



# **Задачи по снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний**

***Бойцов С.А.***

**Генеральный директор ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России  
Главный внештатный специалист кардиолог Минздрава России по ЦФО, УФО, СФО, ДФО**

# Национальный проект «Здравоохранение»

## Некоторые индикаторы Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

- **Снижение смертности от БСК** с 587,6 в 2017 году до 450 случаев на 100 тыс. населения в 2024 году **(на 23,4%; сохранение 798 тыс. жизней)**
- Снижение смертности от ИМ с 40,6 в 2017 году до 30,6 на 100 тыс. населения в 2024 году (на 24,6%)
- Снижение смертности от ОНМК с 92,9 в 2017 году до 71,1 на 100 тыс. населения в 2024 году (на 23,4%)
- Снижение больничной летальности от ИМ с 13,2% в 2017 году до 8 % в 2024 году (на 39%)
- Снижение больничной летальности от ОНМК с 19,1% в 2017 году до 14 % в 2024 году (на 26%)
- Повышение доли рентген-эндоваскулярных вмешательств, проведенных больным с ОКС, к общему числу выбывших больных, перенесших ОКС, с 36,1% в 2017 г. до 60% в 2024 г (на 66%)
- Повышение количества рентген-эндоваскулярных вмешательств в лечебных целях, проведенных больным с ОКС, с 199,7 тыс. в 2017 г. до 323,3 тыс. в 2024 г. (на 62%)

# Федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Снижение смертности от ИМ с 40,6 в 2017 году до 30,6 на 100 тыс. населения в 2024 году (на 24,6%)



54 520 сохраненных жизней  
(6,8% от всех сохраненных жизней от смертей по причине всех БСК и 8,1% от БСК без учета ОНМК)



Снижение смертности от ОНМК с 92,9 в 2017 году до 71,1 на 100 тыс. населения в 2024 году (на 23,4%)



126 295 сохраненных жизней  
(15,8% от БСК и 16,9% от БСК без учета ИМ)



180 815 сохраненных жизней  
(22,6% от всех сохраненных жизней от смертей по причине всех БСК)



Оснащение медицинским оборудованием по программе «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» регионов

# Федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Снижение смертности от ИМ с 40,6 в 2017 году до 30,6 на 100 тыс. населения в 2024 году (на 24,6%)

Снижение смертности от ОНМК с 92,9 в 2017 году до 71,1 на 100 тыс. населения в 2024 году (на 23,4%)

Для сохранения еще 618 тыс. жизней необходимы комплексные региональные программы борьбы с болезнями системы кровообращения

(22,0% от всех сохраненных жизней от смертей по причине всех БСК)



Оснащение медицинским оборудованием по программе «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» регионов

# Сердечно-сосудистый континуум и основные меры по его прерыванию



**ОКС и перенесенный ИМ причина 15% сердечной недостаточности**  
**ОКС причина 37% внезапной сердечной смерти**

# Вклад первичной профилактики, лечения неотложных состояний и вторичной профилактики в снижение смертности от ИБС в Польше за период 1991-2005 гг.

	Вклад в снижение смертности, %
<b>Первичная профилактика</b>	
Снижение АД	29 у Ж
Отказ от курения	15 у М и 0 у Ж
Общий холестерин	41 у М и 33 у Ж
Повышение АД (без учета фактора лечения)	-8 у М
Изб. масса тела, ожирение	-1
Диабет	-5,5
<b>Лечение неотложных состояний и вторичная профилактика</b>	
Острый ИМ и НС	9,3
Втор. профилактика ИМ	4,9
Реваскуляризация при ХИБС	2,4
Лечение ХСН в стационаре	5,6
Лечение ХСН амбулаторно	6,2
ХИБС медикаментозная терапия	2,7
Лечение АГ	2,2
Статины	3,4

**54%**

**28%**

**8,3%**

# Рекомендации по составлению региональных программ Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

## Первичная профилактика

1. Информирование населения
2. Своевременное выявление факторов риска ИБС и ОНМК
3. Своевременное выявление ИБС и лиц, перенесших ОНМК
4. Охват диспансерным наблюдением с использованием дистанционного мониторинга
5. ЭМК с аналитической системой и СППР, интегрированная с НМИЦ
6. Достижение целевых уровней АД и ХС

# Рекомендации по составлению региональных программ Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

## Лечение неотложных состояний.

### Снижение летальности от острого коронарного синдрома

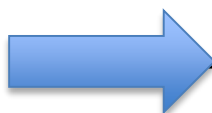
1. Профильная госпитализация больных с ОКС, **исключить формирование неполноценных ПСО**
2. Маршрутизация больных ОКСпST в ЧКВ-центры с соблюдением временных ориентиров и использованием фармако-инвазивной тактики
3. Перевод в РСЦ для реваскуляризации больных с ОКСбпST с высоким и средним риском
4. Центральная диспетчерская, связанная с ГЛОНАСС
5. Врач и фельдшер или два фельдшера в бригаде СМП
6. Телемедицинские консультации
7. Современные методы лечения больных с ОКС (баллонная аортальная контрапульсация, современная ИВЛ, ЭКМО); шоковые центры



# Приоритет лечения больных с ОКС №1 - маршрутизация в профильные отделения с ЧКВ

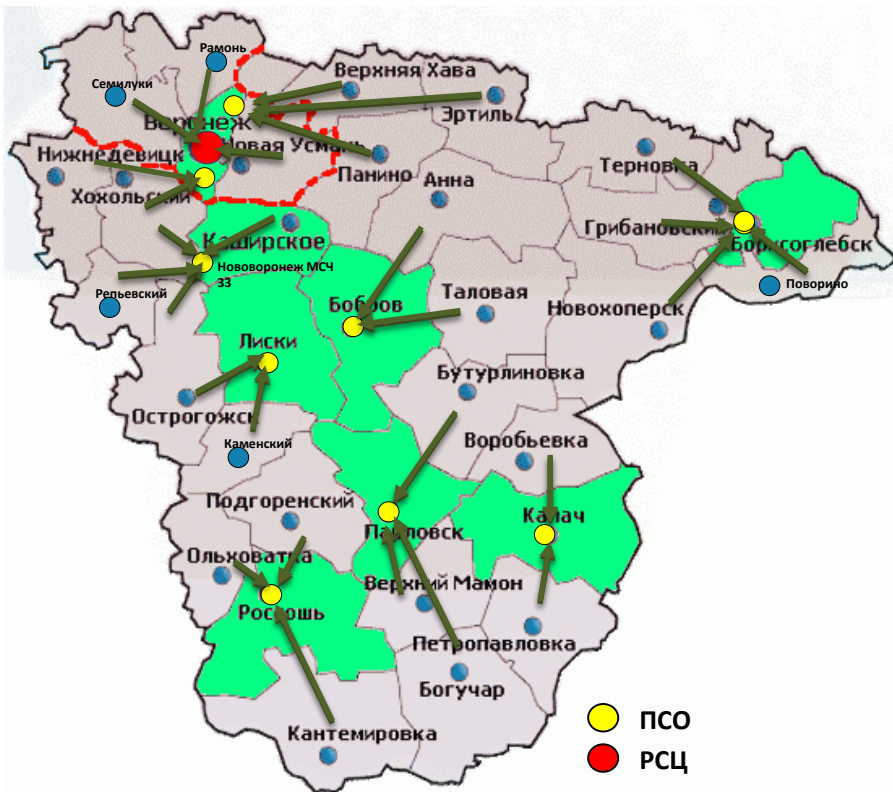
Воронежская область, 2018

- Профильная госпитализация – 87%
- ЧКВ при ОКСпСТ – 32%



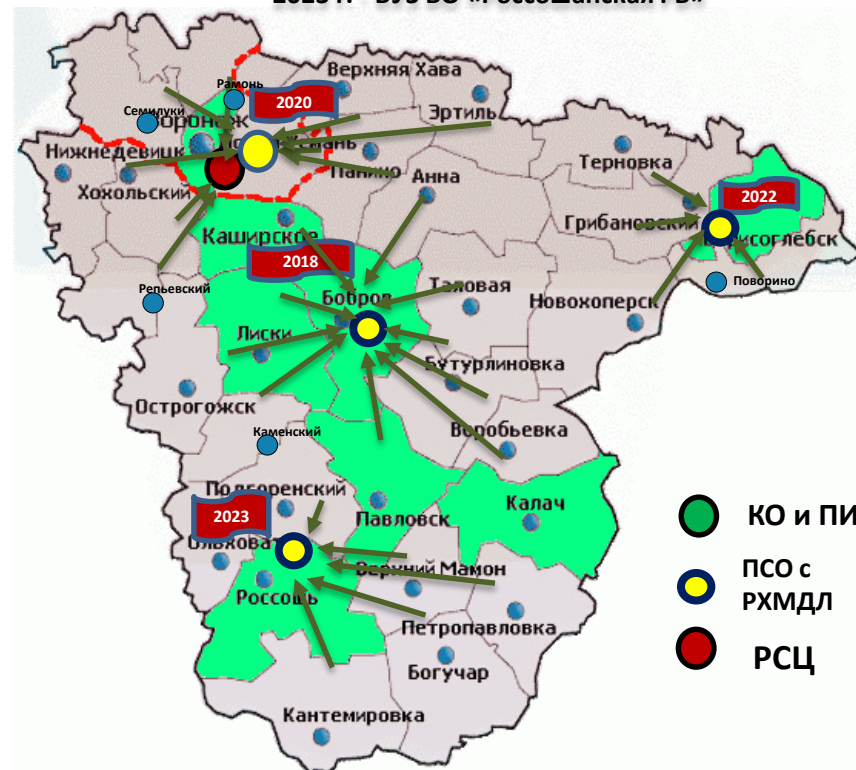
Воронежская область, 2023

- Профильная госпитализация – 100%
- ЧКВ при ОКСпСТ – более 80%



Открытие 4-х отделений РХМДЛ на базе ПСО:

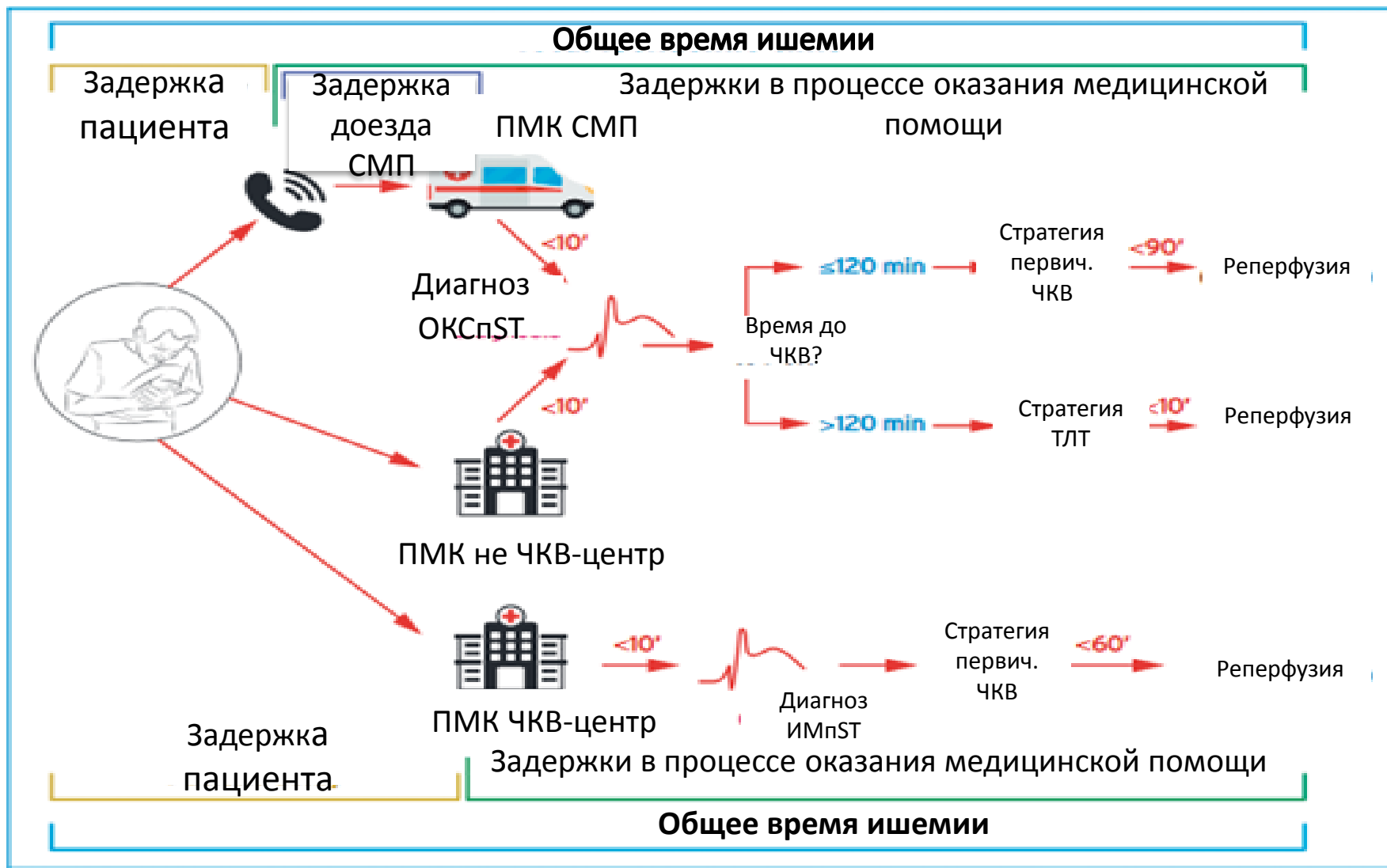
- 2018 г. - БУЗ ВО «Бобровская РБ»
- 2020 г. – БУЗ ВО «ВГКБСМП № 10»
- 2022 г. - БУЗ ВО «Борисоглебская РБ»
- 2023 г. - БУЗ ВО «Россошанская РБ»



2,3 млн.чел.

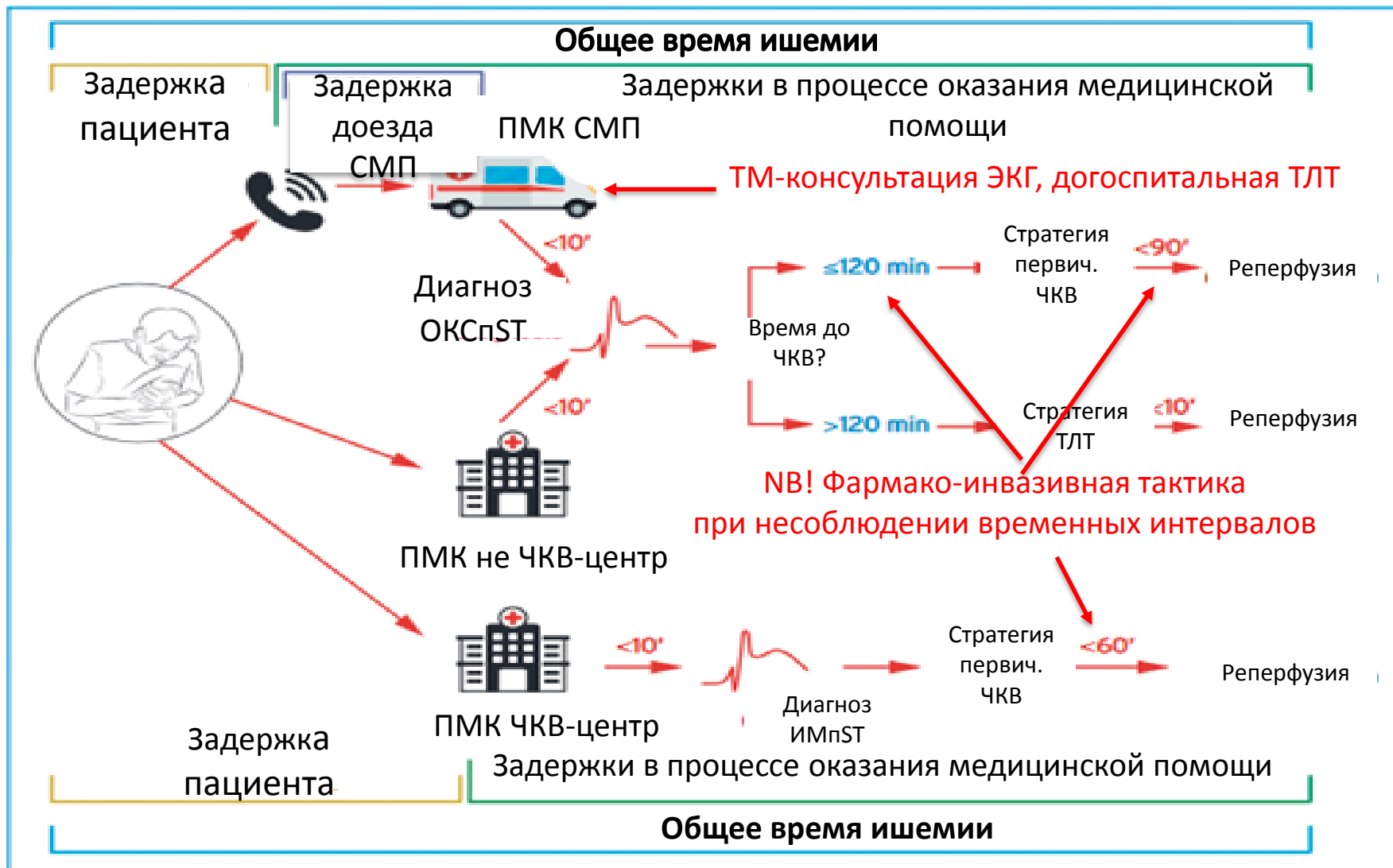
# Организация оказания медицинской помощи при ИМпСТ

