



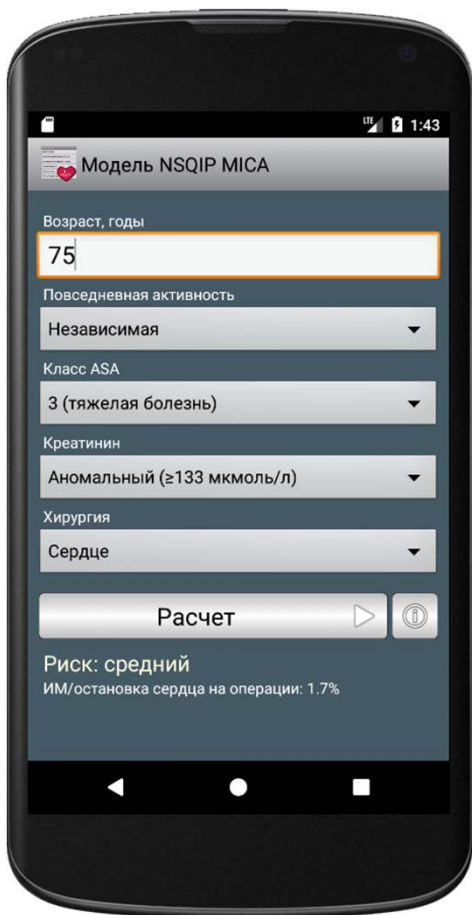
Ф.И. Белялов

# Прогноз сердечных операций с помощью шкал

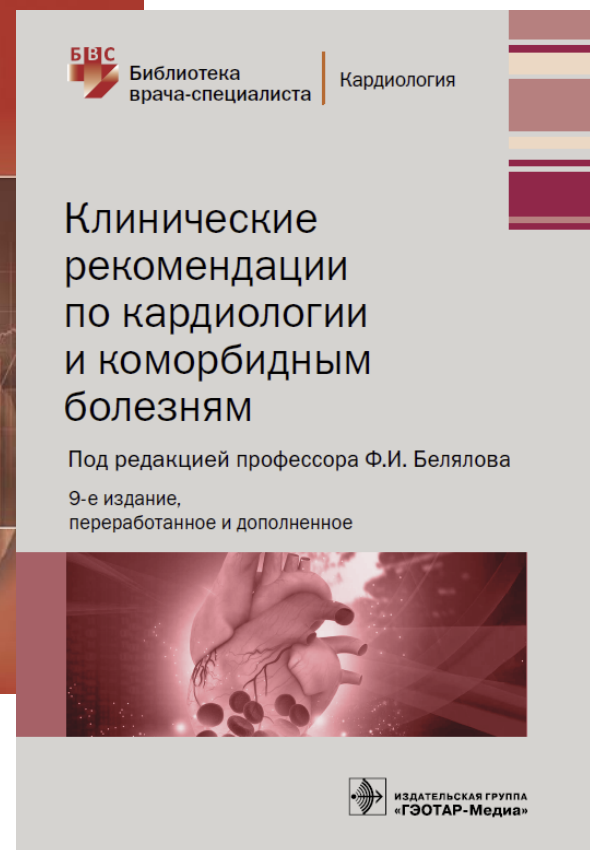


*Автор заявляет об отсутствии  
конфликта интересов*

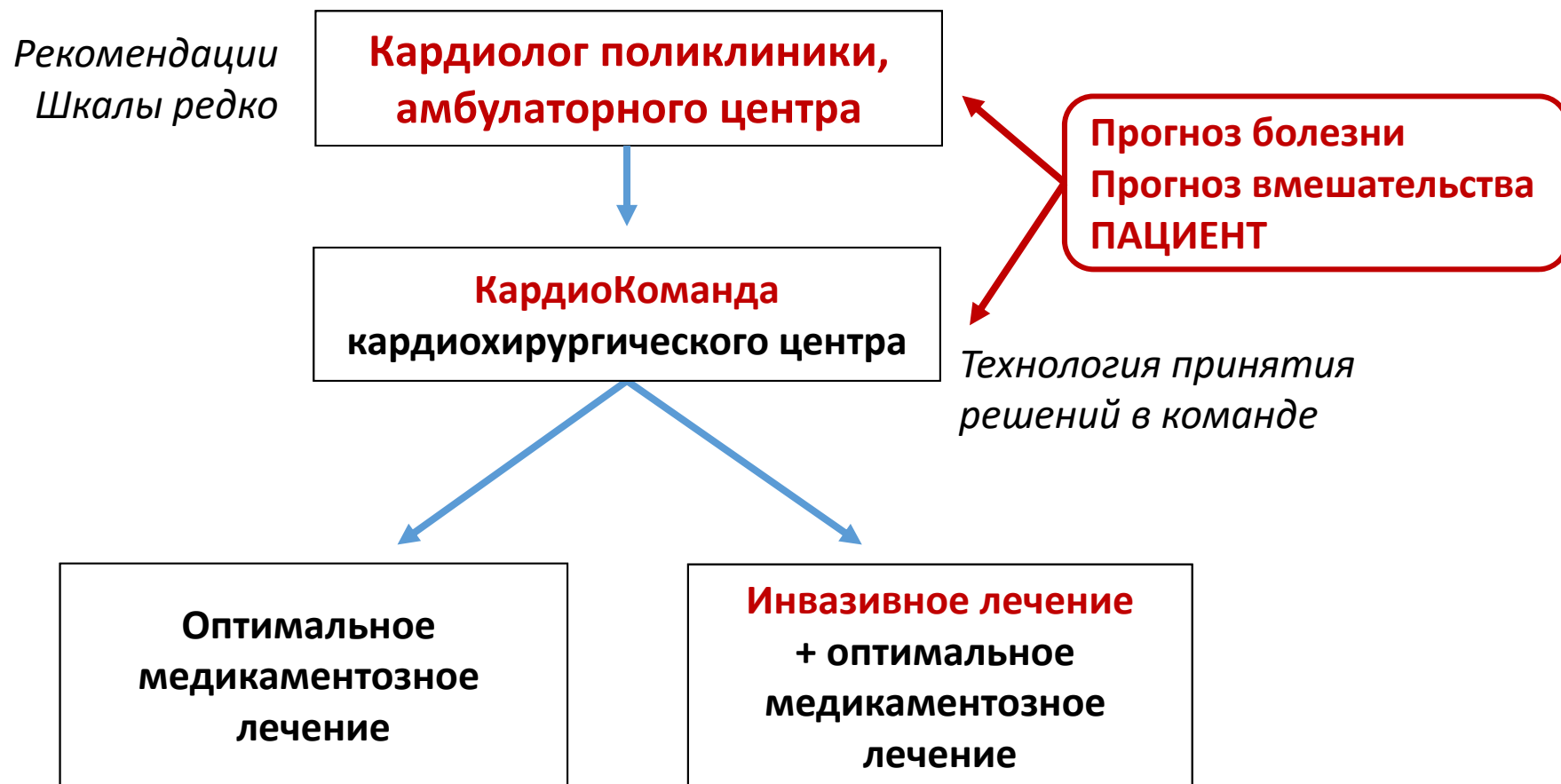
26.09.2018



**КардиоЭксперт**



# Принятие решения по инвазивному лечению



Существенное улучшение  
прогноза болезни и  
и повышение качества жизни

**Прогноз болезни  
Прогноз вмешательства**

**Субъективный**

- Опыт
- Квалификация
- Предпочтения
- Конфликт интереса

**Объективный**

- Шкалы прогноза
- Модели прогноза

