

**Цикл
просветительских
лекций
от лучших
экономистов
России и мира**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ

ЛЕКТОРИЙ

РЭШ

Ирина Денисова

профессор РЭШ

Сердечно-сосудистая революция:
как ЗОЖ поможет России сократить
отставание от развитого мира

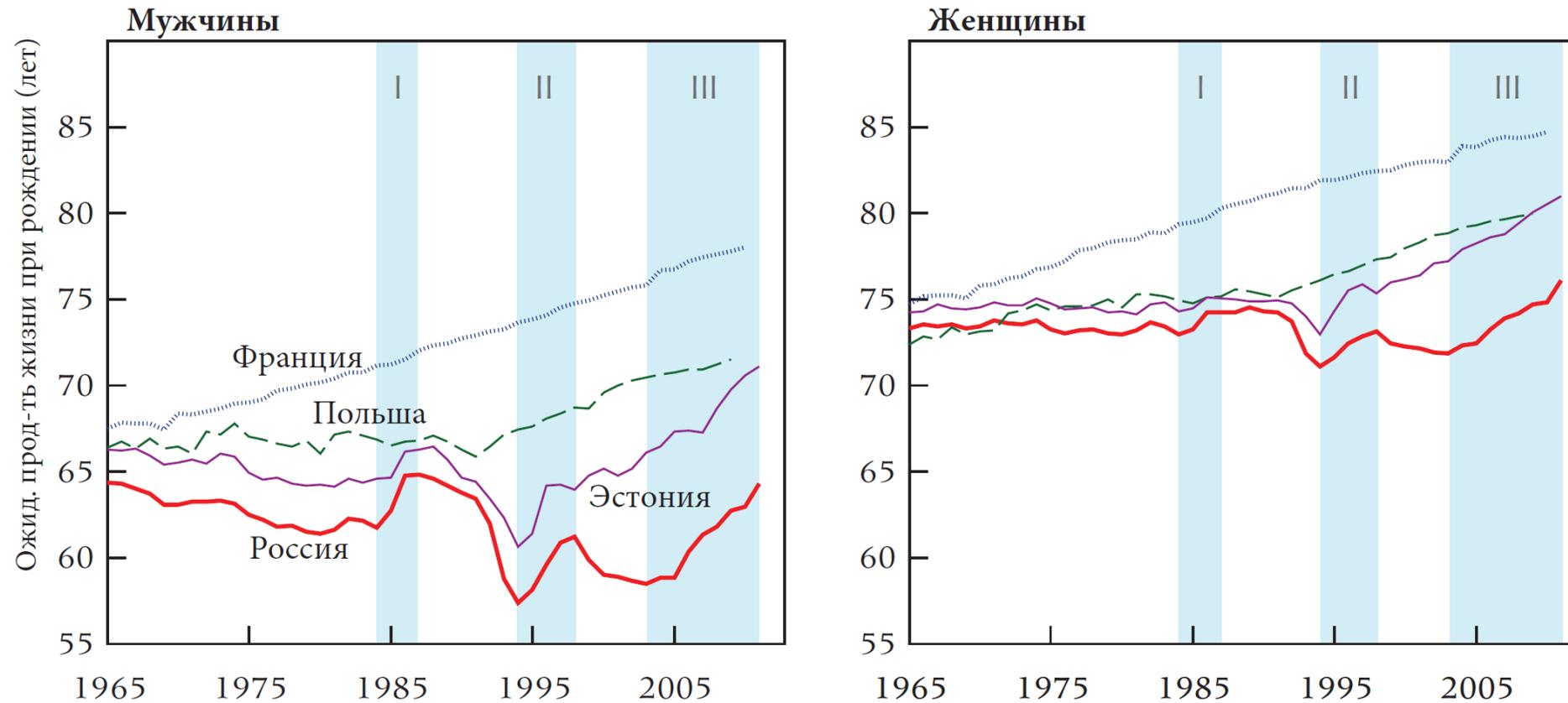
в рамках Цикла лекций по экономике здоровья
Экономического лектория РЭШ-2018

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ

ЛЕКТОРИЙ

РЭШ

Отставание на 40 лет. Начало положительного тренда?



Источник:

Grigoriev et.al. 2014 The Recent Mortality Decline in Russia: Beginning of the Cardiovascular Revolution?



Пропущенная сердечно-сосудистая революция

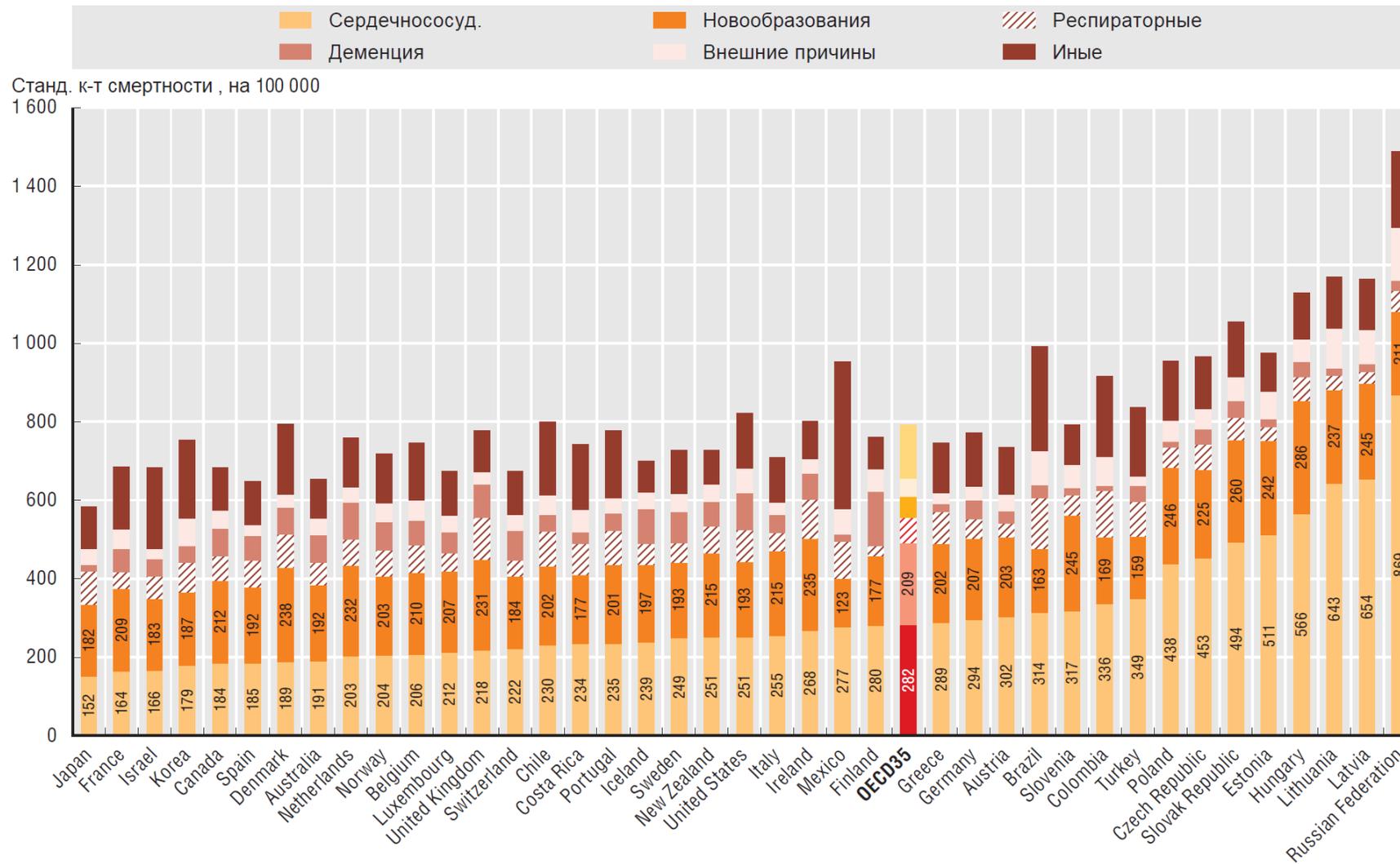
Сердечно-сосудистая революция - устойчивое и необратимое снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, вызванное:

- кардинальным улучшением медицинских технологий лечения и профилактики сердечно-сосудистых болезней
- фундаментальными изменениями в поведении людей (снижением рисков заболеваний, связанных с поведением).

В развитых странах процесс снижения смертности от ССЗ не прекращался с середины 60-х. Это происходило на фоне:

- снижения доли курильщиков,
- уменьшения физиологических факторов риска (повышенного давления и уровня холестерина).
- улучшения медицинских технологий профилактики, диагностики и лечения острых состояний ССЗ, а также послебольничного ухода.

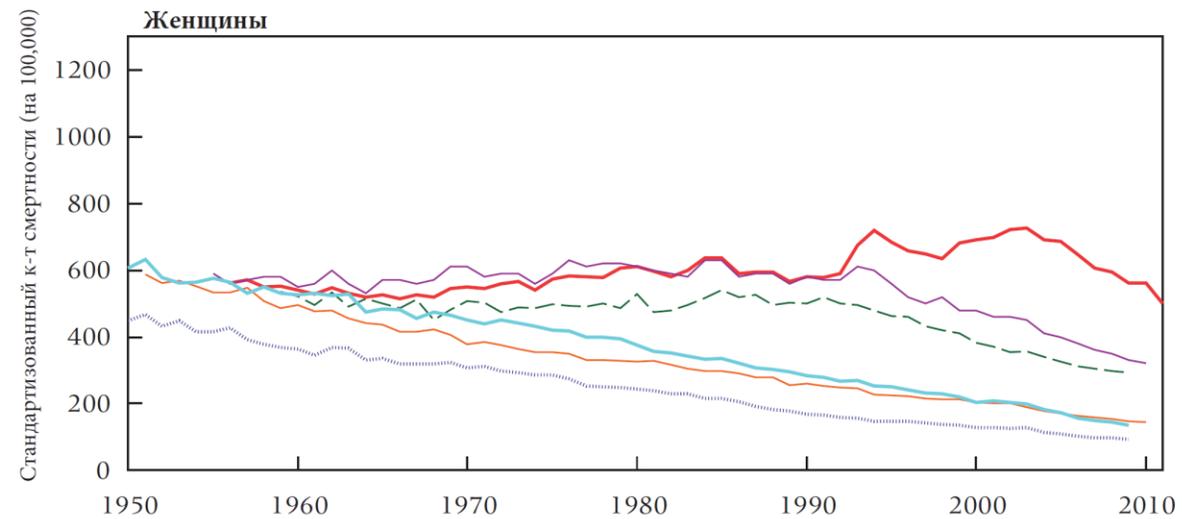
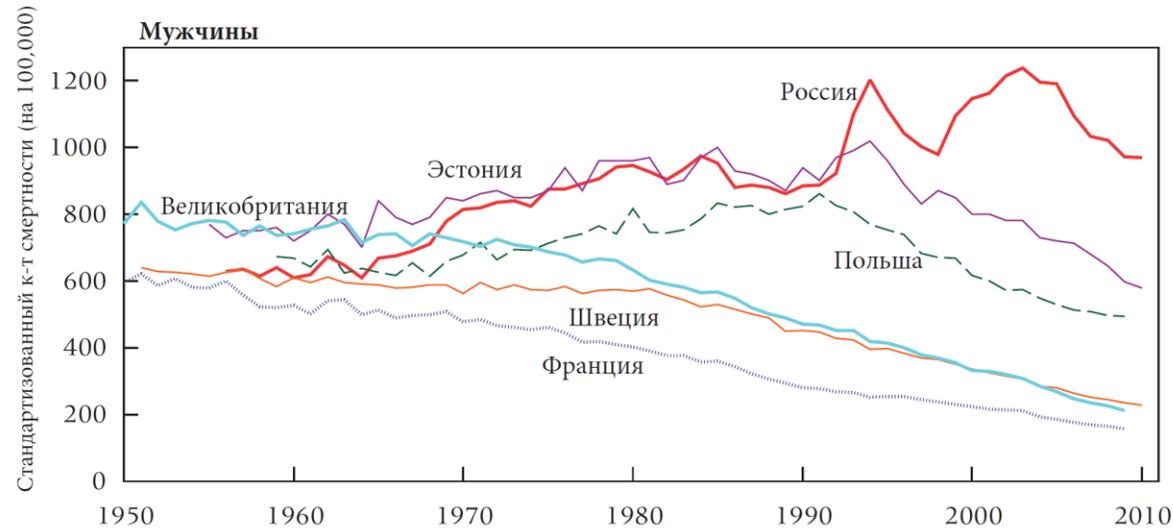
Основные причины смерти, 2015, ОЭСР



