



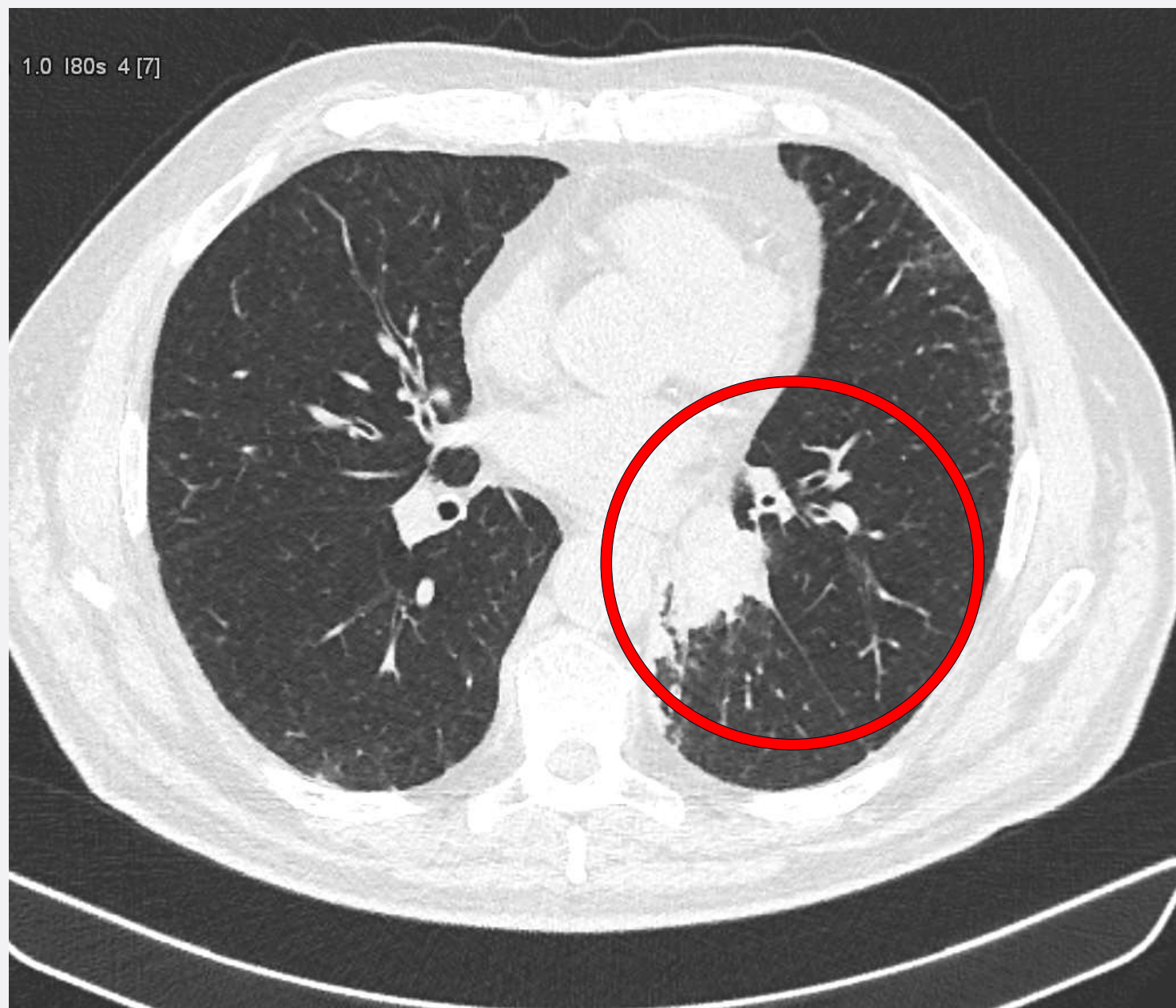
# ВОТКІІН.ЛІ

## Практический опыт использования AI для скрининга онкологических