ЧПОУ «СККИТ»

Офтальмодиагностическое оборудование: технологии, рынок, практика

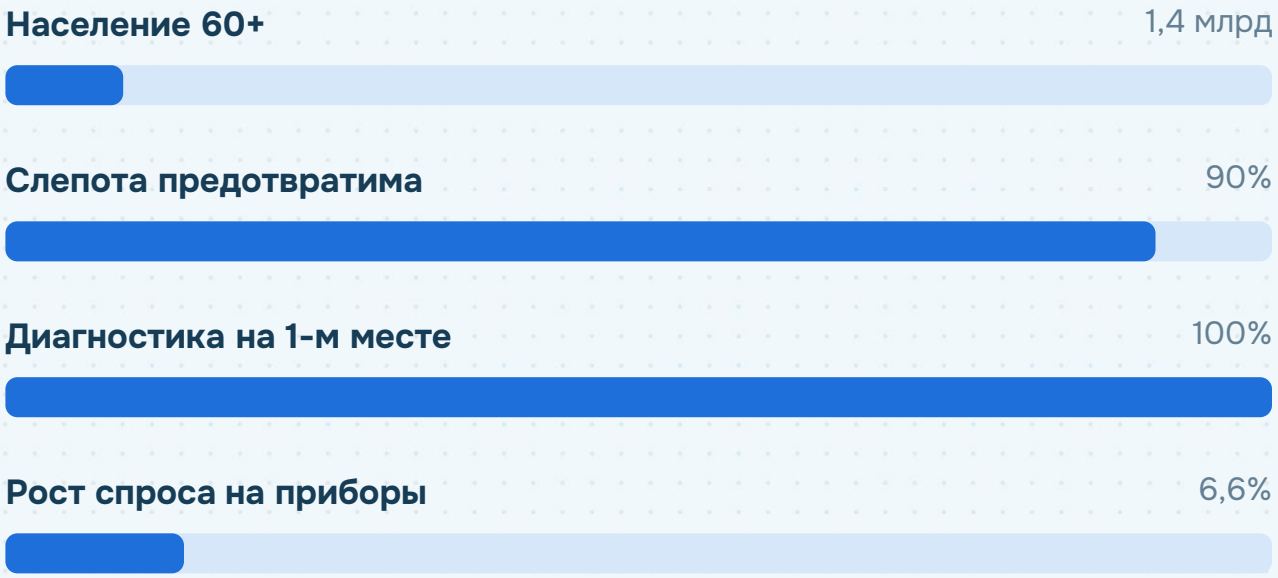
Как диагностические приборы — от щелевой лампы до ОКТ и ИИ-анализа — определяют качество офтальмологической помощи и куда движется рынок в 2026 году.

МАСШТАБ ПРОБЛЕМЫ

1 из 11

Взрослых в мире живут с той или иной формой нарушения зрения

Источник: ВОЗ, доклад о зрении, 2025



Раннее выявление предотвращает до 90% случаев слепоты — диагностика остаётся первым и решающим этапом лечения

ВОЗ, доклад о зрении, 2025; Verified Market Reports, 2025

КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация офтальмодиагностического оборудования

01

Визуализация глазного дна

Офтальмоскопы и фундус-камеры: осмотр сетчатки, диска зрительного нерва, сосудов; документальная фотосъёмка.

02

Биометрия и рефракция

Авторефрактометры и кератометры: измерение рефракции, кривизны роговицы, длины глаза — база для подбора коррекции.

03

Томография (ОКТ)

Оптическая когерентная томография: послойная визуализация сетчатки и зрительного нерва, контроль динамики заболевания.

04

Периметрия

Оценка поля зрения: выявление и мониторинг глаукомы, неврологических и токсических поражений зрительного пути.

05

УЗИ глаза

Ультразвуковое сканирование: состояние внутренних сред при непрозрачных оптических средах, биометрия, оценка новообразований.