Источник: OECD, Health at a Glance, 2017



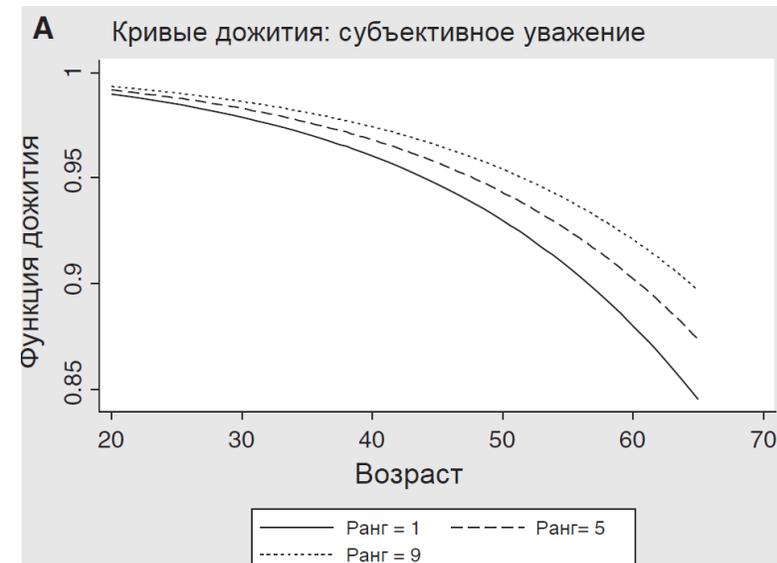
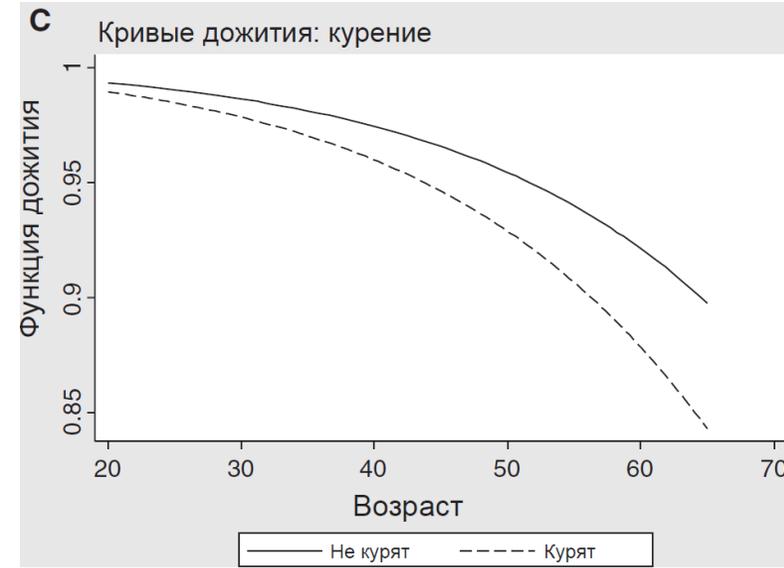
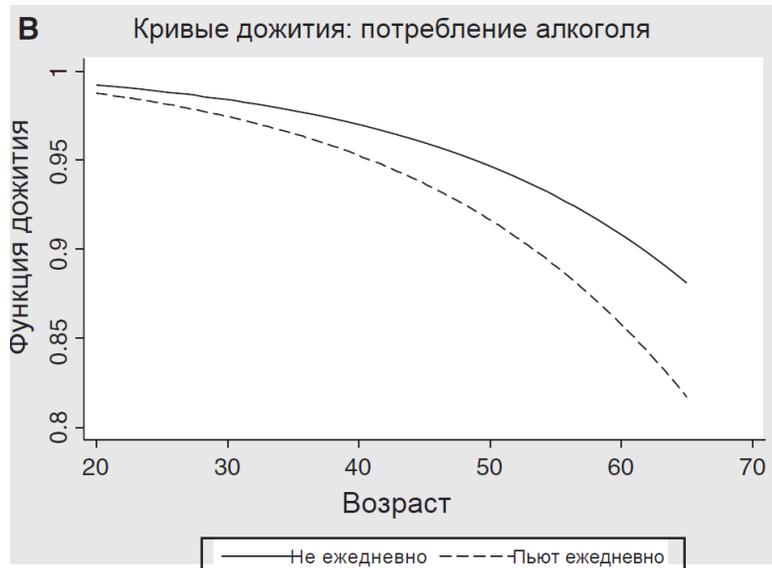
Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний



Источник: Grigoriev et.al. 2014 The Recent Mortality Decline in Russia: Beginning of the Cardiovascular Revolution?



Факторы риска в России: алкоголь, курение и стресс



**ЗОЖ
нам поможет!**

Источник: Denisova (2010)



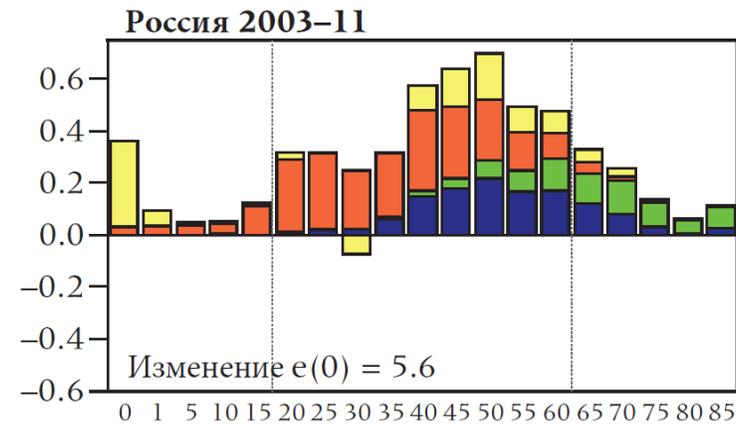
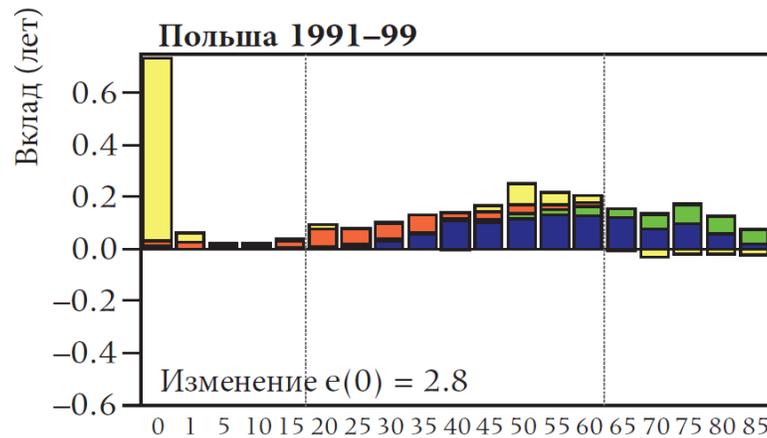
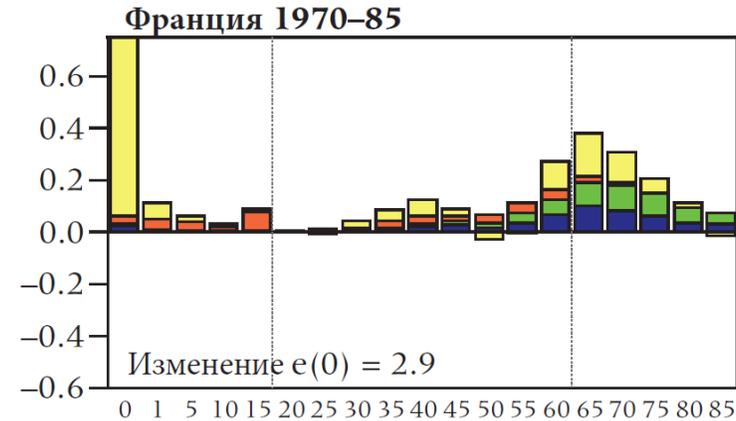
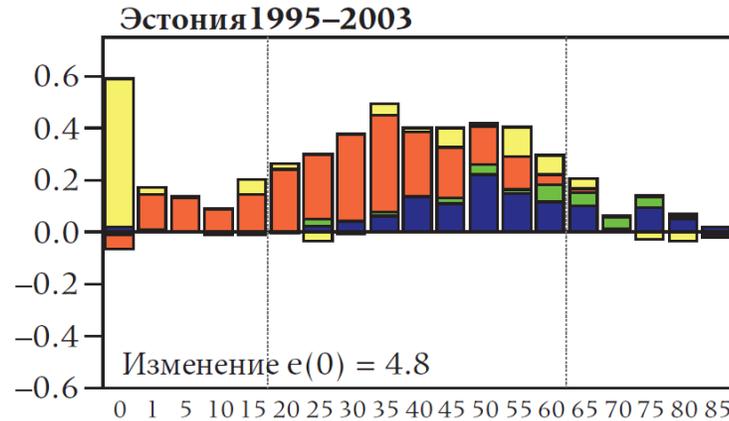
Начало повышающего тренда?

