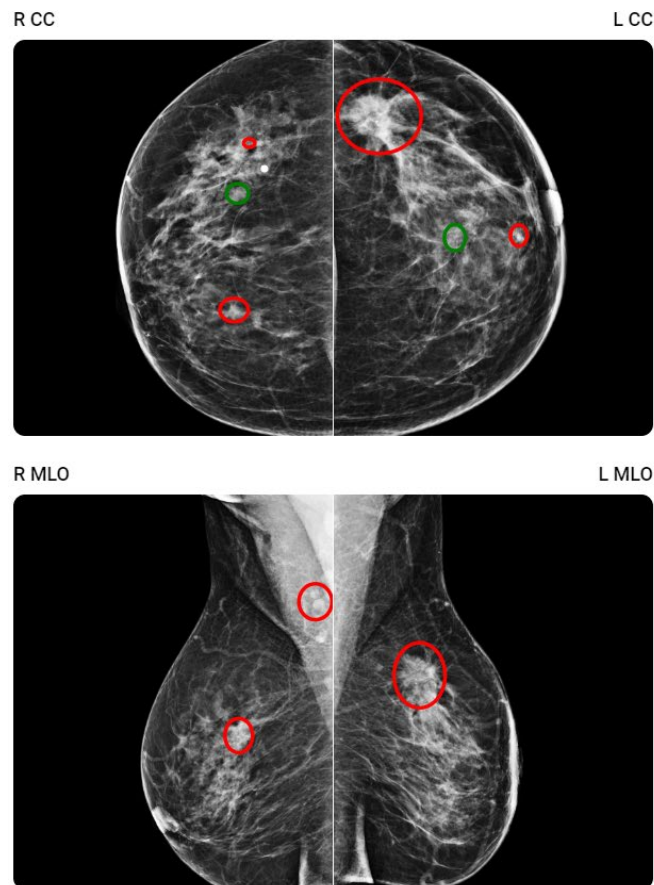
Точность
интерпретации
человеком
60-82%



Система помощи принятия решений на основе нейронных сетей и математического анализа

Чтение и интерпретация снимков по BI-RADS

Точность
интерпретации
результатов по BI-RADS
более 95%.



Результат исследования

Печать

Скачать

Правая сторона (R):

- Структура молочной железы по ACR - В;