заболеваний

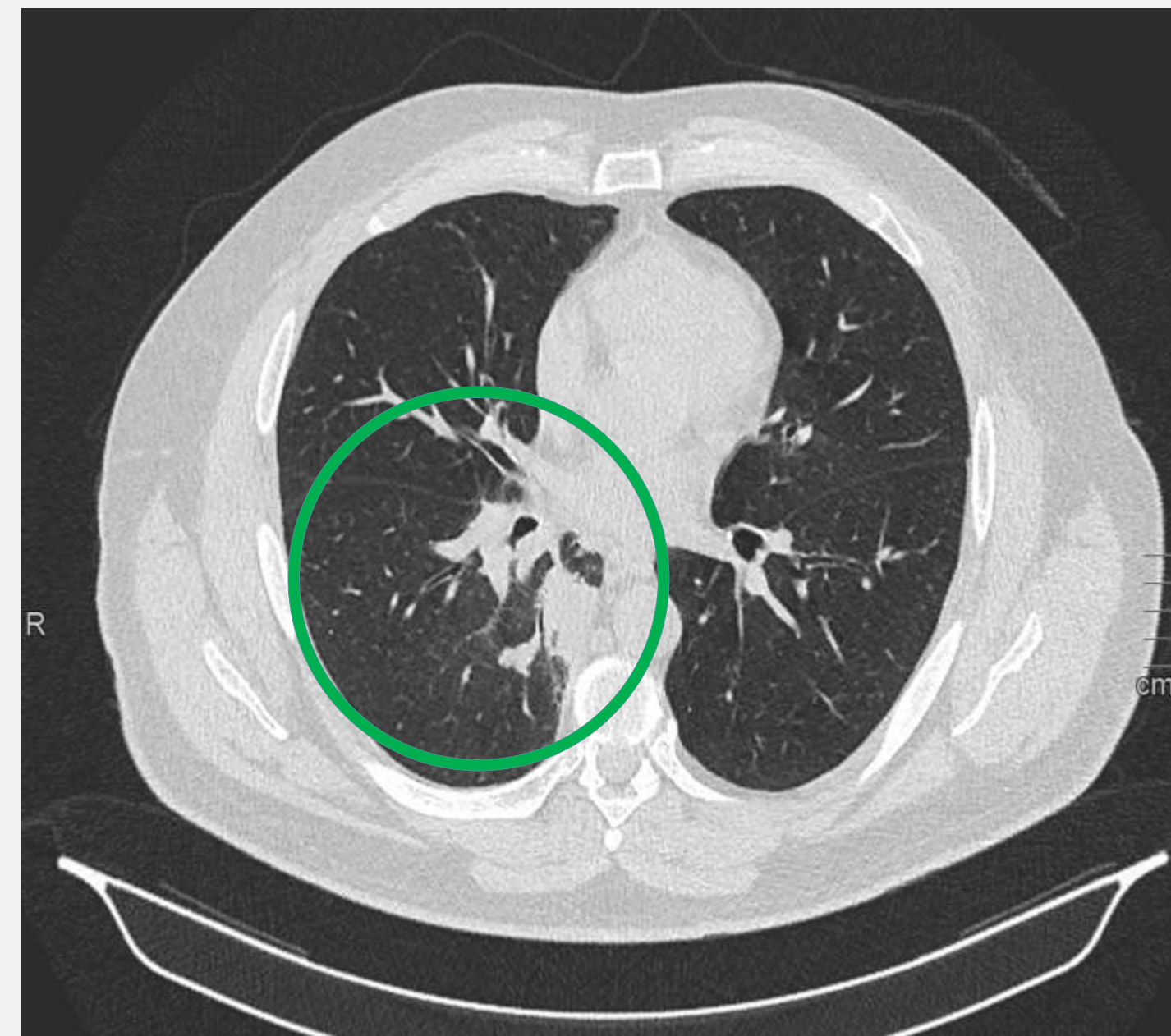
Дмитрий Романов  
Директор проектов ООО "Интеллоджик"  
2019

