



VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС  
ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ



ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

# Состояние и перспективы развития кардиологической помощи в Российской Федерации в рамках разработки и реализации региональных программ «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Главный кардиолог СЗФО, СКФО, ПФО, ЮФО, генеральный директор НМИЦ имени В.А. Алмазова Е.В. Шляхто

Заместитель генерального директора по работе с регионами Н.Э. Звартау

Москва, 25 апреля 2019 г.

# Цель национального проекта «Здравоохранение» в области болезней системы кровообращения

Снижение к 2024 г. показателя смертности от болезней системы кровообращений в Российской Федерации до  
**450 на 100 000 человек**

путем смещения парадигмы на пациент-ориентированную медицину, реализуемую на всех этапах от профилактики БСК до реабилитации больных БСК независимо от плотности населения и доступности медицинской помощи

# ВЫЗОВЫ

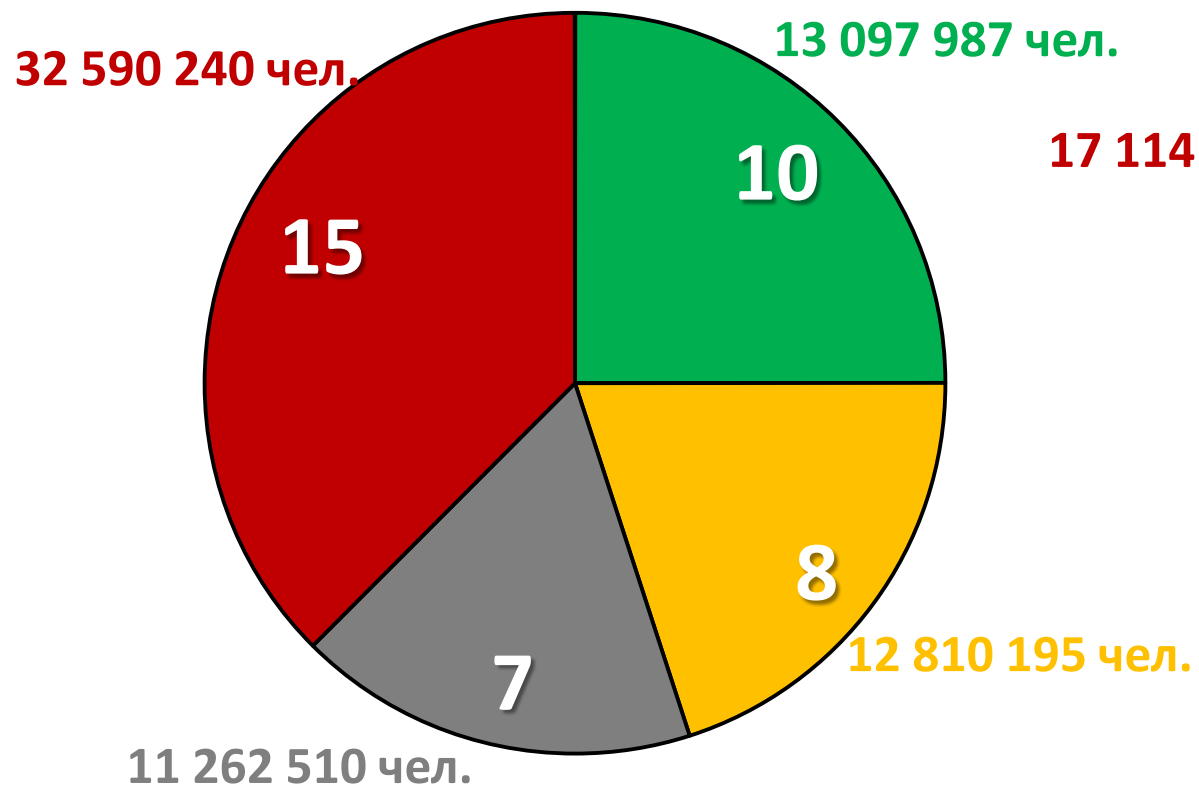
- Типичные проблемы
- Аналитика и информационные технологии
- Подготовка региональных программ  
«Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

# Распределение регионов по показателю смертности от БСК в сравнении со среднероссийскими значениями (2018 год)

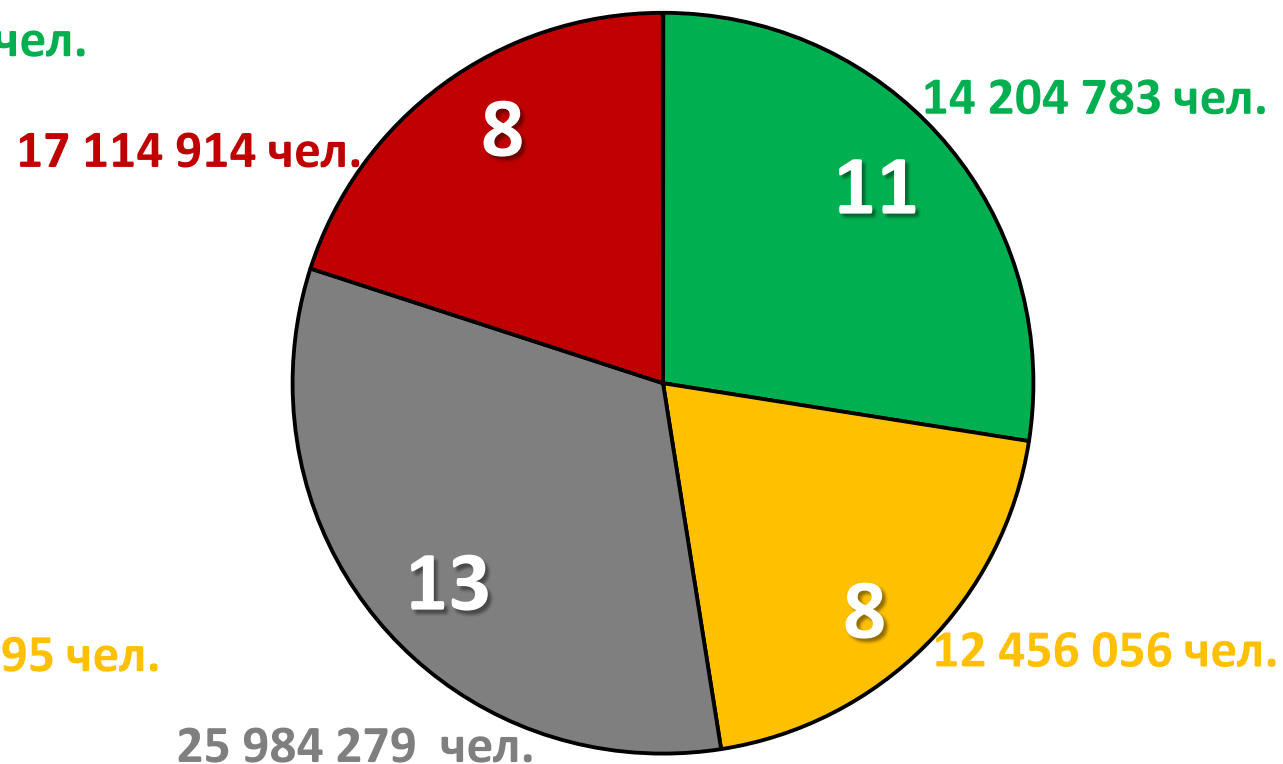
Регионы, в которых смертность от БСК <b>меньше</b> среднероссийских значений и <b>снижается</b> в динамике	Регионы, в которых смертность от БСК <b>больше</b> среднероссийских значений и <b>снижается</b> в динамике
<p>Ленинградская область (569,0; - 7,3 %)  Мурманская область (551,2; - 6,0 %)  Республика Северная Осетия-Алания (540,7; - 8,6 %)  Краснодарский край (517,3; - 7,0 %)  Калининградская область (523,2; - 6,9 %)  Республика Мордовия (420,4; - 0,6 %)  Республика Калмыкия (403,1; - 4,3 %)  Кабардино-Балкарская республика (353,8; - 14,0 %)  Карачаево-Черкесская республика (345,6; - 9,0 %)  Чеченская республика (196,3; - 24,2 %)  Республика Ингушетия (132,1; - 9,0 %)</p>	<p>Новгородская область (895,3; -3,9 %)  Псковская область (1031,3; -5,8 %)  Республика Крым (746,7; - 17,0 %)  Вологодская область (733,9; - 3,8 % )  Город Севастополь (765,4; - 2,5 %)  Ульяновская область (710,0; - 5,0 %)  Кировская область (685,7; - 2,0 %)  Пермский край (667,7; - 0,3 %)  Санкт-Петербург (641,5; - 2,1 %)  Нижегородская область (642,9; - 0,2 %)  Республика Адыгея (611,5; -6,4%)  Ростовская область (599,3; - 0,8 %)  Ставропольский край (601,0; - 9,3 %)</p>
Регионы, в которых смертность от БСК <b>меньше</b> среднероссийских значений и <b>растет</b> в динамике	Регионы, в которых смертность от БСК <b>больше</b> среднероссийских значений и <b>растет</b> в динамике
<p>Республика Коми (561,1; +3,4 %)  Астраханская область (565,3; +4,0 %)  Республика Марий Эл (552,6; + 4,9 %)  Удмуртская Республика (537,3; + 1,2 %)  Республика Башкортостан (522,8; + 7,9 %)  Чувашская Республика (468,3; + 6,9 %)  Ненецкий автономный округ (399,1 ; + 8,6 %)  Республика Дагестан (201,0; + 1,1 %)</p>	<p>Пензенская область (749,3; + 4,0 %)  Архангельская область (757,9; + 1,2 %)  Саратовская область (731,4; + 4,0 %)  Республика Карелия (710,9; + 0,8 %)  Волгоградская область (686,4; + 1,9 %)  Оренбургская область (631,1; + 2,7 %)  Республика Татарстан (606,0; + 1,5 %)  Самарская область (590,8; + 6,4 %)</p>