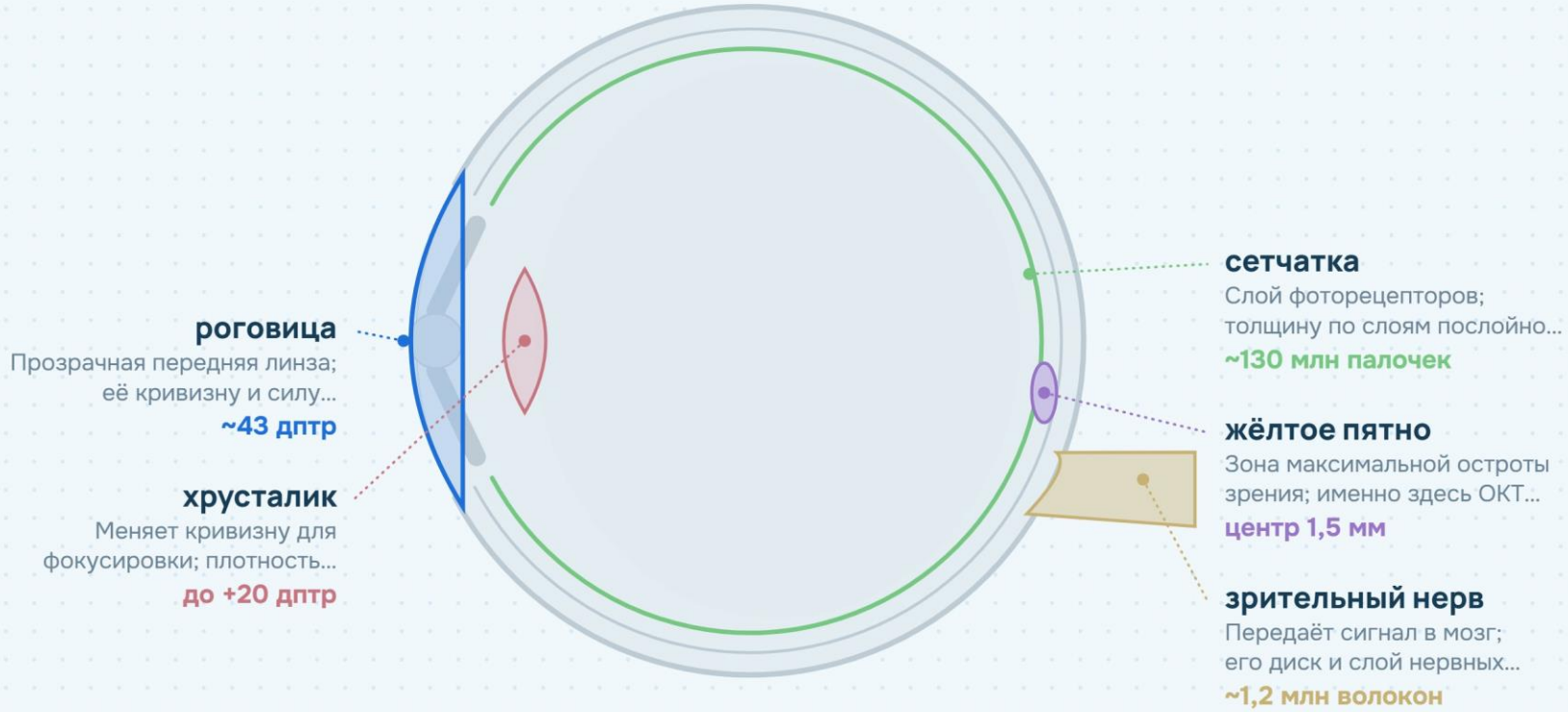
06

Электрофизиология

ЭРГ и зрительные вызванные потенциалы: функциональная оценка сетчатки и проводящих путей, в том числе при помутнениях.

