

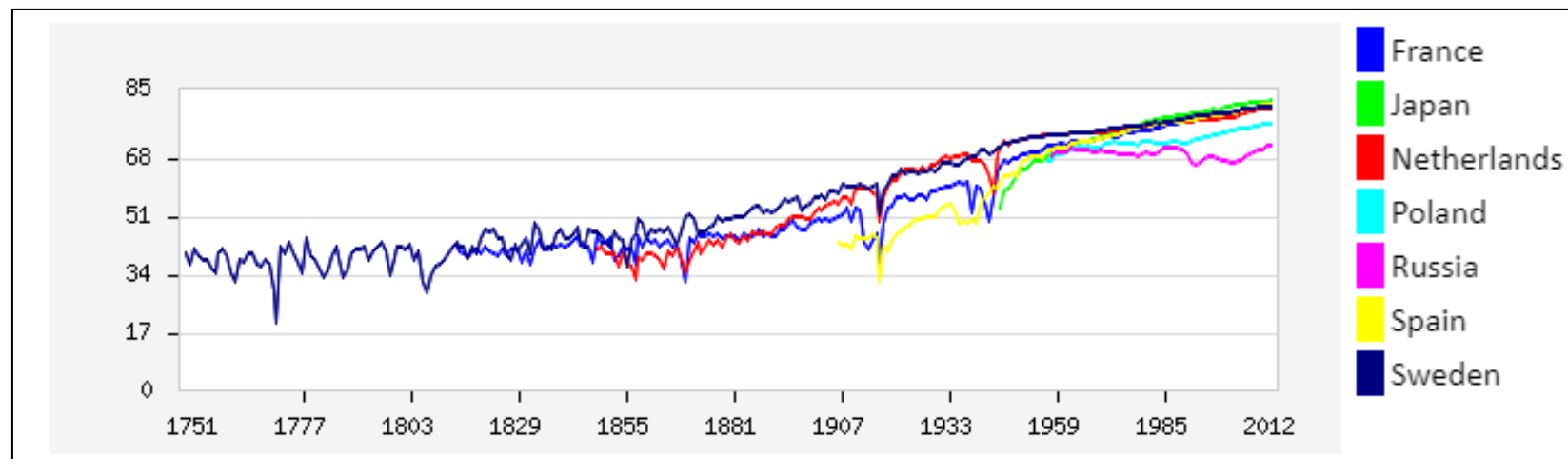
Е.Л.Якушев

Старение и финансовые институты

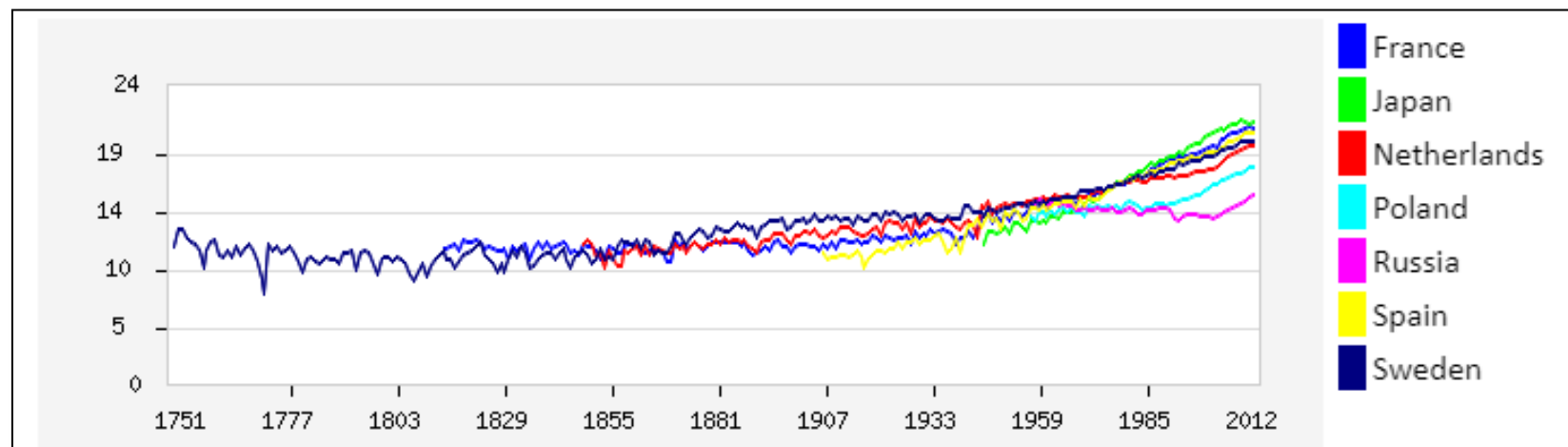
НИУ Высшая школа экономики

27 июня 2019 года

Продолжительность жизни при рождении



Продолжительность жизни 65+

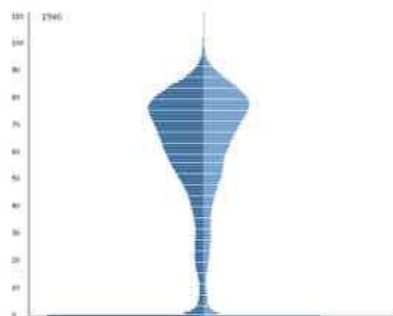


Австралия: количество смертей по возрастам

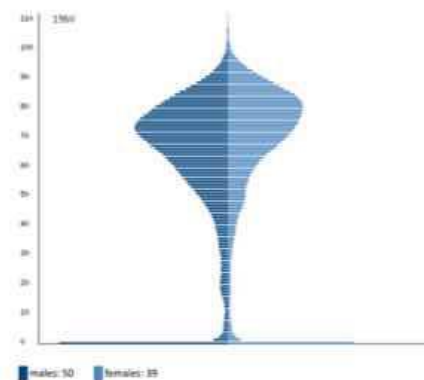