**Воспроизводимость решений КардиоКоманды у пациентов  
с ИБС через 9-12 мес составила 76-80%**

# Шкалы при инвазивном лечении болезней сердца

## Универсальные

- ❑ ACS NSQIP
- ❑ NSQIP MICA
- ❑ ACEF

## Кардиохирургические

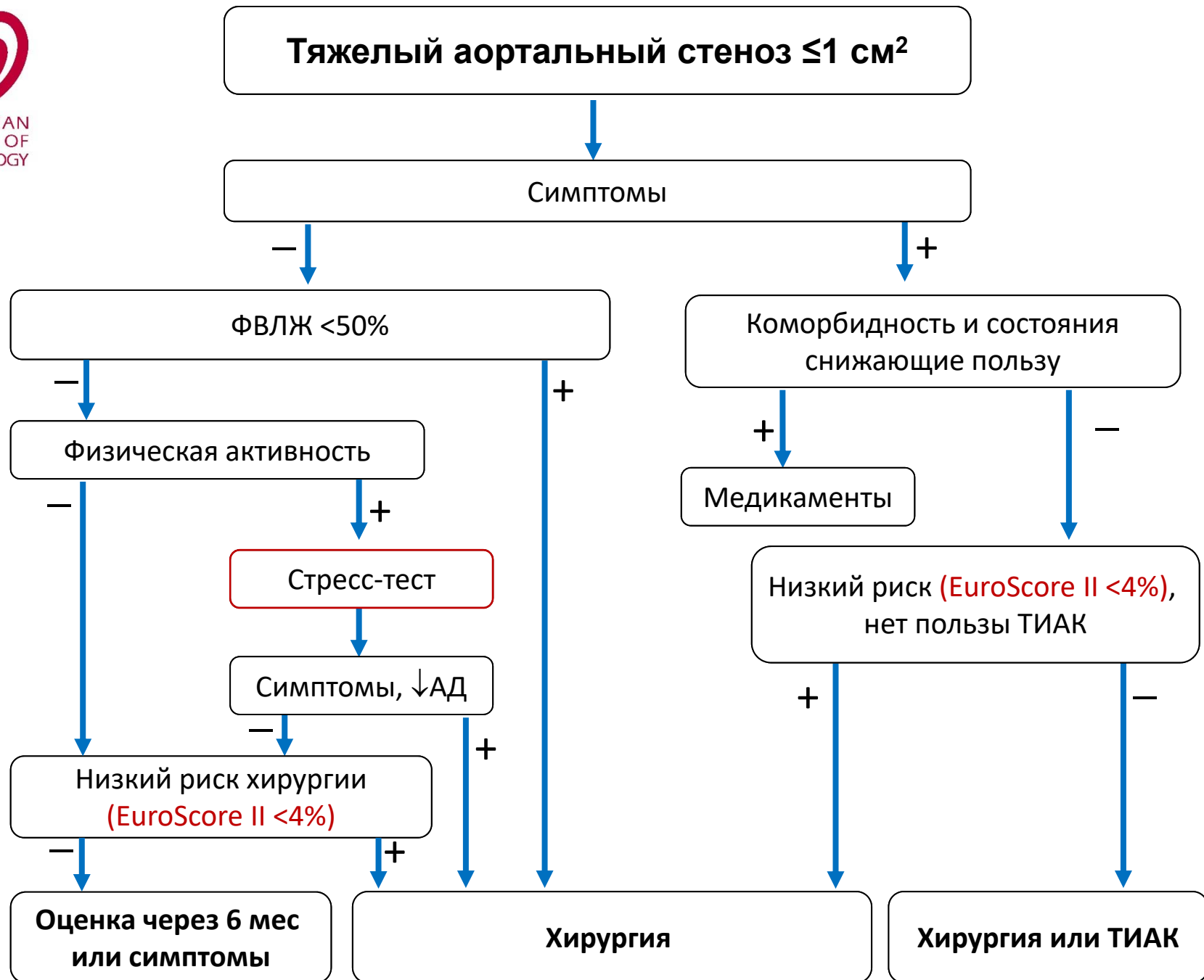
- ❑ EuroSCORE II
- ❑ STS

## Специализированные

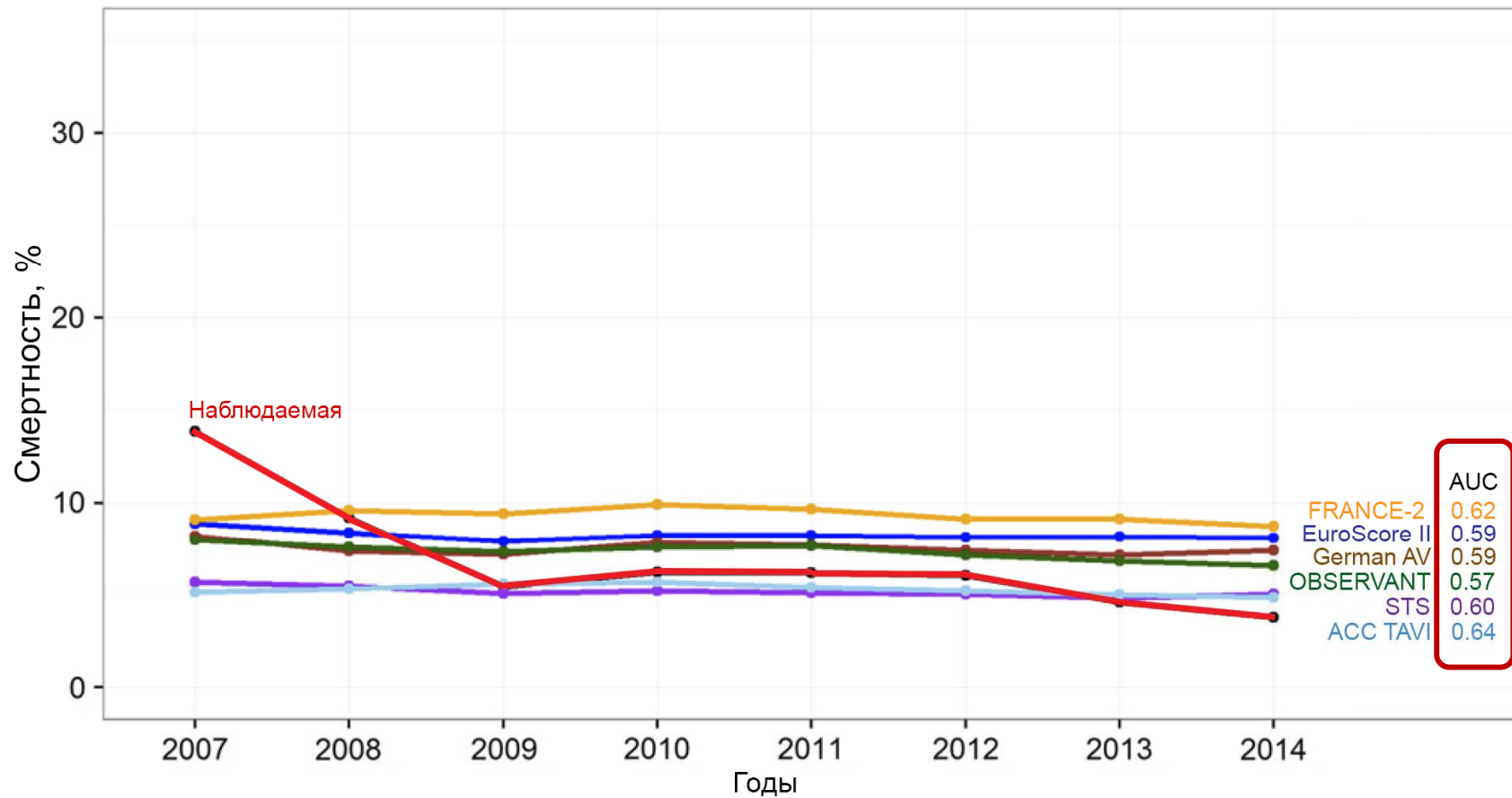
- ❑ Клапаны: OBSERVANT, TAVI2-SCORE, SURTAVI.
- ❑ Коронарные артерии: NCDR CathPCI Risk, SYNTAX.
- ❑ Дисфункция сердца: MADIT-II, SHFM.
- ❑ Внезапная смерть: HCM Risk-SCD, M-FACT, Gollob, Sieira.
- ❑ Фибрилляция предсердий: CAAP-AF, APPLE.