Обнадеживающие признаки:

- Уменьшение смертности от внешних причин
- Уменьшение смертности от заболеваний системы кровообращения : программы профилактики и лечения гипертонии дают результаты; улучшается информированность пациентов о правилах приема препаратов
 - Контроль давления среди женщин вырос с 14% в 2003 до 19% в 2010 г.; показатель среди мужчин ниже, и не изменился: 11% (Oganov et al. 2011).
 - Доля пациентов с высоким уровнем давления (более 170 сист. и более 110 диаст.) уменьшилась с 19% до 10% у мужчин, и с 22% до 11% у женщин (Shalnova 2012).
 - Развернутой оценки федеральной программы борьбы с гипертонией нет
- Рост использования ЧКВ (ИСТ) и снижение смертности в больнице после острого инфаркта



Вклад разных причин в рост ОПЖ, мужчины



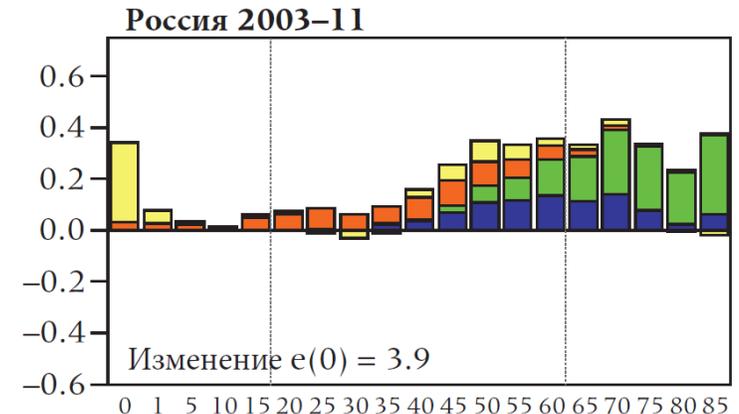
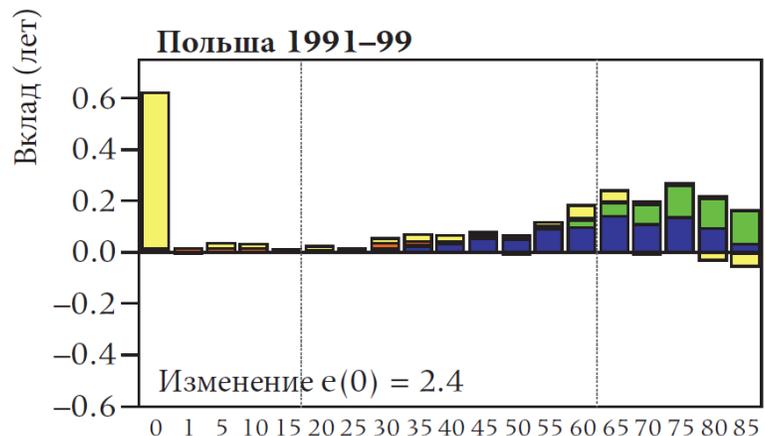
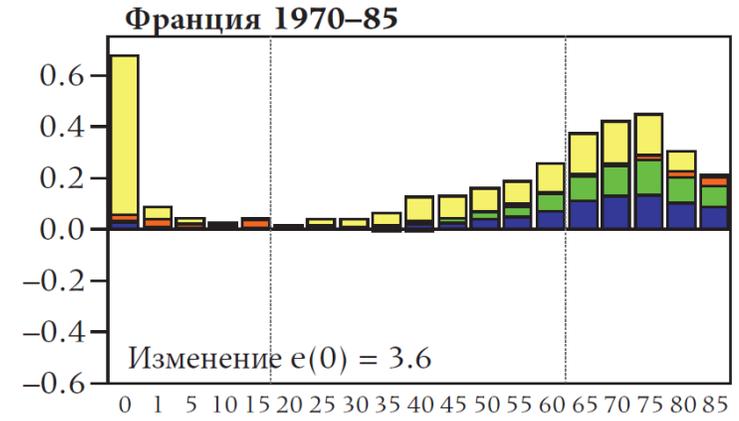
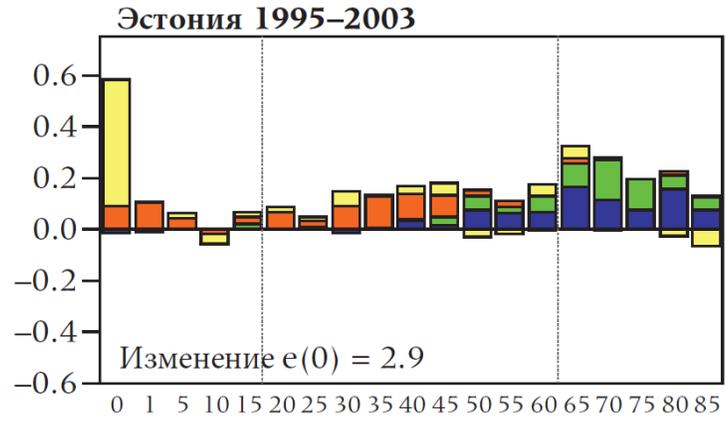
- Заболевания сердца
- Заболевания системы кровообращения

- Травмы и отравления
- Иные причины

Источник: Grigoriev et.al. 2014 The Recent Mortality Decline in Russia: Beginning of the Cardiovascular Revolution?

Вклад разных причин в рост ОПЖ, женщины

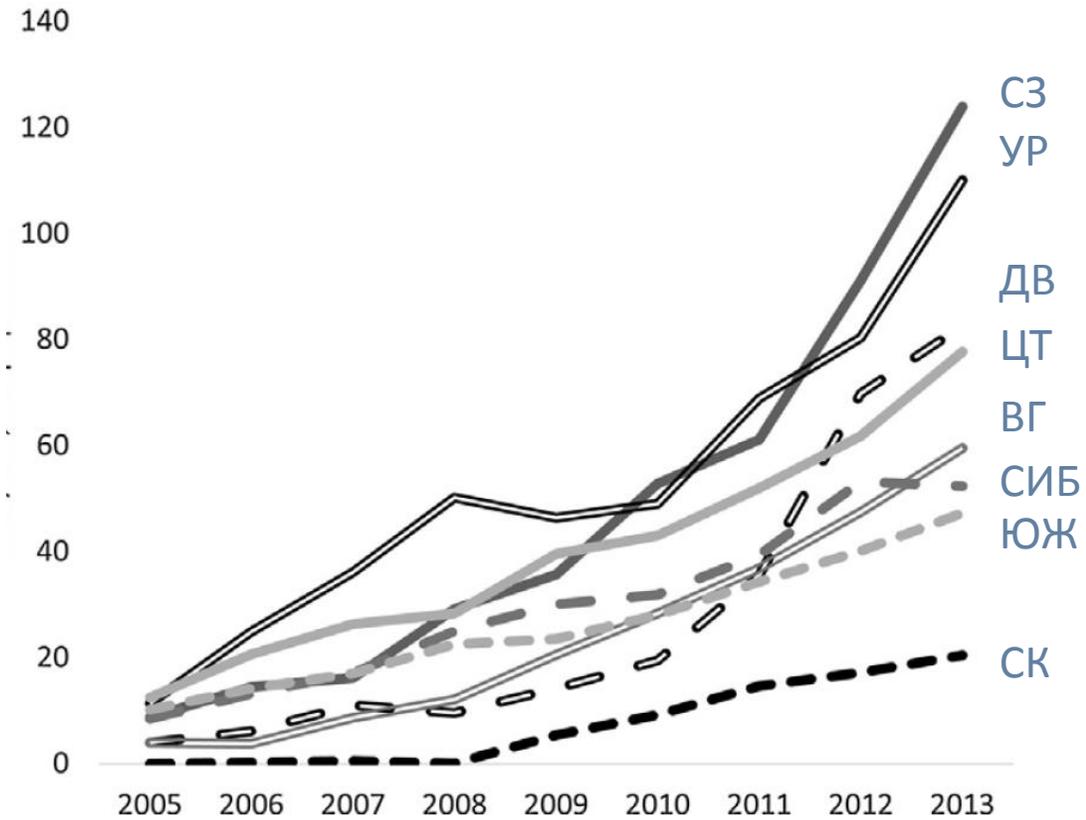
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ЛЕКТОРИЙ
РЭШ



- Заболевания сердца
- Заболевания системы кровообращения
- Травмы и отравления
- Иные причины

Источник: Grigoriev et.al. 2014 The Recent Mortality Decline in Russia: Beginning of the Cardiovascular Revolution?

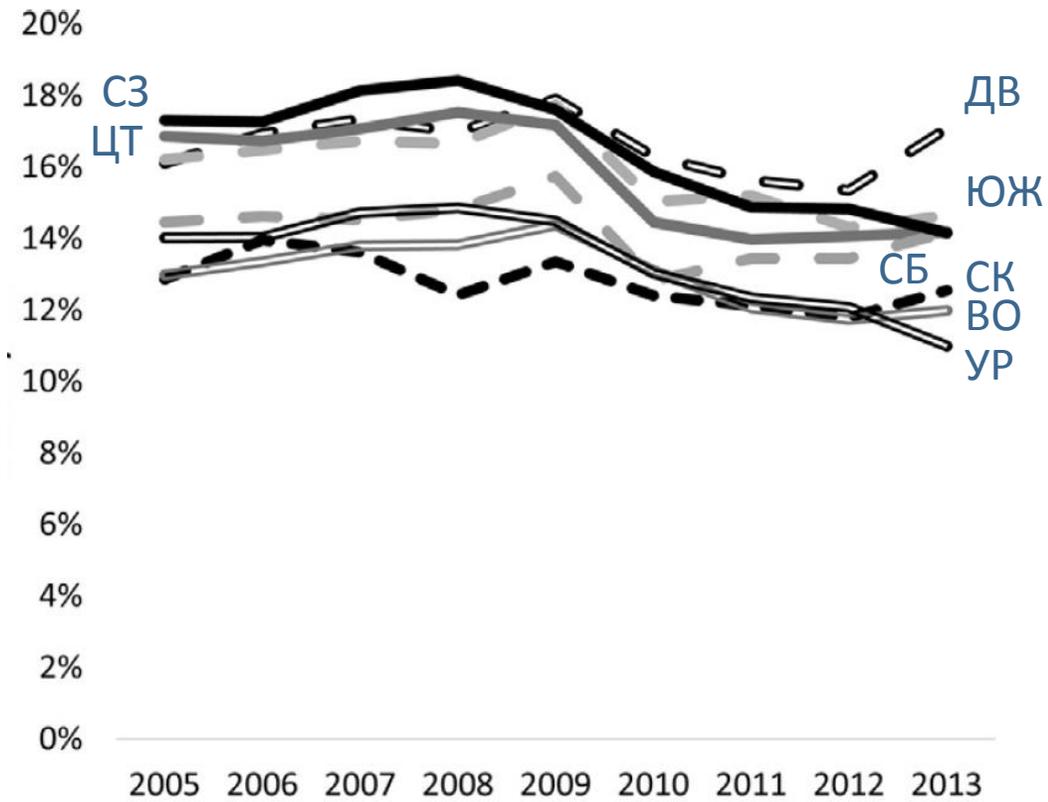
Чрезкожные коронарные вмешательства (на 100 000) по ФО РФ



Источник: Kontsevaya et.al. Health Policy, 2017



Смертность в больнице после острого инфаркта, по ФО РФ



Источник: Kontsevaya et.al. Health Policy, 2017



Начало повышающего тренда? Проблемы

Проблемы с доступом и применением медицинских технологий

- Не диагностированные больные гипертонией:
 - сравнительные исследования говорят о том, что доля больных гипертонией (по возрастным группам) в два раза выше, чем в Великобритании, например.
- Низкая скорость оказания медицинской помощи в случае инфаркта и инсульта:
 - даже в Москве медианное время от первых симптомов до госпитализации составляет 4,3 часа (из них до вызова скорой проходит 2,4 часа).
- Не во всех медицинских учреждениях кардиологические отделения работают 7/24
- Низкая доля использования современных технологий лечения
 - уровень первичной реваскуляризации при острых коронарных симптомах 75% в Швеции и 80% в Великобритании; в РФ использование PCI (ЧКВ) выросло с 20% до 40%. Тромболиз используется в 32% случаев.
- Высокая смертность в больнице и высокая инвалидизация из-за пост-больничного ухода. Смертность в течение 30 дней после ОКС 8% в Швеции и 11% в Великобритании

Неравенство доступа. Территориальное и по социальным группам (доход)