Country: Australia
Year: 1921
Report type: Died (th.)



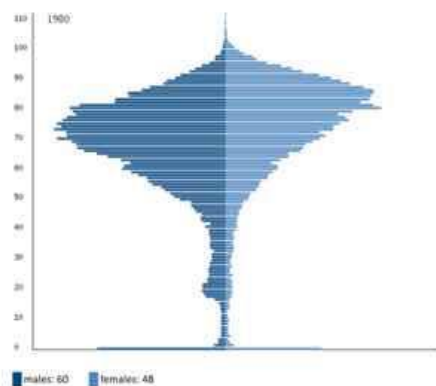
Country: Australia
Year: 1940
Report type: Died (th.)



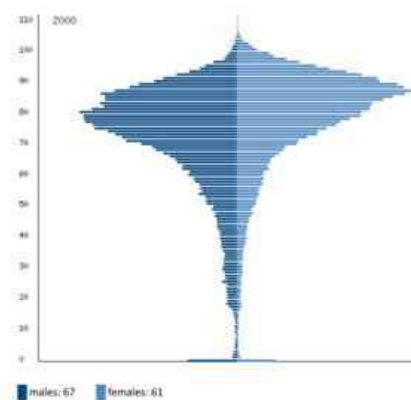
Country: Australia
Year: 1960
Report type: Died (th.)



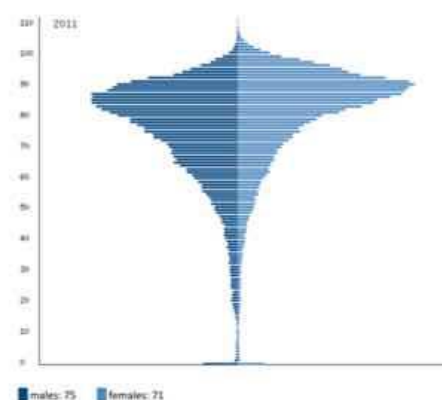
Country: Australia
Year: 1980
Report type: Died (th.)