# Динамика ситуации в курируемых регионах

Число регионов различных групп



Январь – июль 2018 года



Январь – декабрь 2018 года



**Выездные мероприятия в регионы**

# Выездное мероприятие: план и участники

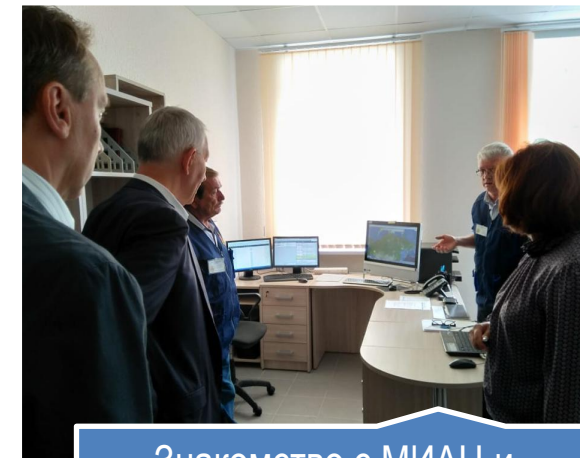


Изучение работы РСЦ и ПСО региона

Знакомство с ВУЗом и аккредитационными центрами



Изучение ситуационных центров в регионах



Знакомство с МИАЦ и телемедицинскими центрами региона

Со стороны НМИЦ  
им. В.А. Алмазова

Заведующий НИЛ ОКС, эксперт ВОЗ по маршрутизации пациентов с кардиологической патологией  
Заведующая кафедрой кардиологии для оценки кадрового обеспечения  
Заведующая отделом информационного обеспечения и телемедицины  
Специалисты отдела контроля качества оказания медицинской помощи  
Специалисты отдела мониторинга и анализа показателей регионального здравоохранения

Со стороны  
региона

Министр здравоохранения  
Представители отделов Министерства, ответственные за организационно-кадровую работу, лекарственное обеспечение, качество медицинской помощи  
Руководитель ТФОМС  
Руководитель МИАЦ  
Ректора медицинских ВУЗов и проректора по развитию регионального здравоохранения  
Главные внештатные специалисты (кардиолог, РЭХ, ССХ)  
Главные врачи и специалисты РСЦ и ПСО

# Выездное мероприятие в регион: анализ и результаты



Анализ маршрутизации пациентов по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия»

Изучение региональной кадровой политики и взаимодействия с ВУЗами

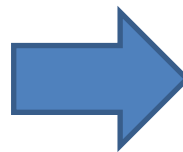


Оценка состояния информатизации в регионе

Аудит качества медицинской помощи

По результатам проведенного выездного мероприятия формируется отчет с выделением:

- Сильных сторон
- Слабых сторон
- Рекомендаций, направленных на совершенствование помощи пациентам высокого риска



После выездного мероприятия:

- Мониторинг выполнения рекомендаций
- Организационно-методическая поддержка с ежеквартальным обсуждением аналитических показателей
- Контроль участия в дистанционных образовательных и консультативных мероприятиях



# Подготовка кадров

**15** интерактивных образовательных модулей

**95** научно-практических мероприятий по профилю «кардиология»

**31** - по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»

**Новый формат научно-практических образовательных мероприятий  
с применением телемедицинских технологий**



Виртуальные обходы  
в ПСО и РСЦ



Показательные операции



Трансляция конференций из  
Центра Алмазова

# Изучение лучшего опыта в регионах Российской Федерации



Ситуационный  
центр  
Пензенская  
область



Аккредитационный  
центр  
Краснодарский  
край



Клиники ХСН  
Нижегородская  
область



Проектный подход  
к руководству  
медучреждением  
Мурманская  
область



Blockchain  
технология  
в учете и выдаче  
лекарств  
Новгородская  
область



# Наиболее частые проблемы по результатам выездных мероприятий

## Уровень региона (1):

- Отсутствие ежемесячного плана мероприятий по достижению целевых индикаторов регионального проекта, мероприятия плана не подкреплены объемами финансирования ТФОМС на 2019 г.
- Выполнение планов регионального проекта по приобретению ангиографических установок не подкреплено кадровым обеспечением (целевая подготовка и т.д.)
- Планы маршрутизации не выполняются из-за ограниченных возможностей первичной оценки и транспортировки пациентов (дефицит кадров, оснащённых машин СМП, тарифов на транспортировку). Отсутствие централизованной системы маршрутизации (ситуационных центров)
- Отсутствие эффективного взаимодействия с федеральными учреждениями региона и ВУЗами
- Отсутствие преемственности ведения пациентов высокого риска, особенно с учетом дефицита кадров (например, регулярное телемедицинское консультирование)
- Высокие показатели смертности на дому при недостаточной выявляемости больных ОКС без подъема сегмента ST
- Низкий охват и неэффективность диспансеризации больных групп высокого риска (высокая доля повторных событий, цереброваскулярных заболеваний в структуре смертности от болезней системы кровообращения)
- Отсутствие эффективной системы реабилитации

# Наиболее частые проблемы по результатам выездных мероприятий

## Уровень региона (2):

- Отсутствие выездных мероприятий специалистов в отдалённые районы. Выездные мероприятия не включают осмотры пациентов диспансерных групп (в случае отсутствия других возможностей диспансеризации пациентов в отдалённых районах)
- Отсутствие программ продленного (до 12 месяцев) льготного лекарственного обеспечения больных высокого риска (после инфаркта миокарда, высокотехнологичных вмешательств)
- Отсутствие программ, направленных на совершенствование медицинской помощи больным ХСН
- Отсутствие детализированной оценки причин смерти
- Отсутствие интеграции информационных систем
- Дефицит кадров, прежде всего амбулаторного звена. Отток врачей в частные клиники. Отсутствие/ неэффективность региональных программ привлечения и социальной поддержки специалистов.

