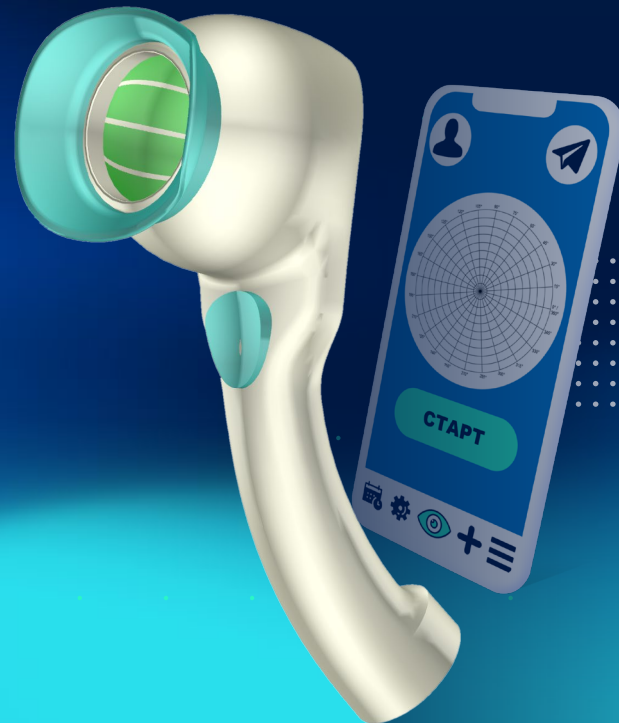


# EyeZor

Мобильный офтальмологический АПК  
для скрининговой диагностики  
патологий и заболеваний глаз

Торопов Игорь Александрович  
ООО «Зортех»



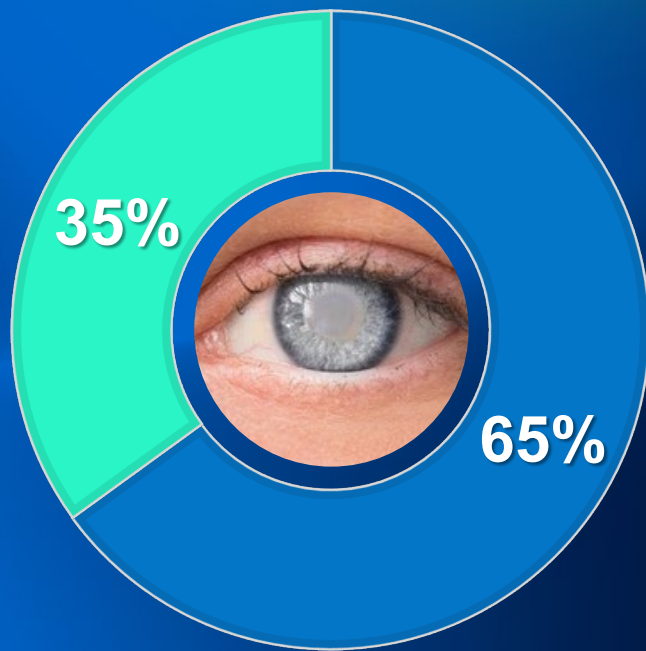
# Проблема

## Общая картина

Глаукома приводит к слепоте в **100% случаев** и часто остается незамеченной до необратимых последствий

**65% случаев** глаукомы выявляются в поздней стадии из-за отсутствия ранней диагностики

Ранняя диагностика заболеваний глаз в **80% случаев** предотвращает дорогостоящее лечение



- Поздняя диагностика
- Ранняя диагностика

*“Лидирующая причина инвалидизации по зрению в России – глаукома. Более 1,3 миллиона человек в России болеют глаукомой. Своевременное выявление глаукомы, адекватные лечение и реабилитация позволяют сохранить зрение пациентам.”*

**Владимир Владимирович Нероев**

Директор ФГБУ «НМИЦ глазных болезней имени Гельмгольца» Минздрава России



# 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**



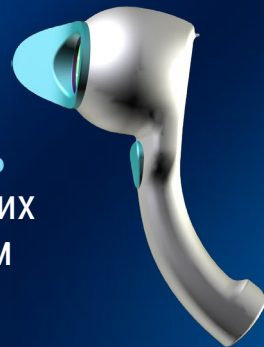
### VR-периметры

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**



*\*не требует высокой квалификации оператора*

# Для кого



## Государственные медицинские и социальные 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



## 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

# Внедрение технологии в систему здравоохранения

EyeZor – надёжный партнёр в офтальмологической диагностике. На стадии *работающего прототипа* он уже демонстрирует значительные преимущества

Современные технологии  
исследования полей зрения,  
интегрируемые с ИИ и  
системой здравоохранения

Периметр легко транспортируется и  
идеален для использования в  
региональных клиниках и полевых  
условиях