- Отдельные участки фибро-гlandулярной (фиброзно-железистой) плотности;
- Подозрение на злокачественные новообразования;
- Определен доброкачественный кальцинат;
- Определено объемное новообразование;

Левая сторона (L):

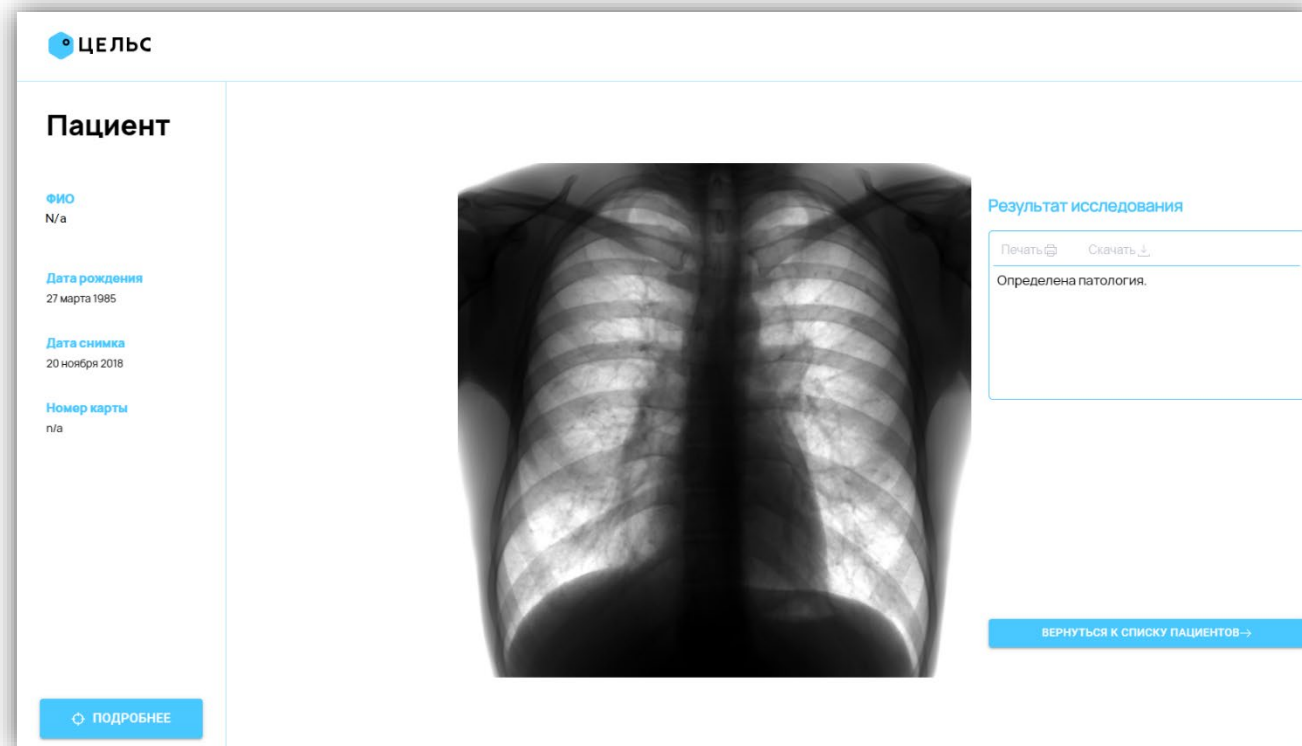
- Структура молочной железы по ACR - В;
- Отдельные участки фибро-гlandулярной (фиброзно-железистой) плотности;
- Подозрение на злокачественные новообразования;