# Наиболее частые проблемы по результатам выездных мероприятий

## Уровень стационара - регионального сосудистого центра:

- Включенные в систему маршрутизации региональные сосудистые центры не работают в режиме 24/7
- Длительные простои ангиографа из-за поломок, отсутствие дублирующей установки
- Длительное пребывание на койке в РСЦ, большой объём плановой госпитализации в РСЦ – снижение возможностей оказания экстренной помощи
- Отсутствие тесного (ежедневного) взаимодействия РСЦ с ПСО со сбором оперативной информации о поступивших больных ОКС, что определяет:
  - ✓ Низкую частоту выполнения ЧКВ в регионе
  - ✓ В РСЦ переводятся только самые тяжелые больные (высокая летальность в РСЦ)
  - ✓ Не переводятся больные высокого риска (высокая смертность в ПСО)
  - ✓ Непрофильная госпитализация пациентов с ОКС
- РСЦ не участвуют в диспансерном наблюдении и оценке исходов у пролеченных пациентов высокого риска

# Наиболее частые проблемы по результатам выездных мероприятий

## Уровень первичной медико-санитарной помощи:

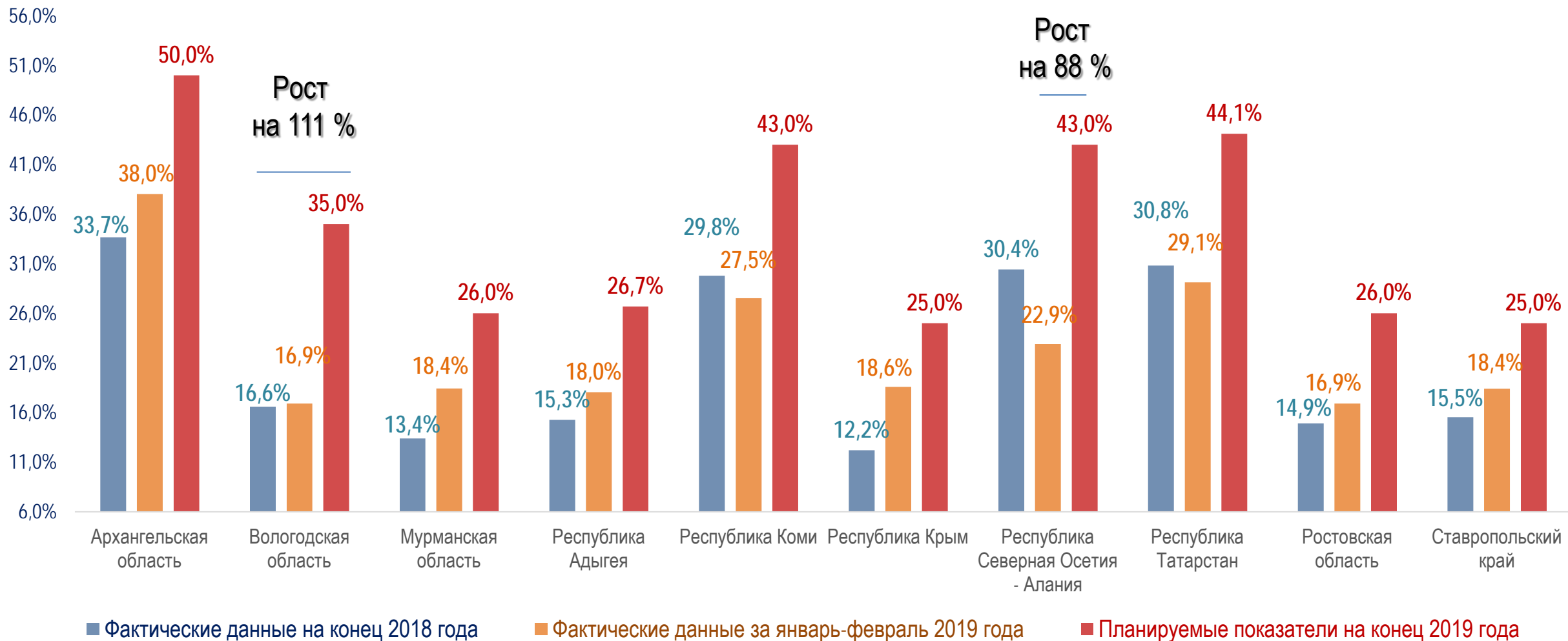
- Отсутствие настороженности в отношении возможного инфаркта миокарда, недостаточное знание симптомов, недооценка риска
- Отсутствие возможностей квалифицированной ЭКГ-диагностики, определения биомаркеров повреждения миокарда (по крайней мере, качественные тесты на уровне приёмного отделения ЦРБ, ПСО)
- Недостаточное использование тромболитической терапии (догоспитально, в ЦРБ)
- Отсутствие возможностей проведения эффективных реанимационных мероприятий при внегоспитальной остановке кровообращения (отсутствие дефибриллятора)
- Отсутствие эффективного контроля качества первичного этапа помощи
- Разобщенность информационных систем внутри учреждения, недостаточный уровень внедрения

# Целевые показатели регионального проекта по борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Отношение числа рентгенэндоваскулярных вмешательств в лечебных целях, к общему числу выбывших больных, перенесших ОКС

Регионы с планируемым увеличением показателя в течение года <b>менее 10%</b>	Регионы с планируемым увеличением показателя в течение года <b>более 10% и менее 40%</b>		Регионы с планируемым увеличением показателя в течение года <b>более 40%</b>
Волгоградская область Город Севастополь Кировская область Краснодарский край Ленинградская область Республика Дагестан Республика Марий Эл Чеченская республика Пензенская область Нижегородская область Оренбургская область Ульяновская область	Астраханская область Кабардино-Балкарская Республика Калининградская область Псковская область Республика Ингушетия Республика Карелия Пермский край Саратовская область Чувашская Республика	Город Санкт-Петербург Карачаево-Черкесская Республика Новгородская область Республика Башкортостан Республика Калмыкия Республика Мордовия Самарская область Удмуртская Республика	Архангельская область Вологодская область Мурманская область Республика Адыгея Республика Коми Республика Крым Республика Северная Осетия-Алания Республика Татарстан Ростовская область Ставропольский край

# Фактические и плановые показатели отношения числа рентгенэндоваскулярных вмешательств, к общему числу выбывших больных, перенесших ОКС согласно паспорту регионального проекта по борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями





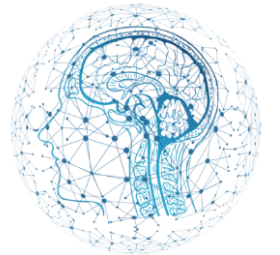
# ВЫЗОВЫ

- Типичные проблемы
- **Аналитика и информационные технологии**
- Подготовка региональных программ  
«Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