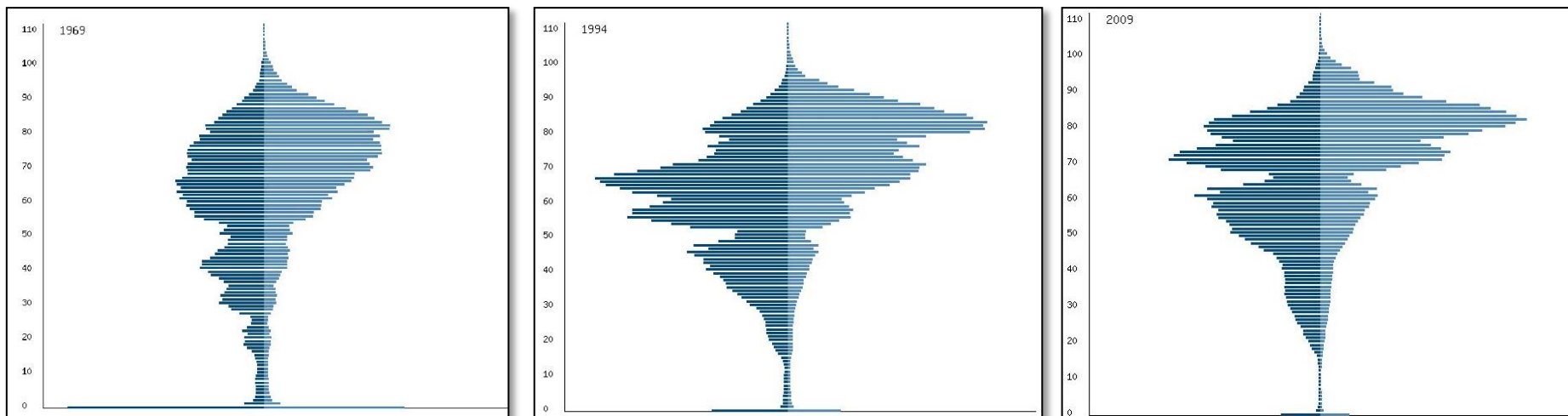
Country: Australia
Year: 2000
Report type: Died (th.)



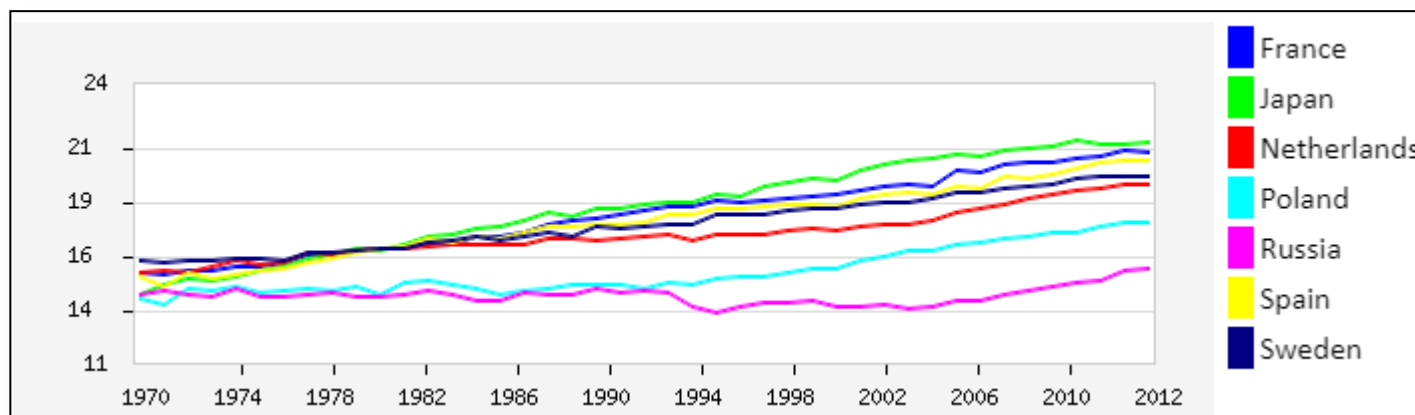
Country: Australia
Year: 2011
Report type: Died (th.)



