

Платформа Третье Мнение

ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИИ-СЕРВИСОВ В ДЗМ



ТРЕТЬЕ
МНЕНИЕ

101
медицинская
организация подключена

1 142
врачам доступны
результаты ИИ-сервисов

2 327 175
исследований проанализировано
в 2022 году



Департамент
здравоохранения
города Москвы



ЦЕНТР ДИАГНОСТИКИ
И ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ

Третье Мнение
в Эксперименте:

31
медицинская организация использует
сервисы "Третье Мнение" в рамках
Эксперимента | Август 2022

700 000
проанализировано исследований

- Автоматический анализ исследований в ЦАМИ
- Инструмент помощи врачу для принятия решений

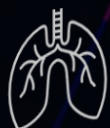


AI - сервис
(SAAS)

Sk Участник

Реализуется при грантовой
поддержке Фонда «Сколково»

«ТРЕТЬЕ МНЕНИЕ» НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



1 110 000

исследований
проанализировано в
2020 – 2022 гг.



10

регионов



9

готовых сервисов



3

РУ, выданные РЗН, на
медизделия:

1. Маммограммы
2. Компьютерная томография органов грудной клетки
3. Рентгенограммы органов грудной клетки



2 000 000

исследований в базе для
обучения нейросетей



70+

патологий



20

клиник-партнеров

**ОЭЗ
ИННОПОЛИС**

региональный офис в
ОЭЗ «Иннополис»



Официально зарегистрированные сервисы
в Реестре Российского ПО



ЦЕНТР ДИАГНОСТИКИ
И ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ



МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ЗДРАВООХРАНЕНИИ



СЕЧЕНОВСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



НМИЦ ДГОИ
им. Дмитрия Рогачева

**ОЭЗ
ИННОПОЛИС**

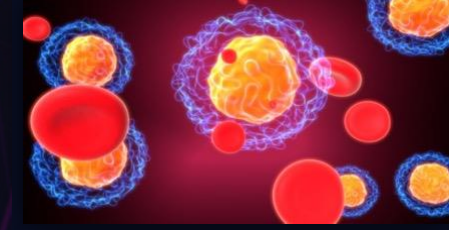


Участник

ИИ-ДИАГНОСТИКА | ИИ-МОНИТОРИНГ

Цитология

Классификация типов клеток крови и костного мозга



Рентгенограммы грудной клетки КТ ОГК

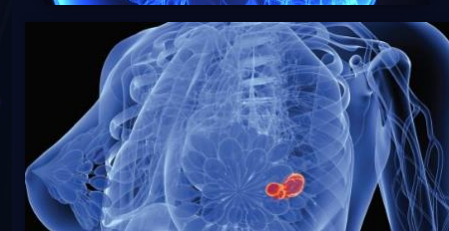
Обнаружение отклонений от нормы на рентгенограммах РГ ОГК

Обнаружение признаков пневмонии и рака легкого на КТ грудной клетки



Снимки глазного дна

Обнаружение признаков диабетической ретинопатии на снимках глазного дна



Маммограммы

Обнаружение признаков рака молочной железы на маммограммах



Ортопантомограммы

Обнаружение признаков заболеваний полости рта и десен



«Третье Мнение. AI-мониторинг»

Умная видеоаналитика безопасности пациентов для медицинских учреждений



ИИ-ДИАГНОСТИКА. РЕНТГЕНОГРАММЫ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ



Выявление **33** патологий на рентгенограммах органов грудной клетки, в том числе, ургентных случаев. Подходит для любых клинических сценариев, включая программы скрининга на туберкулез и диагностику послеоперационных изменений

ТОЛЬКО ДЛЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЦЕЛЕЙ

ТРЕТЬЕ МНЕНИЕ

Изменения в лёгких:

- ✓ Линейное затемнение (Lin): нет
- ✗ Очаговое затемнение (Ndl): да (75%)
- ✓ Снижение пневматизации (Sp): нет

Патологии плевры и диафрагмы:

- ✓ Пневмоторакс (Pntx): нет
- ✗ Патология диафрагмы (Diaphm): да (62%)
- ✓ Плевральный выпот (Plef): нет

Патологии сердца:

- ✗ Кардиомегалия: да (CTI = 0,6)