# Определения уровней развития информатизации клиник

С точки зрения внедрения и эффективности применения информационных технологий (ИТ) выделяются:

- **Традиционная клиника**, характеризующая «лоскутным» внедрением информационных систем (ИС) и ИТ, отсутствием автоматизированного формирования отчетности, недостаточной структурированностью данных для проведения анализа или исследований;
- **Цифровая клиника** – безбумажная клиника с полностью цифровым документооборотом, интеграцией всех ИС, а также возможностью обмена данными с внешними системами, клинические процессы которой организованы в соответствии с утвержденными протоколами и стандартами;
- **Умная клиника** оптимизирует, перепроектирует или строит новые клинические процессы, системы управления и даже инфраструктуру, использует предиктивный и прескриптивный анализ структурированных данных, системы поддержки принятия решений на базе технологий искусственного интеллекта и машинного обучения, ситуационный центр, для предоставления услуги или информации, которая была недоступна ранее, а также для достижения лучшего уровня качества, эффективности и безопасности лечения пациента



# Бенчмаркинг оказания помощи по кардиологии в регионах Российской Федерации

## Технологии

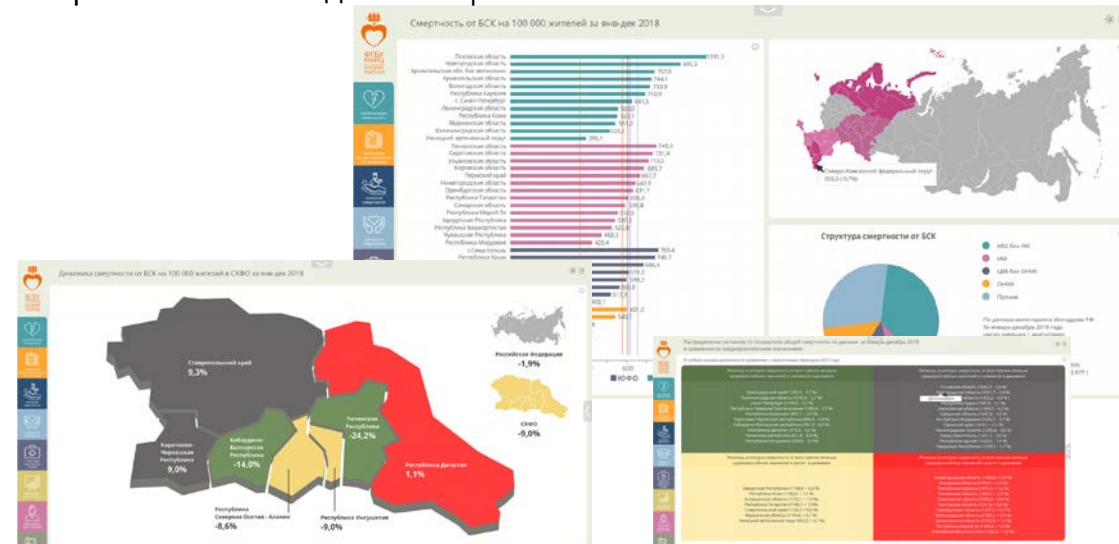
**Сопоставительный анализ данных из регионов** для выявления лучших процессов организации оказания медицинской помощи.  
Формирование ситуационного центра для мониторинга текущего состояния регионов