(Рекомендации по реваскуляризации миокарда ESC/EACTS 2018)



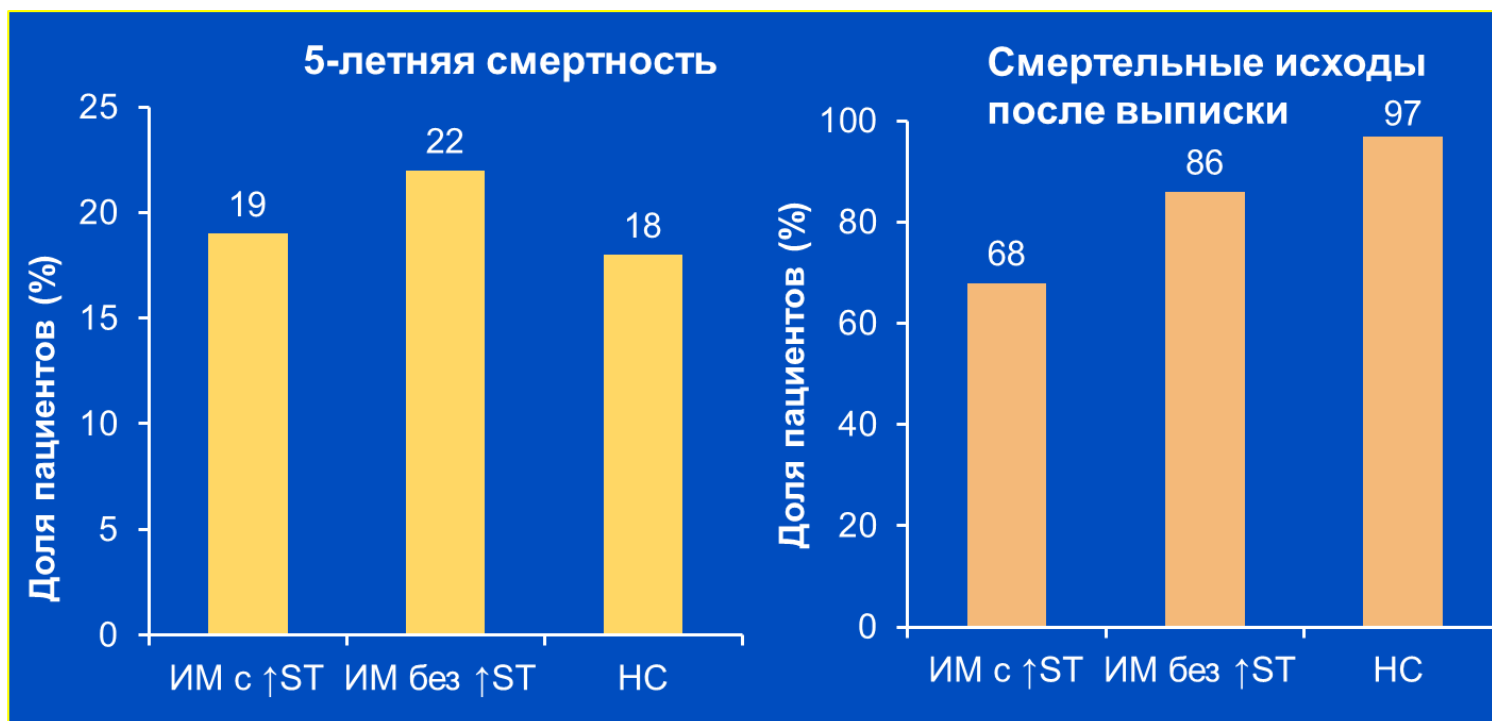
# Организация оказания медицинской помощи при ИМпСТ

(Рекомендации по реваскуляризации миокарда ESC/EACTS 2018)

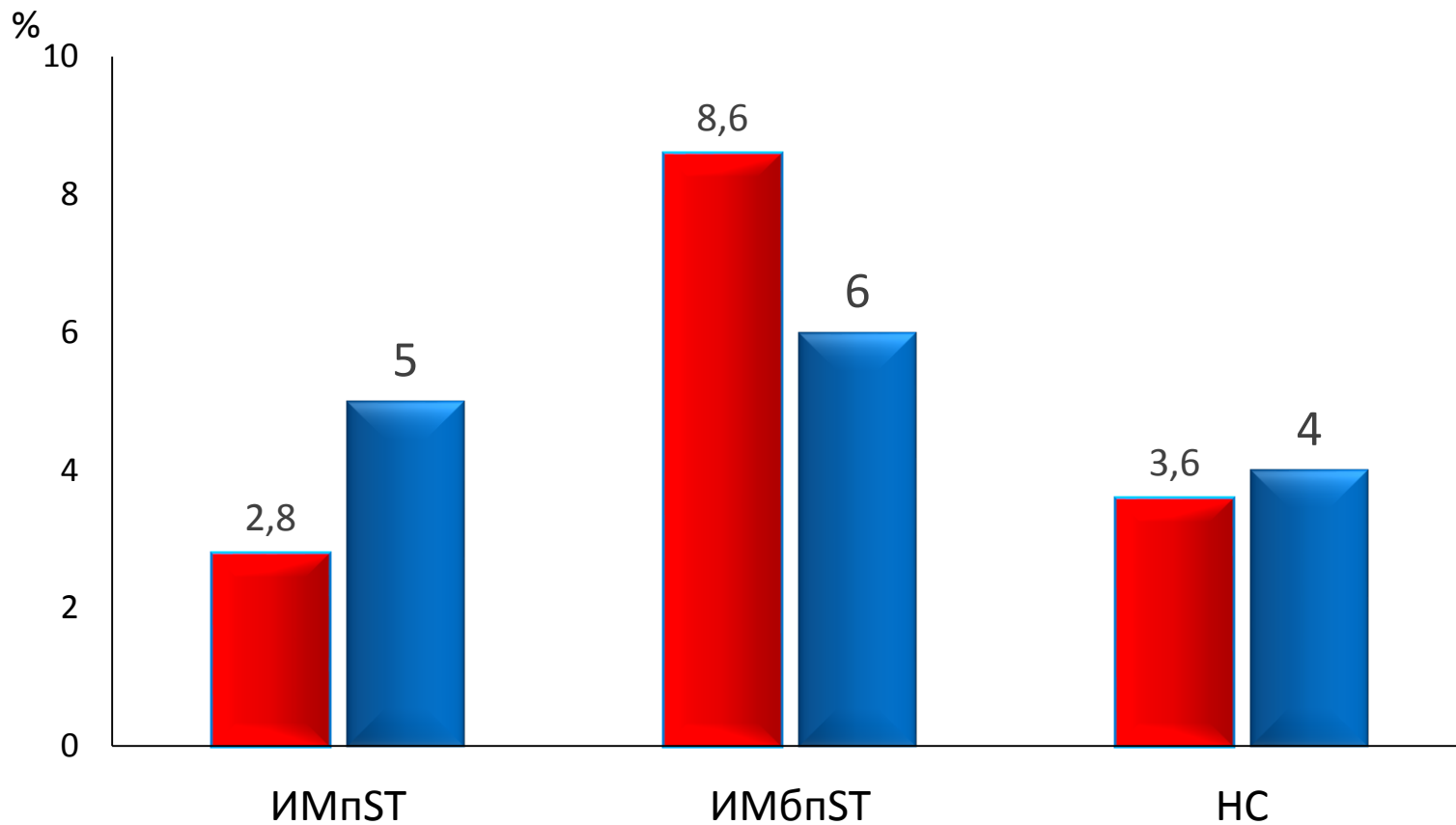


# Практически одинаковая смертность (~20%) в течение 5 лет после перенесенного ИМ обеих форм (ОКСпST и ОКСбпST)

- Исследование GRACE (анализ базы данных британских и бельгийских пациентов с ОКС)



# Смерть в первые 6 месяцев после перенесенного ОКС



 РЕКОРД-3

 Регистр GRACE\*

А.Д.Эрлих, 2016

\* Goldberg RJ et al. Am J Cardiol 2004;93:288-93.

