

ФОРУМ  
РЕШЕНИЯ  
СОЦИАЛЬНЫХ  
ЗАДАЧ

# ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО КАТАРАКТЕ НА БАЗЕ МНТК. ОПЫТ, БАРЬЕРЫ, ИЗВЛЧЕННЫЕ УРОКИ

Заместитель Генерального директора по  
научно-клинической работе НМИЦ МНТК  
«МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА» имени  
академика С.Н. Федорова,

профессор **Дога Александр Викторович**

03 июня 2022

Национальная  
социальная инициатива  
АСИ

Организаторы:





## Традиционная модель

- Планирование, контроль и оплата **процессов и объемов медицинской помощи**
- Контроль **показателей, не всегда важных для пациента** (количество посещений, объем выполненных процедур, количество койко-мест...)
- Мониторинг **затрат и исходов на популяционном уровне**
- **Выгоды:**
  - Эффективность (меньшие затраты для системы здравоохранения за одинаковые результаты)
  - Безопасность



## Ценностно-ориентированная модель

- Контроль **конечного результата**
- Контроль стандартных **исходов, важных для пациентов:**
  - Быстрый и точный диагноз
  - Возможность полного излечения
  - Побочные эффекты
  - Пятилетняя выживаемость
  - Качество жизни (QALY, ВАШ)
  - Самостоятельность
  - Беспокойство/депрессия
  - Время, требуемое для возврата к работе
  - Профилактика
- Мониторинг затрат и исходов на **индивидуальном уровне**
- **Выгоды:**
  - Эффективность (лучшие результаты для пациента при оптимальных расходах при снижении времени лечения)
  - Безопасность

# Пример пилотного проекта в офтальмологии

BCG

THE BOSTON CONSULTING GROUP

Пилотный проект

Сбор и обработка пред- и  
постоперационных результатов  
более 2000 пациентов с катарактой

Анализ информации касающейся лечения  
больных катарактой на основе подходов ЦОЗ

2019

2021

Q4  
2018

2020

2022

В проект включены 4 филиала  
МНТК и офтальмологический  
центр Коновалова

Анализ зависимостей клинических  
результатов лечения катаракты с  
применением различных мед. технологий

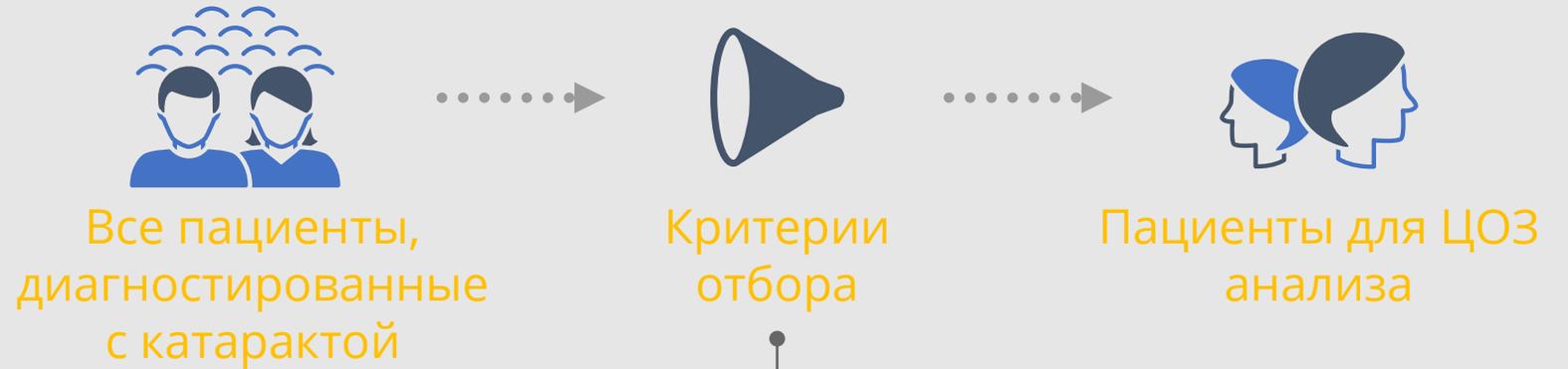
Предложение внедрения системы по контролю  
результатов / осложнений в зависимости от  
используемых мед. технологий