## Опыт и компетенции Центра Алмазова

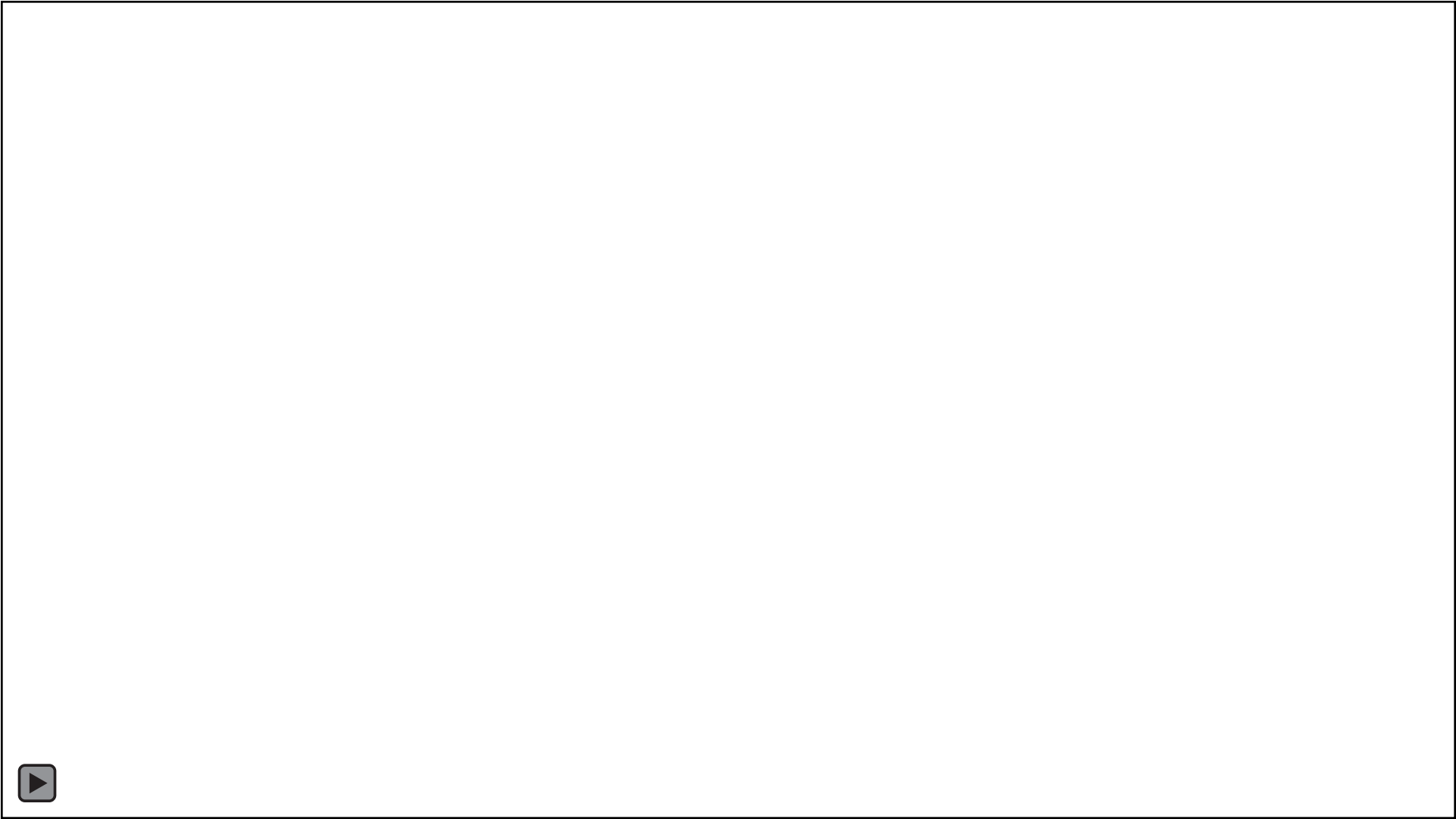


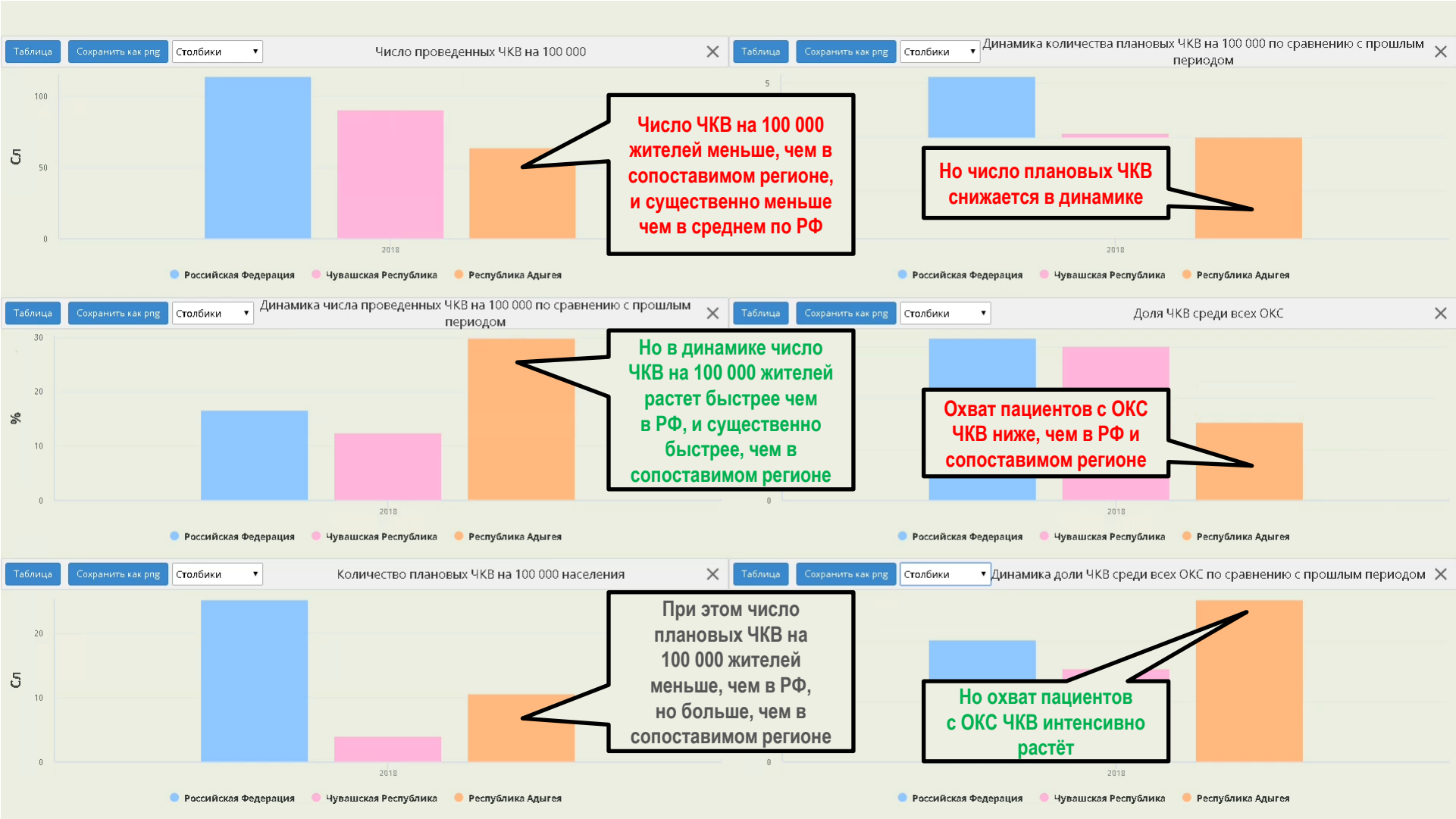
Центр Алмазова разработал ПО для **сопоставительного анализа на основе эталонных показателей** данных регионов. Программное обеспечение позволяет анализировать данные и визуализировать их с разной степенью детализации

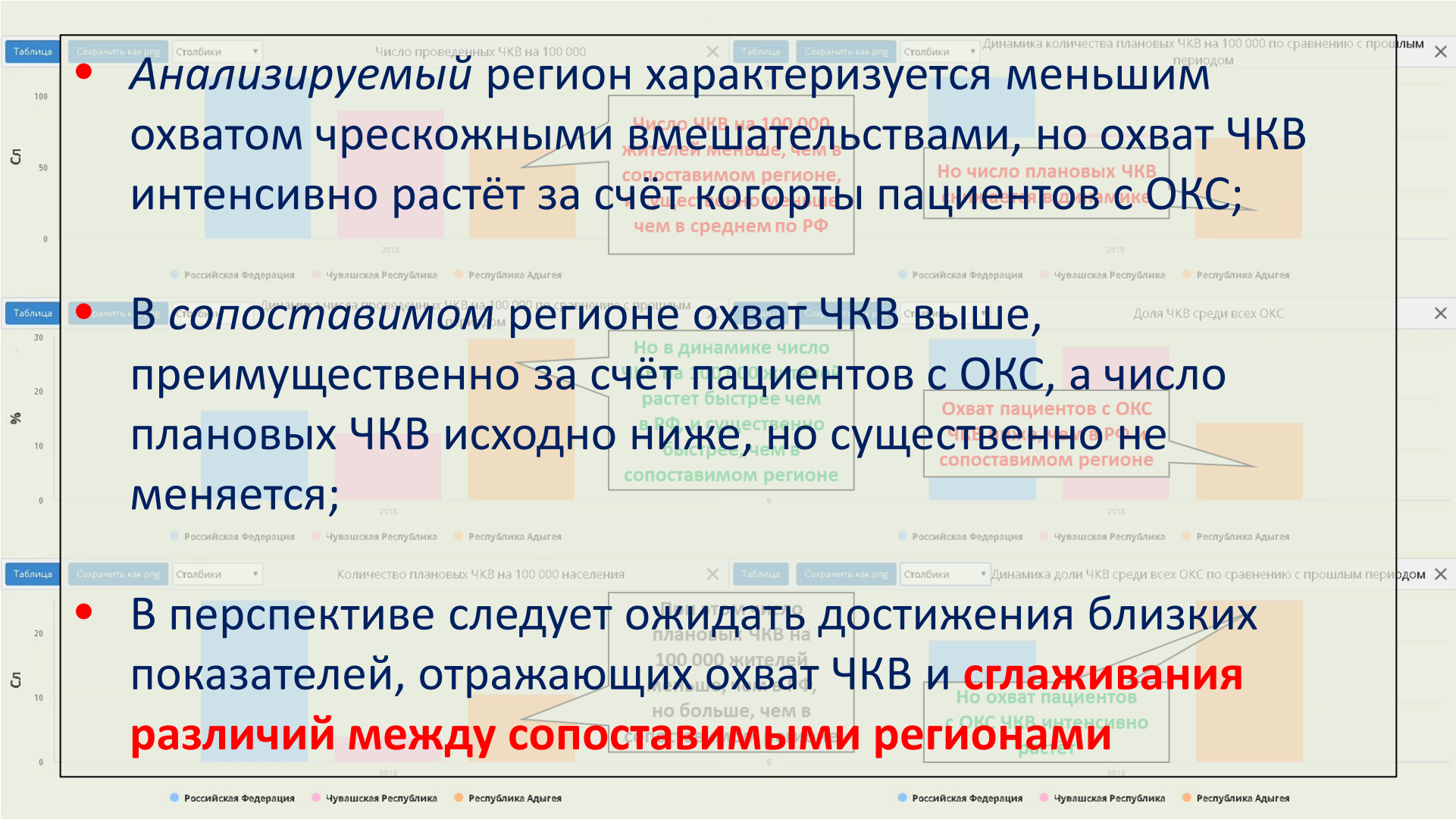


# Бенчмаркинг регионов (районов): основные задачи

- Определение «эталона»:
  - ✓ регионы схожие по географическим особенностям, численности населения, схеме маршрутизации, но различающиеся по показателю смертности от болезней системы кровообращения
  - ✓ статистические данные региона за различные временные периоды
  - ✓ «эталонные» показатели, например целевые индикаторы регионального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»
- Сравнение показателей для выявления ключевых изменений/отличий с оценкой их влияния на результат для разработки комплекса мероприятий и принятия управленческих решений
- Мониторинг показателей для оценки правильности выбранной траектории изменений и эффективности разработанного комплекса мероприятий по влиянию на конечные/целевые индикаторы
- Пример бенчмаркинга: **Республика Чувашия (желтая зона)** и **Республика Адыгея (серая зона)**