# Выбор стратегии ведения пациента с ОКСбпСТ

(Рекомендации по реваскуляризации миокарда ESC/EACTS 2018)

## Инвазивная стратегия при ОКСбпСТ



# Индикаторы организации оказания медицинской помощи больным с ОКС

1. Доля (%) обращений до 2 часов от развития болей - целевой показатель 25%
2. Интервал «первый медицинский контакт - регистрация ЭКГ» - не более 10 минут
3. Интервал «постановка диагноза ОКСпST (регистрация и расшифровка ЭКГ) - ТЛТ» - не более 10 мин.
4. Доля (%) больных с ОКС, госпитализированных в профильные специализированные отделения, - целевой показатель не менее 95%
5. Интервал «постановка диагноза - ЧКВ»:
  - не более 90 минут в первые 2 часа от развития болевого синдрома
  - не более 120 минут в первые 2-24 часа от развития болевого синдрома
6. Доля (%) реперфузии при ОКСпST - целевой показатель 85%:
  - целевой показатель ЧКВ при ОКСпST не менее 60%
  - целевой показатель ТЛТ при ОКСпST не менее 25%
  - целевой показатель ТЛТ на догоспитальном этапе при невозможности провести ЧКВ в течение 120 минут после постановки диагноза - не менее 90% (фармако-инвазивная тактика)
7. Доля (%) больных с ОКСбпST, подвергнутых ЧКВ, – целевой показатель не менее 50%

# **Контрольный лист проверки организации оказания кардиологической помощи больным с ОКС в медицинских организациях субъекта Российской Федерации**

1. Организация маршрутизации пациентов с ОКС
2. Оказание скорой медицинской помощи пациентам с ОКС
3. Оказание специализированной медицинской помощи пациентам с ОКС в кардиологических отделениях с палатой реанимации и интенсивной терапии в медицинских организациях, не имеющих ангиографических комплексов (ПСО)
4. Оказание высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с ОКС в сосудистых центрах и кардиологических отделениях с палатой реанимации и интенсивной терапии в медицинских организациях, оснащенных ангиографическими комплексами (РСЦ)
5. Оказание первичной медико-санитарной помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями



# Рекомендации по составлению региональных программ Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

## Вторичная профилактика

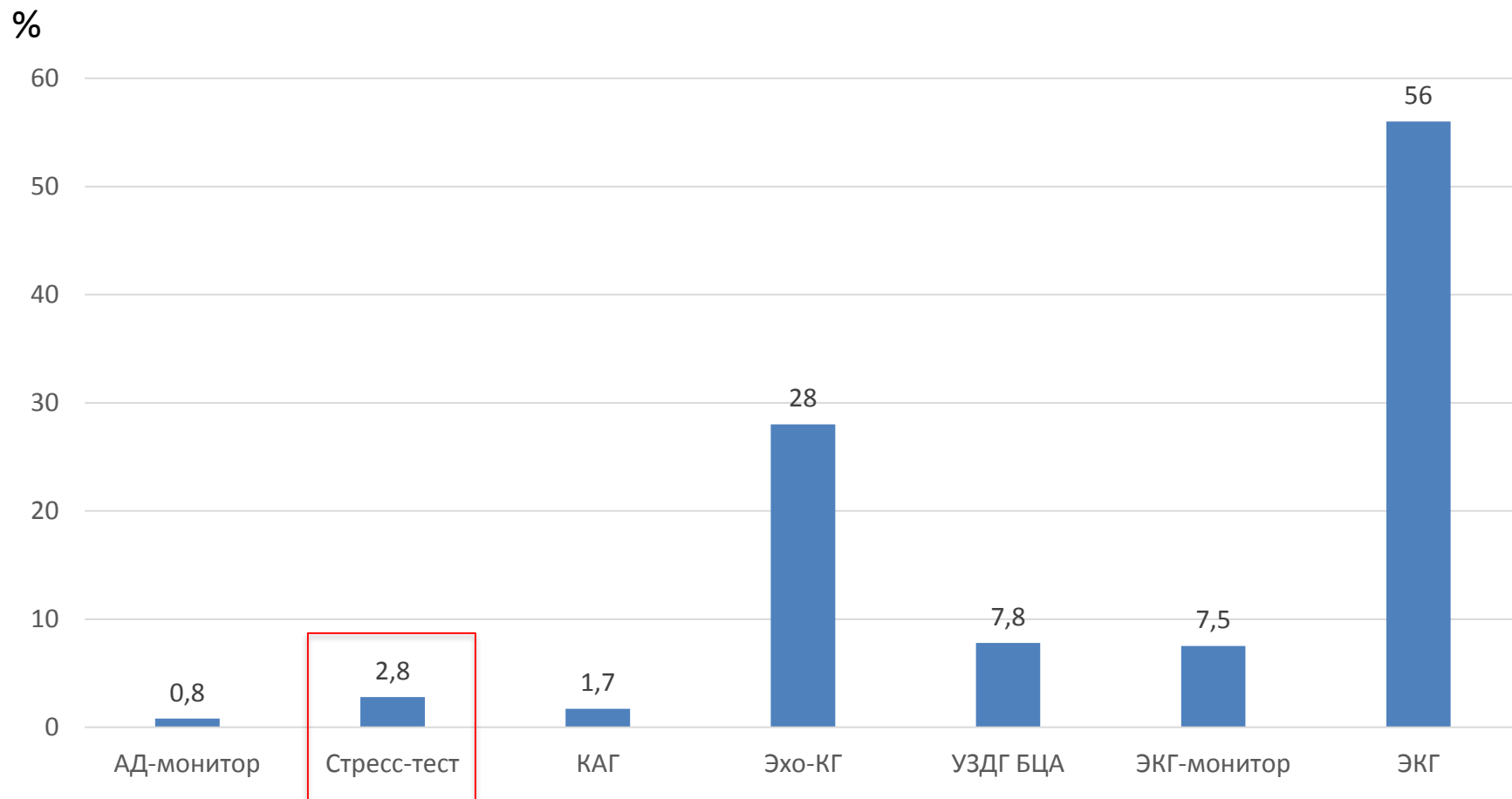
8. Нагрузочные тесты в поликлинике (тредмил, велоэргометрия, стресс-ЭХОКГ)
9. Определение натрийуретического пептида в поликлиниках и стационарах
10. Кодирование ХСН в качестве основного заболевания (I50)
11. Лечение ХСН и аритмий в кардиологических отделениях, центры лечения ХСН
12. Реваскуляризация больных с ХИБС
13. Профилактика внезапной смерти у больных с ХСН и ЖТ (кардиовертеры-дефибрилляторы)
14. Реабилитация
15. Бесплатные лекарства
16. Непрерывное образование
17. Мониторинг выполнения клинических рекомендаций (участие в национальных регистрах ССЗ: АГ, ХСН, ИБС, ОКС)

# Рекомендации по составлению региональных программ Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

## Вторичная профилактика

8. Нагрузочные тесты в поликлинике (тредмил, велоэргометрия, стресс-ЭХОКГ)
9. Определение натрийуретического пептида в поликлиниках и стационарах
10. Кодирование ХСН в качестве основного заболевания (I50)
11. Лечение ХСН и аритмий в кардиологических отделениях, центры лечения ХСН
12. Реваскуляризация больных с ХИБС
13. Профилактика внезапной смерти у больных с ХСН и ЖТ (кардиовертеры-дефибрилляторы)
14. Реабилитация
15. Бесплатные лекарства
16. Непрерывное образование
17. Мониторинг выполнения клинических рекомендаций (участие в национальных регистрах ССЗ: АГ, ХСН, ИБС, ОКС)

# Применение диагностических методов исследования в поликлинике у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, включенных в регистр РЕКВАЗА (n=3690)