ЦЭККМП

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«**Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи**»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

# "Плановые" критерии для отбора пациентов в пилот



## Методология ICHOM

Наличие данных в базе МНТК

Критерии **включения** в группу пациентов для исследования

Возраст 18+



Операция по удалению катаракты по причине нарушения зрения



Психическое и физическое состояние, владение языком, достаточное для участия в исследовании



Критерии **исключения** из группы

Комбинированная хирургическая процедура - н-р, удаление катаракты совместно с роговичной пересадкой тканей/хирургией фильтрации/витрэктомией



# Анализ процесса хирургии катаракты по 62 параметрам



Группа

Технические

Данные пациентов

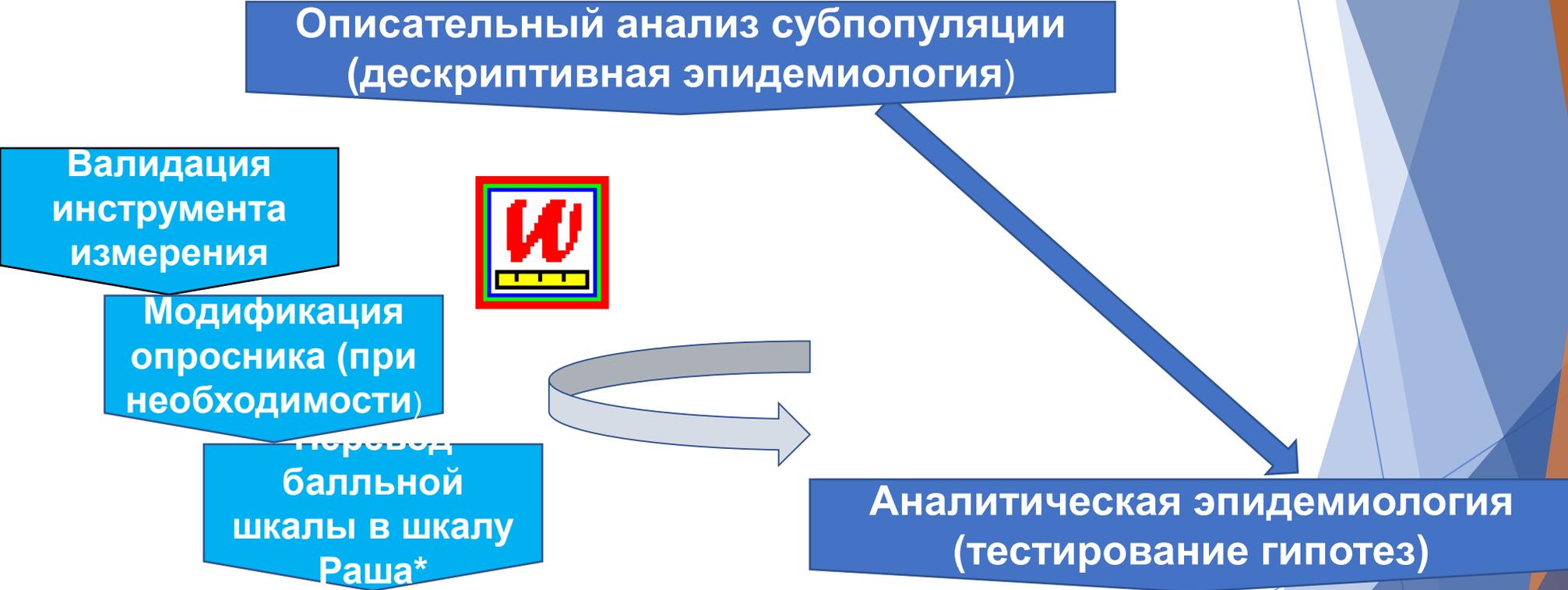
Эффективность

Затраты

Процесс

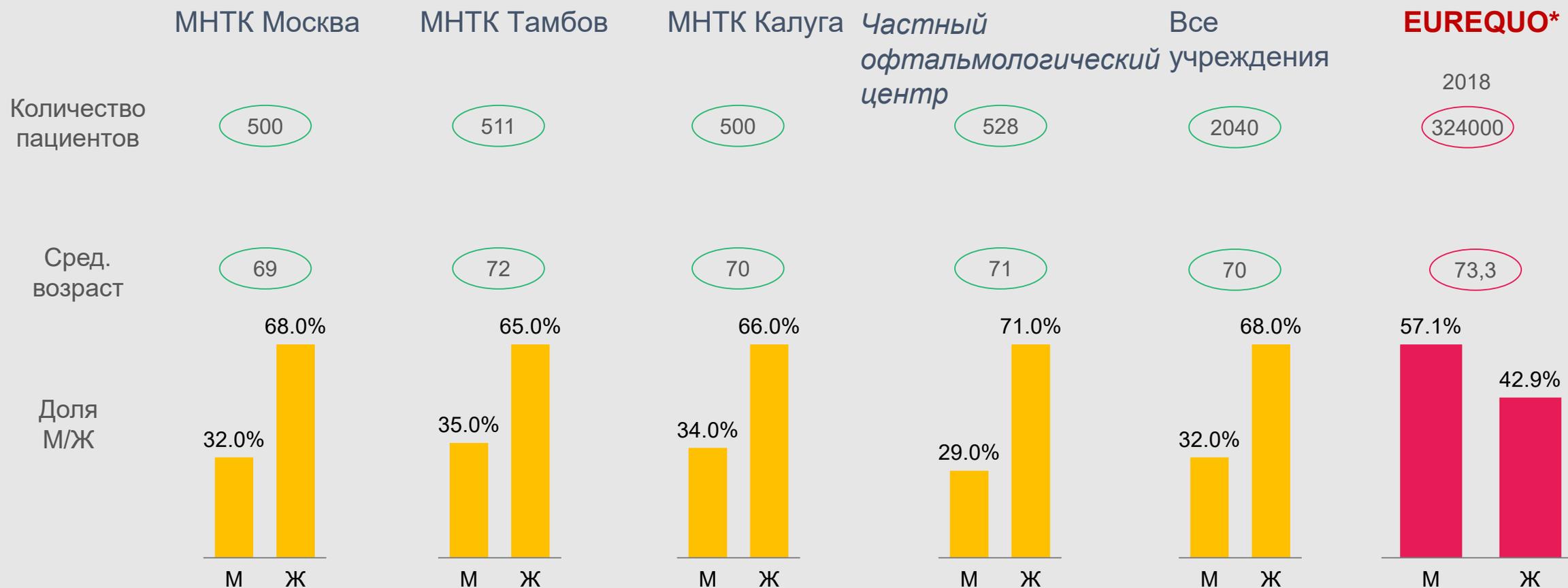
Группа	0 Первичные данные	1 Обращение	2 Диагностика	3 Первичная консультация	4 Операция	5 Выписка	6 Наблюдение
Технические	Название ЛПУ	Пациент ID, Случай ID			Хирург		
Данные пациентов	Острота зрения до	дата рождения пол Тип финансирования Регион выдачи полиса ОМС	Дооперационная острота зрения на расстоянии: скорректирована; Предоперационная острота зрения на расстоянии: исправлена, поддерживающий глаз, без коррекции; Дооперационная острота зрения на расстоянии: без