**Доступность**

**Инновации**

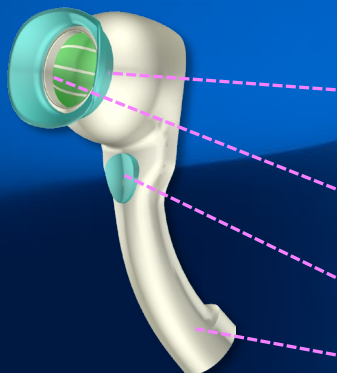
Высокая точность диагностики  
заболеваний зрения, важная для  
раннего обнаружения и  
профилактики

**Точность**



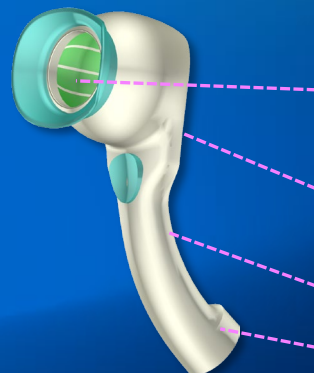
# Как это работает

## Схематическое изображение



**V 1.0**

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



**V 2.0** к 2025\*

- 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

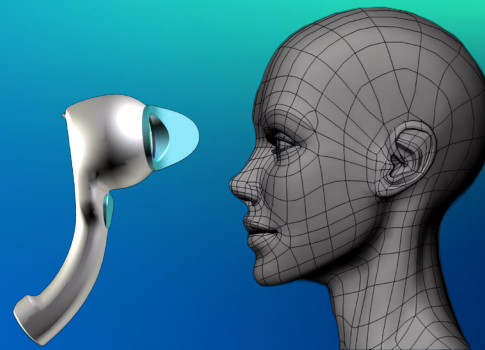
### Простая компонентная база

В приборе используются только компоненты, не подпадающие под санкции или которые могут быть произведены в России и уже 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



# Конкуренция

Ключевые отличия	EyeZor	Прямые			Косвенные
		ПНР-03	Перитест	Периком	VR-периметры
Внешний вид					
Возможности использовать вне стационара	Да	Нет	Нет	Нет	Да
Мобильность, вес в кг.	200–500 г.	5 кг.	7 кг.	22 кг.	600–800 г.
Возможность автономной работы	Да	Нет	Нет	Нет	Да
Возможность передачи данных на внешние устройства	Да	Нет	Да	Да	Да
Тип диагностического пространства	Реальное	Реальное	Реальное	Реальное	Виртуальное
Стоимость	от 110 000 руб.	от 98 000 руб.	от 390 000 руб.	от 435 000 руб.	от 900 000 руб.

# РЫНОК

## Оценка рынка

PAM

~ 646 млрд ₹

TAM

~ 84–126 млрд ₹

SAM

~ 6–15 млрд ₹

SOM

до 755 млн ₹ к 2028 г.\*

Прогнозы по развитию рынка  
на период реализации проекта

CAGR 2024–2028:

5,56 % (Мир)

2,76 % (Россия)

# Финансы

Итоги проекта:  
по итогам 5 лет, в млн ₹

<b>Сумма инвестиций</b>	
Выручка	233
ЕВITDA	29.2
Чистая прибыль	9
FCF	70.6
WACC	25.5%
NPV	30.2
IRR	182%
ROI	1.0
PBP, мес.	20.1
DPBP, мес.	21.4

Структура инвестиций:



Сумма инвестиций **10 000 000 ₹**

На что планируется потратить:

- Разработка новых функций и оптимизация ПО
- Закупка расходных материалов для производства
- ФОТ
- Сертификация и клинические испытания

Выручка/прибыль:

Средняя доля Чистой прибыли  
в Выручке за 5 лет: **31%**



# Экономическая эффективность

ГОСЕКТОР



**СДЕЛАНО  
В РОССИИ**

БИЗНЕС



Простота конструкции и отсутствие дорогостоящих расходных материалов

**до 50%\***

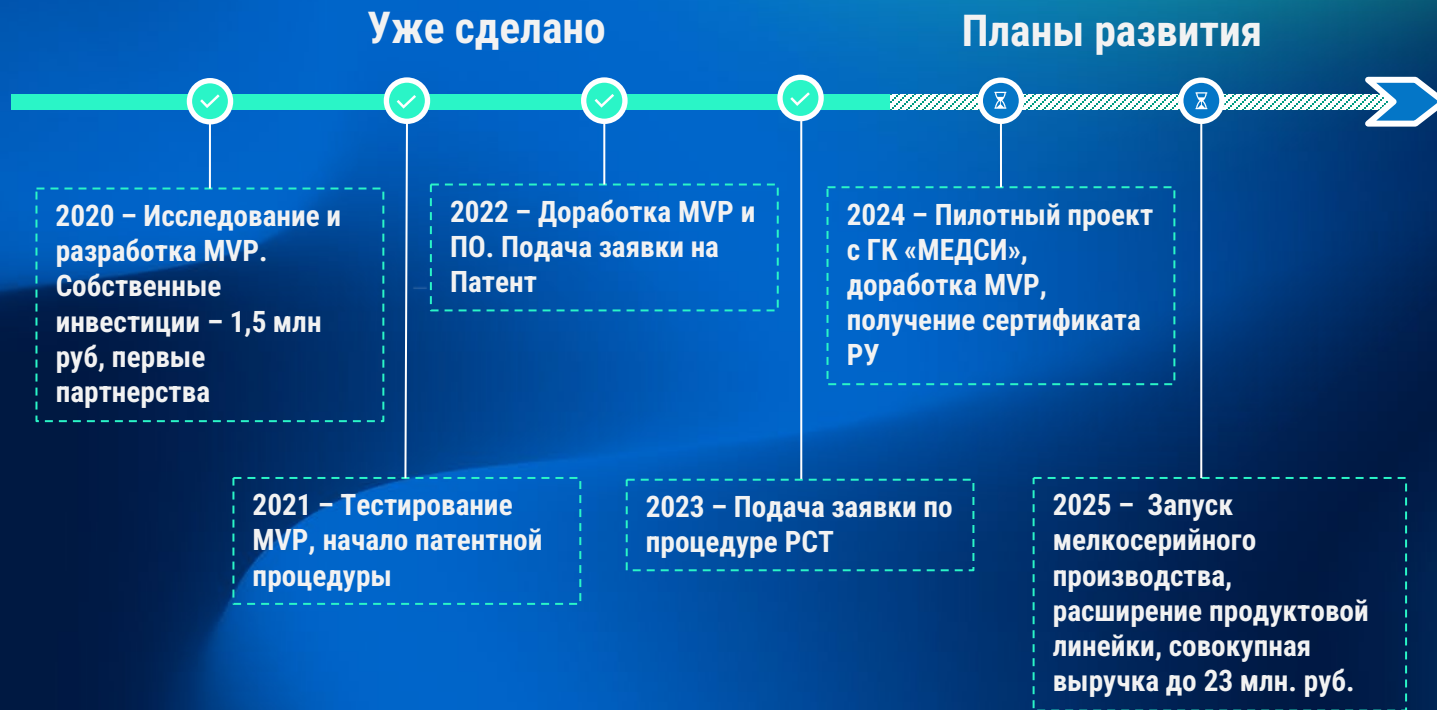
позволяют сократить расходы на техническое обслуживание оборудования

Пациенты привлеченные благодаря EyeZor

**до 20%\***

могут стать клиентами стационарных услуг

# Результаты и планы



# Доступ к комплексной офтальмологической помощи на всех уровнях оказания услуг

Высшего уровня офтальмологическая помощь, предоставляемая в клиниках и научно-исследовательских институтах, специализирующихся на сложных и редких заболеваниях глаз

Оказывается в специализированных отделениях многопрофильных стационаров, включая комплексное лечение и координацию с другими медицинскими специальностями.

Интегрирована в систему первичного здравоохранения, оказываемая в поликлиниках и амбулаториях, являющаяся основой для профилактики и ранней диагностики заболеваний глаз

Предоставляется выездными бригадами для обслуживания пациентов в удаленных районах, включая использование портативных диагностических устройств и обеспечение первой необходимой помощи при заболеваниях глаз



# Команда



**Торопов**  
**Игорь Александрович**

**СЕО**

НИЯУ «МИФИ», РГГУ, РАНХиГС  
Предприниматель, руководитель  
инженерной компании Comins

- Интеграция вычислительного и сетевого оборудования (мейнфреймы, серверы и др.) от IBM, H3C, Sky Loyal в промышленные системы (оборот >180 млн руб. в 2022-2023)
- Разработка и производство маломощных электродвигателей и приводов для импортозамещения на малых и средних предприятиях России (оборот >65 млн руб. в 2023-2024)



**Вяльцев**  
**Степан Борисович**

**СVO**

НИУ ВШЭ, LSE, NYSE  
Предприниматель

- Создание производства в оборонной промышленности (оборот >160 млн руб. в 2024)
- eCommerce-проект (оборот >150 млн руб. в 2023)
- Группа рекламных агентств (оборот >200 млн руб. в 2023)



**ГК "Медси"**

**Партнёр**

Подписано «Соглашение о намерениях» с ООО «Зортех»

# Контакты



ДЕПАРТАМЕНТ  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА  
И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ  
ГОРОДА МОСКВЫ



Московский  
инновационный  
кластер



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
МОСКВЫ



## Торопов Игорь

ООО «ЗОРТЕХ»

ИНН 9725159436

info@zortech.ru



Профиль ООО «ЗОРТЕХ»



Выступление «День  
инноватора 2024»