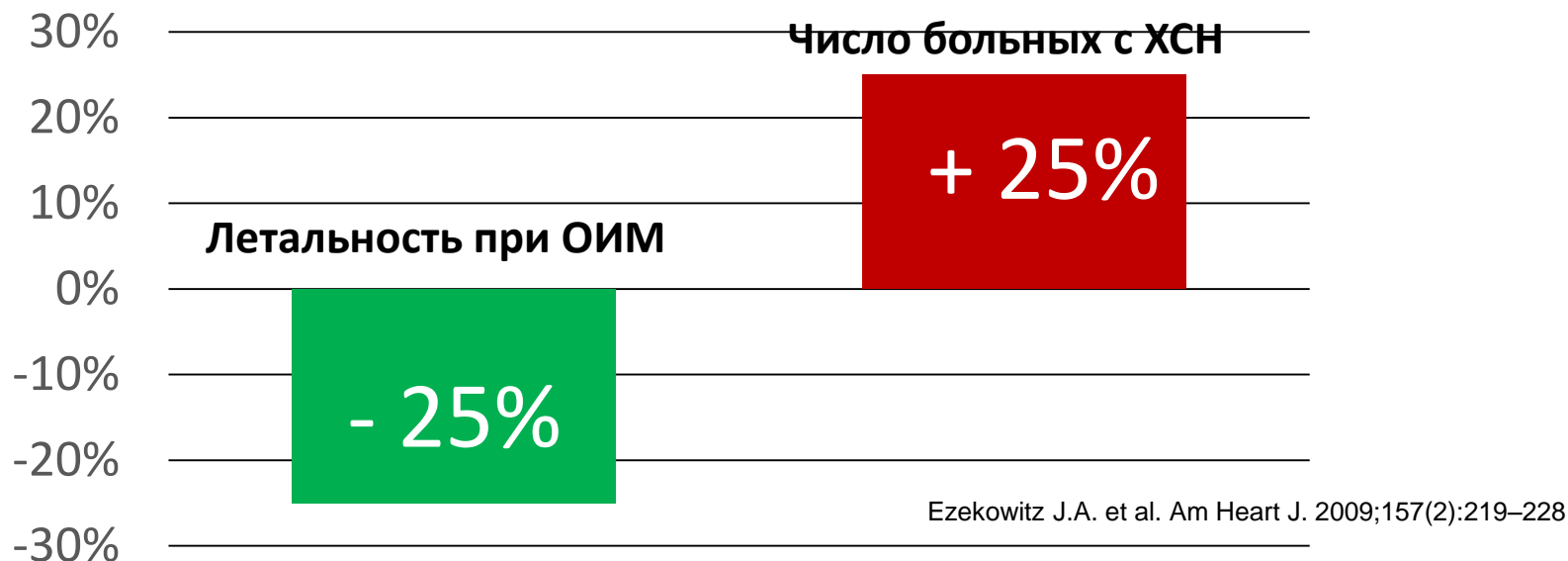


# Рекомендации по составлению региональных программ Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

## Лечение неотложных состояний и вторичная профилактика

8. Нагрузочные тесты в поликлинике (тредмил, велоэргометрия, стресс-ЭХОКГ)
10. Кодирование ХСН в качестве основного заболевания (I50)
9. Определение натрийуретического пептида в поликлиниках и стационарах
11. Лечение ХСН и аритмий в кардиологических отделениях, центры лечения ХСН
12. Реваскуляризация больных с ХИБС
13. Профилактика внезапной смерти у больных с ХСН и ЖТ (кардиовертеры-дефибрилляторы)
14. Реабилитация
15. Бесплатные лекарства
16. Непрерывное образование
17. Мониторинг выполнения клинических рекомендаций (участие в национальных регистрах ССЗ: АГ, ХСН, ИБС, ОКС)

# Проблема сердечной недостаточности



- В РФ 12 млн. больных с ХСН
- Терминальная ХСН (III-IV ФК) у 3,4 млн. человек
- ХСН (II-IV ФК) годовая смертность около 12%
- 29% пациентов с ХСН моложе 60 лет

# Прогноз у пациентов с сердечной недостаточностью не лучше, чем у больных с онкологической патологией (кроме рака легких)

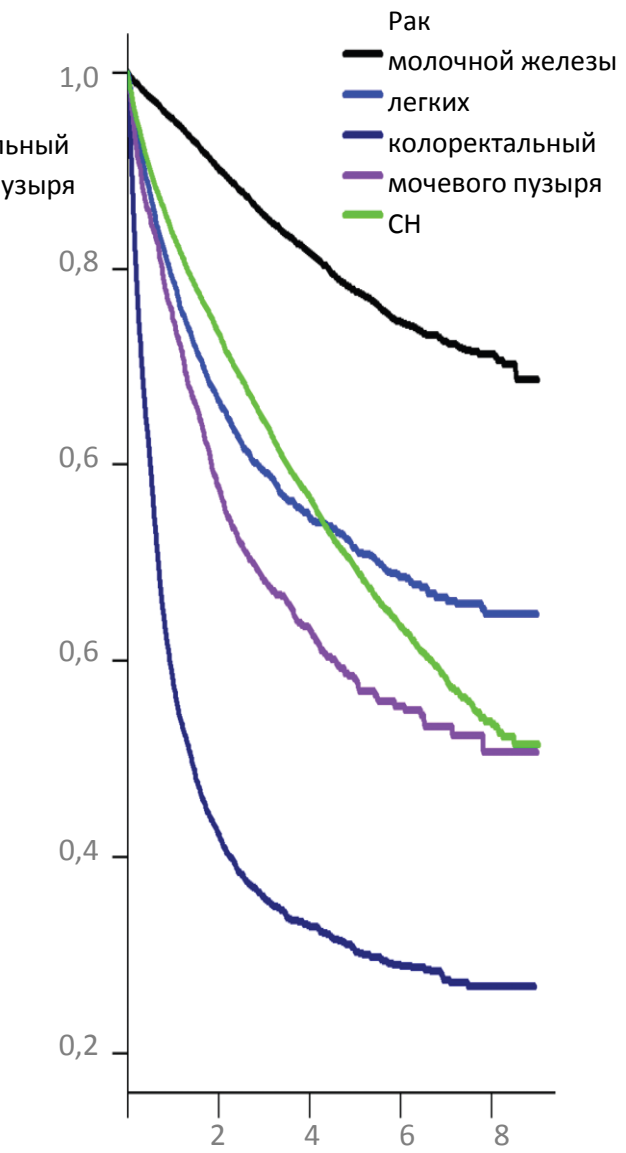
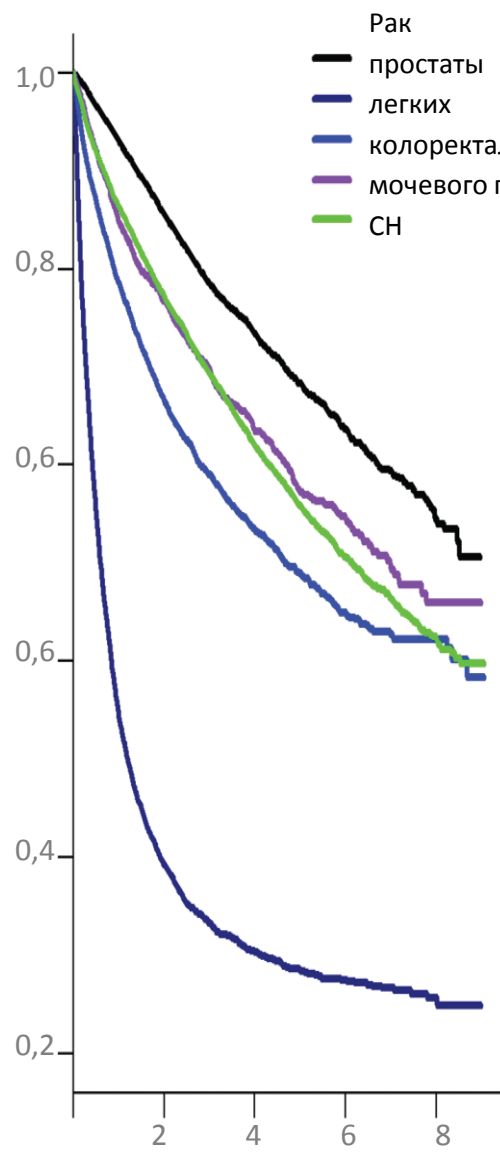
В исследование (Шотландия) было включено 56 658 человек.  
 Период наблюдения- 10 лет.

5 - летняя выживаемость у мужчин составила:

- С сердечной недостаточностью - **55,8%**
- С раком предстательной железы - 68,3%
- С раком мочевого пузыря - 57,3%
- С раком легких - 8,4%
- С колоректальным раком - 48,9%