EUROPEAN  
SOCIETY OF  
CARDIOLOGY



# Сравнение шкал при ТИАК

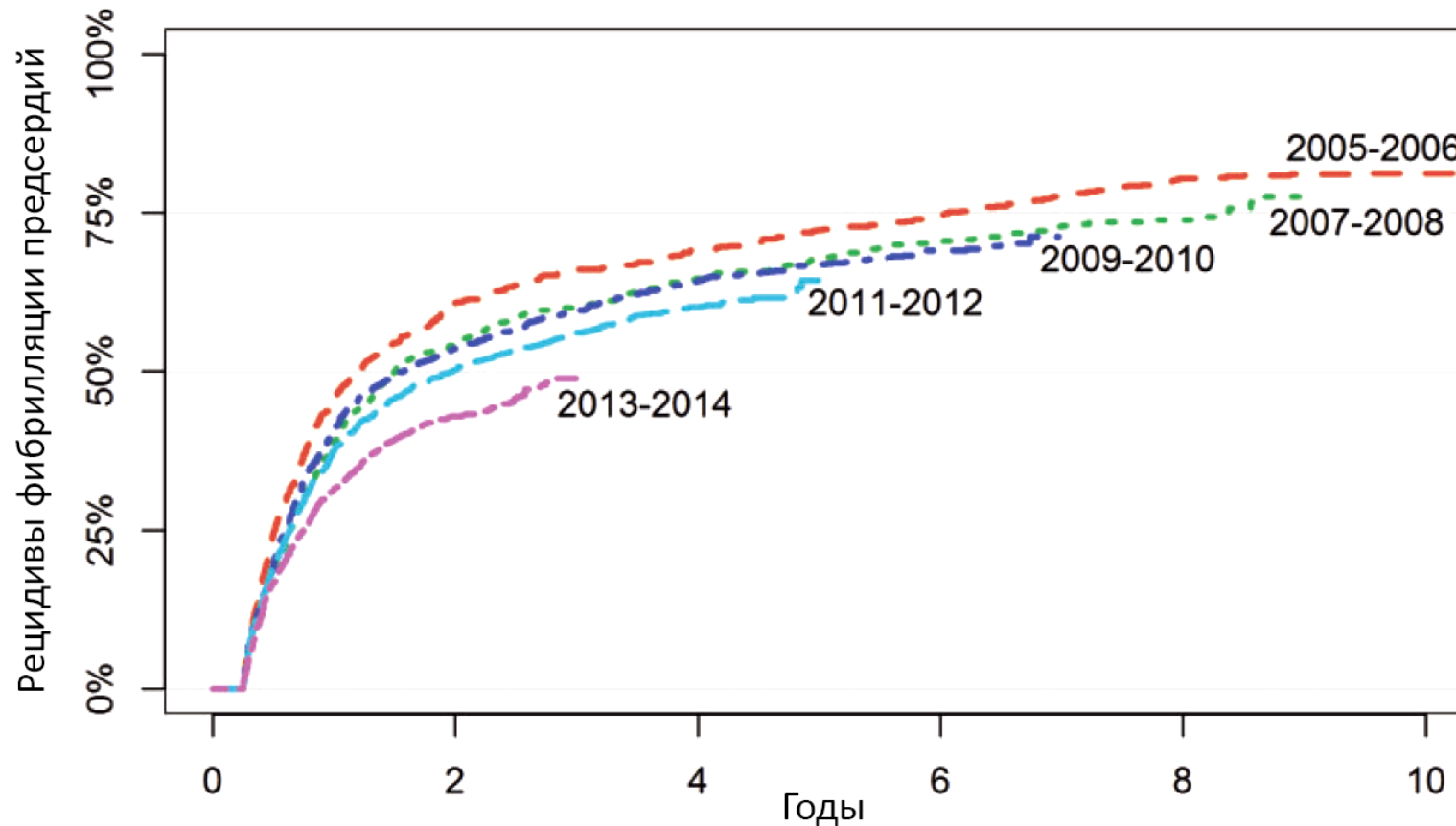


**Преимущество специализированных шкал не доказано.  
Градация рисков умеренная.**

UK TAVI registry (6676 пациентов)

Martin GP, et al. Inadequacy of existing clinical prediction models for predicting mortality after transcatheter aortic valve implantation. Am Heart J. 2017;184:97-105.

# Динамика эффективности абляции при фибрилляции предсердий



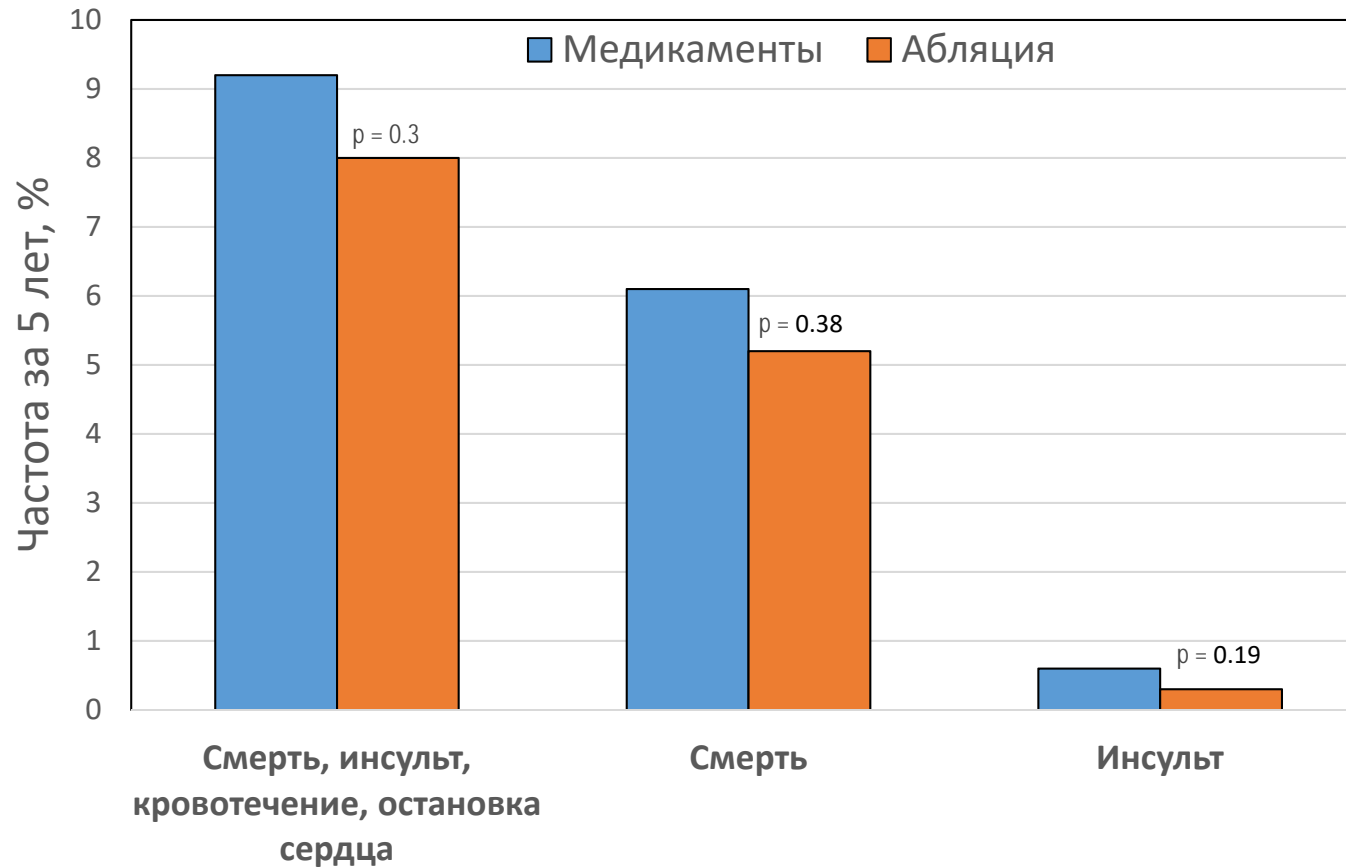
**Оценка рецидивов по госпитализации с ФП,  
повторной абляции, назначению антиаритмических препаратов  
(значительно чаще при длительном мониторинге ЭКГ)**

Danish registers

Pallisgaard JL, et al. Temporal trends in atrial fibrillation recurrence rates after ablation between 2005 and 2014: a nationwide Danish cohort study. Eur Heart J. 2018;39(6):442-449.