[ВЕРНУТЬСЯ К СПИСКУ ПАЦИЕНТОВ](#) →

Система помощи принятия решений на основе нейронных сетей и математического анализа

Интерпретация и анализ результатов флюорографии

Точность выявления
патологических заболеваний
грудной клетки
более 93%



- WEB
- Desktop
- API (интеграция с МИС, РИС, архивами медицинских изображений)
- Интеграция с производителями оборудования
- Кастомизация под задачи заказчика

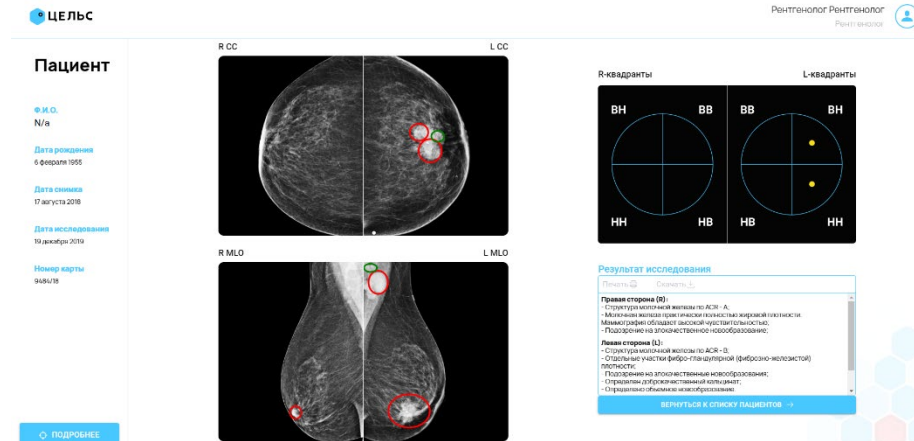
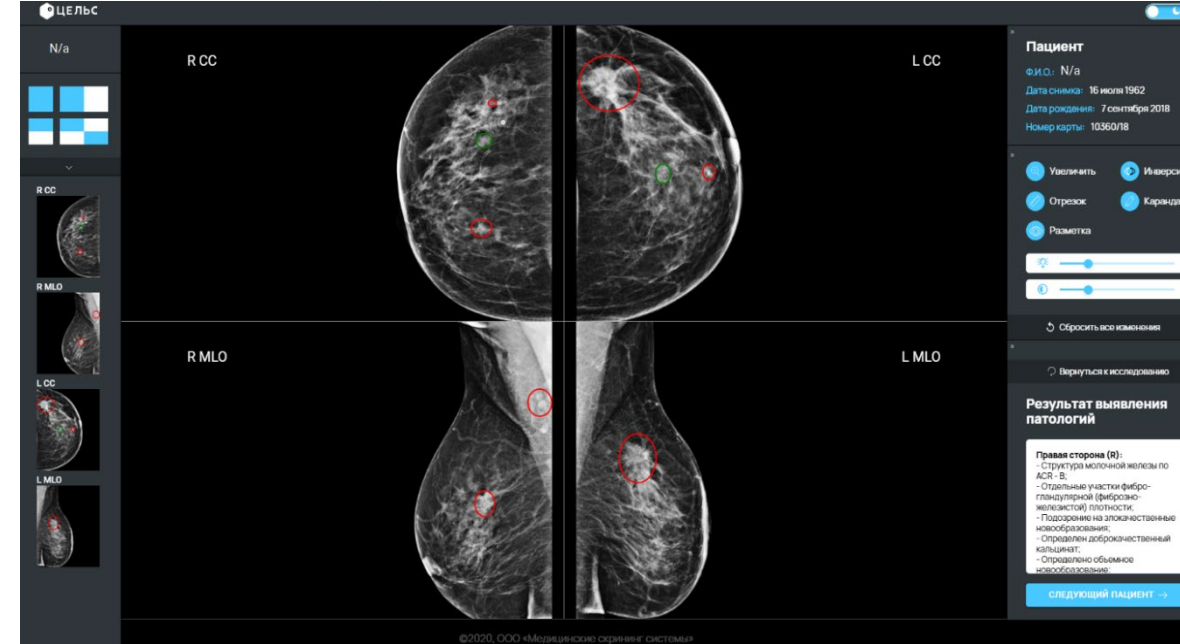
ЦЕЛЬС