- Анализируемый регион характеризуется меньшим охватом чрескожными вмешательствами, но охват ЧКВ интенсивно растёт за счёт когорты пациентов с ОКС;

- В сопоставимом регионе охват ЧКВ выше, преимущественно за счёт пациентов с ОКС, а число плановых ЧКВ исходно ниже, но существенно не меняется;

- В перспективе следует ожидать достижения близких показателей, отражающих охват ЧКВ и **сглаживания различий между сопоставимыми регионами**

# ВЫЗОВЫ

- Типичные проблемы
- Аналитика и информационные технологии
- Подготовка региональных программ  
«Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»



# Принципы формирования мероприятий программы

- Концентрация на **основных заболеваниях**, вносящих вклад в структуру риска
- Отбор мероприятий, которые способны обеспечить **массовый, быстрый и экономически выгодный эффект** (ведущие факторы риска, рентабельные методы диагностики и лечения, направленность на первичное звено)
- Комплексность мероприятий от профилактики до реабилитации – нацеленность на интегративную помощь
- Учет **региональных особенностей** эпидемиологии и организации медицинской помощи

## Где можно ожидать быстрых побед?

### Недоучтенные таргетные группы высокого риска, которые требуют особого внимания в плане мероприятий по снижению смертности

- Пациенты с нарушениями ритма – высокий риск внезапной смерти и инсульта
- Хроническая сердечная недостаточность
- Пациенты с тяжелыми дислипидемиями и распространенным атеросклерозом
- Аневризма аорты
- Патология клапанов сердца
- Тромбоэмболия легочной артерии
- Особые группы пациентов (пациенты с когнитивными нарушениями, с сочетанием БСК и онкологической патологии)

# Смертность от болезней системы кровообращения в Санкт-Петербурге

Динамика и целевые значения показателя смертности от БСК на 100 000 жителей



Абсолютное число умерших от БСК в год \*

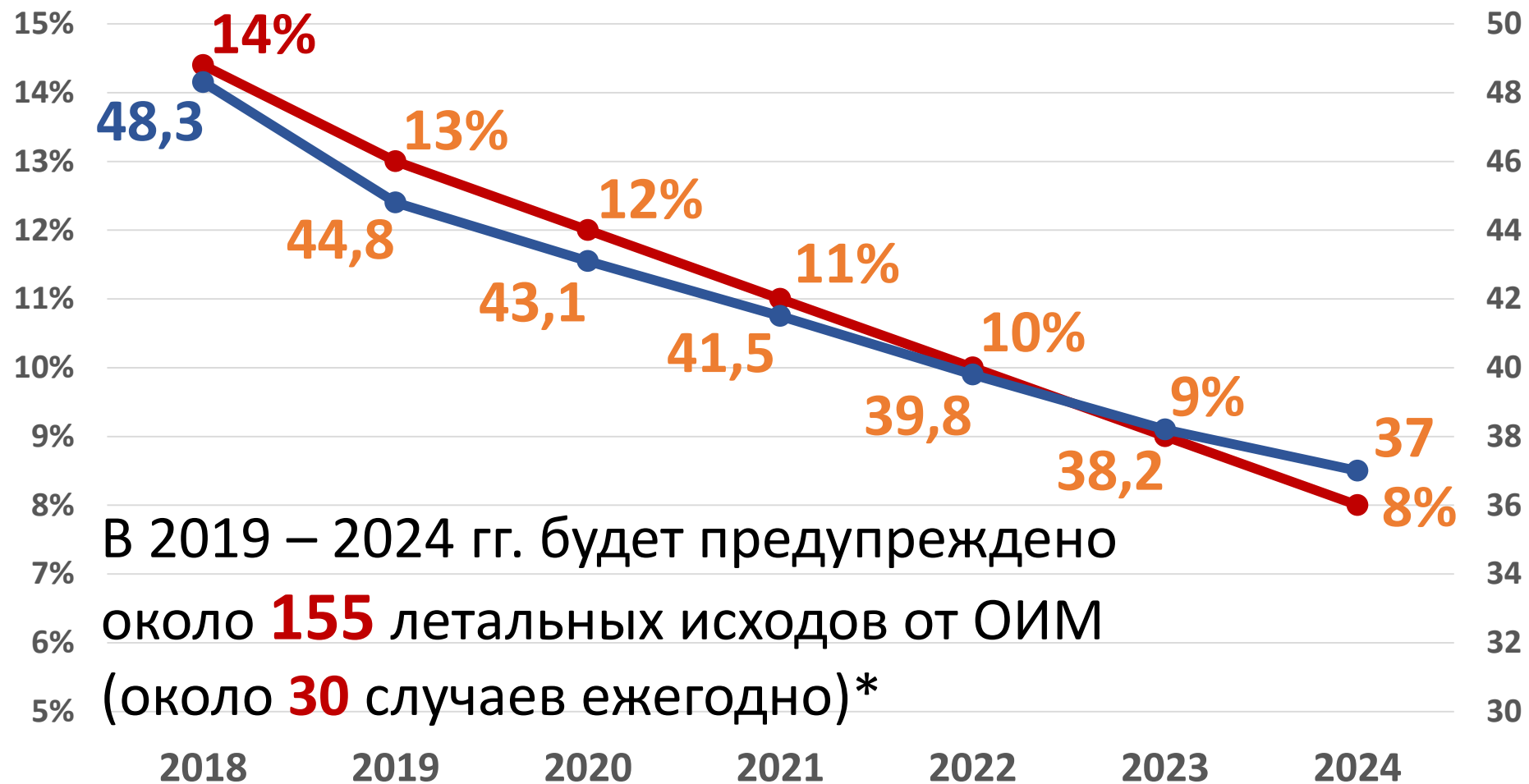
Годы	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Число умерших	35 431	36 233	36 130	34 620	34 347	34 389	34 174	33 098	30 676	29 061	26 989

\* - без учёта прогнозируемой динамики численности населения Санкт-Петербурга

**Необходимо предотвратить 7 360 смертей**

**Необходимо ежегодное сокращение числа умерших от БСК не менее, чем на **1226** случаев**

# Смертность от инфаркта миокарда



● Госпитальная летальность от ИМ ● Показатель летальности от ИМ на 100 тыс. жителей

\* - без учёта прогнозируемой динамики численности населения Санкт-Петербурга

По данным Росстата ([www.gks.ru](http://www.gks.ru)); <http://docs.cntd.ru/document/552449695>


# Смертность от инсульта



С 2019 г. по 2024 г. будет предотвращено около **850** летальных исходов от ОНМК, что составляет около **170** случаев в год

