



# EyeZor

Мобильный  
офтальмологический периметр

Игорь Торопов

 @lgor\_trv



# Проблема

## Общая картина

Глаукома – №1 причина в России и мире, ведущая к необратимой слепоте

На ранней стадии глаукома диагностируется **только в 35 % случаев**

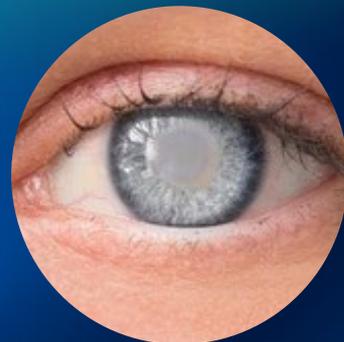
В России **более 1,3 млн** подтвержденных случаев заболевания глаукомой, в мире – **более 76 млн**

## Основная проблематика

Согласно исследованиям Всемирной Организации Здравоохранения, проблемы со зрением касаются **более 2,2 миллиардов** человек по всему миру

**До 80 % случаев** ухудшения зрения можно избежать при условии своевременной и своевременной диагностики, а также эффективного лечения

Глаукома часто протекает бессимптомно и остается незамеченной до тех пор, пока не начинаются **необратимые изменения**



# Наше решение и альтернативы

## Как сегодня компании решают эти проблемы

### Стационарные периметры

«Золотой стандарт» диагностики, обеспечивают качественную диагностику глаукомы и других заболеваний, но **дороги и могут применяться только в стационарах**



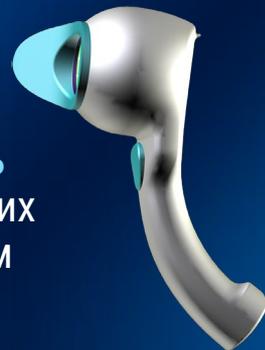
### VR-периметры

Новое слово в периметрии в популярном форм-факторе VR-очков. Отличаются **еще более высокой стоимостью и меньшей распространенностью**



## Наше решение

EyeZor представляет собой **мобильный периметр нового поколения**, который объединяет **точность и надежность** ведущих стационарных систем с преимуществами **мобильности и доступности**



# Для кого



## Частные медицинские учреждения



### Выездная медицина

Интеграция мобильных диагностических решений



### Расширение услуг

Больше офтальмологических услуг, больше возможностей



### Конверсия через диагностику

Увеличение числа пациентов благодаря доступности ранней диагностики



## Государственные медицинские учреждения



### Доступность

Легкость организации диагностических услуг в любой точке страны



### Профилактика

Снижение риска развития заболеваний благодаря раннему выявлению

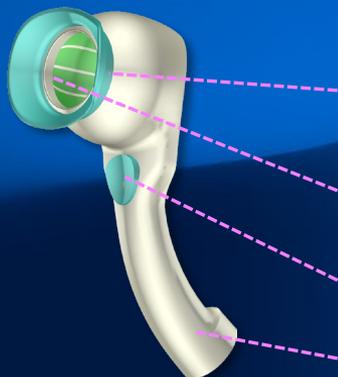


### Экономия бюджета

Сокращение затрат на медицинское оборудование

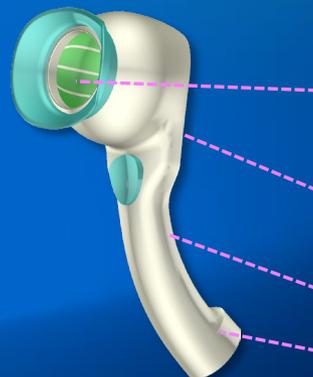
# Как это работает

## Схематическое изображение



### V 1.0

- Анатомический наглазник
- Запатентованная периметрическая сфера
- Кнопка
- Эргономическая рукоятка



### V 2.0

- Камера для фиксации положения зрачка
- ИИ, для повышения точности исследования
- Модуль связи
- Li-On батарея

## Преимущества

### Портативность

Возможность качественной диагностики за пределами клиники

### Использование ИИ

Для быстрого выявления глаукомы и других заболеваний

### Простота использования

Возможность использования прибора без специальной подготовки

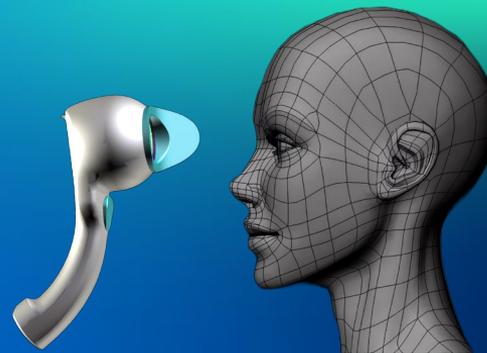
### Простая компонентная база

Отсутствие в приборе компонентов, находящихся под санкциями, которые в перспективе могут быть локализованы

# Как это работает

## Пояснение механизма работы

### Общая картина



**1** Пациент прикладывает устройство к глазу, создавая закрытое пространство для изоляции визуальных стимулов

**2** Интегрированная камера отслеживает движение зрачка и частоту морганий, обеспечивая дополнительные данные для анализа

**3** Пациент реагирует на световые сигналы при активации светодиодов, что позволяет регистрировать зрительные реакции в различных местах периметра

**4** Пациент нажимает на кнопку, если видит световой сигнал

**5** Искусственный интеллект анализирует и проверяет полученные данные, выявляя аномалии и составляя карту зрительных полей

**6** Облачная интеграция позволяет мгновенно передавать и хранить результаты, делая их доступными для медицинских специалистов

# Конкуренты

Прямые (Россия)

Характеристика

**EyeZor**

**ПНР-03**

**Перитест**

**Периком**

**АППЗ-01  
30М3**

Возможности использовать  
вне стационара



Среднее время  
исследования

**2–8 мин.**

2–10 мин.