Рентгенолог Рентгенолог

Маммология

Удалить Выгрузить *.xls Сохранить снимки Пагинация обработки Загрузить снимки

☐	ФИО пациента	Дата рождения	Номер карты	Статус	Результат	Дата снимка	Дата исследования
☐	Акулиничев И.А.	н/а	09181401-2009-4021-4149-60470173096	Новый		н/а	
☐	н/а	06.02.1955	9484/18	Обработан	В-РАDS 0	17.08.2018	29.11.2019 10:07:05
☐	Пашин ИО5	12.09.1961	74271181810	Обработан	В-РАDS 2	19.11.2018	29.11.2019 10:05:32
☐	Пашин ИО71111	24.04.1941	8335/10	Обработан	В-РАDS 1	26.11.2018	29.11.2019 10:04:00
☐	Пашин ИО8	14.09.1958	14249/18	Обработан	В-РАDS 1	04.12.2018	29.11.2019 11:52:44





Товарные знаки **Цельс®/Celsus™** и право на программу для ЭВМ успешно зарегистрированы.

19 августа 2019 г. решение **Цельс® (Celsus™ Technologis)** получило патент на изобретение, что подтверждает его уникальность.

В настоящий момент подана международная заявка по процедуре РСТ.



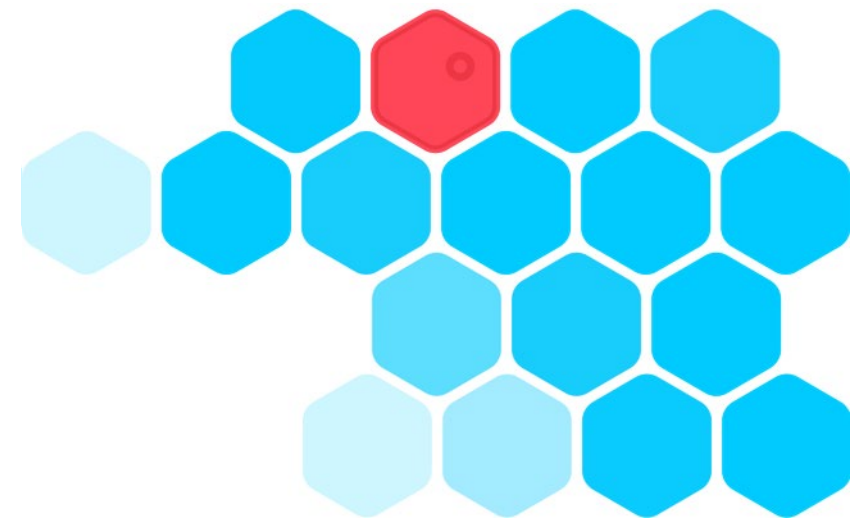
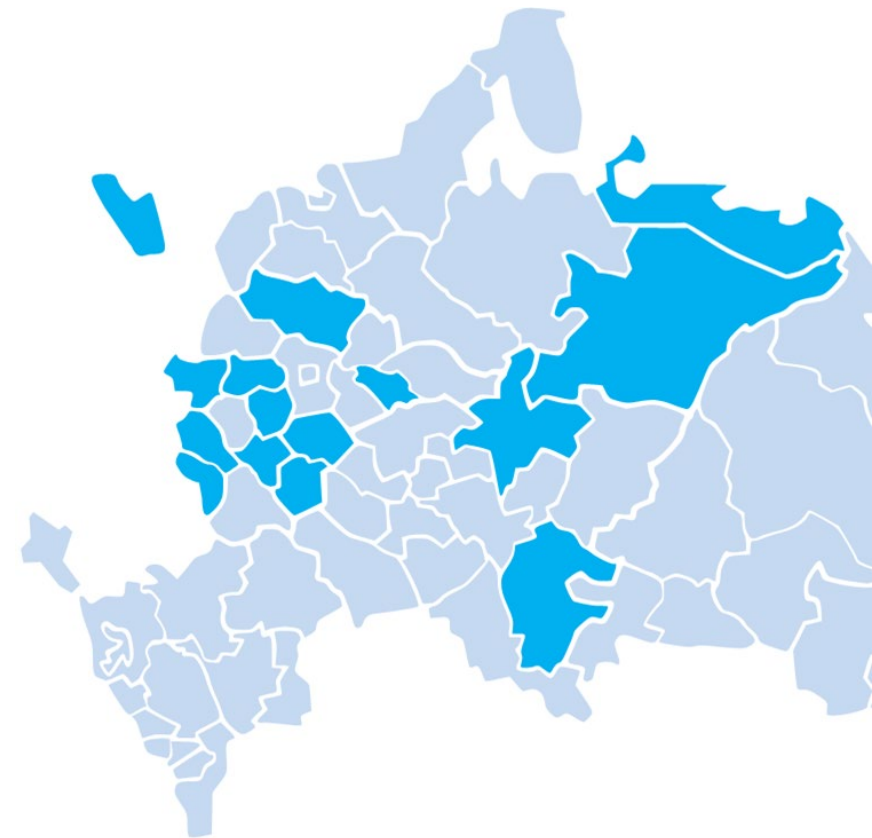
Запуск пилотов и опытная эксплуатация:

Калужская, Тверская, Брянская, Тамбовская, Калининградская области, Республики Дагестан и Кабардино-Балкария.

Подписание соглашений:

Орловская, Рязанская, Ивановская, Кировская, Томская, Тульская, Курская, Саратовская, Липецкая, Белгородская области, Ненецкий автономный округ, Республика Калмыкия, Республика Адыгея, Республика Башкортостан, Республика Коми.