● Показатель летальности от ОНМК на 100000 жителей

● Госпитальная летальность от ОНМК

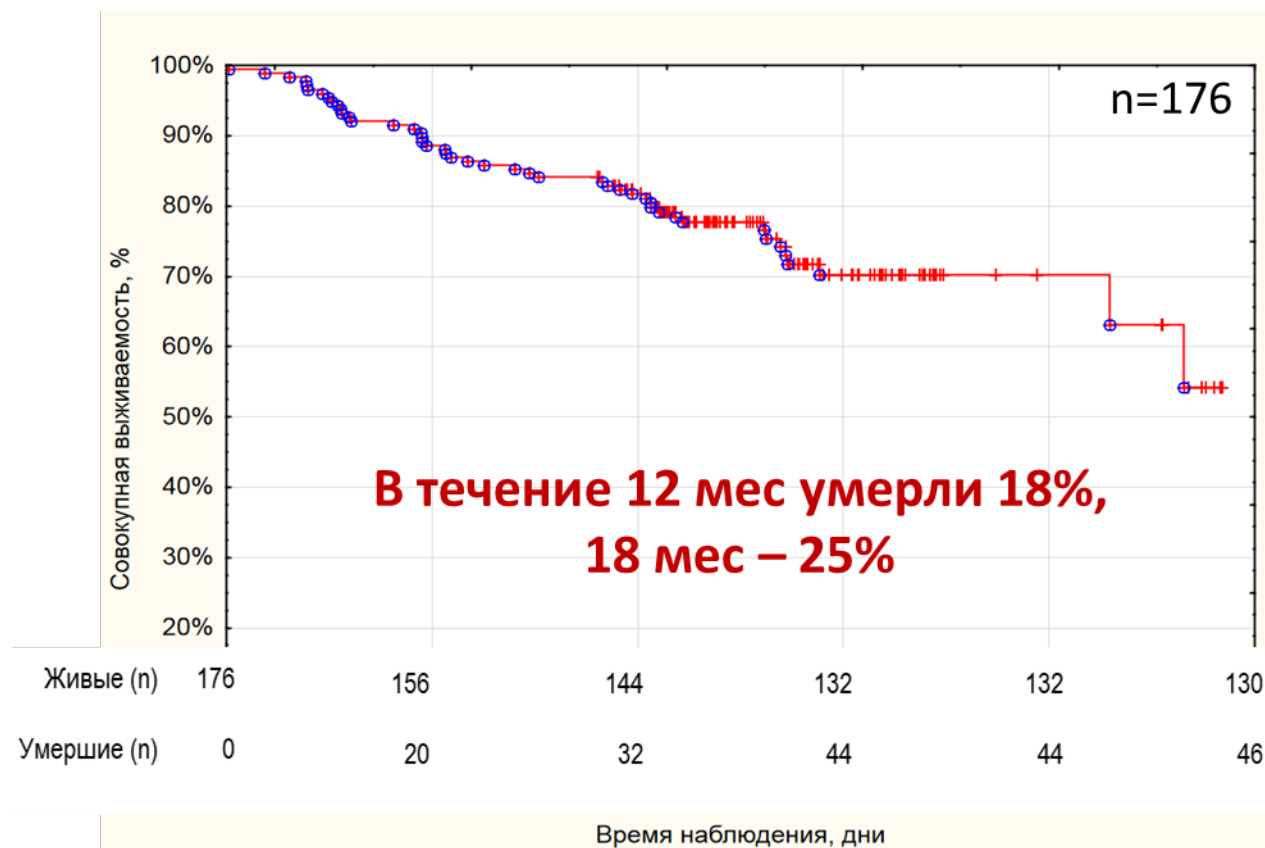


Совершенствование *существующих систем* экстренной помощи при БСК в Санкт-Петербурге может обеспечить достижение **не более 25%** от *целевого снижения* смертности от БСК к 2024 году

# Госпитальная летальность от БСК в Санкт-Петербурге в 2018 году

Диагноз	Число умерших	Доля в структуре смертности от БСК в стационарах
<b>ИБС</b>	<b>6 348</b>	<b>46,5%</b>
<b>ЦВБ</b>	5 683	41,6%
<b>Хроническая ИБС (72,6% - экстренная госпитализация!)</b>	<b>4 735</b>	<b>34,7%</b>
<b>ОНМК</b>	<b>2 795</b>	<b>20,5%</b>
Постинфарктный кардиосклероз	1 659	12,1%
Другие цереброваскулярные болезни	1 506	11,0%
<b>ОИМ, повторный ОИМ</b>	<b>1 483</b>	<b>10,9%</b>
Церебральный атеросклероз	1 087	8,0%
Внутричерепное кровоизлияние	964	7,1%
Другие болезни сердца	749	5,5%
ОАСНК	343	2,5%
Кардиомиопатии	282	2,1%
Субарахноидальное кровоизлияние	171	1,3%

# Хроническая сердечная недостаточность



Реализация комплексной программы по наблюдению за пациентами с ХСН в Санкт-Петербурге (пилотный проект):

- Участие стационаров и поликлиник
- Информационное взаимодействие на базе МИАЦ
- Технологии дистанционного наблюдения, СППР

## Опыт работы городского центра лечения ХСН (III-IV ф.кл.) – Нижний Новгород

В случае реализации специализированной программы наблюдения и реабилитации в течение года – летальность в течение 12 мес. **4,13%** против **14,83%** при обычном порядке наблюдения

**Реализация программы ХСН позволит сохранить более 10 жизней на 100 пролеченных пациентов с ХСН III-IV ф.кл. в год**



# Программа льготного лекарственного обеспечения

- Реализуется с 2019 года на основании изменений, внесённых в Социальный кодекс Санкт-Петербурга
- Охват до 15 000 пациентов в год: больных с ОКС после ЧКВ, плановых ЧКВ, пациентов после операций на открытом сердце
- Бесплатное обеспечение лекарственными препаратами всех основных классов (антиагреганты, бета-блокаторы, ИАПФ, статины, варфарин, диуретики, спиронолактон)

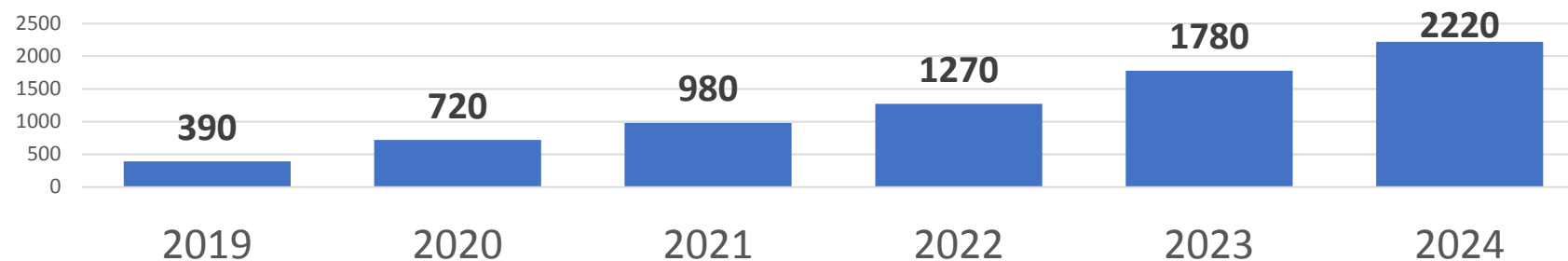
**По мере реализации программы – предотвращение от 50 до 300 смертей от БСК ежегодно**