# Онкология или...?

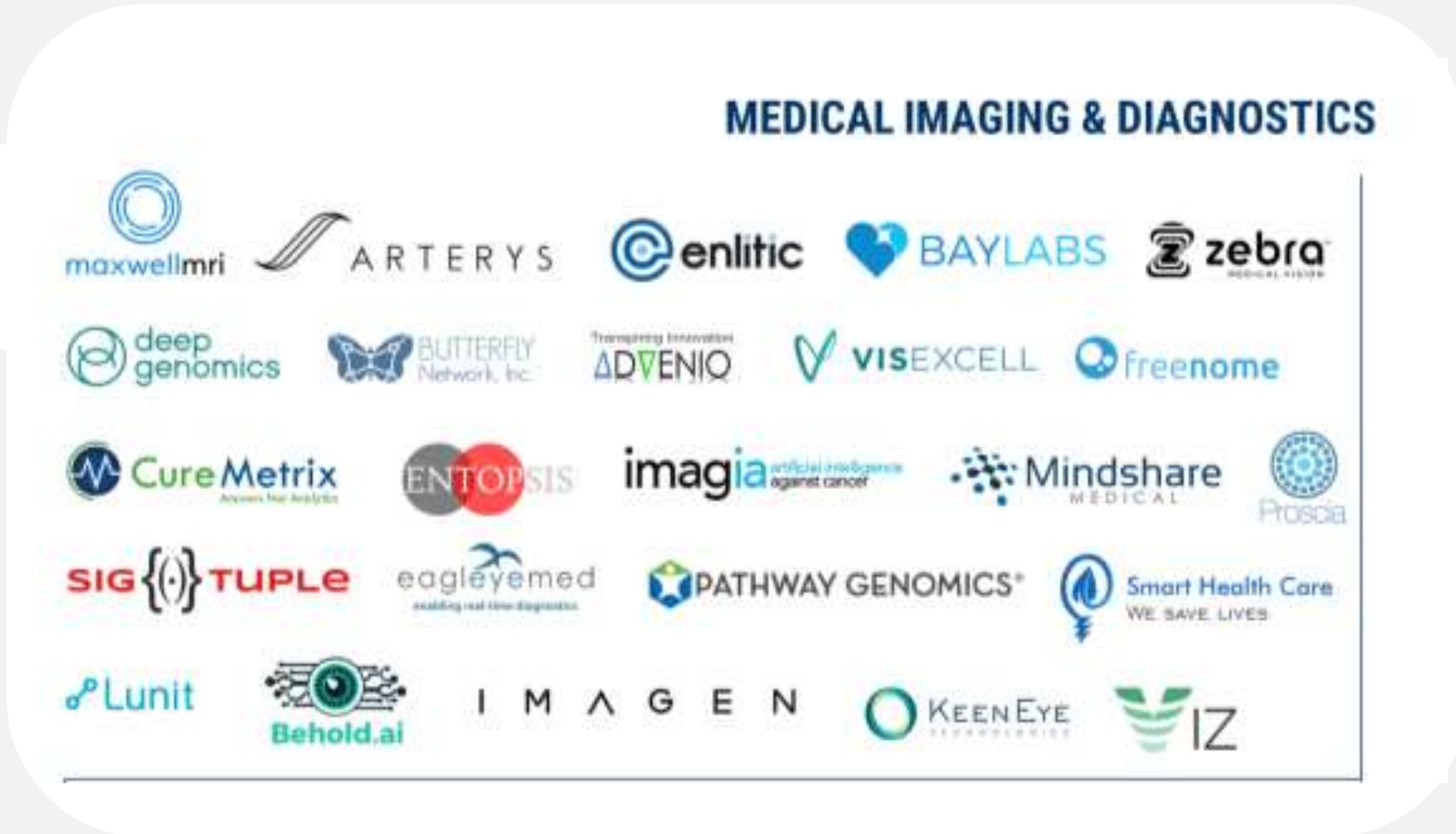
**ОНКОЛОГИЯ**



**ПНЕВМОНИЯ**



# Рынок Medical Imaging



**Источник:**

*Woodside Capital Partners (WCP) "State of Digital Health".*

# Нехватка онкологов и радиологов

В регионах, где онкологов меньше всего, более 40% всех случаев рака выявляются на поздних стадиях - третьей и четвертой

1

**ОНКОЛОГ**

В ЯНАО

Население: 44000 человек

3

**ОНКОЛОГА**

Чукотский Автономный округ

Население: 49000 человек

6

**ОНКОЛОГОВ**

Республика Алтай

Население: 218000 человек

Соискатели на позицию “рентгенолог-радиолог”

x6

x10

Раз меньше, чем на позицию “хирург”

Раз меньше, чем на позицию “стоматолог”

# Актуальность использования искусственного интеллекта.

## Повышение точности при использовании врачом ИИ

Средние показатели чувствительности и специфичности рентгенологов при описании КТ для диагностики рака легких<sup>1</sup>:

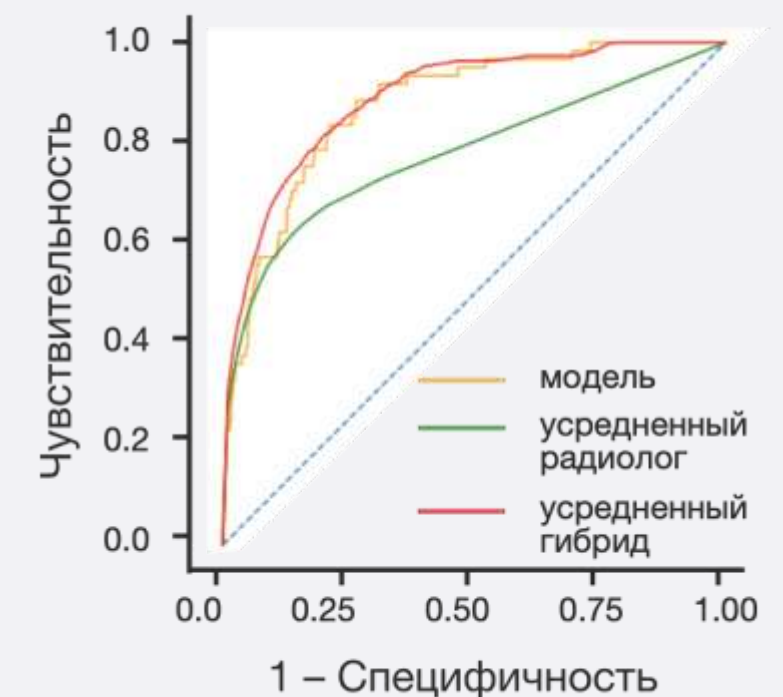
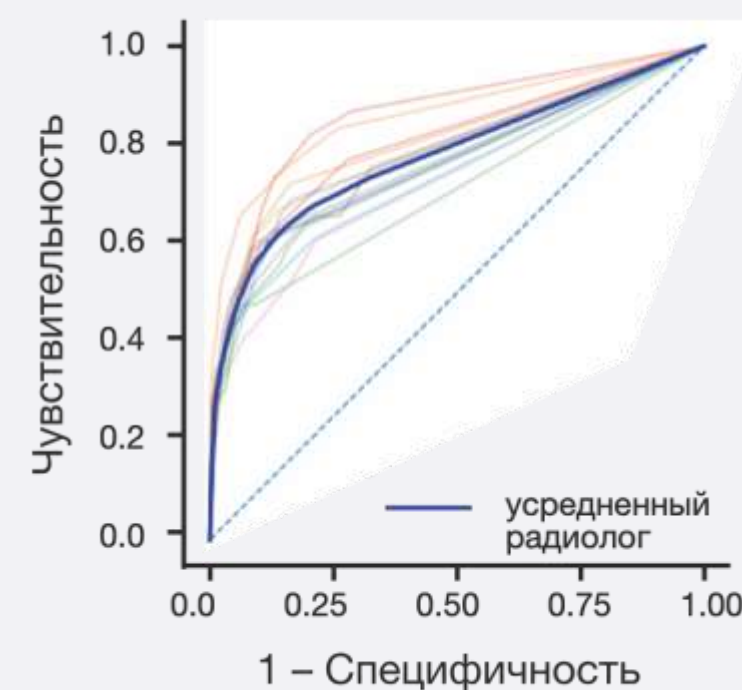
- Чувствительность: 0.7
- Специфичность: 0.7

Средние показатели чувствительности и специфичности алгоритмов искусственного интеллекта

- Чувствительность: более 0.9
- Специфичность: менее 0.5

ВОТКИН · АИ

## Повышение точности диагностики при совместной работе рентгенолога и ИИ<sup>2</sup>



1. Radiologist performance in the detection of lung cancer using CT B. Al Mohammad, S.L. Hillis, W. Reed, M. Alakhras, P.C. Brennan / Clinical Radiology 74 (2019)
2. Wu et al. Deep Neural Networks Improve Radiologists' Performance in Breast Cancer Screening

# Интегрируемая платформа для помощи врачу-рентгенологу с использованием гибридного интеллекта



# Botkin.AI провел 3 успешных региональных пилотных проекта



Мурманская область



ЯНАО



Тульская область

Результаты проектов:

1500

диагностических  
изображений  
пересмотрено

15

ранее не  
диагностированных  
случаев подозрения  
на рак легких  
обнаружено

50%

повышение  
выявляемости ЗНО

Коммерческое  
внедрение

для медицинских  
учреждений ЯНАО по  
результатам пилотного  
проекта





# Преимущества для потенциальных клиентов: государства, медицинских учреждений, страховых компаний

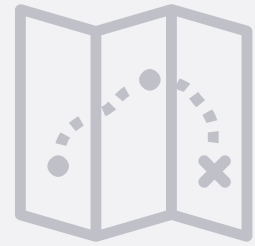


Увеличение детекции рака легкого **50%**

Экономическая выгода от использования Botkin.AI **6 млрд. рублей<sup>2</sup>**

1. По результатам пилотных проектов, случаи со злокачественными новообразованиями были обнаружены как минимум в 1%  
2. Экономический эффект от начала лечения рака легких на ранних стадиях составляет не менее 200 тыс. руб. для каждого случая

# Наши контакты



Адрес

Г. Москва, Сколково,  
Большой бульвар 42/1



online

<http://botkin.ai>

[dmitry.romanov@botkin.ai](mailto:dmitry.romanov@botkin.ai)

[alexey.fomin@botkin.ai](mailto:alexey.fomin@botkin.ai)