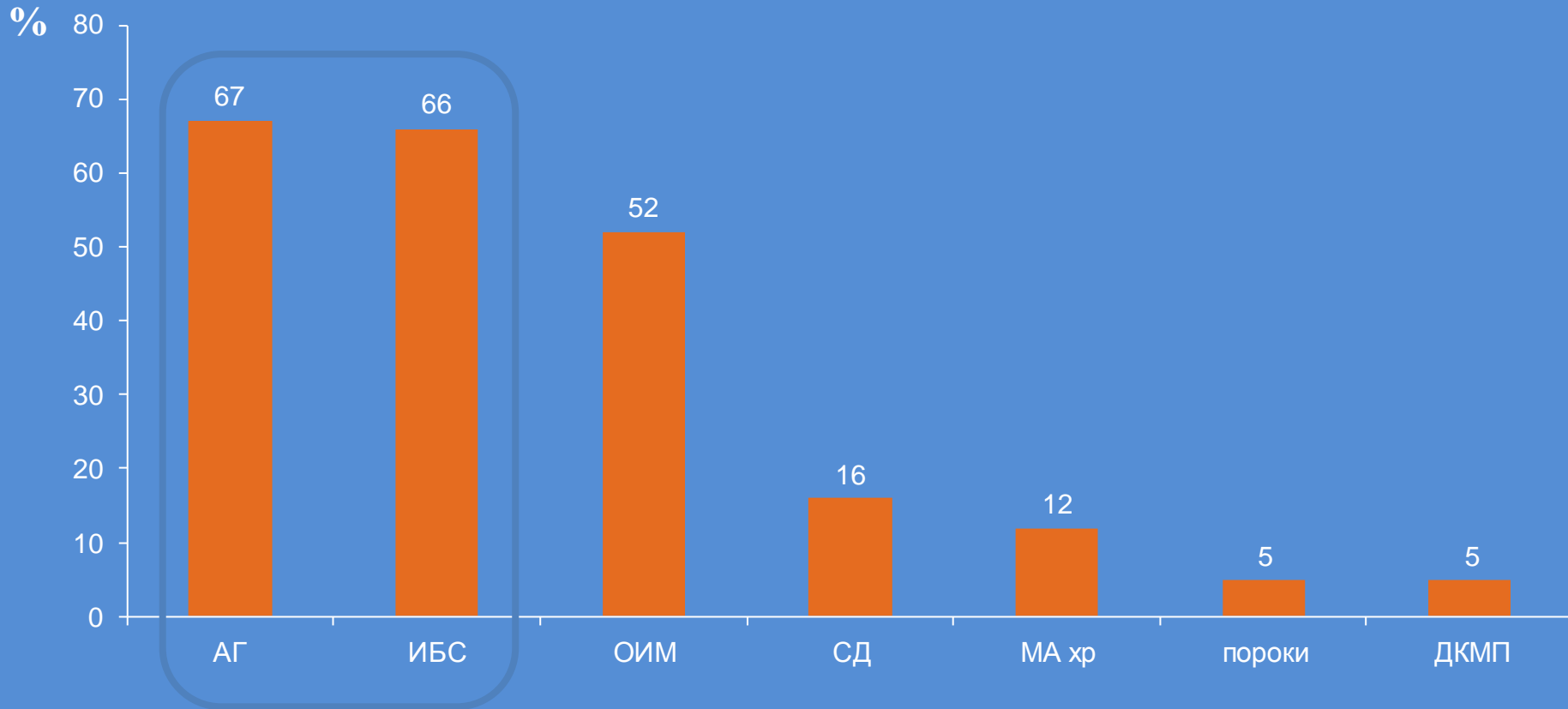
5 – летняя выживаемость у женщин:

- С сердечной недостаточностью - **49,5%**
- С раком молочной железы - 77,7%
- С раком яичников - 38,2%
- С раком легких - 10,4%
- С колоректальным раком - 51,5%



# Основная патология, ассоциированная с ХСН

## Европейский регистр ХСН «Euro Heart Failure Survey»

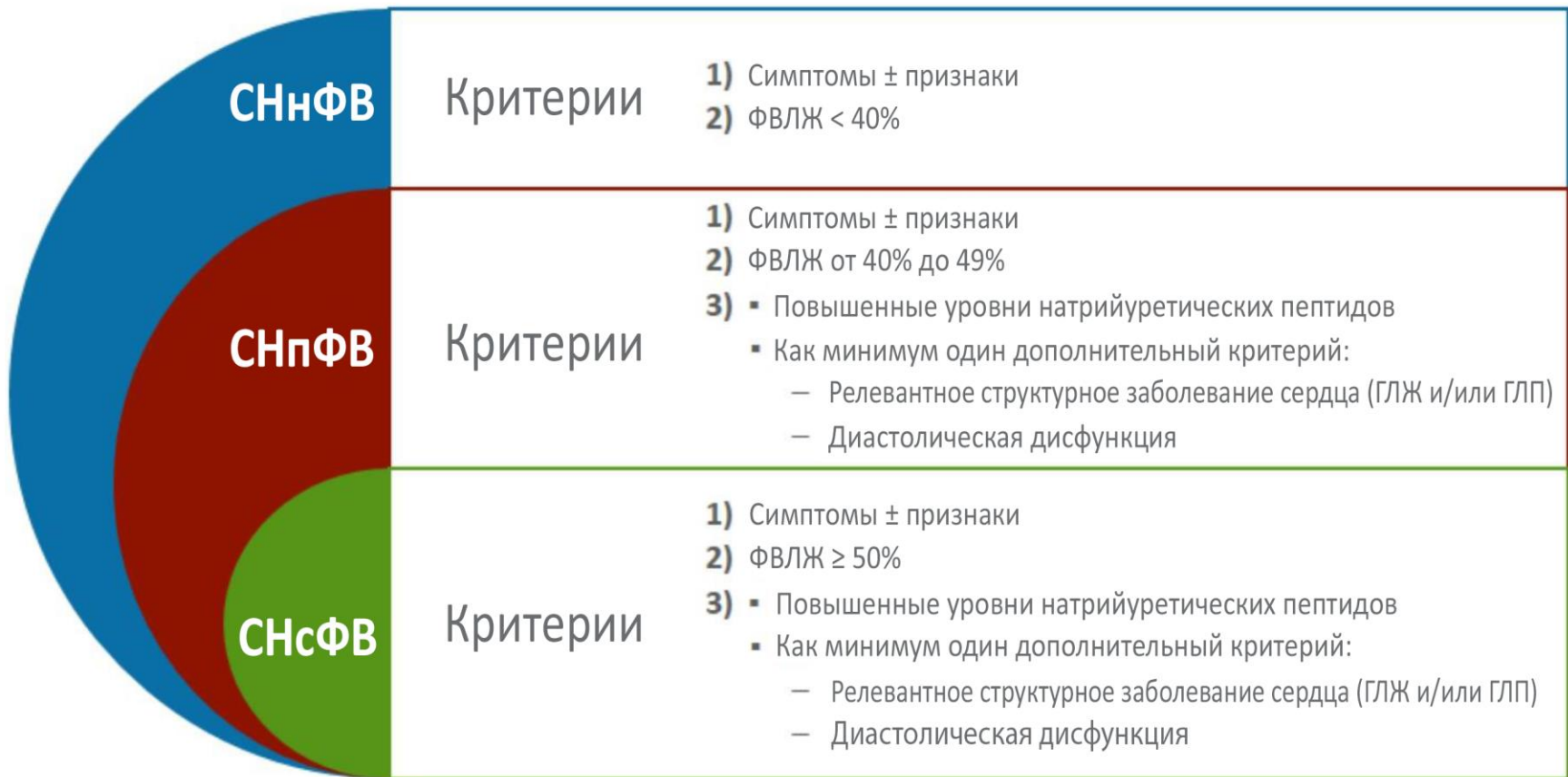


АГ- артериальная гипертензия; ИБС- ишемическая болезнь сердца; ОИМ- острый инфаркт миокарда; СД- сахарный диабет; МА хр-хроническая мерцательная аритмия;  
ДКМП- дилатационная кардиомиопатия.

Cleland J.G.F et al. Eur Heart J . 2003; 5: 442-463

# ЭхоКГ не сможет решить проблему диагностики ХСН

В 4 Регистрах ХСН (ATTEND, ADHERE, OPTIMIZE-HF, EHFS II)  
сохранная ФВ > 40% была у 43-54% больных

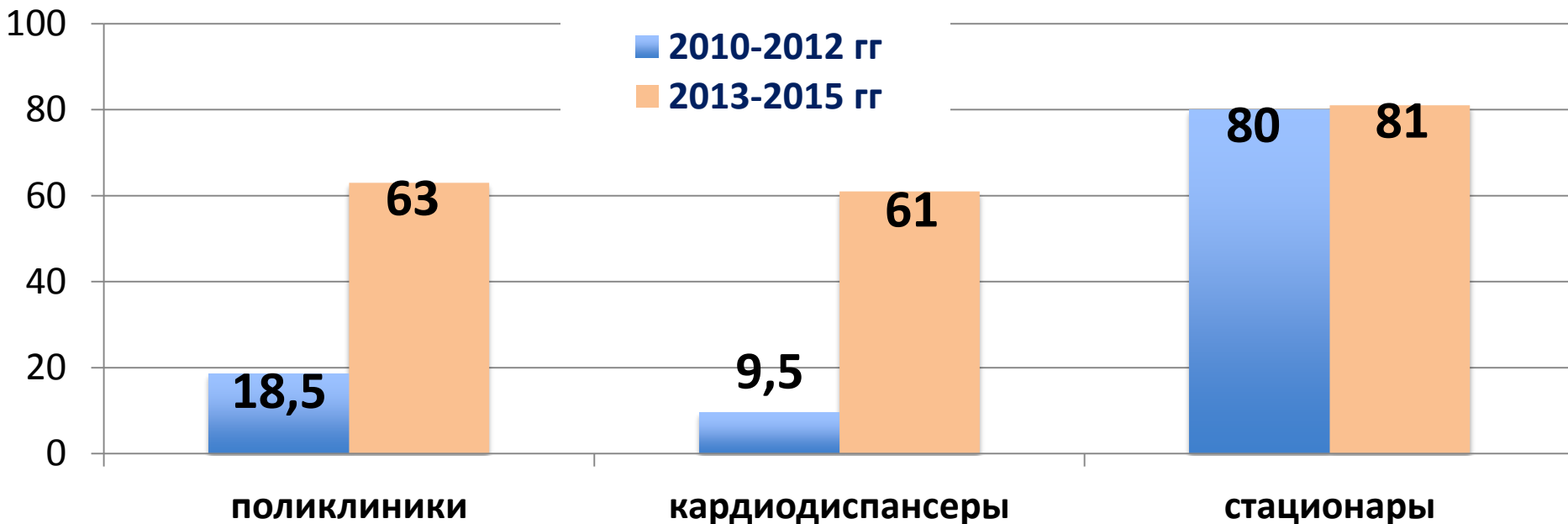


Ponikowski P, et al. *Eur Heart J.* 2016;18:891-975.