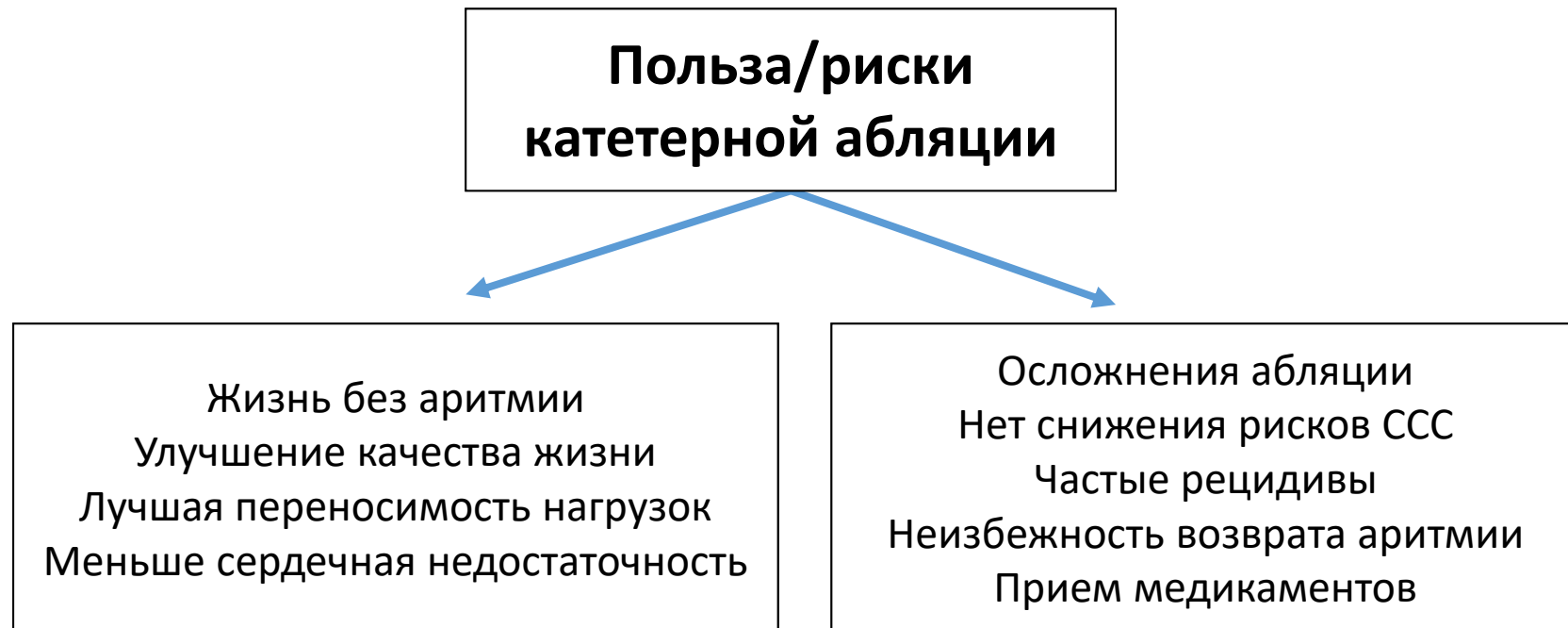


## Абляция против медикаментов



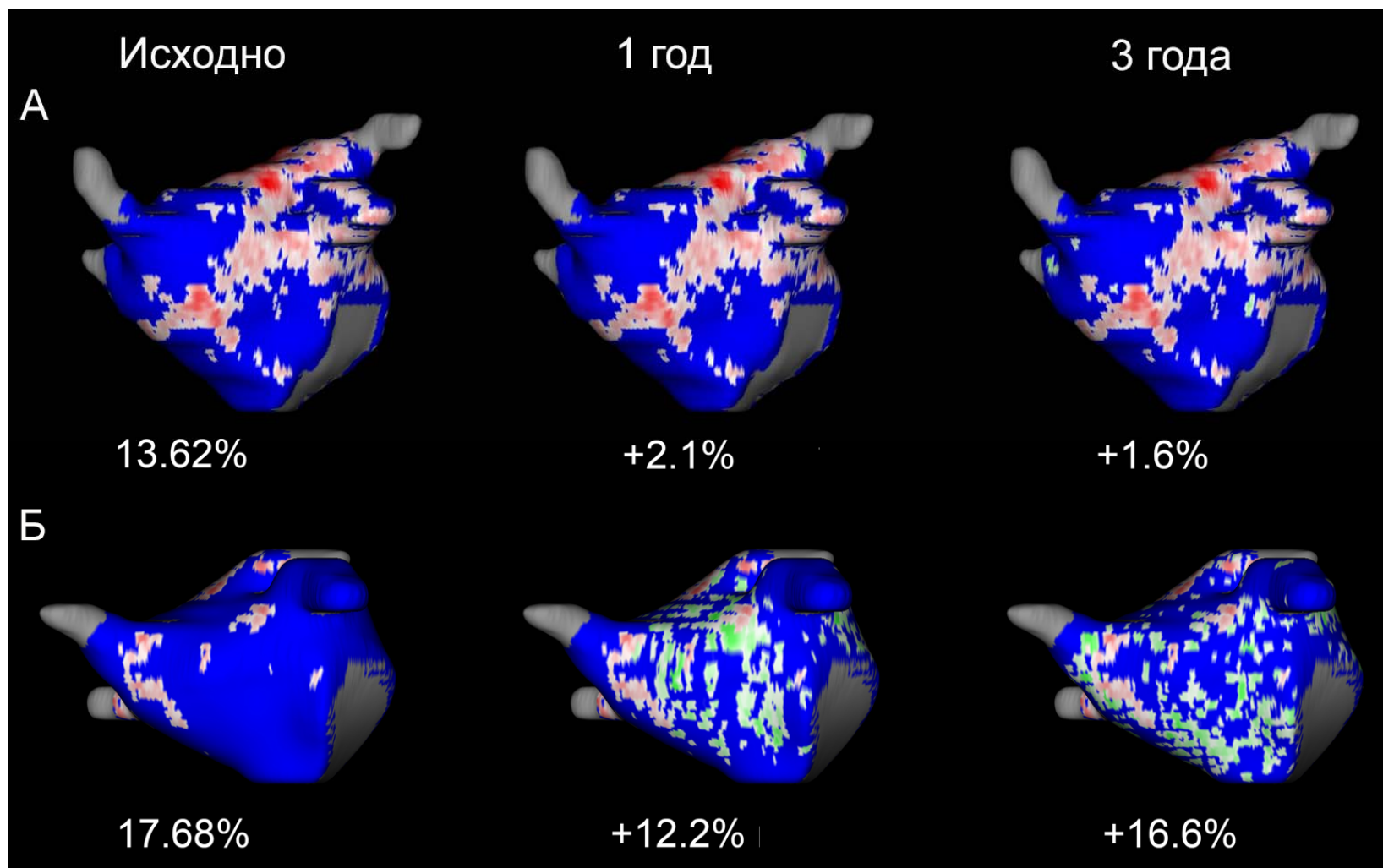
**Синусовый ритм в два раза дольше  
и реже симптомные и стойкие рецидивы ФП**  
Осложнения 7% (выпот в перикард 2%, без фистул и смертей)