Другие изменения:

- ✓ Недифференцируемые сервисом признаки (Other): нет

ИИ Третье Мнение v11.0.0
Вероятность патологии 75%
21:30 06.07.2021

Ключевые особенности

- Визуализация областей аномалий, цветные маски для пневмоторакса, гидроторакса и нарушения функции диафрагмы
- Многоуровневая настраиваемая сортировка и маршрутизация исследований
- 2 секунды – время обработки исследования
- Полуавтоматическая отчетность

Лидер Эксперимента

по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы по направлению «Анализ рентгенограмм ОГК»

Регистрационное удостоверение на медицинское изделие 3-го класса риска

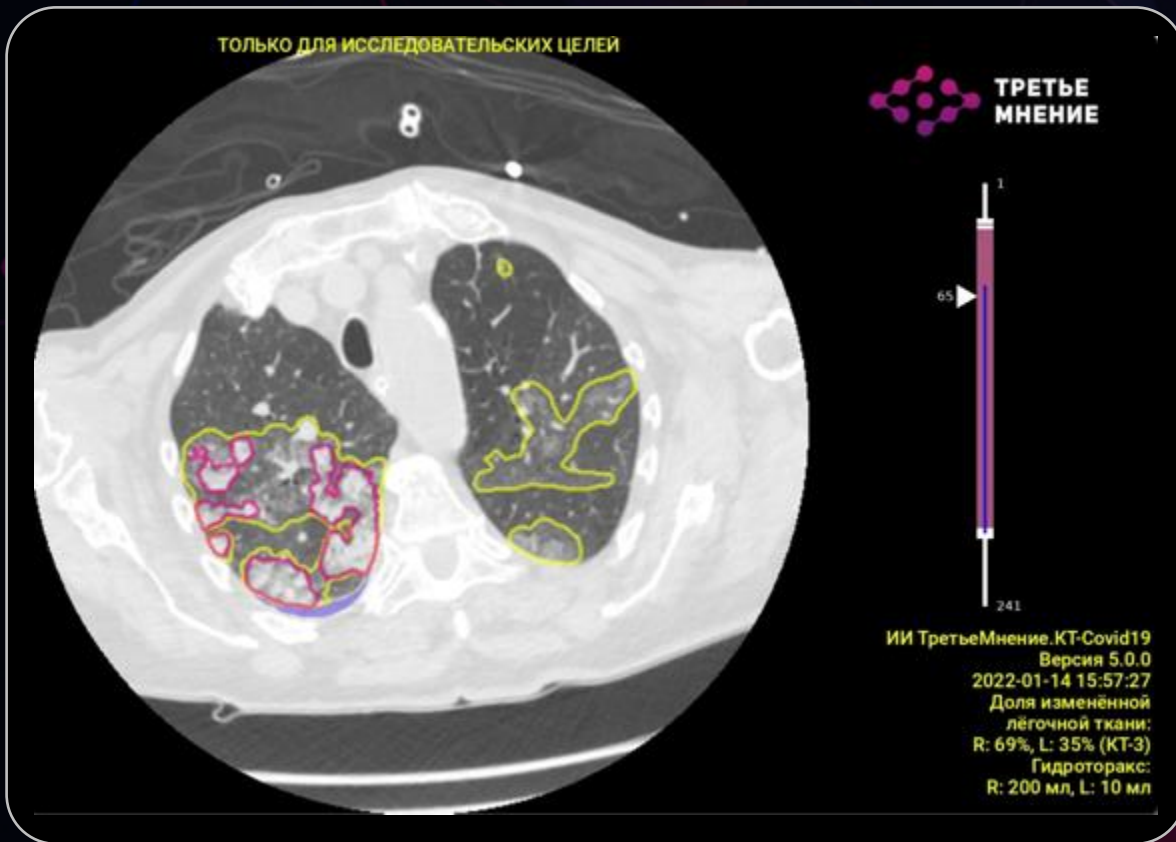


Реализуется при грантовой поддержке Фонда «Сколково»

ИИ-ДИАГНОСТИКА. КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ



All-in-one сервис для диагностики признаков рака легкого и пневмонии
(в т.ч. вызванной COVID-19) на КТ и НДКТ