коррекции, поддерживающий глаз; Предыдущая операция по удалению катаракты на другом глазу; Предыдущая рефракционная хирургия роговицы на операционном глазу; Предыдущая витрэктомия на операционном глазу; Другие вмешательства на операционном глазу могут негативно повлиять на клинический исход; Предоперационная офтальмометрия; Причина катаракты	глаукома Макулярная дегенерация Диабетическая ретинопатия и / или диабетический макулярный отек амблиопия Другие факторы риска Системные заболевания глаз Длина до глаза Тип биометрии	Хирургическая процедура обезболивание Сила ИОЛ Один глаз Предварительная анкета	Пост остроты зрения Белая или густая коричневая катаракта Помутнения роговицы Псевдо отшелушивание Зрачковые проблемы	
Эффективность					Целевая рефракция: Сферическая, Опер глаз	Разрыв капсульного мешка; Фрагменты линзы в стекловидном теле. Хирургические осложнения; Реальная рефракция: сферическая, оп глаз; Неконтролируемое повышение внутриглазного давления; Постоперационная офтальмометрия; Длина пост-глаза; Стойкий отек роговицы; Послеоперационная острота зрения на расстоянии: с коррекцией, Or eye; Послеоперационная острота зрения на расстоянии: без коррекции; Другие пост-операционные осложнения в течении 3 мес.	Операция повторная через 3 мес. Опросник после
Затраты					Модель линзы		Койко-дни #
Процесс		Дата создания записи	Дата диагностики		Дата операции		