Начало повышающего тренда? Проблемы

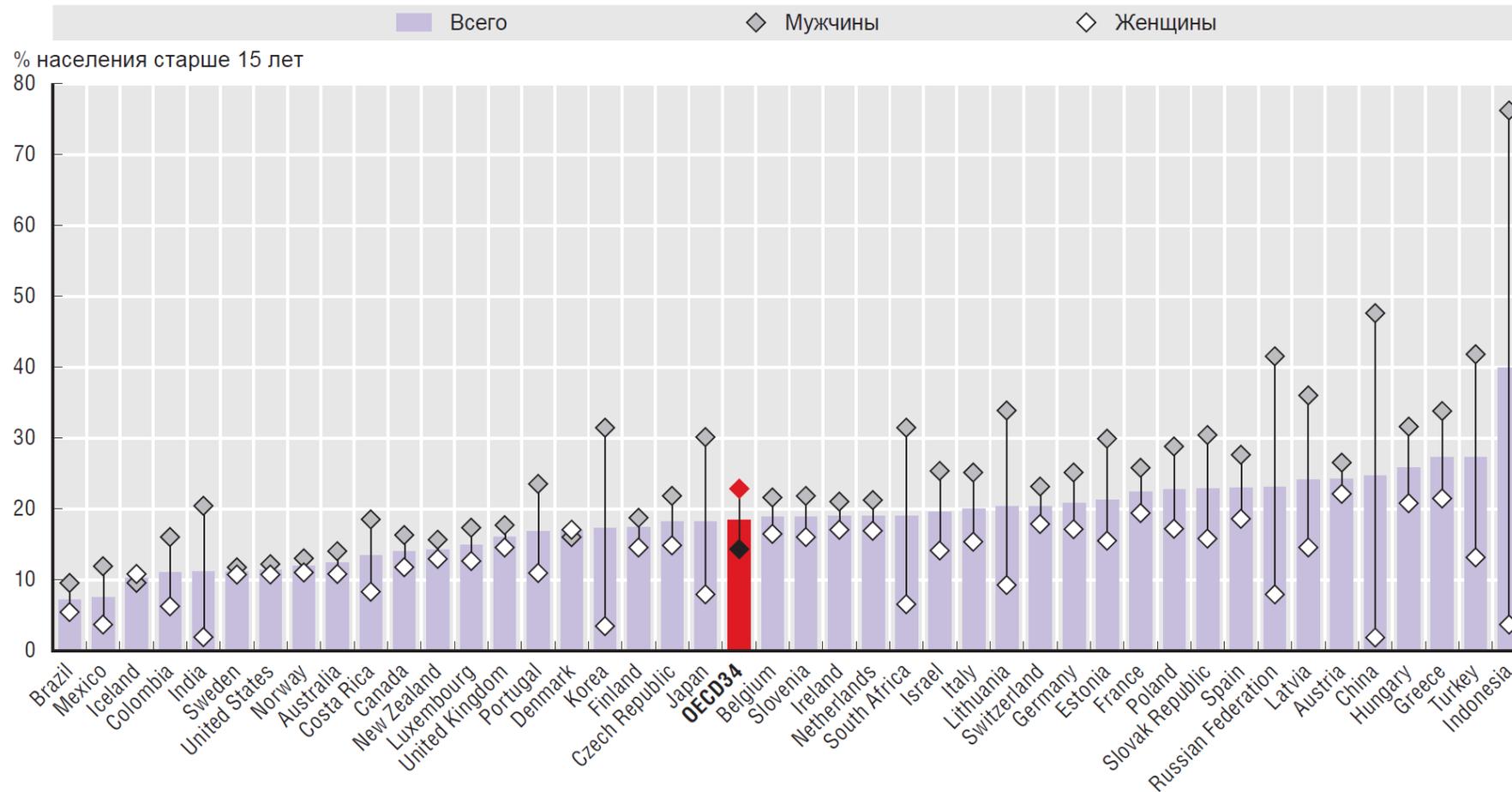
- Проблемы с ЗОЖ
 - все еще очень высокий уровень курения
 - избыточное потребление крепкого алкоголя
 - нездоровое питание
 - низкая физическая активность

- Можно ли что-то изменить? Опыт других стран?

- Проект Северная Карелия (Финляндия)

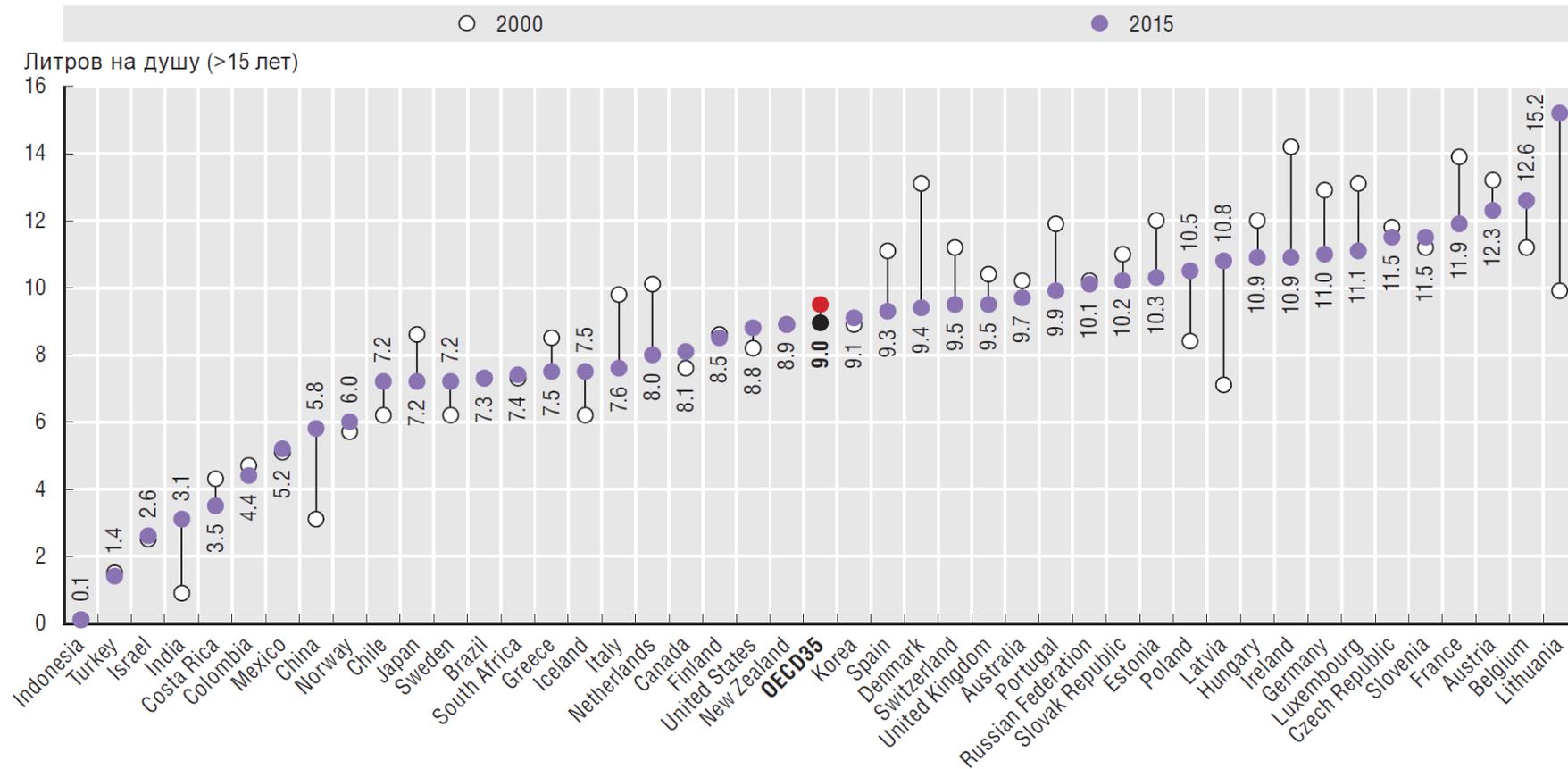


Доля курящих среди взрослых, 2015, ОЭСР



Источник: OECD, Health at a Glance, 2017

Потребление алкоголя, 2015, ОЭСР



Источник: OECD, Health at a Glance, 2017

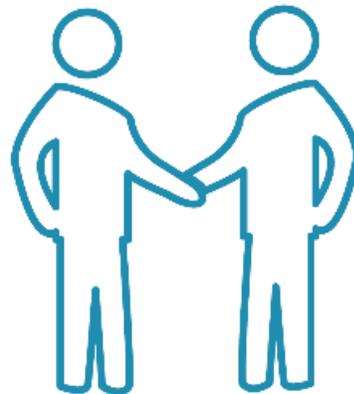
Проект Северная Карелия (Финляндия)



Финляндия 60-х: высокая распространенность заболеваний сердца у мужчин младше 50 лет

- Худощавые, но любители масла, молока, сыра, соли, колбасы и сосисок, и сигарет
- Овощи, салаты – «еда для животных»
- Особенно высокая заболеваемость в Северной Карелии: 10% трудоспособных на инвалидности

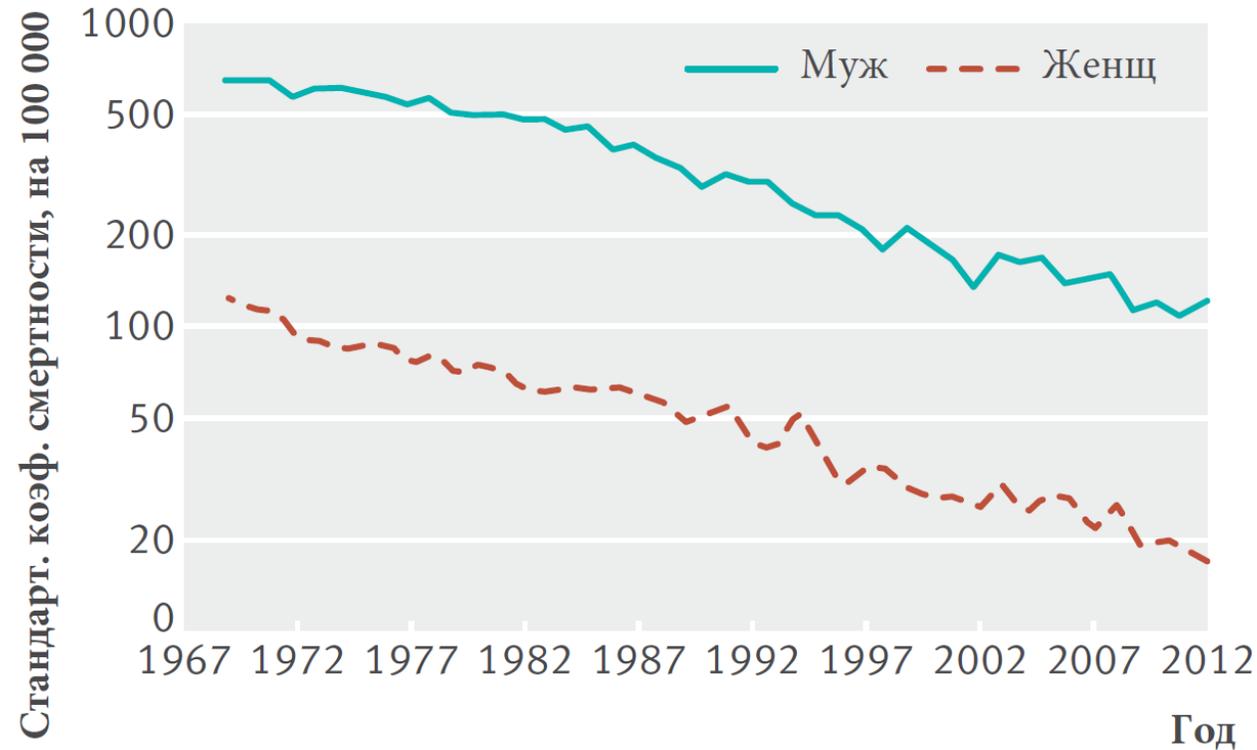
*«Ну что,
сердце уже больное?»*



«Пока еще нет»



Революция в снижении смертности от ИБС



Стандартизованные коэффициенты смертности от ишемической болезни сердца в 1969-2012 (логарифм), мужчины и женщины трудоспособного возраста (35-64 года), Восточная Финляндия

Источник: Jousilahti et.al. BMJ, 2016



Проект Северная Карелия

- Петиция центральному правительству от жителей региона (1971 г) с просьбой о помощи
- Прислали доктора Пекка Пуска (27 лет).
- Д-р Пуска: рецепты известны, проблемы в нездоровом образе жизни (курение, нездоровые пищевые привычки, недостаток физической активности)
 - ЗОЖ нам поможет. Но как изменить привычки?
 - Д-р Пуска: переход к ЗОЖ следует сделать легким выбором, и превратить в удовольствие

КАК ПРИВЛЕЧЬ К УЧАСТИЮ ВСЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ГРУППЫ?