Ключевые особенности

- Автоматизированная отчетность по исследованиям в соответствии с рекомендациями общества Флейшнера и Lung-RADS
- Облегченная серия с масками патологии, синхронизированная с исходным исследованием
- Дифференциация поражений легочной ткани и плеврального выпота с помощью точных измерений объема поражения легкого
- Классификация типов узлов и вероятности малигнизации
- Обработка менее чем за 5 минут (локально, на GPU)

Лидер Эксперимента

по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы по направлению «Анализ рентгенограмм ОГК»

Регистрационное удостоверение на медицинское
изделие 3-го класса риска



Реализуется при грантовой
поддержке Фонда «Сколково»

ИИ-ДИАГНОСТИКА. МАММОГРАММЫ



Сверхточный ИИ-инструмент, поддерживающий весь рабочий процесс маммографического скрининга, начиная с проведения исследования



Ключевые особенности:

- Поиск признаков, свидетельствующих о раке молочной железы
- Выставление вероятности злокачественности по шкале BI-RADS
- Определение структуры и плотности в каждой молочной железе по классификации ACR

Детекция признаков патологий, в том числе:

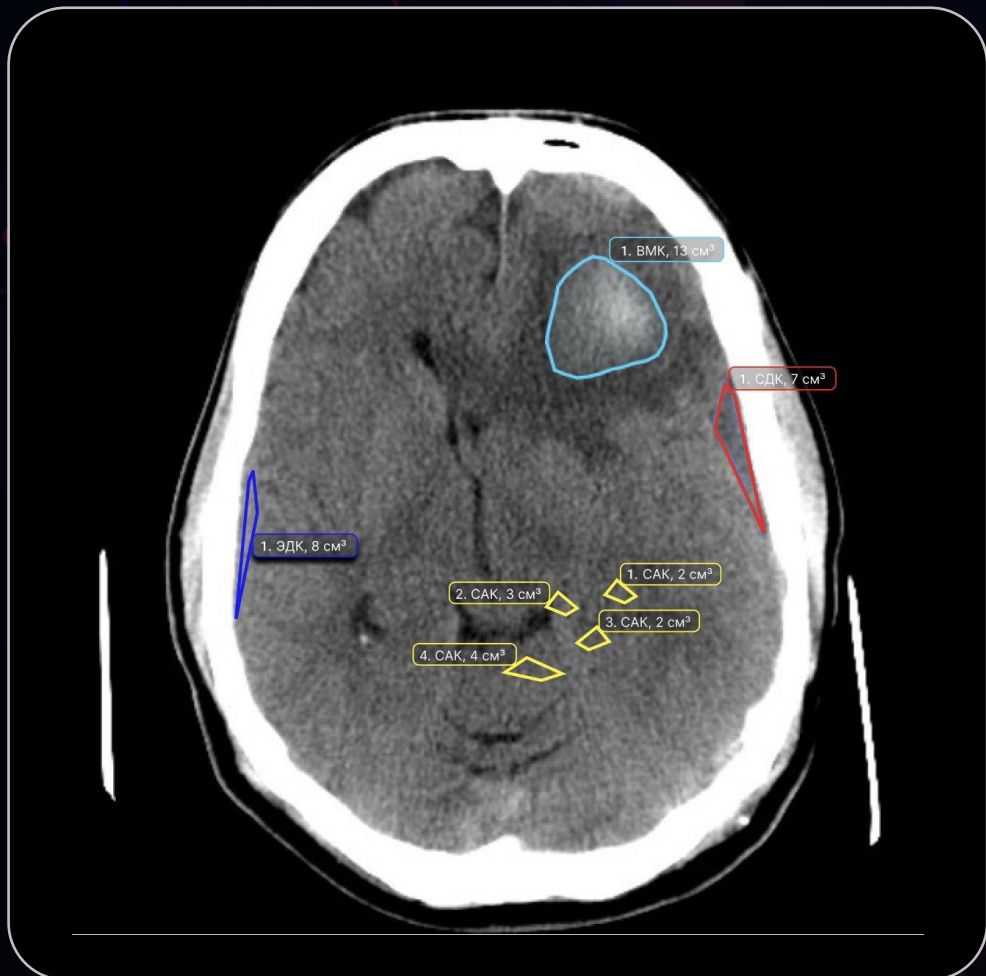
- Кальцинаты
- Образования
- Лимфоузлы
- Ассиметрия плотности и нарушение архитектоники