1–10 мин.

2–10 мин.

2–10 мин.

Мобильность, вес в кг.

**200–500 г.**

5 кг.

7 кг.

22 кг.

5 кг.

Исследуемое поле зрения

180°

180°

160°

180°

180°

Питание

**USB /  
Автономно**



220 В

220 В

220 В

Подключение к ПК  
и работа с ПО



Стоимость

от 110 000 руб.

от 98 000 руб.

от 390 000 руб.

от 435 000 руб.

от 385 000 руб.

# Бизнес-модель

## Доходы

В настоящее время мы еще проверяем оптимальную модель монетизации и рассматриваем следующие варианты:



### Продажа устройств

Основной доход от одноразовой продажи устройств



### Лицензирование

Лицензионные отчисления от использования технологии EyeZor



### Подписка на ПО

Регулярный доход от подписки на обновления и облачные сервисы



### Партнерские программы

Сотрудничество с медицинскими и фармацевтическими компаниями



### Сервисное обслуживание

Доход от предоставления технической поддержки и обслуживания



### Государственное финансирование

Участие в государственных программах и получение грантов

## Структура затрат

### Ключевые затраты:

- до **₽ 10 млн** разработка MVP v2
- Исследования и разработки (R&D)
- Маркетинг и продвижение

### Основные действия с высокими затратами:

- Клинические испытания
- Сертификация устройства
- Стратегический бизнес-анализ

### Самые дорогие ресурсы:

- Интеллектуальная собственность
- Научно-исследовательский персонал
- Прототипирование

На стадии MVP акцент на экономию и улучшение продукта перед началом мелкосерийного производства

# Бизнес-модель

## Оценка рынка

PAM

~ 646 млрд ₹

TAM

~ 64–97 млрд ₹

SAM

~ 3–9 млрд ₹

SOM

до 290 млн ₹

Прогнозы по развитию рынка  
на период реализации проекта

CAGR 2024–2028:

5,56 % (Мир)

2,76 % (Россия)

# Текущие результаты проекта и планы

## Итоги Акселератора



### Завершили тестирование MVP

EyeZor был представлен специалистам из ГК «Медси», НМИЦ ГБ им. Гельмгольца, «СМ Клиника» и клиники «Сфера», вызвав интерес и внимание к возможностям устройства



### Получили ценную обратную связь для работ над серийным образцом

Отзывы профессионалов из частных и государственных клиник позволили сформировать требования к следующим версиям EyeZor, которые повысят его эффективность



### Проверили гипотезу о востребованности продукта и начали подготовку к пилоту

Специалисты из частных и государственных клиник единогласно отметили необходимость в EyeZor, достигнуты предварительные договоренности о пилотном проекте с одной из клиник



# Текущие результаты проекта и планы

## План реализации



**4 квартал 2024 года**

Завершение разработки технологии  
и готовность производства



**2025 год**

Начало продаж  
и выход на рынок



**2026 год**

Масштабирование производства  
и расширение рынка сбыта



**1 квартал 2025 года**

Проведение маркетинговой  
кампании и поиск  
стратегических партнеров

**Инвестиции будут  
использованы**

для финансирования  
каждого из этих  
этапов, обеспечивая  
плавный переход  
от MVP к готовому  
продукту и его  
успешному  
выходу на рынок



# Команда



**Торопов**  
**Игорь Александрович**

CEO

- НИЯУ «МИФИ», РГГУ, РАНХиГС
- Руководитель инженерной компании Comins
- Опыт ведения крупных технологических проектов
- Знание в области стратегического управления и инноваций



**Вяльцев**  
**Степан Борисович**

CVO

- НИУ ВШЭ, прошел курсы в NYSE и LSE
- Опыт запуска производства, от прототипа до серийного образца
- Эксперт в digital и мониторинге соцмедиа, разработка eCRM платформы
- Ментор в НИУ ВШЭ



**Карамышева**  
**Варвара Николаевна**

COO

- ГУУ, MBA от британской академии бизнеса
- Финалист EVENTIADA AWARDS, победитель конкурса ВЫХОД-2023
- Опытный маркетолог и PR-специалист, реализация множества кампаний
- Основательница проекта m.GEN — анализ генетического паспорта пациентов

# Контакты



ДЕПАРТАМЕНТ  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА  
И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ  
ГОРОДА МОСКВЫ



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
МОСКВЫ



**Торопов Игорь**  
Руководитель проекта



@lgor\_trv



Профиль ООО «30RTEX»



Выступление «День  
инноватора 2024»