# Возможность формирования независимой оценки результатов лечения



“The European Registry of Quality Outcomes for Cataract and Refractive Surgery”

# ~2000 пациентов попали в итоговый анализ



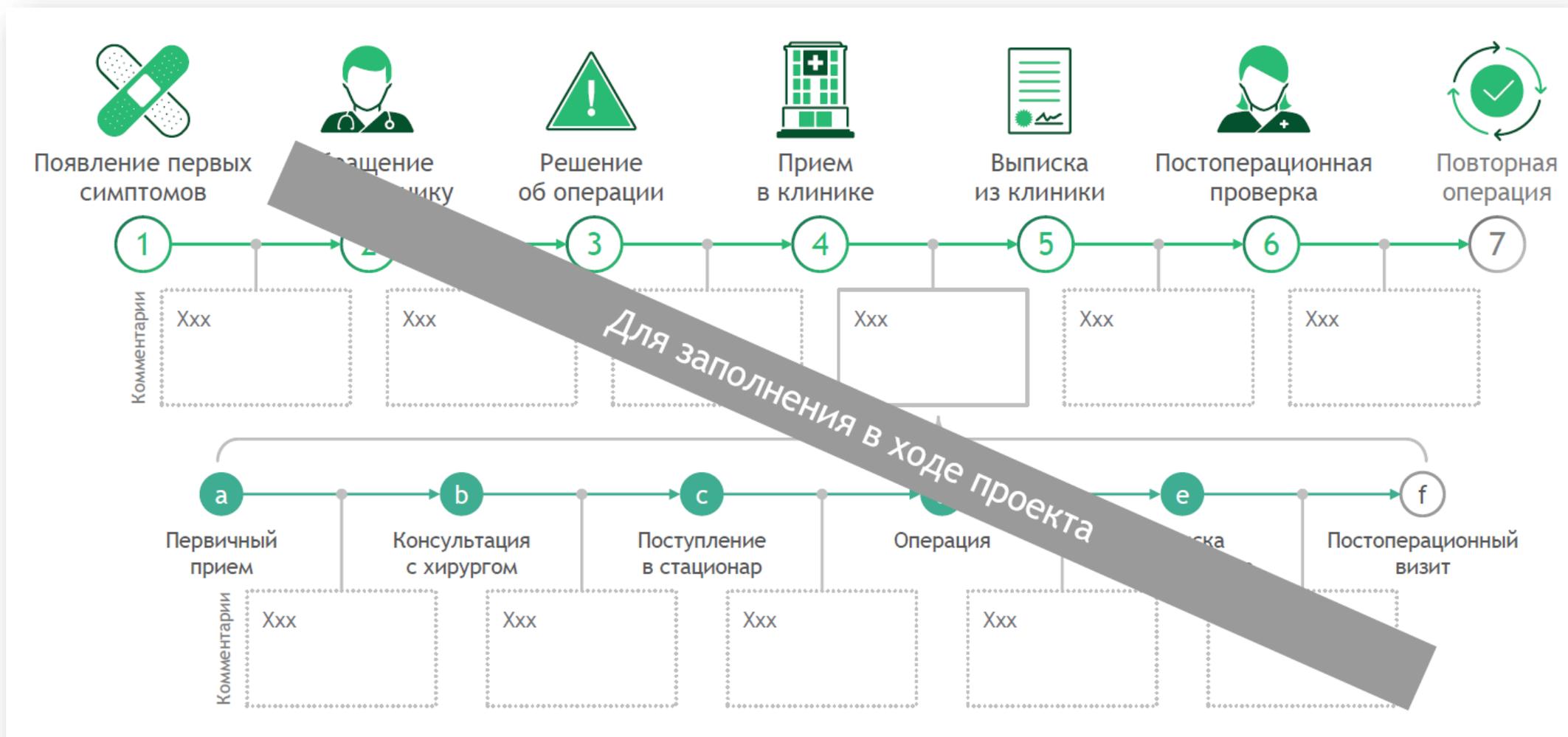
\*The European Registry of Quality Outcomes for Cataract and Refractive Surgery (EUREQUO)