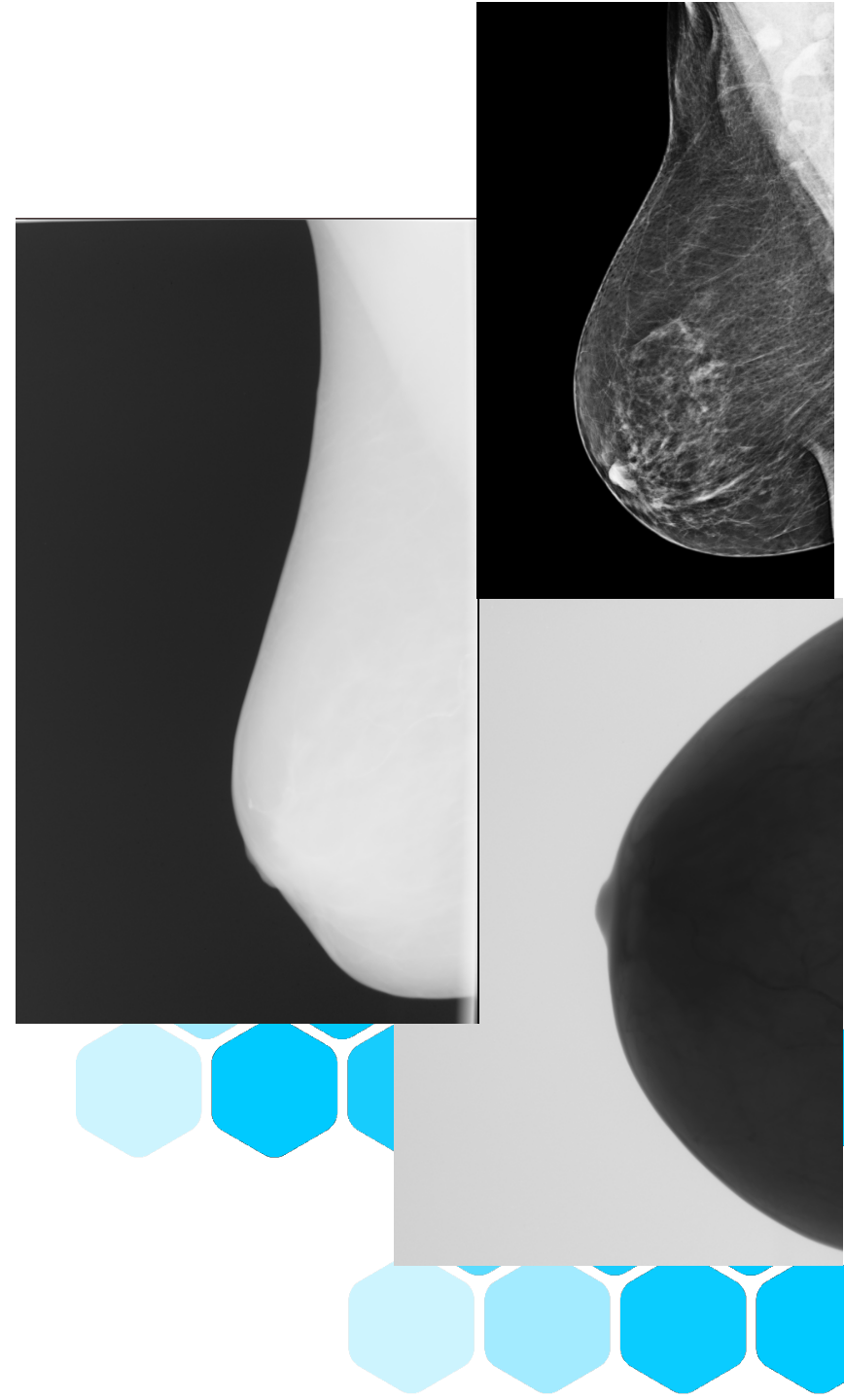
Для эксплуатации системы **Цельс®** заказчику не требуется закупка дополнительного оборудования и длительного обучения сотрудников.



Внедрение:

На этапе внедрения, как правило, выявляется отсутствие единых стандартов: начиная от настройки оборудования до методологий.

В результате совместной работы с медицинскими организациями, устраняются выявленные недостатки, что приводит к повышению качества диагностики.