# Катетерная абляция при фибрилляции предсердий



**Нельзя оценить эффект,  
если не провести лечение пациента**

## Динамика фиброза левого предсердия



Фиброз предсердий – нерешенная проблема диагностики и лечения

# Шкала СААР-АФ

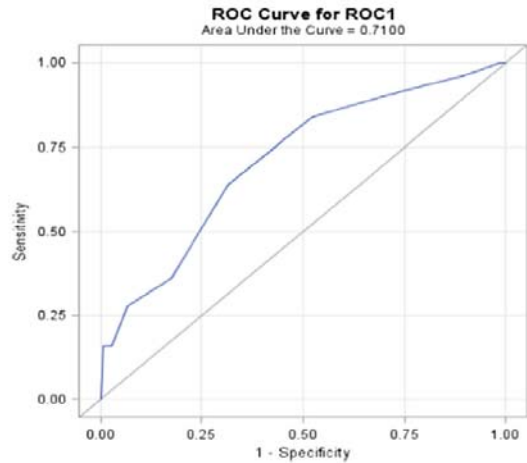
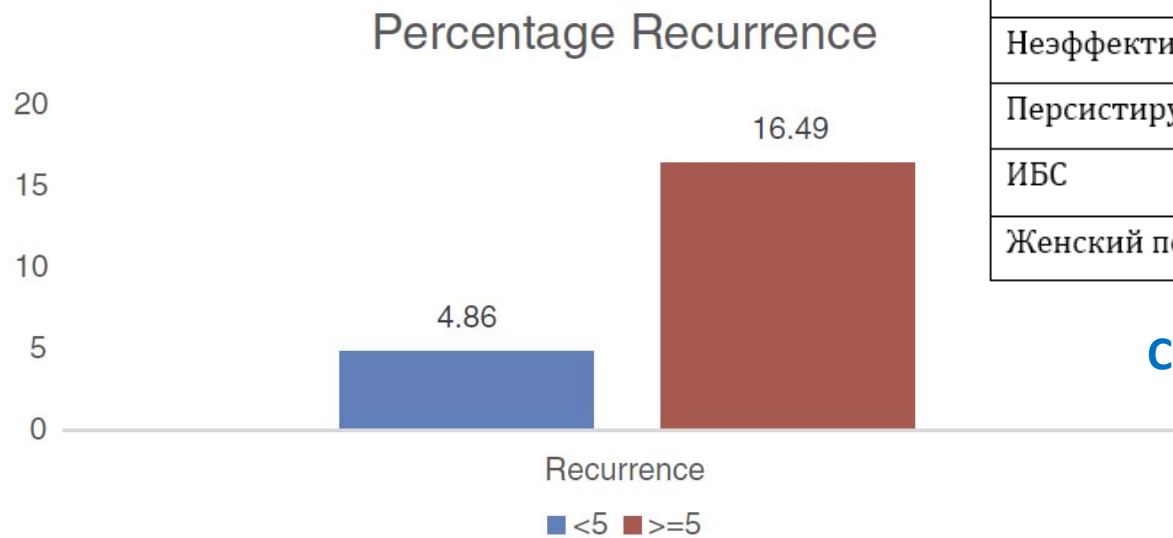


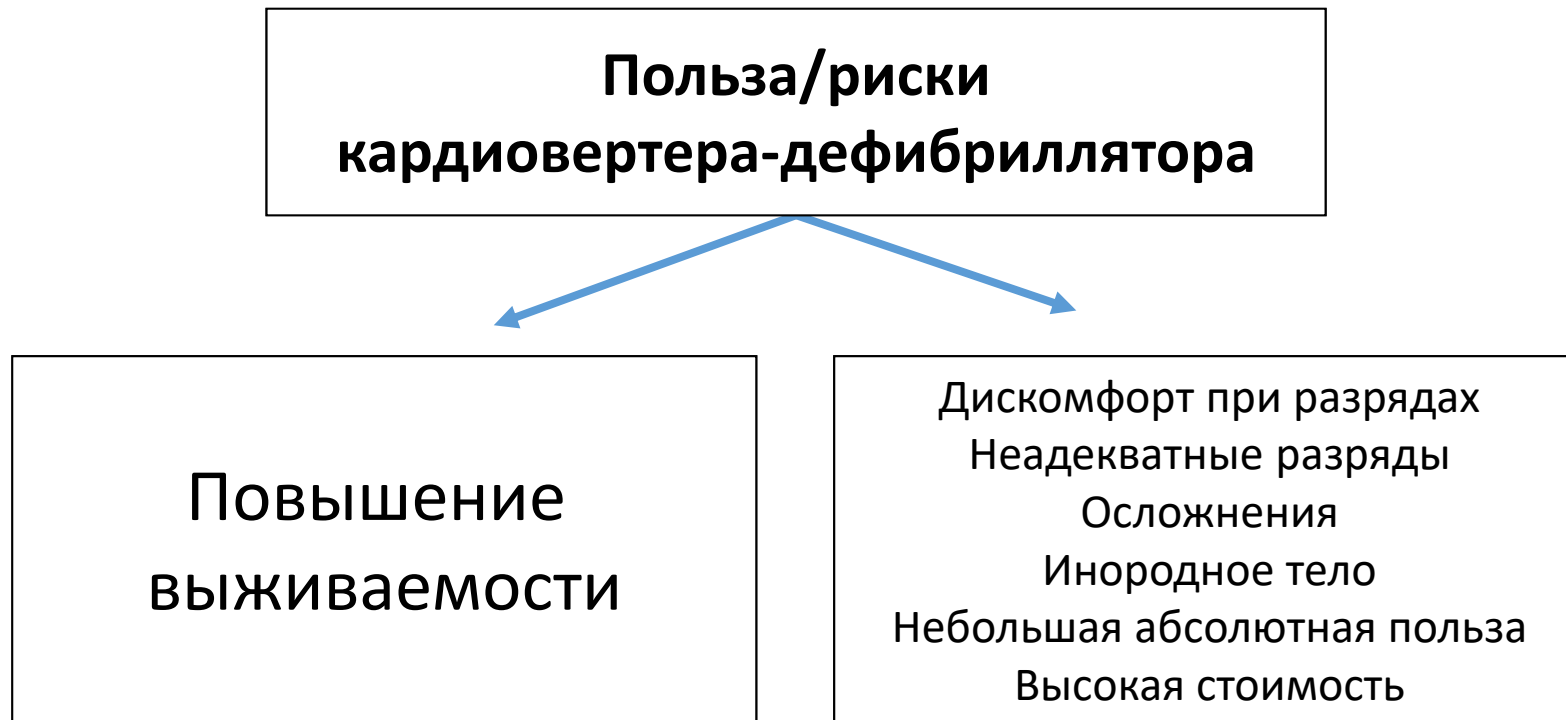
Fig. 3 Receiver operating characteristic (ROC) curve for a CAAP-AF score value of  $\geq 5$ . The total area under the curve is 0.71

Критерии	Баллы	
Диаметр предсердия, см	4-4,4	1
	4,5-4,9	2
	5-5,4	3
	$\geq 5,5$	4
Возраст, годы	50-59	1
	60-69	2
	$\geq 70$	3
Неэффективность 1-2 антиаритмиков	1	
Неэффективность $>2$ антиаритмиков	2	
Персистирующая ФП	2	
ИБС	1	
Женский пол	1	