Структура катаракты в разных центрах отличалась (ФГАУ НМИЦ МНТК-МГ ограничен приемом осложненных состояний)

Форма катаракты (по МКБ-10)	Абс.	%
<b>Центр №1</b>		
Другие старческие катаракты	28	5,61
Начальная старческая катаракта	26	5,21
<b>Старческая ядерная катаракта</b>	<b>6</b>	<b>1,20</b>
Травматическая катаракта	1	0,20
<b>Осложнённая катаракта</b>	<b>438</b>	<b>87,7</b>

Форма катаракты (по МКБ-10)	Абс.	%
<b>Центр №2</b>		
Другие старческие катаракты	66	16,75
Начальная старческая катаракта	25	6,35
<b>Старческая ядерная катаракта</b>	<b>182</b>	<b>46,19</b>
Вторичная катаракта	1	0,25
<b>Осложнённая катаракта</b>	<b>30</b>	<b>7,61</b>
Старческая катаракта неуточнённая	6	1,52
Старческая морганиева катаракта	4	1,02

# Маршрутизация пациента в процессе хирургического лечения катаракты с интраокулярной коррекцией



# Набор измерений для сравнения учетных данных по хирургическому лечению катаракты с интраокулярной коррекцией

## Предоперационные показатели

Демография	Пол, возраст
Оценка уровня зрения	Согласованные пост-операционные показатели
Сопутствующие патологии	Глаукома, амблиопия...
Предшествующие вмешательства на глаза	Значимые для операции
Сообщаемая пациентами информация	Опросник

## Показатели во время операции

Технические особенности	Цвет катаракты, помутнение роговицы и т.п.
Особенности лечения	Выбранный метод
Осложнения в ходе операции	Напр. попадание фрагментов хрусталика в стекловидное тело

## Постоперационные показатели

Оценка уровня зрения	Постоперационные показатели (рефракция)
Послеоперационные осложнения	
Сообщаемая пациентами информация	Опросник, аналогичный первому

Среднее значение\* при ответах на вопросы опросника Q1-Q9 (в единицах шкалы Раша) до и после операции (достоверно различалось в разных центрах)

Центр	Среднее значение в ед. шкалы Раша до операции	Среднее значение в ед. шкалы Раша после операции	Размер эффекта (%)	Стандартное отклонение
МНТК Москва	0,26	-18,94	-19,21	10,54
Частный офтальмоцентр	-0,14	-12,72	-12,57	10,38
МНТК Калуга	1,08	-24,76	-25,84	4,84
МНТК Тамбов	1,46	-21,65	-23,11	10,01
По всем центрам	0,71	-19,87	-20,58	10,377