медицинские учреждения, работодателей, медиа, супермаркеты, группы активных домохозяек, школы, частный бизнес (пищевые компании), законодателей

- 25 лет активной работы сначала в Северной Карелии, а затем и в остальных регионах Финляндии



Успех проекта Северная Карелия



Стандартизованные коэффициенты смертности от ишемической болезни сердца, Северная Карелия

Источник: National Institute for Health and Welfare "The North Karelia Project", 2009



Традиционное общество: менять привычки тяжело

- Молочные продукты – привычная основа питания.
Сливочное масло – основной местный продукт питания.
 - Производители молочной продукции защищали свои бизнес интересы. Получали субсидии на производство.
- Привычка есть жирную пищу, салаты – редкость.
Колбаса и сосиски из свинины

Помогла настойчивость, желание самих жителей региона спасти своих молодых мужчин, и создание широкой коалиции

Источник: Eugenia Killoran, 2017, pritikin.com

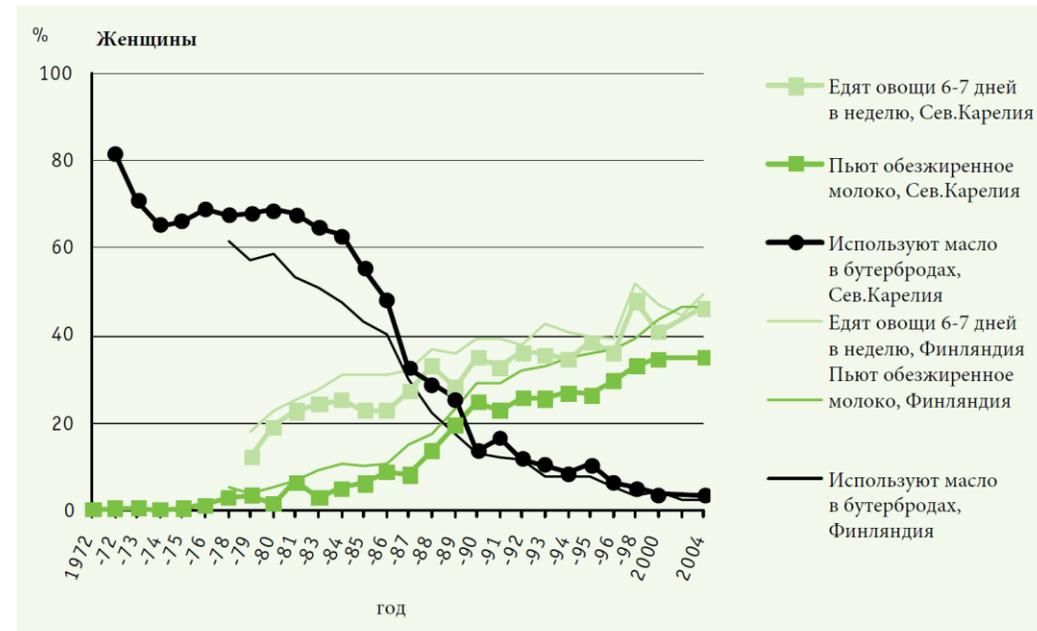
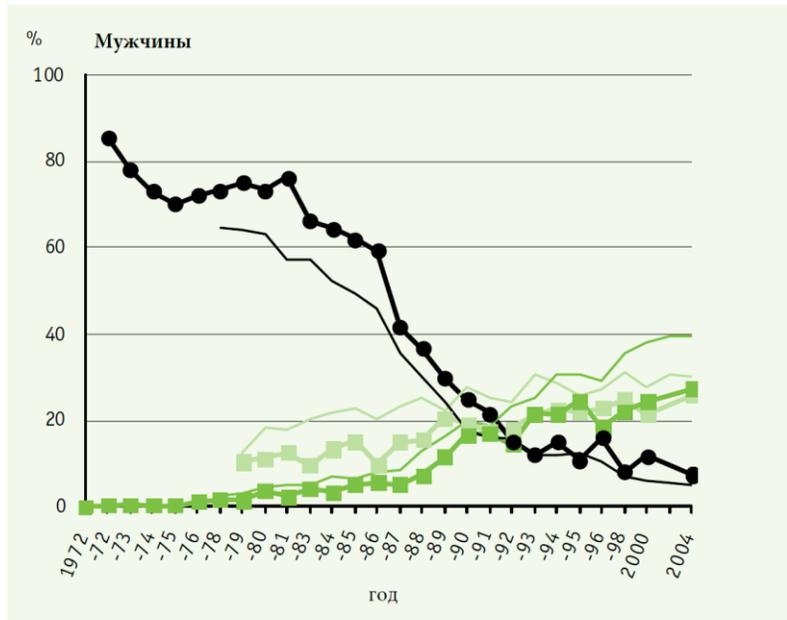


Наступление по всем фронтам



- Сельхозпроизводители: бизнес по сбору ягод; переход на рапс, рапсовое масло стало экспортным продуктом
- Пекарни уговорили класть меньше соли в хлеб и заменить сливочное масло на растительное
- Производителей колбасы и сосисок уговорили изменить рецептуру, снизить долю жира, активно использовать грибы в качестве ингредиента. Один из производителей настаивал на традиционной рецептуре, и пошел навстречу только после того, как у самого случился инфаркт
- Пропагандисты ЗОЖ пошли в школы, супермаркеты, клубы домохозяек (альянс с известным клубом Марты), на городские праздники, в центры первичной медицинской помощи
- Тренинг медиков и учителей; программа контроля за давлением
- Программа на ТВ: соревнование по снижению холестерина и артериального давления
- Изменение законодательного регулирования:
 - маркировка «низкое содержание жира», «низкое содержание соли»
 - стандартов рецептов по содержанию соли
- Изменение меню питания в школе (салаты, морепродукты и птица, овощи на пару)
- Пакет антитабачных мер, пакет мер по развитию инфраструктуры для занятий спортом

Изменения в пищевых привычках



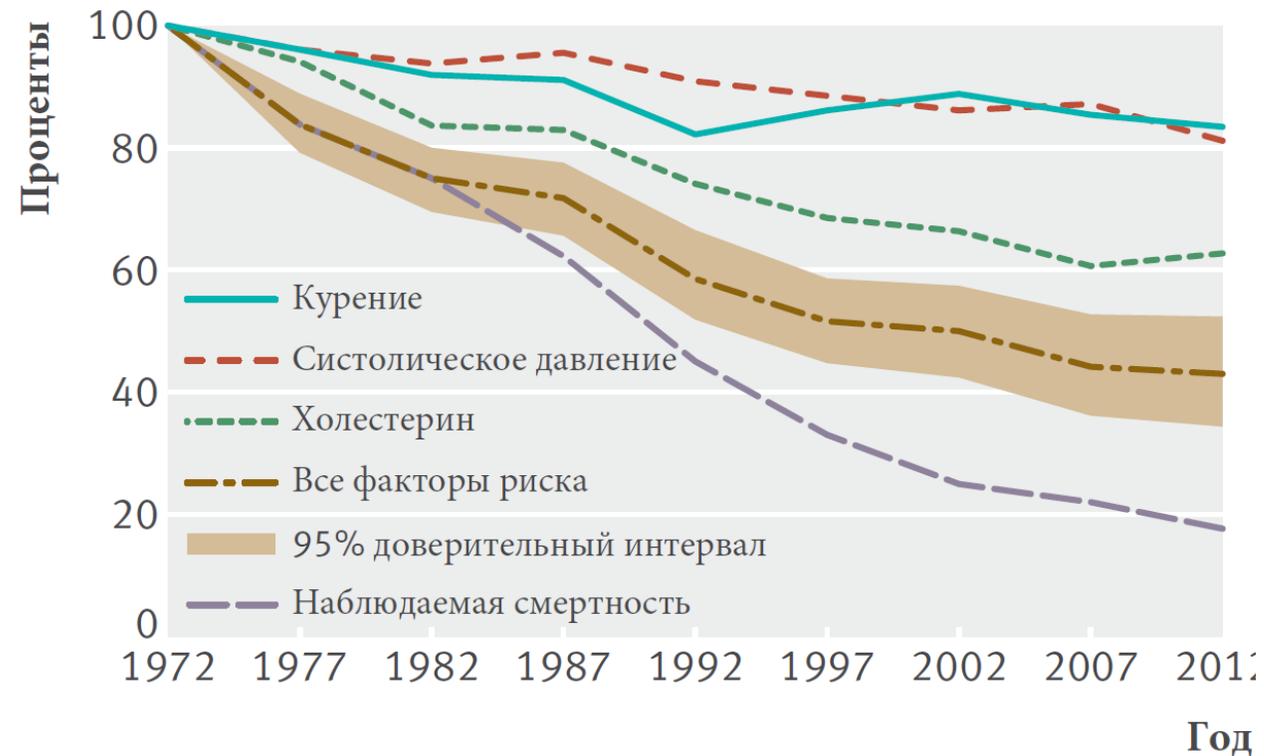
Доля (%) тех, кто ест овощи ежедневно, пьют обезжиренное(1%) молоко и используют масло в бутербродах, возрастная группа 25–59, Северная Карелия и Финляндия, мужчины и женщины отдельно, 1972–2004.