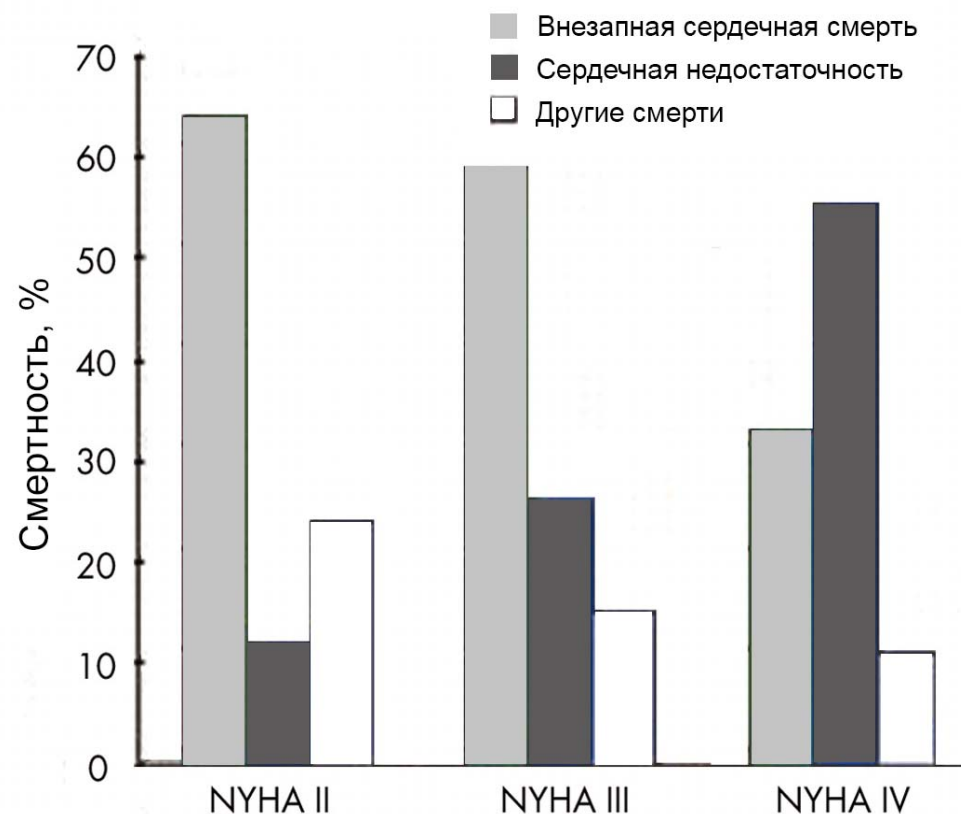
**C-статистика 0.69/0.71**

# Первичная профилактика внезапной смерти у пациентов со сниженной ФВЛЖ



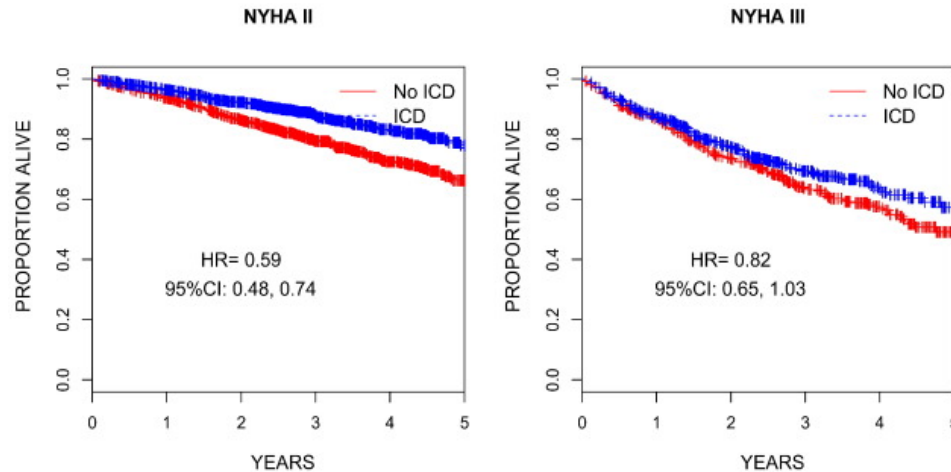
**Отбор основан на ФВЛЖ (<30-45%) и классе NYHA (I-III),  
а не оценке риска смерти**

## Соотношение внезапных и невнезапных смертей при разных классах NYHA

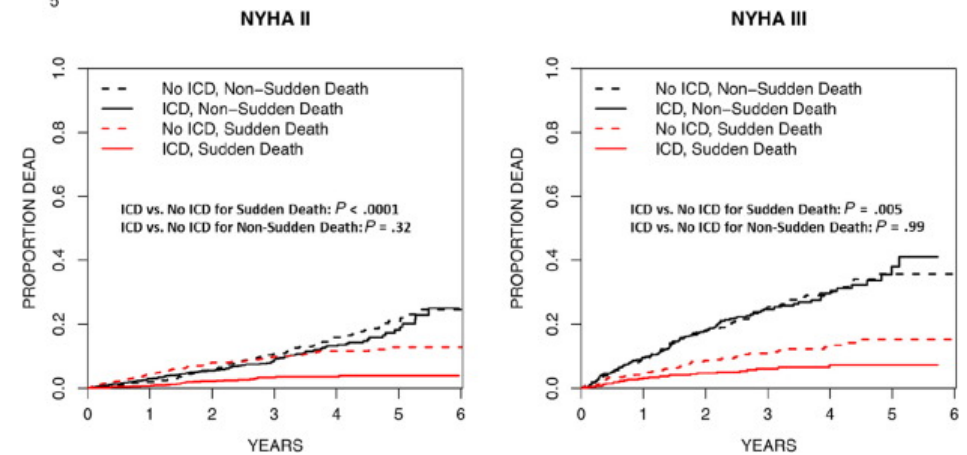


**Доля невнезапных смертей выше при более тяжелой СН**

# Эффект ИКД в зависимости от класса NYHA и типа смерти



**Выживаемость выше при II ФК**

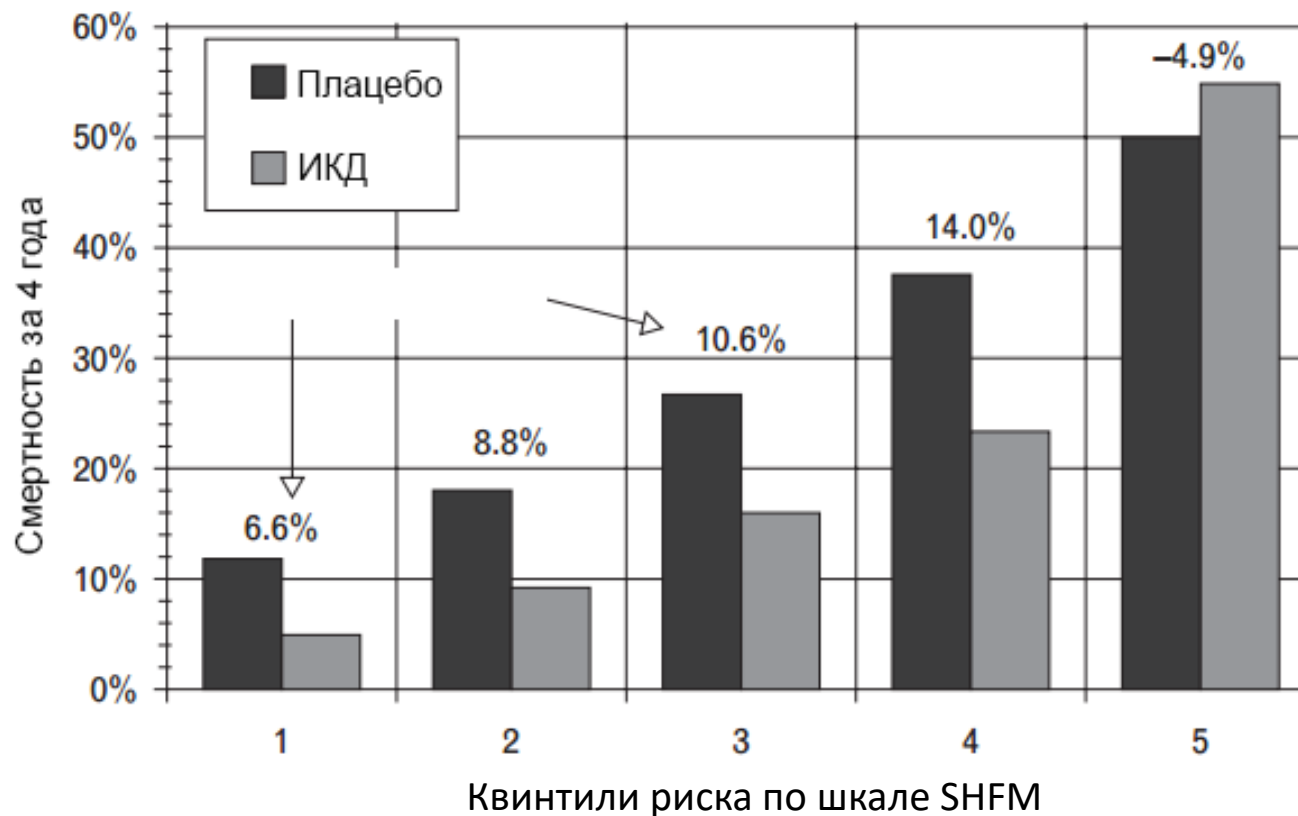


**Выживаемость отсутствует при внезапной смерти**

**Метаанализ РКИ**

Friedman DJ, et al. New York Heart Association class and the survival benefit from primary prevention ICD: A pooled analysis of 4 randomized controlled trials. Am Heart J. 2017;191:21-29.