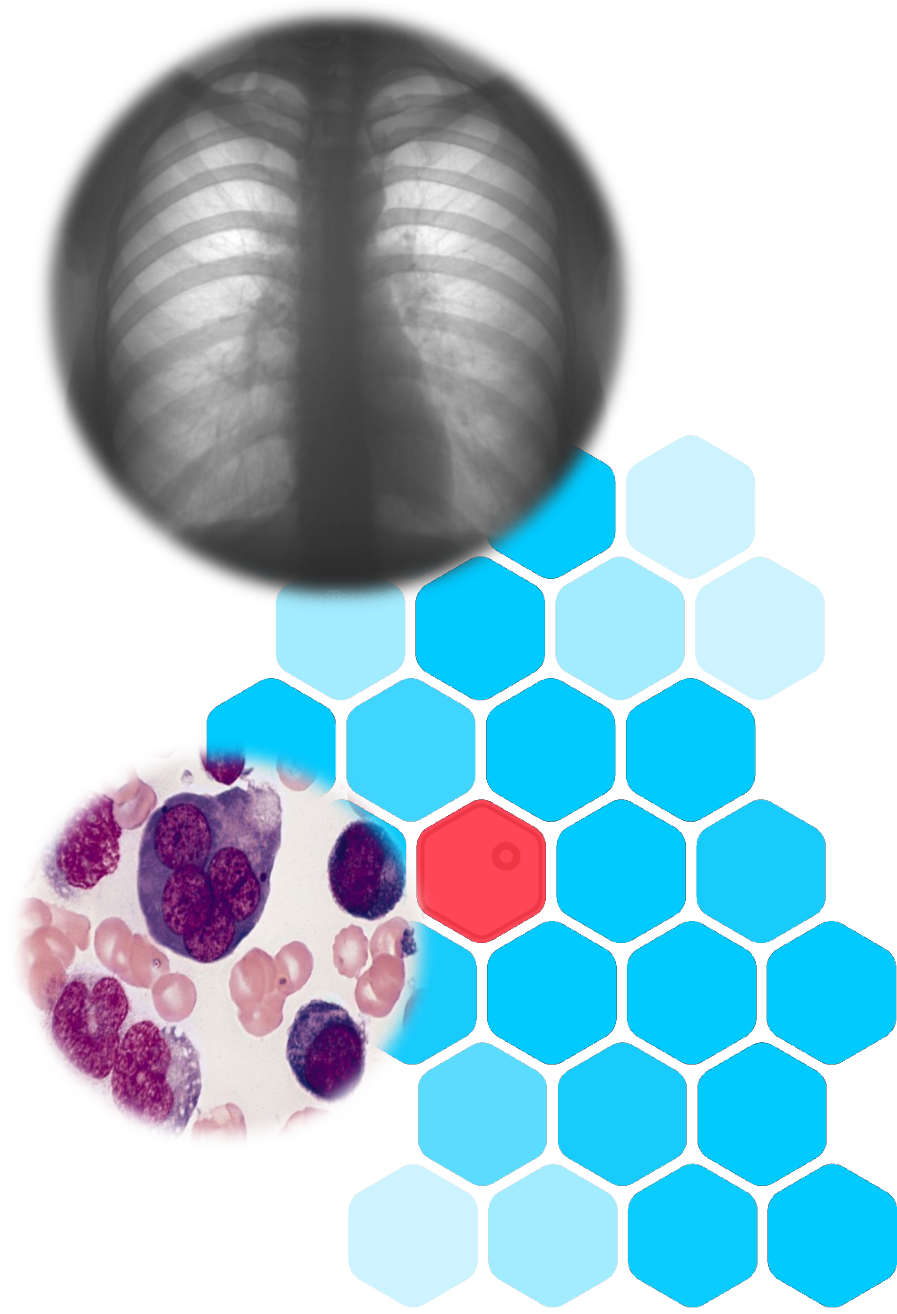
Работа по направлениям:

Маммография – опытная эксплуатация в рамках пилотных проектов.

Флюорография – опытная эксплуатация в рамках пилотных проектов.

КТ – разработка. Плановый выход:
4 квартал 2020.

Морфология – аналитика, сбор данных. Плановый выход: 4 квартал 2020.





Цельс® - достижимые результаты:

- совершенствование процесса постановки диагноза;
- минимизация ошибок, вызванных человеческим фактором;
- сокращение времени на исследование и постановку диагноза;
- стандартизация работы радиологических служб в регионах.



- Победитель первого открытого баттла сервисов на основе ИИ для лучевой диагностики, в рамках «Итоговой конференции рентгенологов и радиологов России», 2019 год;
- Победитель премии «Цифровые вершины» в номинации «Лучшее решение с использованием искусственного интеллекта для повышения эффективности», 2019 год.