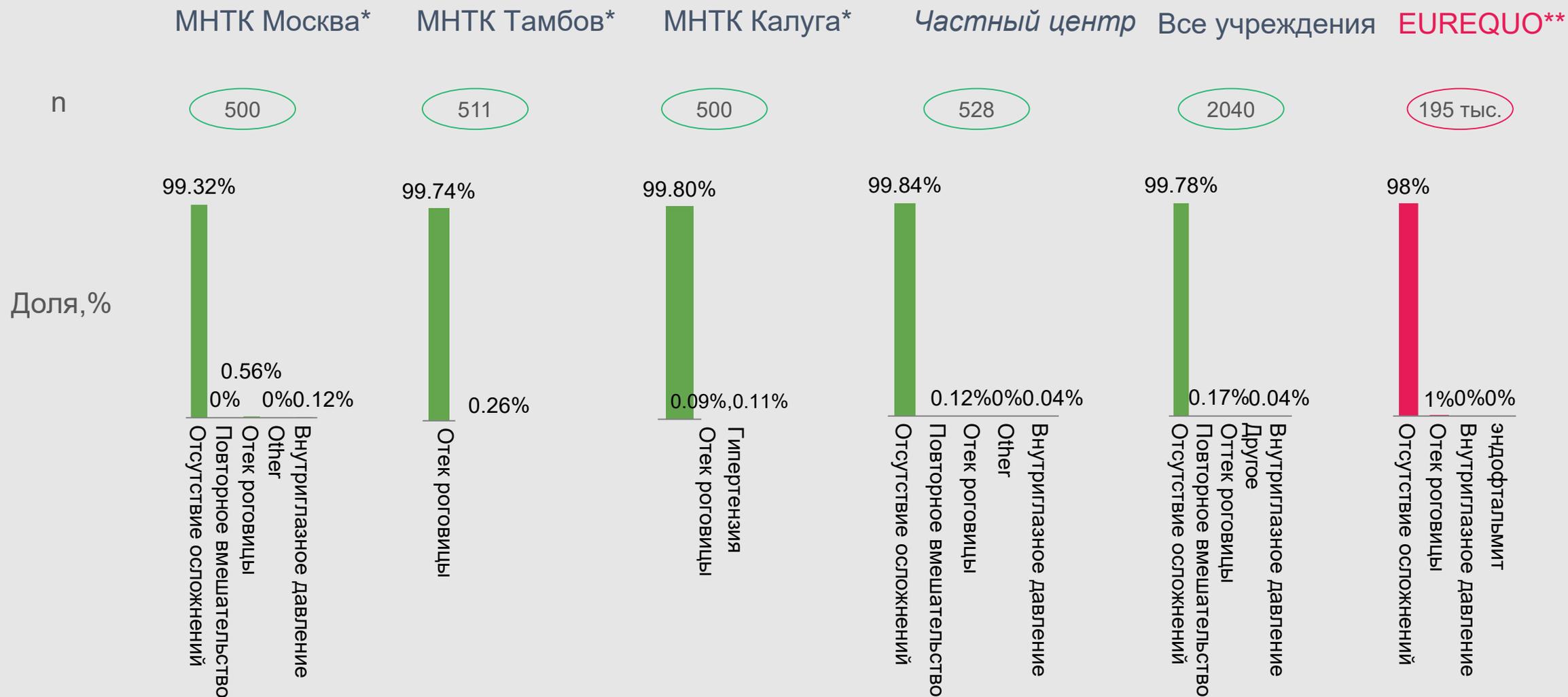
- В частном центре пациенты остались наименее довольными полученным результатом лечения.
- Размер эффекта (наилучшие показатели по оценке лечения самими пациентами - в МНТК Калуга) согласно опросника.

## Средняя острота зрения оперируемого глаза (в десятичных единицах) до и после операции

Центр	Единицы остроты зрения до операции	Единицы остроты зрения после операции	Размер эффекта (%)	Стандартное отклонение
МНТК Москва	0,40	0,72	0,32	0,274
Частный центр	0,44	0,95	0,51	0,309
МНТК Тамбов	0,37	0,79	0,42	0,303
МНТК Калуга	0,26	0,68	0,42	0,414
По всем центрам	0,36	0,78	0,42	0,371

- Был произведён расчёт размера эффекта по суммарному показателю остроты зрения оперированного глаза (скорректированной), измеренной обычными методами до и после операции (десятичная шкала оценки остроты зрения)
- В то же время средняя острота зрения до и после операции (оперированный глаз, коррекция), измеренная обычными методами и размер эффекта в «МНТК Тамбов» были наибольшими