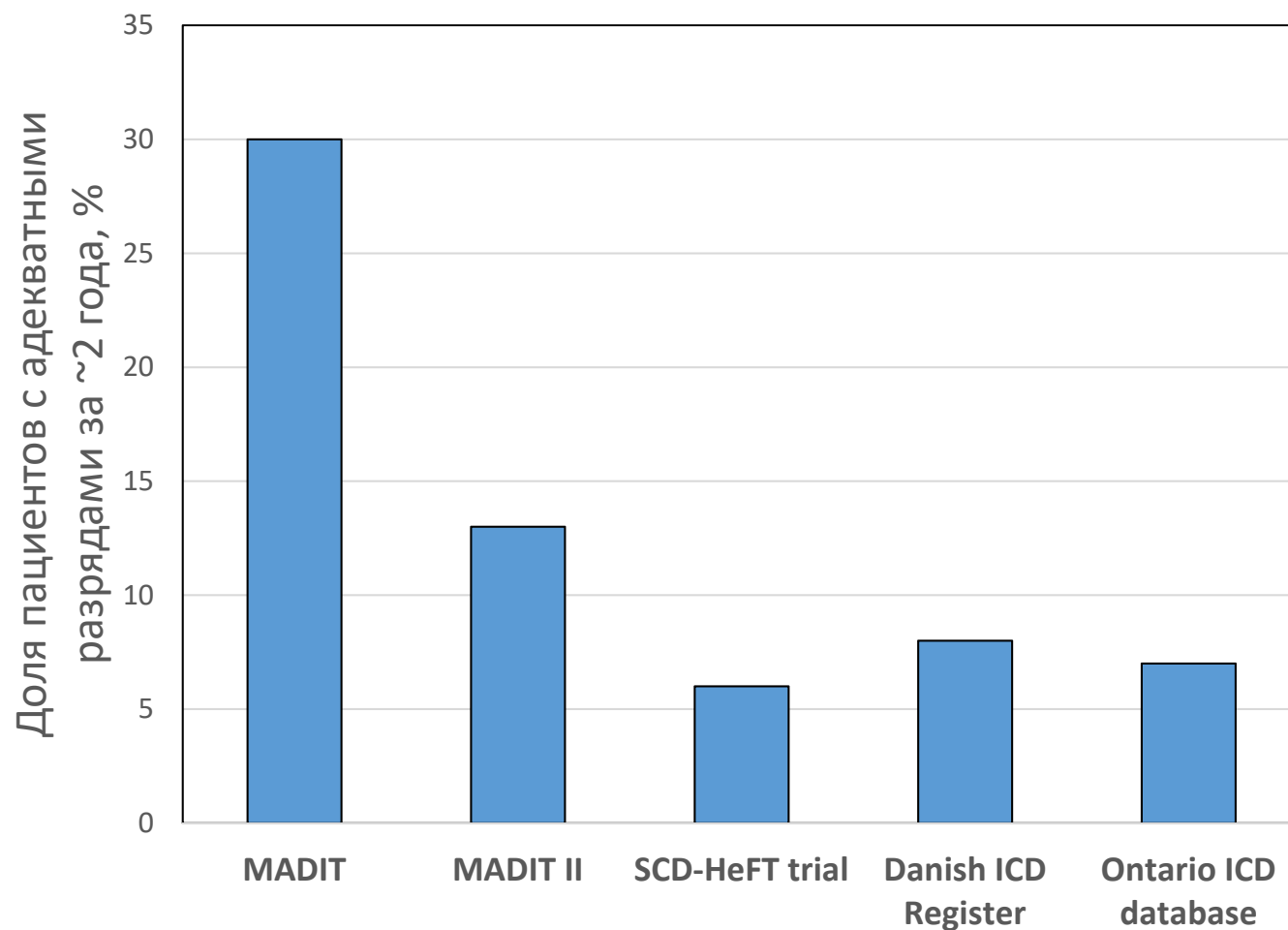
# Риск смерти и эффект ИКД



**При очень высоком и низком риске смерти эффективность ИКД снижается**

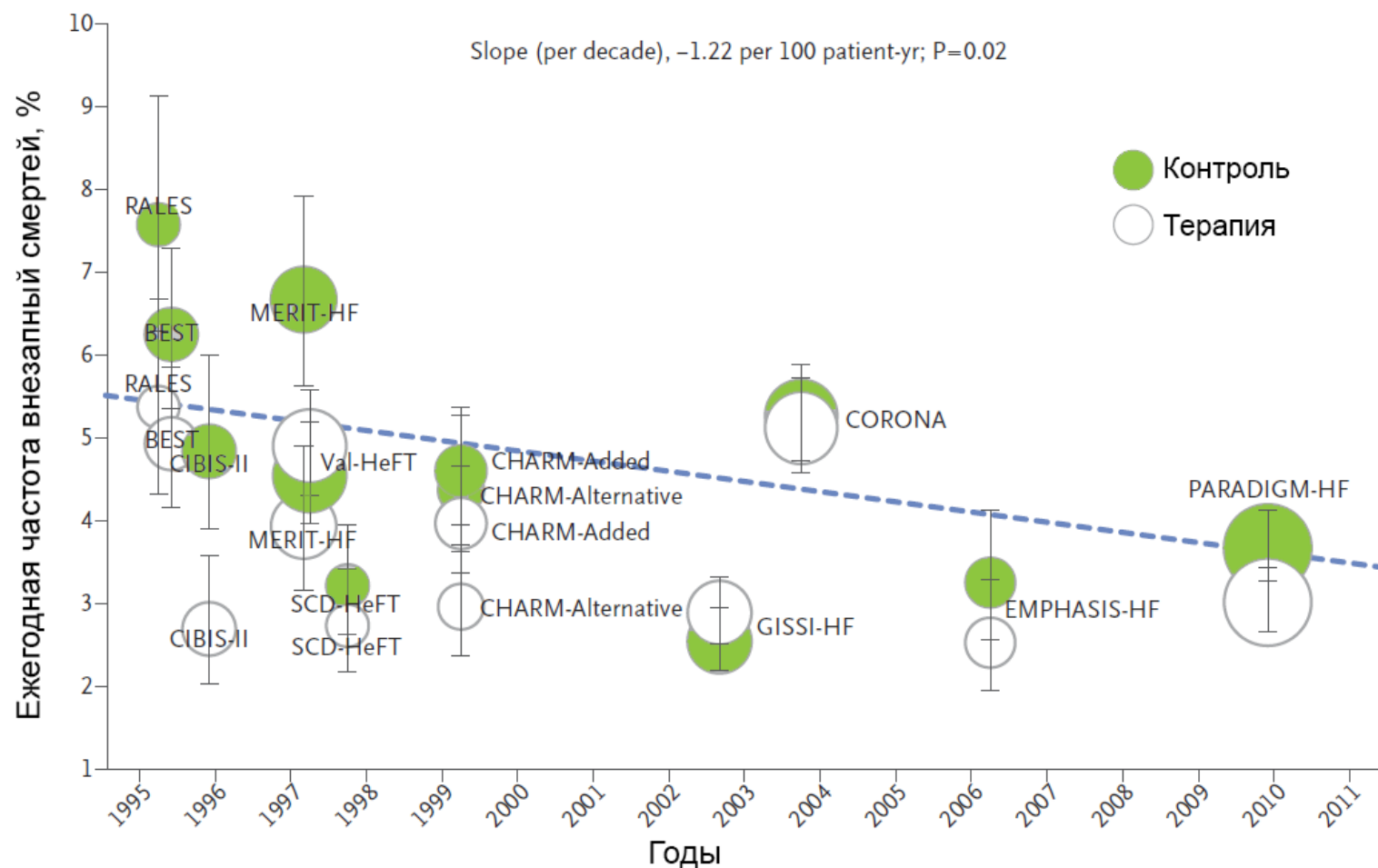


# Адекватные разряды



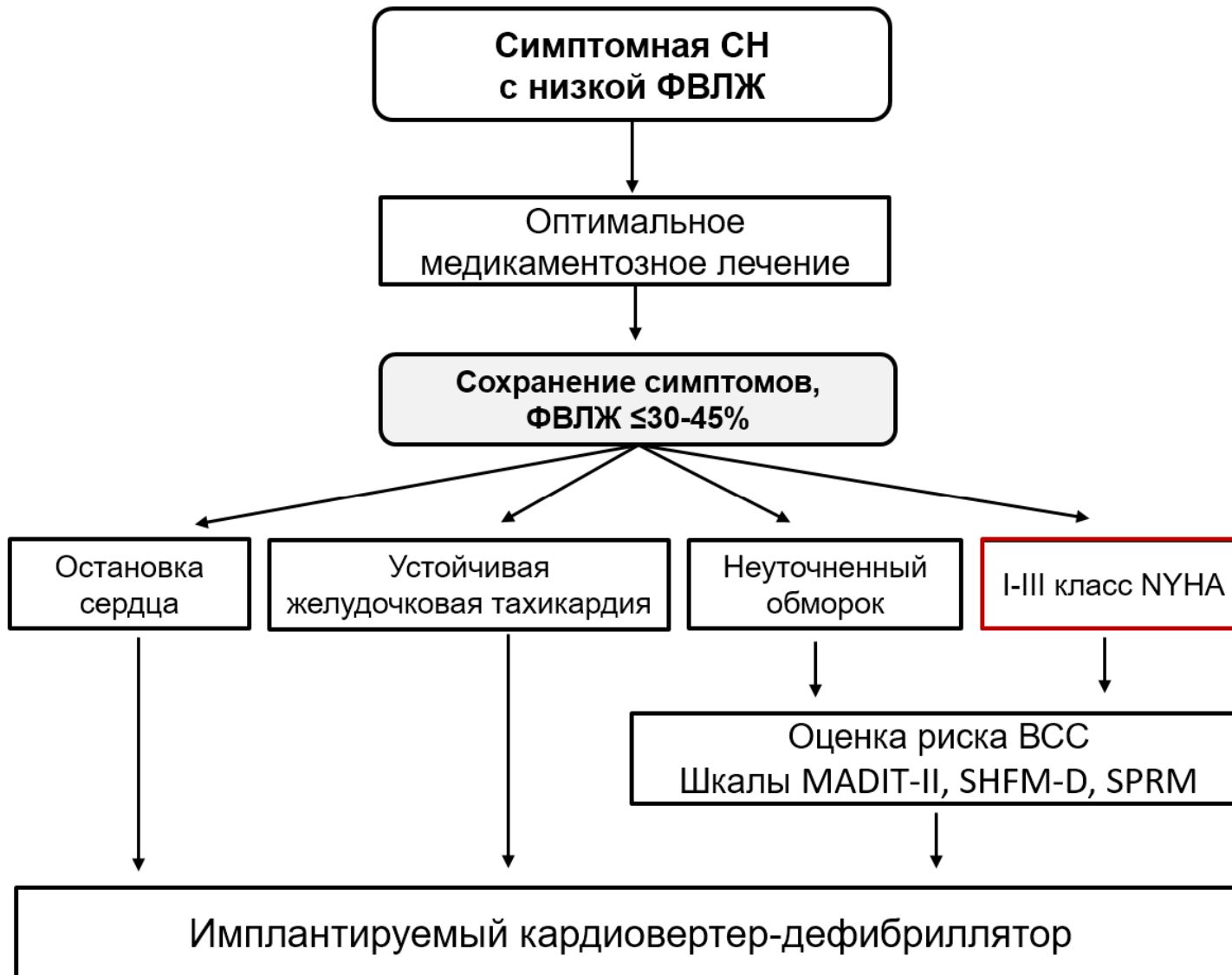
**Адекватная терапия ИКД в регистрах ниже, чем в РКИ**

# Частота внезапных смертей при сниженной сократимости миокарда

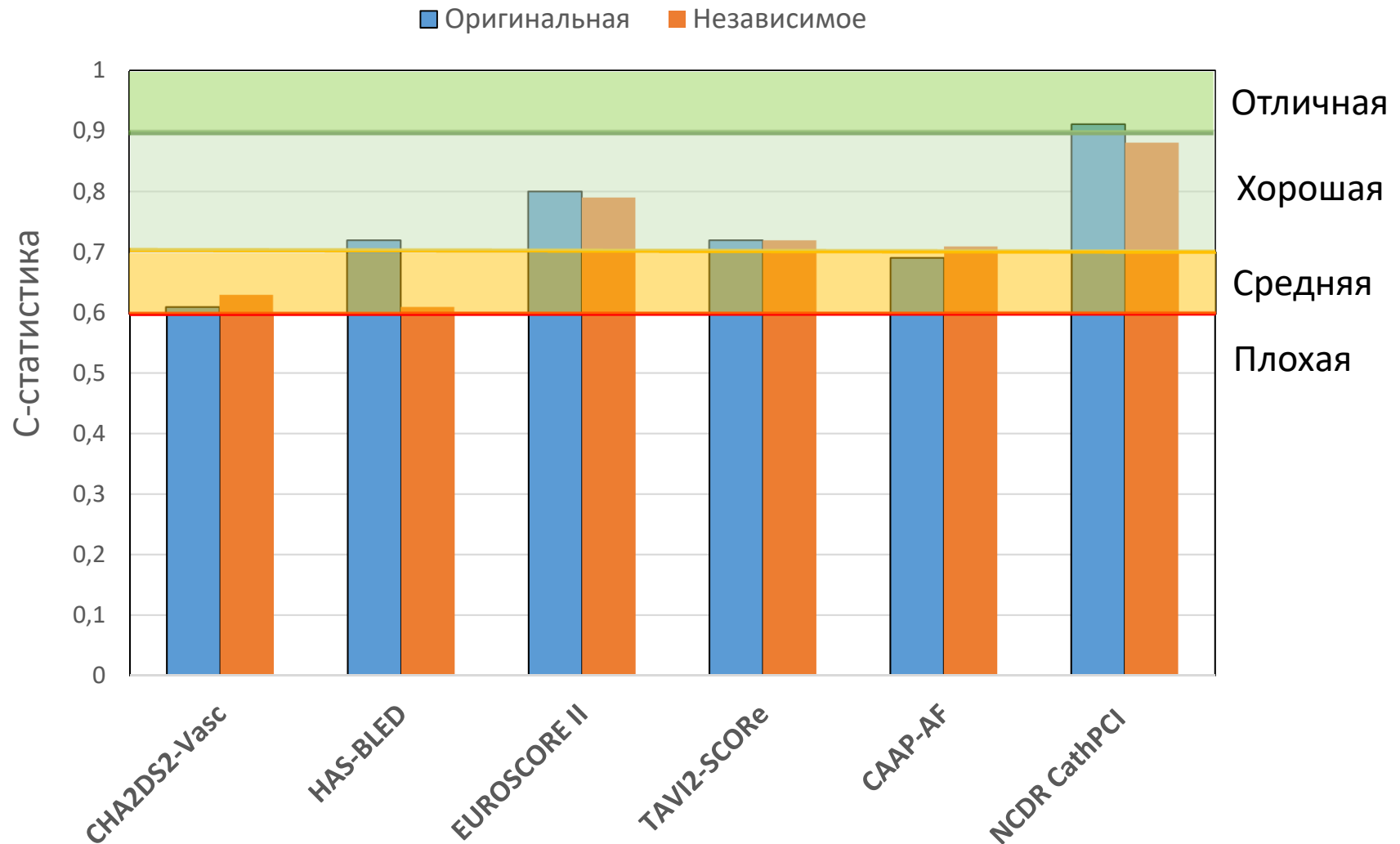


Частота внезапных смертей снижается в связи с эффектом медикаментов

# Алгоритм отбора пациентов для ИКД



# Шкалы и градация рисков



**Большинство шкал обладает средним уровнем градации рисков**

## Перспективы

- Надежные доказательства эффективности применения шкал
- Интегральная оценка соотношения пользы вмешательства, осложнений лечения и рисков заболевания
- Повышение точности прогнозирования и времени возникновения событий
- Динамическое прогнозирование
- Учет проводимого лечения
- Гибкая настройка и адаптация шкал (самообучение)



Спасибо за внимание...