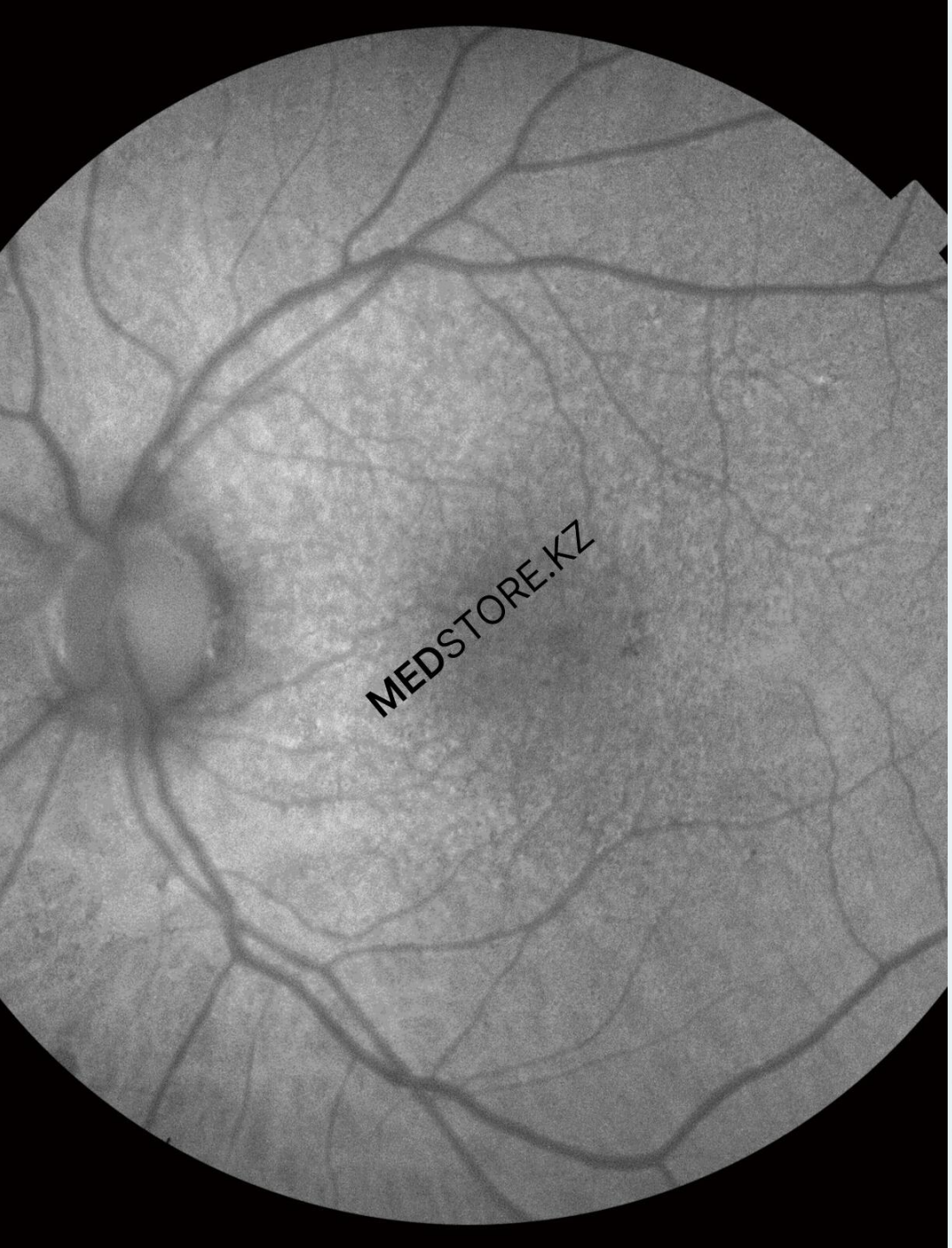
АНАТОМИЯ · ДИАГНОСТИКА

Как устроен глаз: что именно измеряет диагностика



ОКТ — сетчатка и жёлтое пятно, кератометрия — роговица, биометрия — длина оси глаза.

Источник: анатомические данные, оценки диагностических методик



КЛЮЧЕВЫЕ ПРИБОРЫ

Фундус-камера и ОКТ: два флагмана диагностики

Фундус-камера снимает цветное изображение глазного дна — быстрый скрининг сетчатки и диска зрительного нерва. ОКТ даёт послойные срезы сетчатки с микронным разрешением, выявляя отёк, разрывы и истончение слоёв на ранних стадиях. Вместе они закрывают диагностику диабетической ретинопатии, глаукомы и макулодистрофии.

- Скрининг — фундус-камера, глубина и динамика — ОКТ

Источник: Verified Market Reports; Future Market Report, 2026

Мировой рынок офтальмодиагностики: оценки агентств, 2025–2026



Разброс оценок — из-за разного охвата сегментов; прогнозы роста к 2033–2036 гг. — до 4,8–20,7 млрд $ при CAGR 3,3–6,6%.

Источник: Grand View Research, Future Market Insights, Coherent Market Insights, Fortune Business Insights, SNS Insider, 2025–2026

Из чего складывается рынок ОКТ и фундус-камер



Фундус-камеры	54,3%
ОКТ-системы	45,7%

Источник: Future Market Report, 2026

Структура российского рынка офтальмодиагностики



Импортные системы	70%
Отечественные производители	30%

Оценка на основе анализа рынка офтальмологического оборудования в России, 2026

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ

Технологические тренды 2026: ИИ и телемедицина

ИИ-анализ глазного дна

Алгоритмы глубокого обучения автоматически выявляют диабетическую ретинопатию, ВМД и глаукому с высокой точностью.

Автономные системы скрининга

Одобрение автономных ИИ-систем (IDx-DR/LumineticsCore, EyeArt, AEYE-DS) — веха клинического внедрения.

Облачные платформы

Телеофтальмология и облачные сервисы обеспечивают удалённую диагностику и консультации специалистов.

Портативные устройства

Мобильные диагностические приборы для скрининга в отдалённых регионах и первичном звене.

Мультимодальное обучение

Следующий этап — интеграция ИИ с большими языковыми моделями и мультимодальными системами.

Рост доступности помощи

ИИ расширяет охват скрининга и сокращает неравенство в доступе к офтальмологической помощи.

Frontiers in Ophthalmology, 2026; Diabetes in Control, 2026

ГЕОГРАФИЯ СПРОСА

Где сосредоточен спрос на офтальмодиагностику



- США 21,5%
- Германия
- Япония
- Китай
- Индия
- Россия

Источник: Verified Market Reports, Fortune Business Insights, 2025–2026

Источник: Verified Market Reports, Fortune Business Insights, 2025–2026

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Как выбрать офтальмодиагностическое оборудование: чек-лист для клиники

Шесть критериев, которые определяют, окупится ли прибор и как быстро он встроится в ежедневную работу клиники.

- **Разрешение и скорость съёмки: качество изображения и пропускная способность кабинета**
- **ИИ-аналитика: автоматическая обработка снимков и поддержка врачебного решения**
- **Интеграция с МИС: бесшовная передача данных в электронную карту пациента**
- **Стоимость владения и сервис: цена расходников, регламентное ТО, сроки ремонта**
- **Обучение персонала: программа подготовки врачей и лаборантов у поставщика**
- **Соответствие стандартам: регистрационные удостоверения и клинические протоколы**

Источник: Future Market Insights, 2026; Verified Market Reports, 2025

ФИНАЛ

Спасибо за внимание!

Рынок растёт на 3,5–8% в год: драйверы — старение населения и ИИ.

Источник: Future Market Insights, Fortune Business Insights, 2026