Источник: National Institute for Health and Welfare “The North Karelia Project”, 2009





Факторы снижения смертности от ИБС, Северная Карелия, мужчины

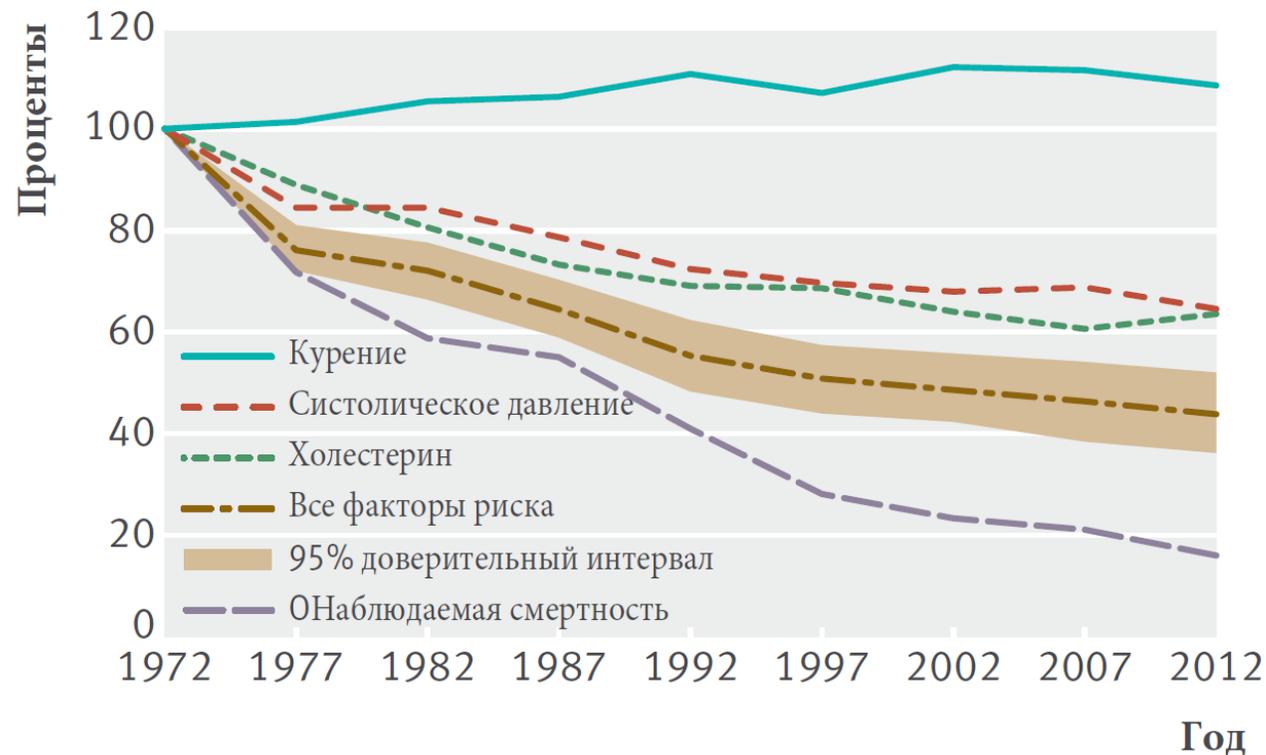


Модельное и наблюдаемое снижение (%) смертности от ишемической болезни сердца, мужчины, 35-64 года, 1972-2012

Источник: Jousilahti et.al. BMJ, 2016



Факторы снижения смертности от ИБС, Северная Карелия, женщины

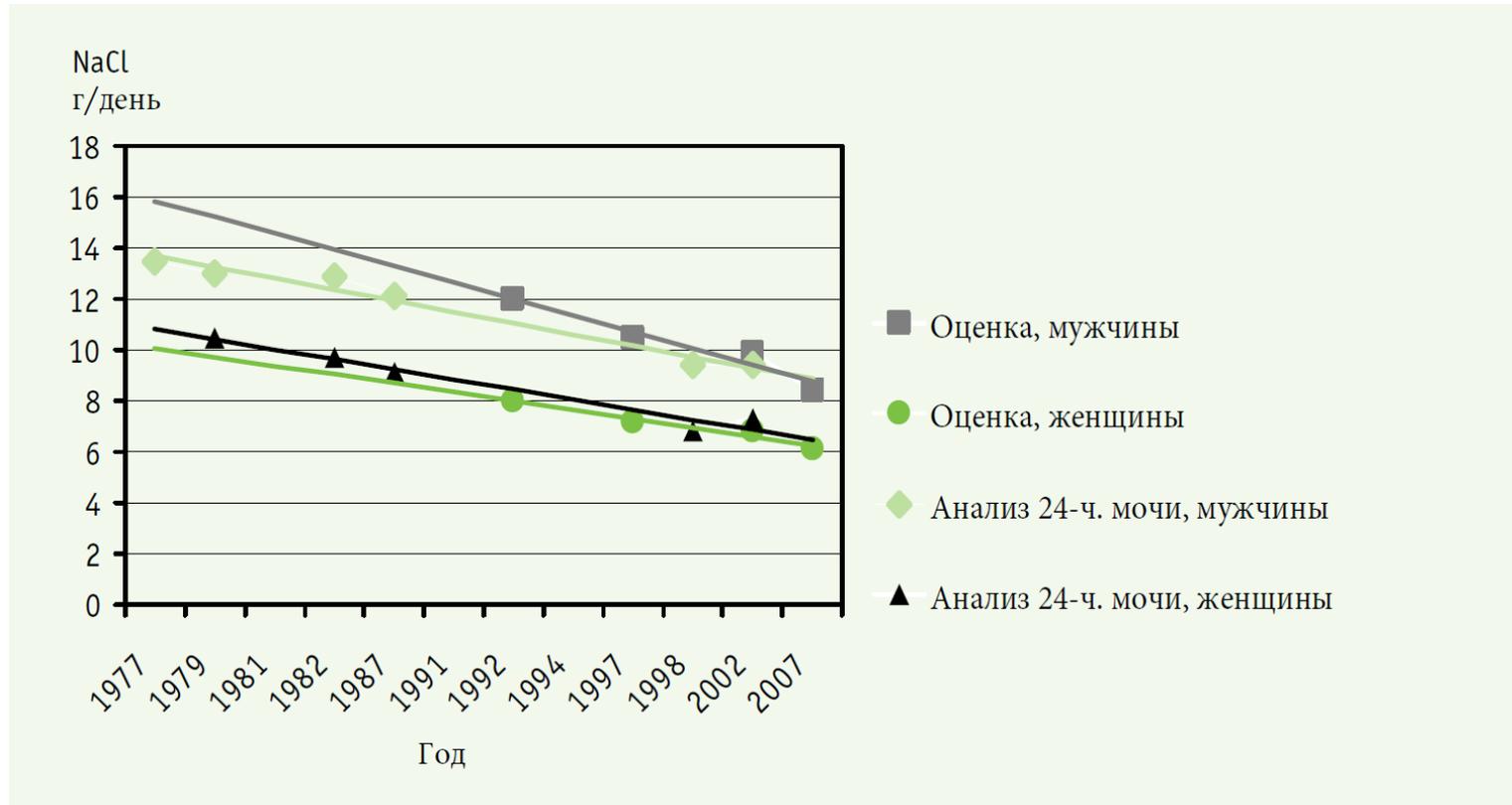


Модельное и наблюдаемое снижение (%) смертности от ишемической болезни сердца, женщины, 35-64 года, 1972-2012

Источник: Jousilahti et.al. BMJ, 2016



Потребление соли

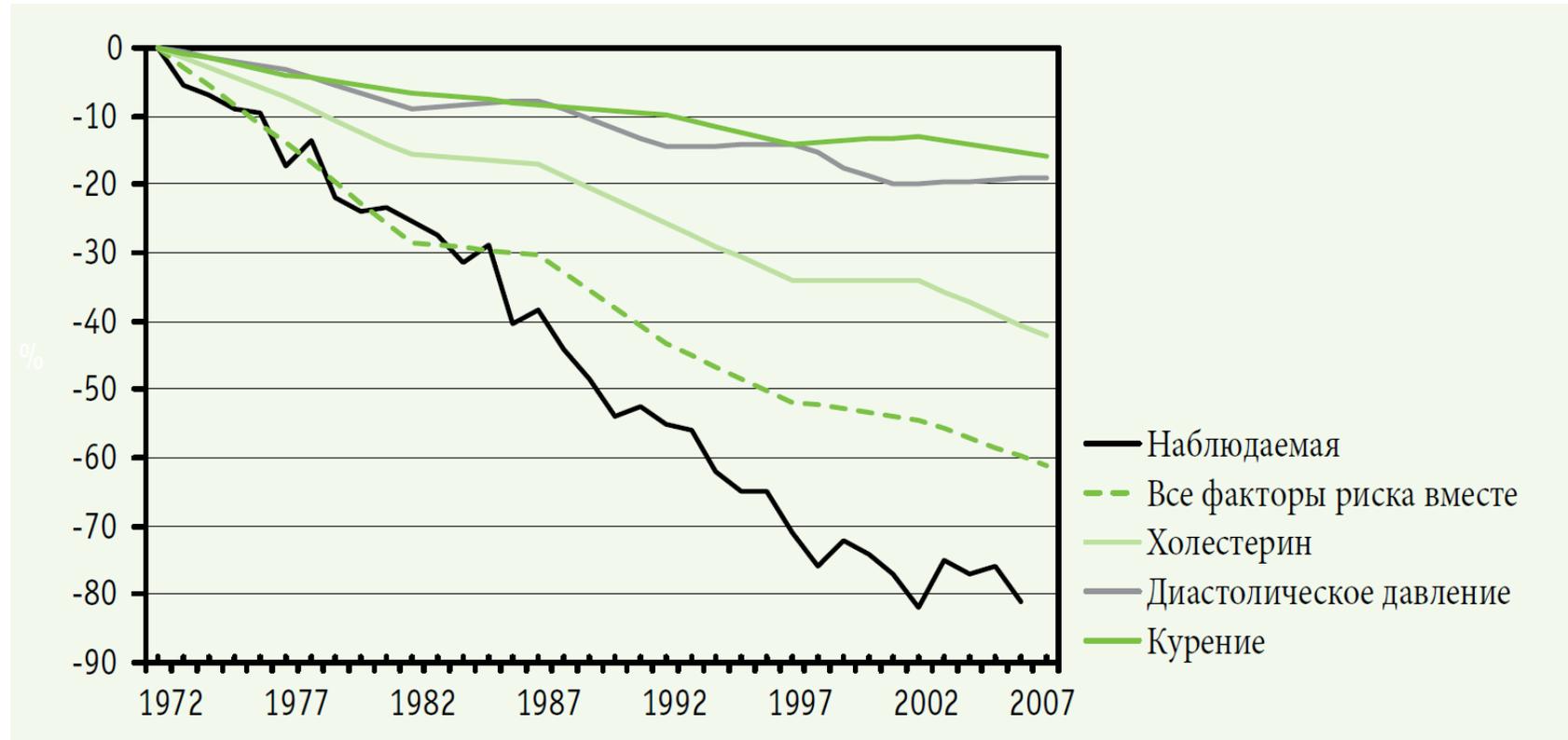


Потребление соли в Финляндии, 1977-2007

Источник: National Institute for Health and Welfare "The North Karelia Project", 2009



ЗОЖ в действии: снижение смертности



Наблюдаемое и модельное снижение смертности от заболеваний сердца, мужчины

Источник: National Institute for Health and Welfare "The North Karelia Project", 2009