Цельс® является участником **эксперимента** по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы по направлениям:

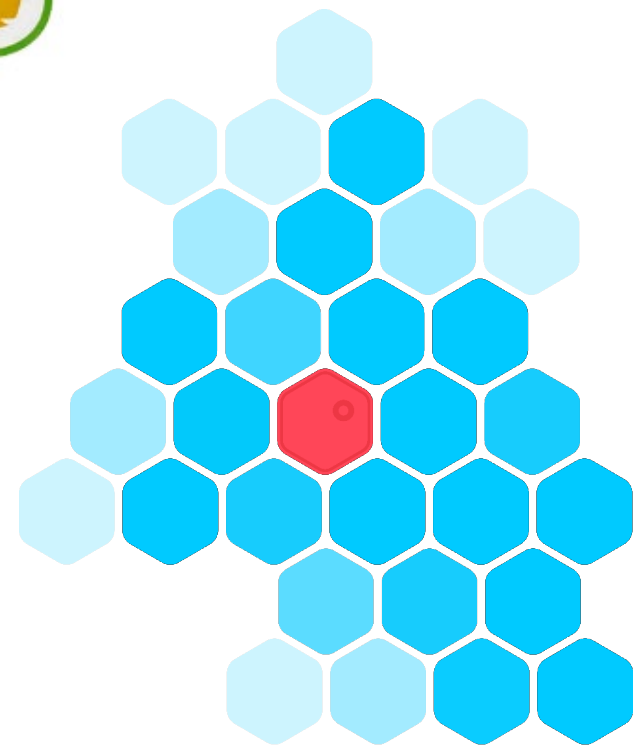
- Маммография
- Рентгенография легких (флюорография)

>0,81 метрики аналитической валидации
(чувствительность, специфичность, точность)*

*клинические испытания программного обеспечения на основе интеллектуальных технологий (лучевая диагностика), Препринт №ЦДТ-2019-1, ДЗМ



Департамент
здравоохранения
города Москвы





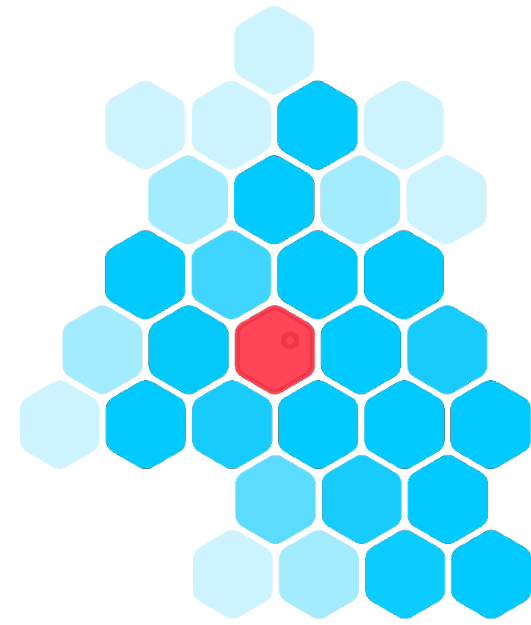
Работа в области стандартизации:

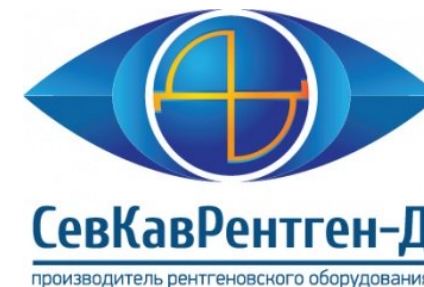
Команда **Цельс[®]** **входит в состав**
Подкомитета 01 Технического комитета
по стандартизации «Искусственный
интеллект» ТК164.

Основной целью работы подкомитета
является разработка национальных,
региональных и международных стандартов,
регламентирующих применение ИИ в
клинической медицине.

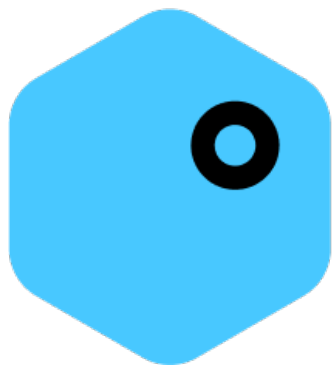


РАДИОЛОГИЯ МОСКВЫ
ДИАГНОСТИКА БУДУЩЕГО





Создано врачами для врачей. ©



CELSUS™

Выявление онкологических заболеваний на ранней стадии.



Капнинский Артём



ООО «Медицинские скрининг системы»



г. Калуга, ул. Циолковского, д.4



+7 909 251-81-66



a.kapninskiy@celsus.ai



celsus.ai