# Перспективы достижения целевых показателей по снижению смертности от БСК в Санкт-Петербурге

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Совершенствование маршрутизации ОКС	+++	+++	++	++	+	+
Увеличение охвата ЧКВ при ОКС	++	++	++	+	+	+
Совершенствование помощи при ОНМК	+++	+++	+++	+++	+++	++
Кардиорегистр, аудит качества	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Кабинеты антикоагулянтной терапии	+++	+++	+++	++	++	++
Льготное лекарств. обеспечение 12 мес	+	++	++	+++	++++	++++
Липидные центры	+	++	++	+++	+++	+++
Программа ХСН	+	+	++	+++	++++	++++
Внедрение новых технологий	++	++	+++	+++	+++	+++
Разработка новых программ	++++	++++	+++	+++	+++	++

Число предотвращённых смертей от БСК

**7 360**

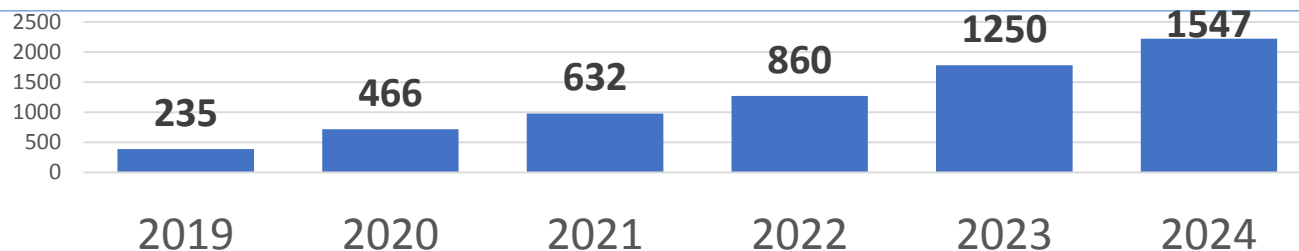


# Перспективы достижения целевых показателей по снижению смертности от БСК в Самаре

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Совершенствование помощи при ОКС*	30%	30%	25%	22%	20%	20%
Увеличение плановой реваскуляризации (ЧКВ/АКШ)	20%	20%	15%	12%	10%	10%
Совершенствование помощи при ОНМК	35%	35%	25%	23%	15%	15%
Областная система оценки КМП через регистры пациентов высокого риска (ВМП, ХСН, ФП, ОНМК)	0%	0%	10%	12%	15%	15%
Программа по ФП, включая открытие кабинетов АКТ	0%	0%	2%	3%	5%	5%
Образовательные программы для врачей, повышение роли среднего персонала (ОКС, ХСН, ФП)	0%	0%	3%	3%	5%	5%
Липидные центры	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Маршрутизация ХСН, открытие экспертных центров	5%	5%	10%	15%	20%	20%
Кадровое обеспечение кардиологической службы	0%	0%	3%	5%	5%	5%
Открытие амбулаторных кардиологических кабинетов во всех инвазивных центрах с целью отбора на ВМП	5%	5%	2%	0%	0%	0%

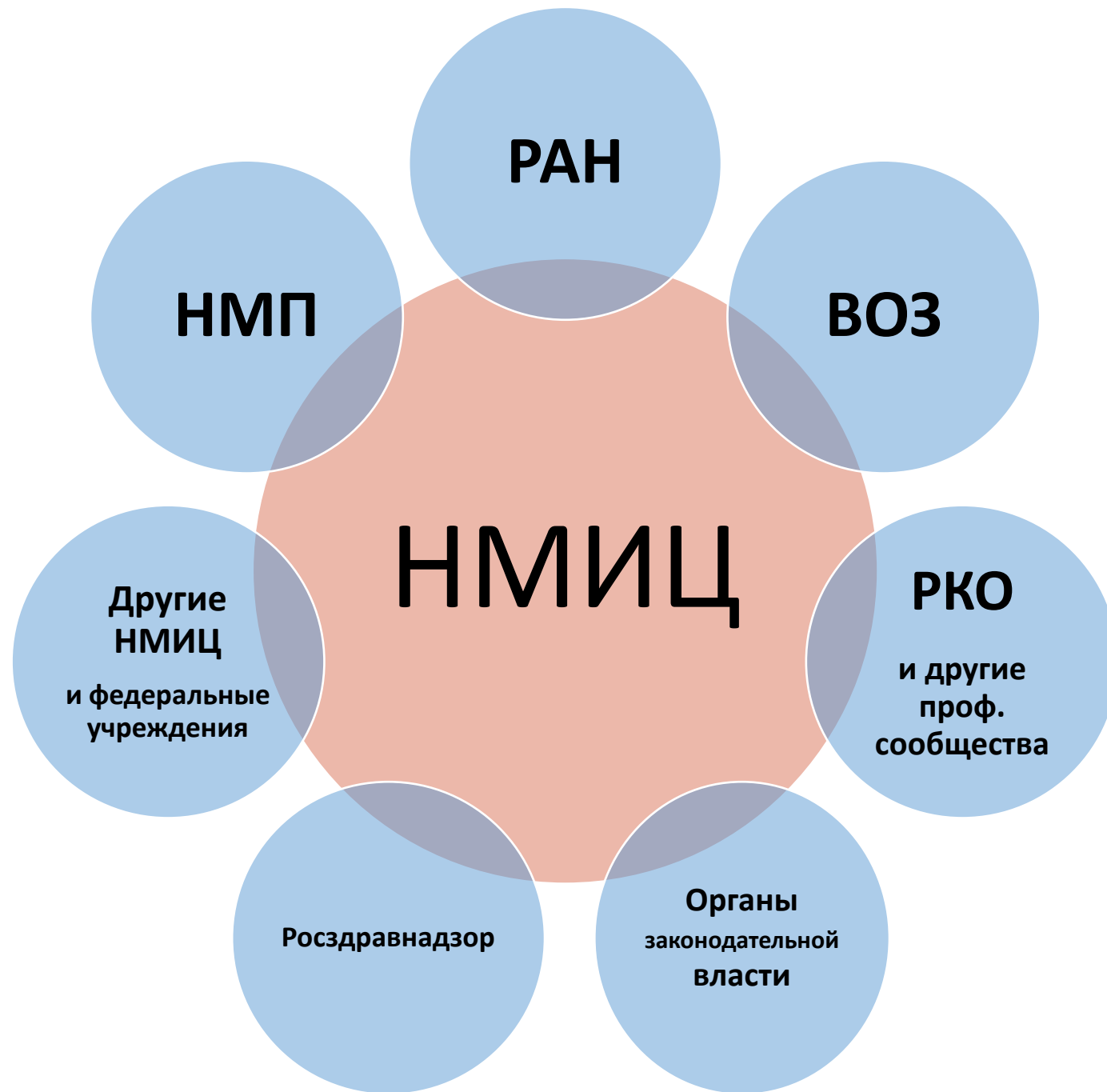
Число предотвращённых смертей от БСК

**4 990**



# Что определяет успех мероприятий по снижению смертности?

- **Правильный выбор мишени воздействия**, которая имеет доказанную связь со смертностью. Пример – уровень АД
- **Понятная цель, план мероприятий и целевая группа** (например, обеспечить приверженность к лечению и достижение целевого уровня АД)
- **Понятный механизм реализации и целевой индикатор** (мероприятия, связанные с организацией скрининга и собственно медицинской помощи, с обучением врачей, с выявлением пациентов, с мотивацией к лечению и, что самое важное, с объективным контролем эффективности)
- **Понятная схема финансового обеспечения** (льготное обеспечение лекарств, обеспечение дополнительных штатов для большего охвата населения, рекламная компания, стимулирование труда работников и др)





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**