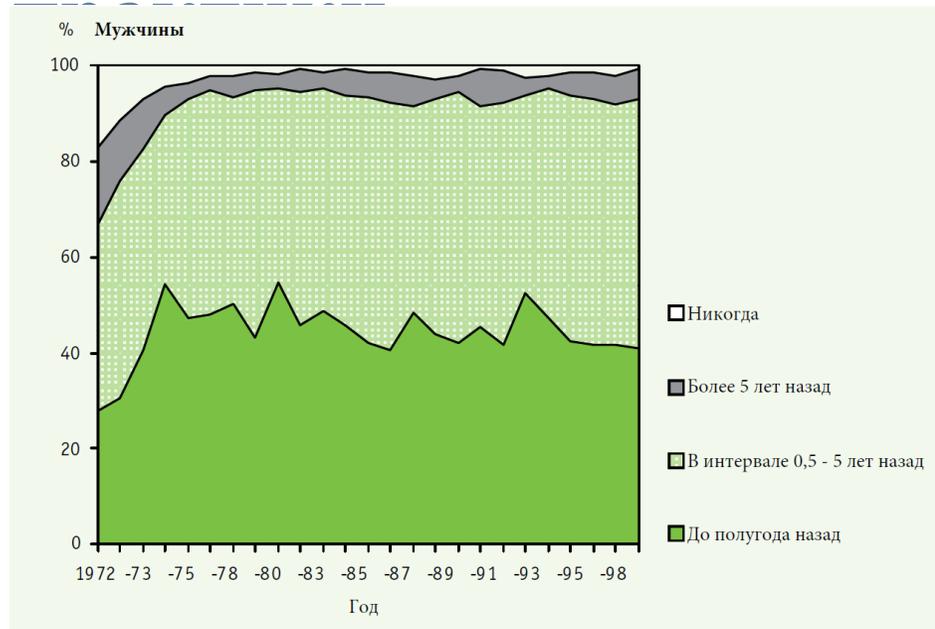


Контроль над артериальным давлением

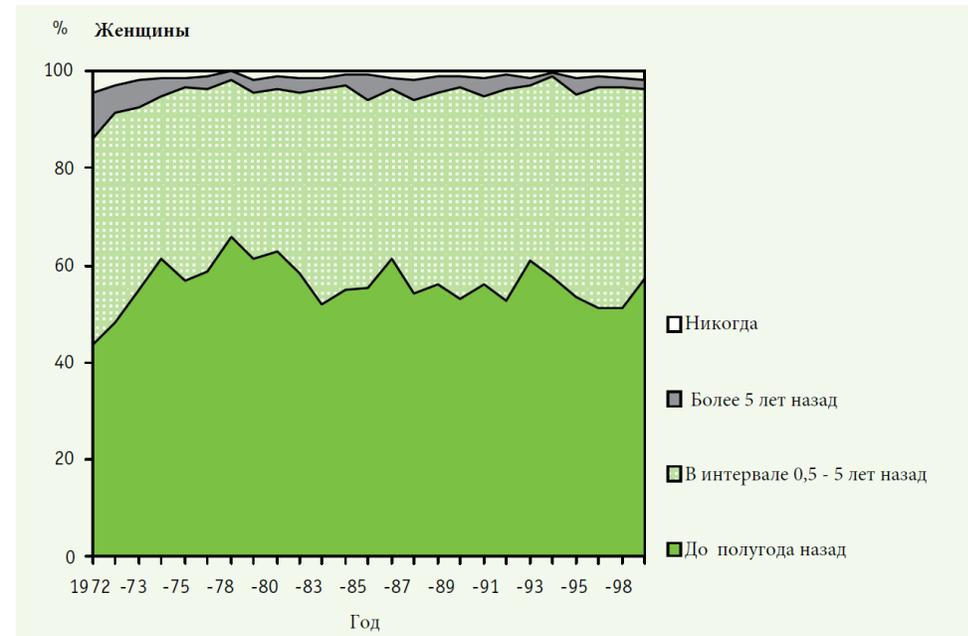
- Программа «Гипертония» была частью проекта «Северная Карелия». Задачи программы:
 - Выявить (всех) людей с заболеванием
 - Обеспечить контроль за давлением у этой группы
 - Обеспечить единые и современные стандарты диагностики и терапии
 - Собрать информацию (эпидемиологическую о заболевании, и об используемых подходах к профилактике и лечению)
 - Информационная составляющая программы была нацелена на все население. Организация лечения больных гипертонией было реорганизовано.
- Программа была интегрирована в систему здравоохранения.
 - При каждом первичном медицинском центре были созданы специальные гипертонические подразделения, возглавляемые специально обученным в рамках проекта СК медицинским работником средней квалификации. Ключевая задача: мониторинг больных гипертонией, и их обучение.
- Для выявления больных гипертонией использовались любые контакты с медицинским персоналом по любому поводу.



Контроль над давлением: изменения



Время последнего измерения давления, мужчины 25-59 лет, Северная Карелия, 1972–1998

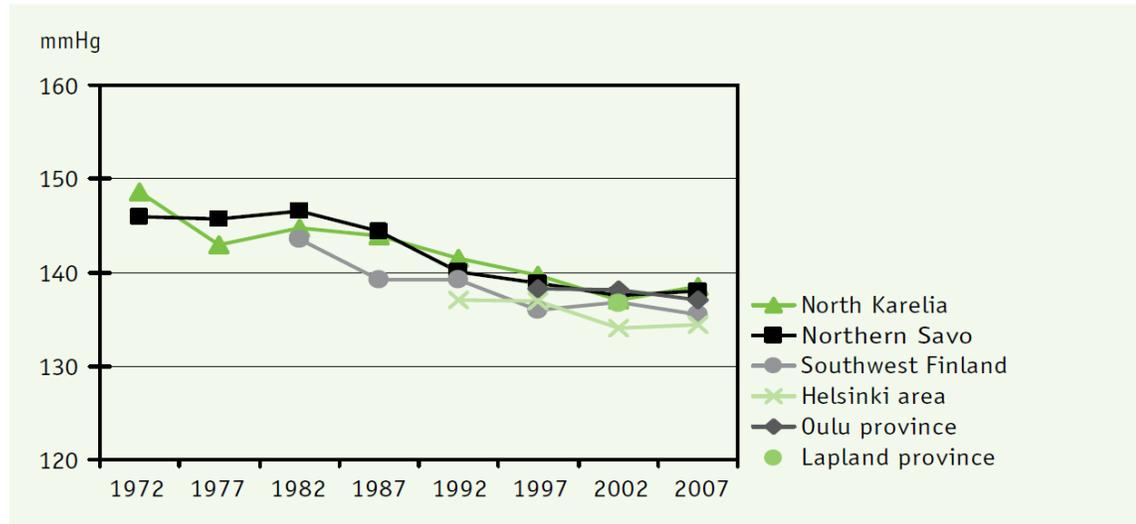


Время последнего измерения давления, женщины 25-59 лет, Северная Карелия, 1972–1998

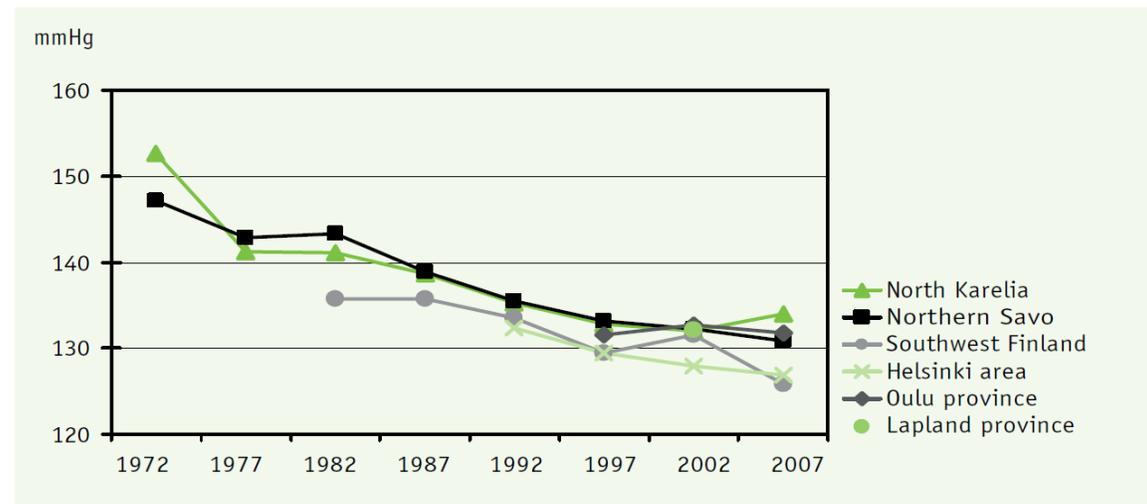
Источник: National Institute for Health and Welfare
"The North Karelia Project", 2009



Снижение систолического давления



Мужчины, 30-59

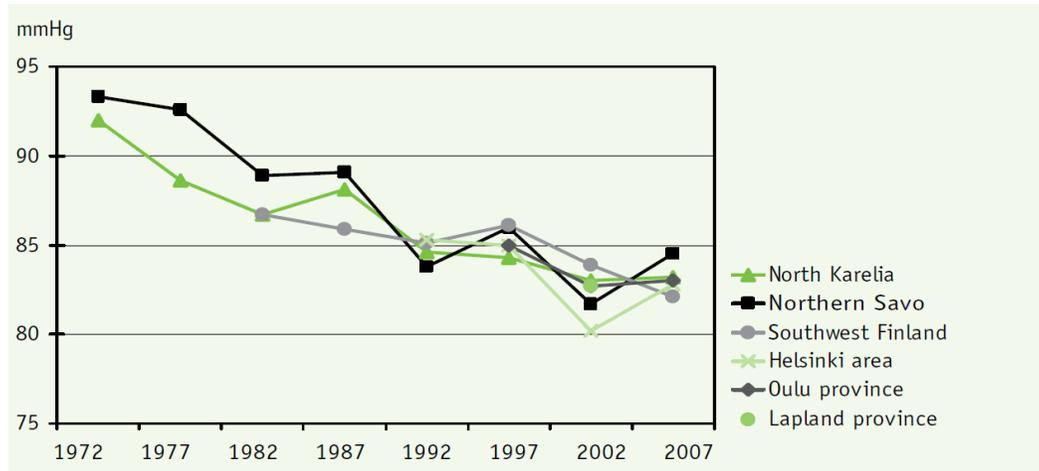


Женщины, 30-59

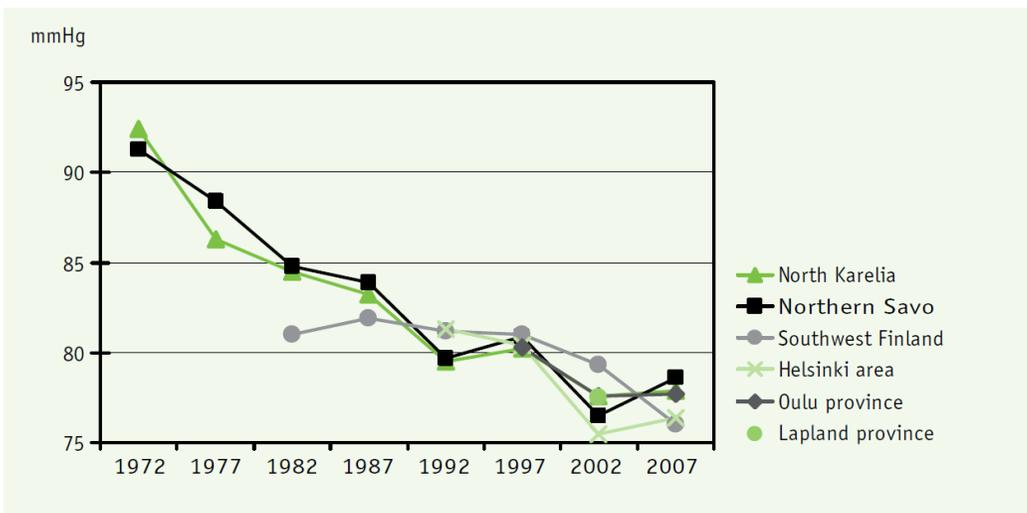
Источник: National Institute for Health and Welfare "The North Karelia Project", 2009