**Жизненный прогноз при всех формах ХСН различается мало**



# Проведение ЭхоКГ и определение натрийуретического пептида по данным Регистра ХСН



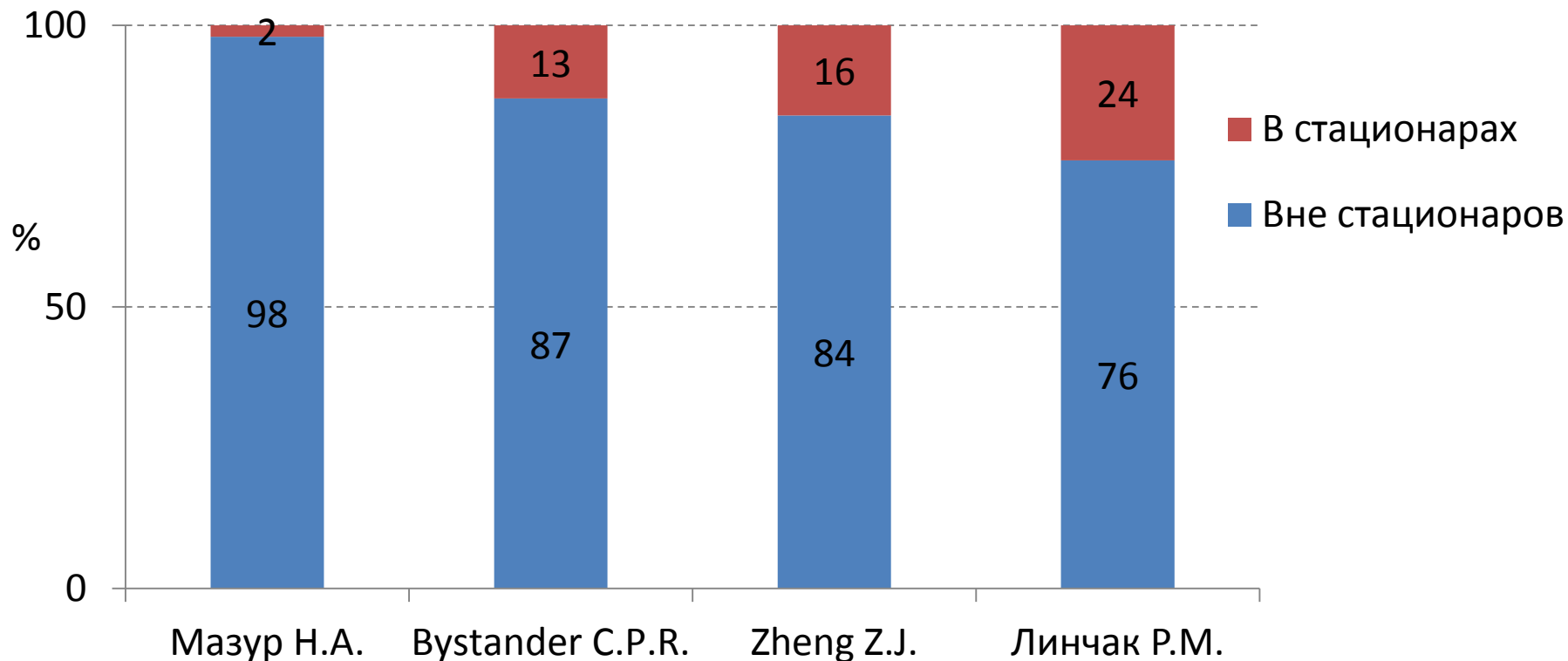
**Определение уровня мозгового натрийуретического пептида  
(современный стандарт диагностики ХСН) –  
в поликлинике - 2%, в стационарах - 4%**

# Рекомендации по составлению региональных программ Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»

## Лечение неотложных состояний и вторичная профилактика

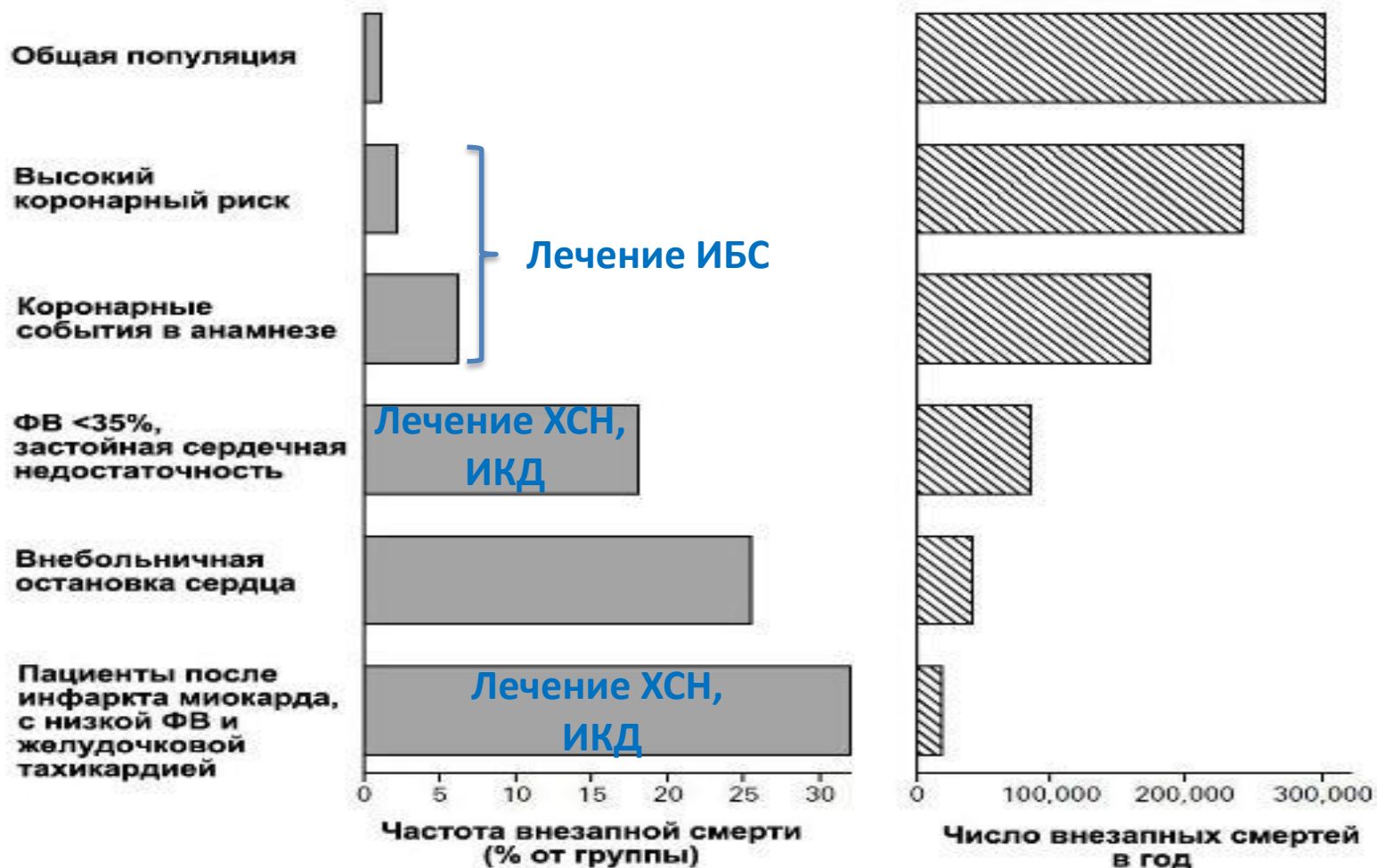
8. Нагрузочные тесты в поликлинике (тредмил, велоэргометрия, стресс-ЭХОКГ)
10. Кодирование ХСН в качестве основного заболевания (I50)
9. Определение натрийуретического пептида в поликлиниках и стационарах
11. Лечение ХСН и аритмий в кардиологических отделениях, центры лечения ХСН
12. Реваскуляризация больных с ХИБС
13. Профилактика внезапной смерти у больных с ХСН и ЖТ (кардиовертеры-дефибрилляторы)
14. Реабилитация
15. Бесплатные лекарства
16. Непрерывное образование
17. Мониторинг выполнения клинических рекомендаций (участие в национальных регистрах ССЗ: АГ, ХСН, ИБС, ОКС)