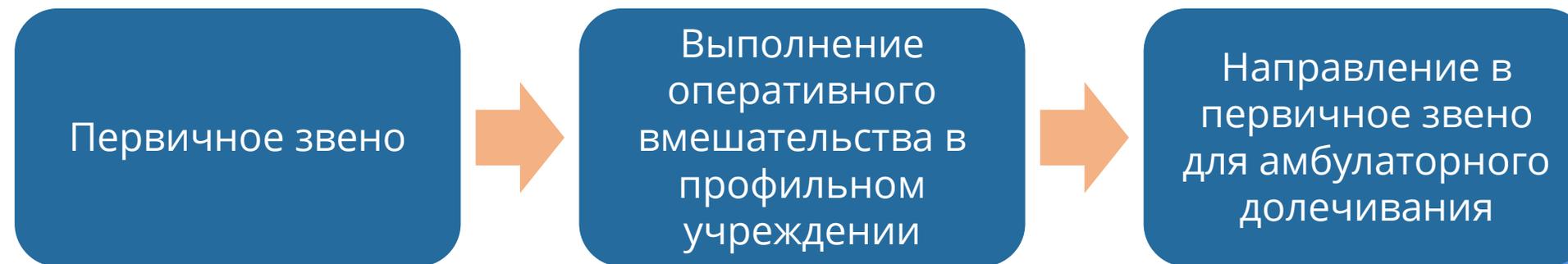
# Постоперационные осложнения



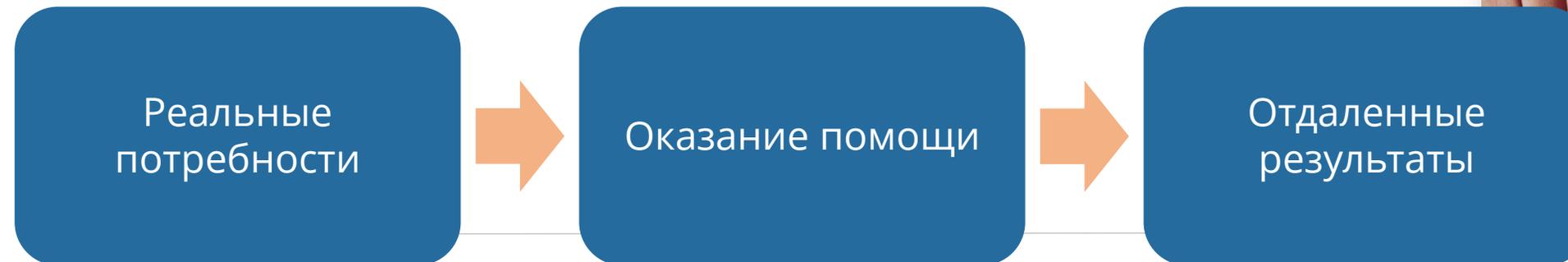
\* Из-за определенного предварительного отбора случаев для целей эксперимента (особенно в крупных исследовательских центрах с конкретным представлением случаев) данные могут быть искажены в сторону отбора пациентов с меньшей хирургической сложностью. Данные опросников поддерживают клинические данные в 97% случаев

\*\* The European Registry of Quality Outcomes for Cataract and Refractive Surgery (EUREQUO)

# Полноценная реализация целей пилотного проекта подразумевает изменение существующей модели



Необходимо предусмотреть возможность мед. организации производить обследование в раннем и отдаленном послеоперационном периодах для учета результатов лечения и изменения тактики при необходимости



# Предварительные результаты пилотного-проекта

---

- Сравнение/сопоставление результатов лечения в различных филиалах МНТК и частной медицинской организации;
- **Выявление корреляционных связей** между исходами лечения и применяемыми медицинскими технологиями:
  - ИОЛ: гидрофобные/гидрофильные;
  - Хирургическая система: с контролем целевого ВГД/без контроля;
- Основания для корректировок и совершенствования внутренней системы контроля качества оказания помощи;
- Развитие персонифицированного подхода в тактиках лечения
- Впервые в РФ показано, что удовлетворённость пациентов результатами хирургического лечения катаракты может существенно различаться в разных клинических центрах и в то же время может служить критерием эффективности разных медицинских технологий.

# Ожидаемые результаты внедрения ценностно-ориентированных подходов в оказании медицинской помощи по профилю «офтальмология»

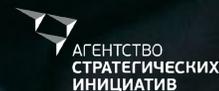
- Информатизация здравоохранения
- Создание унифицированной пациент-центрированной системы исходов при различных заболеваниях
- Возможность взаимодействия между территориально разрозненными учреждениями с помощью информационных технологий и телемедицины для консультации, принятия активного участия в лечебном процессе с целью уменьшения сроков оказания профильной медицинской помощи
- Интеграция новых технологий и образовательного процесса в систему практического здравоохранения
- Персонифицированный подход к пациентам
- Оплата за результат

ФОРУМ  
РЕШЕНИЯ  
СОЦИАЛЬНЫХ  
ЗАДАЧ

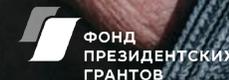
Благодарю за внимание

Национальная  
социальная инициатива  
АСИ

Организаторы:



АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ



ФОНД  
ПРЕЗИДЕНТСКИХ  
ГРАНТОВ



ПРАВИТЕЛЬСТВО  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ  
ОБЛАСТИ