Снижение диастолического давления



Мужчины, 30-59

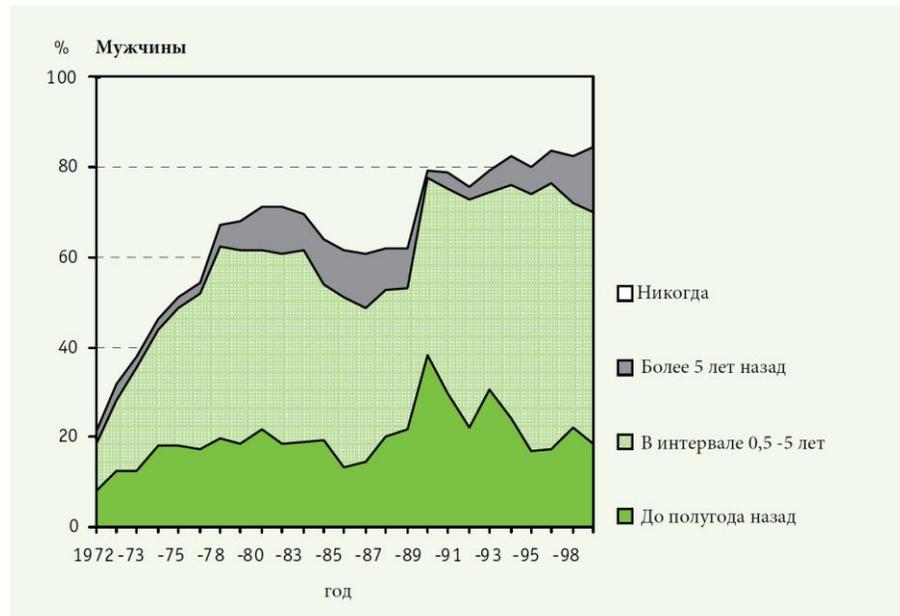


Женщины, 30-59

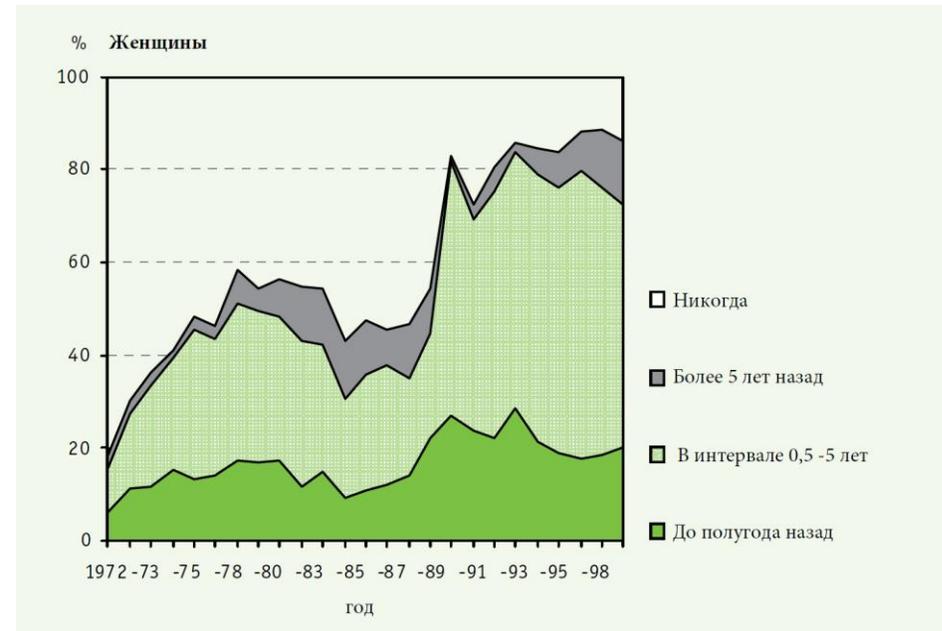
Источник: National Institute for Health and Welfare "The North Karelia Project", 2009



Анализ крови на холестерин: изменения практики



Время последнего анализа крови на холестерин, мужчины 25-59 лет, Северная Карелия, 1972-1998, %

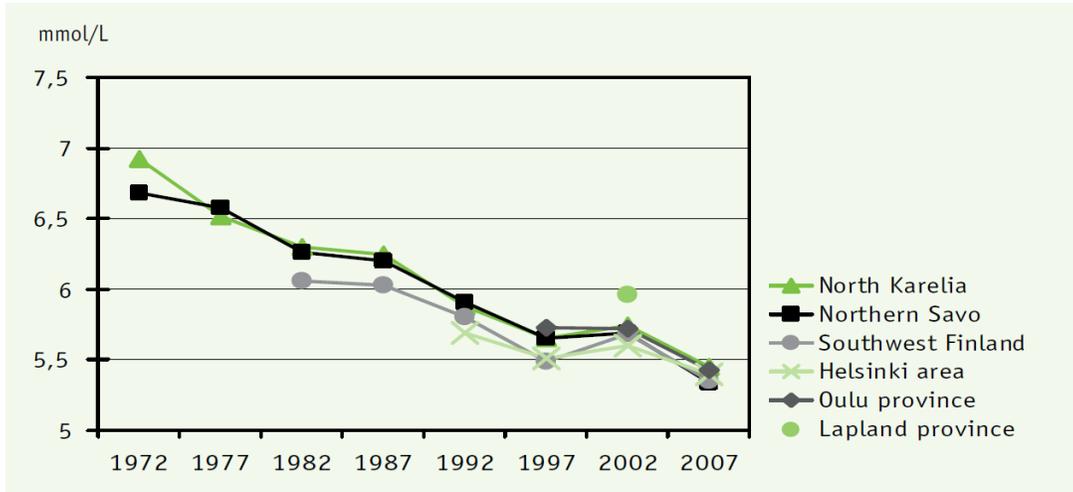


Время последнего анализа крови на холестерин, женщины 25-59 лет, Северная Карелия, 1972-1998 (%).

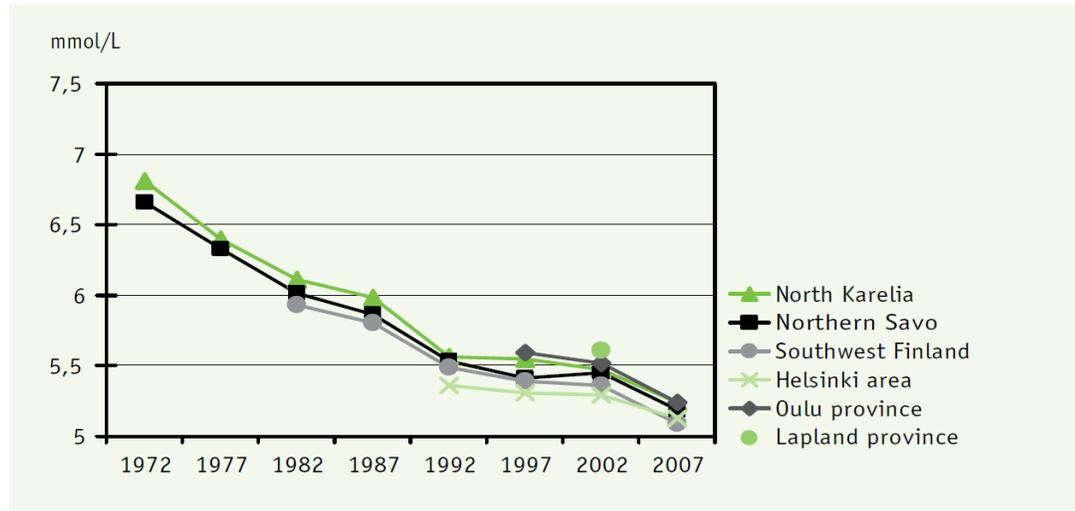
Источник: National Institute for Health and Welfare
"The North Karelia Project", 2009



Снижение уровня холестерина



Мужчины, 30-59



Женщины, 30-59

Источник: National Institute for Health and Welfare "The North Karelia Project", 2009



Результаты проекта Северная Карелия

- Общая смертность снизилась на 45%. Ожидаемая продолжительность жизни мужчин +7 лет, женщин +6 лет
 - Случаи инфарктов и инсультов сократились на 80%.
 - Случаи рака легких сократились на 60%.
 - Уровень холестерина в среднем понизился на 18%.
 - Потребление соли упало на треть, что способствовало снижению распространенности гипертонии.
 - В 1972 почти 90% финнов ели бутерброды с маслом, в 2000-е только 7%. Потребление цельного молока (4%) снизилось с 70% до 14%. Большинство перешли на молоко с низким процентом жира.
 - Потребление овощей и фруктов выросло в три раза, с 18 кг в 1972 г. до 50 кг в 2000 г.
- Спортивная инфраструктура в Финляндии одна из лучших в мире.
 - В каждом городе и деревне есть освещенные дорожки для ходьбы, велосипедов и лыж.
 - 65% финнов регулярно занимаются спортом.



Международное признание успеха проекта

- Пилотные проекты, поддержанные ВОЗ, в разных частях мира
 - Тианжинь, Китай
 - Вальпараисо, Чили
 - Исфахан, Иран
 - Проект CardioVision 2020 в графстве Олмстед, Миннесота: графство с самыми здоровыми сердцами в США к 2020
- Ключ к успеху – вовлеченность всех жителей сообщества, воздействие через разные каналы
 - Сбор ходящих пешком у мэрии каждую среду в 12.30, и призы тем, кто собрал наиболее многочисленную группу
 - Волонтеры анализируют блюда ресторанов с точки зрения ЗОЖ и присваивают знаки «Здоровая еда»
- Проекты подобного рода не требуют значительных средств
 - годовой бюджет CardioVision 2020 менее \$300 000 (диагностика и лечение коронарных заболеваний сердца обходится США в \$100 млрд в год).



Уроки для России. Есть ли у нас шанс?



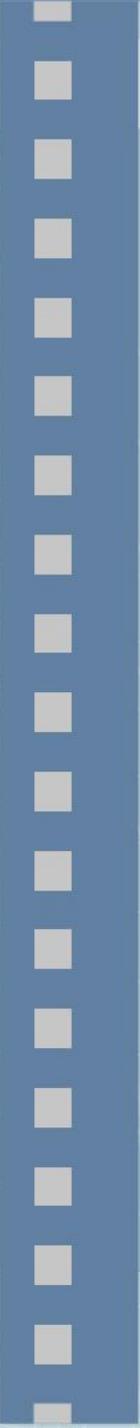
- Да, есть, и многое уже сделано: программы контроля давления, распространение современных технологий, антитабачные меры
- Приоритеты финансирования: не самые дорогие проекты.
 - Отсутствие системы соотнесения выгод и издержек (QALY на единицу затрат)
- Недооценка ресурса социальных инвестиций, продвижения ЗОЖ.
 - Сложности осуществления программ, основанных на вовлечении местных сообществ
 - Роль медицинского сообщества
 - Ответственность бизнеса и медиа
 - Ответственность регулятора (продукты питания, воздух, вода)
- Дополнительные сложности: территориальная вариация, опасность неравного доступа в зависимости от статуса и дохода
- Катастрофическая нехватка измерений. Международные исследования – прекрасно. Национальная заинтересованность?

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ

ЛЕКТОРИЙ

РЭШ



**Российская
экономическая
школа**

**www.nes.ru
lectorium@nes.ru**

Яндекс Дзен