# Более 80% ВСС происходит вне стационаров



1. Мазур Н.А., Жуков В.Н. Кардиология 1976; 1:27– 31.
2. Bystander C.P.R., Swor R.A. Ann Emerg. Med. 1995; 25: 780-784
3. Zheng Z.J., Croft J.B., Giles W.H. et al. Circulation. 2001; 104: 2158-2163.
4. Линчак Р.М., Недбайкин А.М., Юсова И.А. и др. РФК, 2016; 12 (1): 45-51

# Частота ВСС в различных категориях



# Показания для профилактики ВСС посредством имплантации кардиовертера-дефибриллятора (особое внимание низкой фракции выброса)

	Класс показаний
Пациенты с ИМ в анамнезе с ФВ<35%, со 2-3 ФК NYHA, не <40 дней после последнего ИМ и >3 месяцев после реваскуляризации, на ОМТ	I
Пациенты с неишемической КМП с ФВ≤35% и 2-3 ФК NYHA, на ОМТ не менее 3 месяцев	
Пациенты с ИМ в анамнезе >40 дней с ФВ<30% и 1 ФК NYHA, >3 месяцев после реваскуляризации	
Пациенты с ИМ в анамнезе с индуцируемой ФЖ или устойчивой ЖТ при ЭФИ	
ГКМП как минимум с одним ФР ВСС	II
АКМП ПЖ как минимум с одним ФР ВСС	
Неишемическая КМП с ФВ≤35% и 1 ФК NYHA	
Амбулаторные пациенты-кандидаты для трансплантации сердца	
Синдром удлинённого Q–T при наличии других ФР ВСС	
Саркоидоз сердца, гигантоклеточный миокардит, болезнь Чагаса	
Семейная КМП, ассоциированная с ВСС	
Некомпактный миокард	

Пациентам с 4 ФК NYHA имплантация ИКД показана только в случае включения в лист ожидания для трансплантации

# Количество имплантаций кардиовертеров-дефибрилляторов в разных странах (на 1 млн.человек)



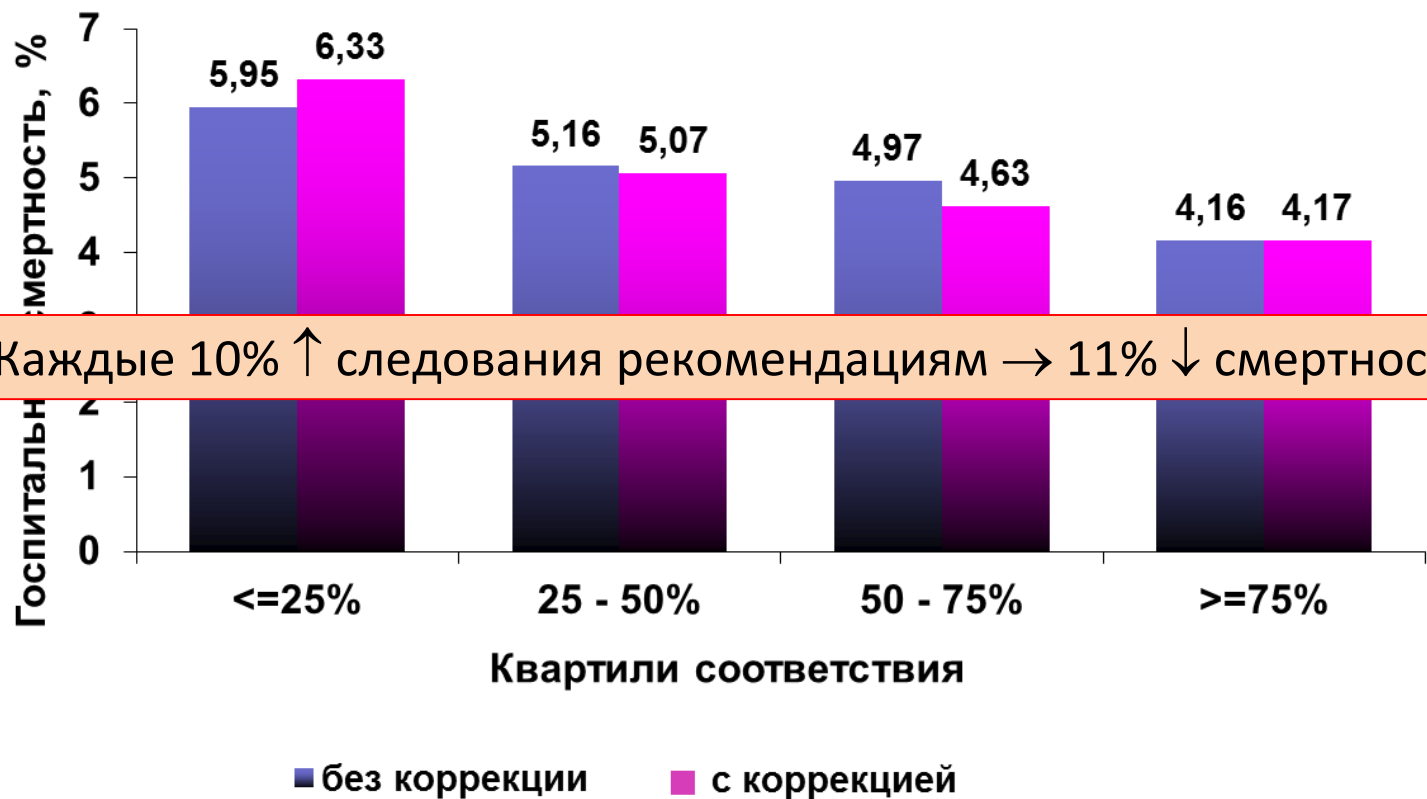
# Бесплатное лекарственное обеспечение в цифрах

Количество зарегистрированных больных с наиболее частыми сочетаниями основных нозологических форм ССЗ, нуждающихся в назначении основных классов препаратов (ИАПФ, БРА, БКК, БАБ, диуретики, статины, аспирин, антикоагулянты)\*.

	Нозологические формы и их сочетания	Количество чел., абс.
1.	АГ (в т.ч. перенесшие ОНМК)	6.981.000
2.	АГ+ИБС (в т.ч. перенесшие ОКС и ОНМК)	1.876.000
3.	АГ+ХСН (в т.ч. перенесшие ОНМК)	3.543.000
4.	АГ+ИБС+ХСН (в т.ч. перенесшие ОКС и ОНМК)	17.020.000
5.	АГ+ИБС+ХСН+ФП (в т.ч. перенесшие ОКС и ОНМК)	4.654.000
	Итого	34.075.000

**71 млрд. руб. в год**  
**(около 500 млн.руб. в год на 1 млн. населения)**

# Связь между соответствием лечению официальным клиническим рекомендациям и смертностью





# Основные формы (разделы) электронного паспорта «кардиологической службы» региона

Форма № 1. Общие сведения по региону

Форма № 2. Показатели каждой стационарной медицинской организации в системе маршрутизации больных с ОКС

Форма № 3. Показатели каждой стационарной медицинской организации вне маршрутизации больных с ОКС

Форма № 4. Показатели службы СМП (заполняется для каждой станции/подстанции, функционирующей как самостоятельное подразделение)

Форма № 5. Организации, осуществляющие амбулаторное обслуживание кардиологических пациентов (поликлиники и кардиодиспансеры; заполняется для каждой организации)

Форма № 6. Показатели терапевтических отделений, осуществляющих госпитализацию пациентов с кардиологической патологией

# Форма №1. Общие сведения по региону

1	Административная карта, схема дорожной сети, численность населения в каждом районе
2	Смертность общая и от ССЗ (в т.ч. ИБС, ИМ, ЦВБ по каждому району
3	Расположение РСЦ; зона обслуживания; количество коек
4	Размещение ПСО; зона обслуживания; количество коек
5	Кард. отделения вне маршрутизации ОКС, койки, структура патологии, зона обслуживания
6	Тер. отделения, койки, структура патологии, зона обслуживания
7	Расположение отделений общей реанимации, количество коек в каждом
8	Кардиодиспансер, койки, структура патологии, орг.-метод.функции
9	Расположение поликлиник, имеющих в штате кардиологов
10	Количество терапевтов/ВОП в каждом районе на 10 тыс.населения
11	Количество кардиологов в амб.звене на 10 тыс.населения
12	Количество кардиологов в стационарах на 10 тыс.населения
13	Размещение СМП с указанием количества выездных бригад и зоны обслуживания
14	Размещение аэродромов/взлетно-посадочных площадок; количество вертолетов/самолетов