Регистрационное удостоверение на медицинское изделие 3-го класса риска



Реализуется при грантовой поддержке Фонда «Сколково»

Автоматический анализ исследований и сокращение времени работы врачей



Ключевые особенности:

- Определение вероятностей наличия и локализации кровоизлияний
- Определение видов кровоизлияний
- Подсчет объемов кровоизлияний
- Определение вероятностей наличия и локализации областей острого ишемического инсульта
- Выделение зон и подсчет баллов ASPECTS
- Автоматическое формирование заключения

ИИ-ДИАГНОСТИКА. МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА



Сервис для анализа МРТ-исследований, который дифференцирует заболевания сосудов и характер демиелинизации на исследованиях для безошибочной маршрутизации пациентов



Ключевые особенности:

- Автоматизированная отчетность об исследованиях, поддерживающая критерии Макдональда и оценку по Fazekas
- Точная локализация поражений белого вещества
- Дифференциация очаговых поражений сосудистого генеза и в следствие демиелинизации
- Поиск многоочаговых патологий и сегментация, их описание и классификация
- Снижение трудозатрат на формирование протокола описания исследований
- Быстрый анализ исследований, сделанных в течение жизни пациента для анализа динамики заболеваний

Состав «черного ящика»

- SOTA Рекуррентные нейронные сети
- -ассистированная последовательность МРТ
- Датасет из 30 тыс+ исследований, подтвержденных неврологическими проявлениями



Реализуется при грантовой поддержке Фонда «Сколково»

ИИ-ДИАГНОСТИКА. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОТОКОЛА

Автоматическое формирование предварительно заполненного **протокола** описания исследования в соответствии с методическими рекомендациями Министерства здравоохранения России



Patient: Anonymized VgiHQmPW (*1959-01-01, #Value removed)
Referring Physician: Value removed
Series: Третье Мнение (#1)
Manufacturer: Платформа Третье Мнение
Completion Flag: COMPLETE
Verification Flag: UNVERIFIED Content
Date/Time: 2021-01-28 17:50:13

Consultation Report

Отчет ИИ-сервиса

Наименование предприятия-изготовителя:

Третье Мнение

Наименование медицинского изделия:

Программный модуль для анализа компьютерной томографии человека

Обозначение ТУ:

ТУ 58.29.32-002-21494354-2021

Номер регистрационного удостоверения:

<#PY>

Версия ПО:

1.0.0

В случае ошибок обращаться:

support@3opinion.ai

Дата и время анализа:

2021-01-28 17:50

Предупреждение:

ТОЛЬКО ДЛЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЦЕЛЕЙ

Модальность:

Компьютерная томография

Анатомическая область:

грудная клетка

Население:

взрослое население

Заключение

Степень выявленных изменений:

КТ-2: Средний объем/распространенность: 39.44% объема легких

Объем плеврального выпота: 93,5 мл

Описание

Локализация:

Двухсторонняя

СЦЕНАРИИ ИНТЕГРАЦИИ В РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ



ИИ-ассистент
врача



Триаж острых
состояний



Ретроспективный анализ
исследований и контроль
качества



ИИ-скрининг -
дифференциация потока
исследований

ИИ-МОНИТОРИНГ

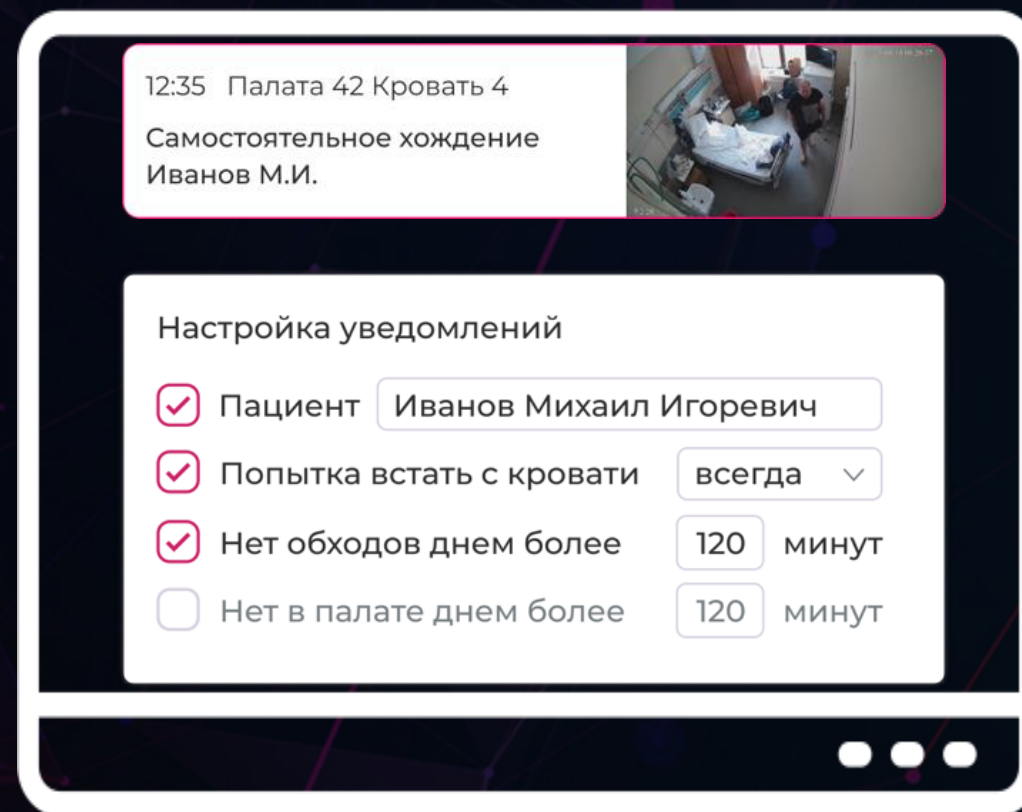
Система видеоаналитики на основе искусственного интеллекта для мониторинга безопасности пациентов и контроля качества оказания медицинского ухода

Функционал сервиса:

- Профилактика падений
- Оптимизация рабочего времени персонала
- Профилактика пролежней у лежачих пациентов
- Оптимизация процесса оказания ухода

Сценарии интеграции:

- Отслеживание выполнения врачебных назначений для ускорения выздоровления пациентов
- Увеличение оборота койки и снижение травматизма ослабленных пациентов
- Отслеживание динамики реабилитации пациентов
- 24/7 мониторинг пациентов, которым нужно самое пристальное внимание



Заведующему отделением



Объективный мониторинг нагрузки на медперсонал
Доказательная база в случаях претензий
Профилактика падений
Инструмент мотивации персонала
Повышение рейтинга больницы
и помощь в сертификации по JCI, HIMSS, Росздравнадзора

Медицинскому персоналу



Объективный мониторинг качества ухода за пациентами
Высвобождение времени за счет удаленного мониторинга
Оптимизация процесса оказания ухода
Помощь в оценке состояния пациента
Контроль выполнения назначений

Пациентам



Мгновенная реакция медперсонала в опасных ситуациях
Психологическое спокойствие
и снижение тревожности
Сохранение приватности и личного пространства
Уверенность родственников
в качестве ухода



Отделение Терапии

Скрыть все видео

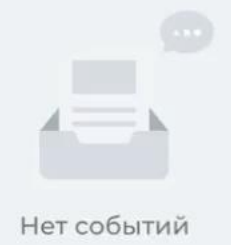
Палата 2 Палата 3 Палата 4 Палата 5
Палата 7 Палата 8 Палата 9

Палата 7



Все события

Сегодня



Перемотать назад Скрыть видео ■ Онлайн

Текущие госпитализации

1 Поиск пациента или Создать пациента

2 Поиск пациента или Создать пациента

Добавить пациента

Добавить Отмена



Общая длительность посещений за период

Терапия

Комната 2

📅 03.12.2021 - 10.12.2021



1ч 6м 40с



Общая длительность посещений за период



3ч 24м 47с

Общее количество посещений за период



106

Среднесуточная длительность посещений



1м 55с



**ТРЕТЬЕ
МНЕНИЕ**

+ 7 (499) 460-63-65

office@3opinion.ai