Российская Федерация – 1969, 1994, 2009



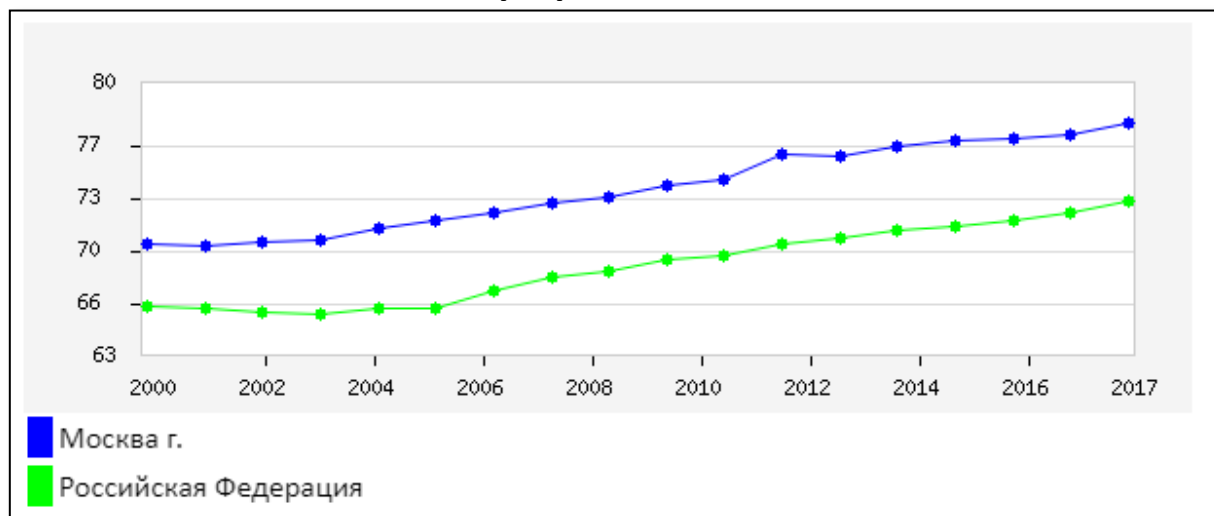
Меняется картина смертности – пики сдвигаются к старшим возрастам



На примере Польши видно как быстро можно догнать ведущие страны

Конец 60-х - появилось отставание РФ в темпах роста продолжительности жизни в старших возрастах
90-е - пример роста продолжительности жизни в Польше
2000-е - рост продолжительности жизни в РФ

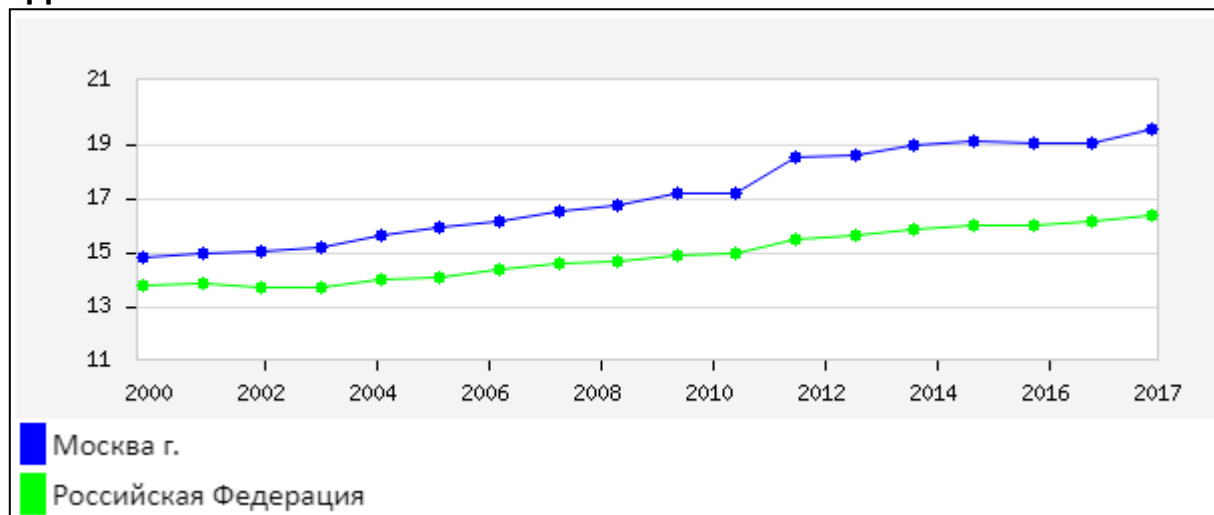
Продолжительность жизни при рождении



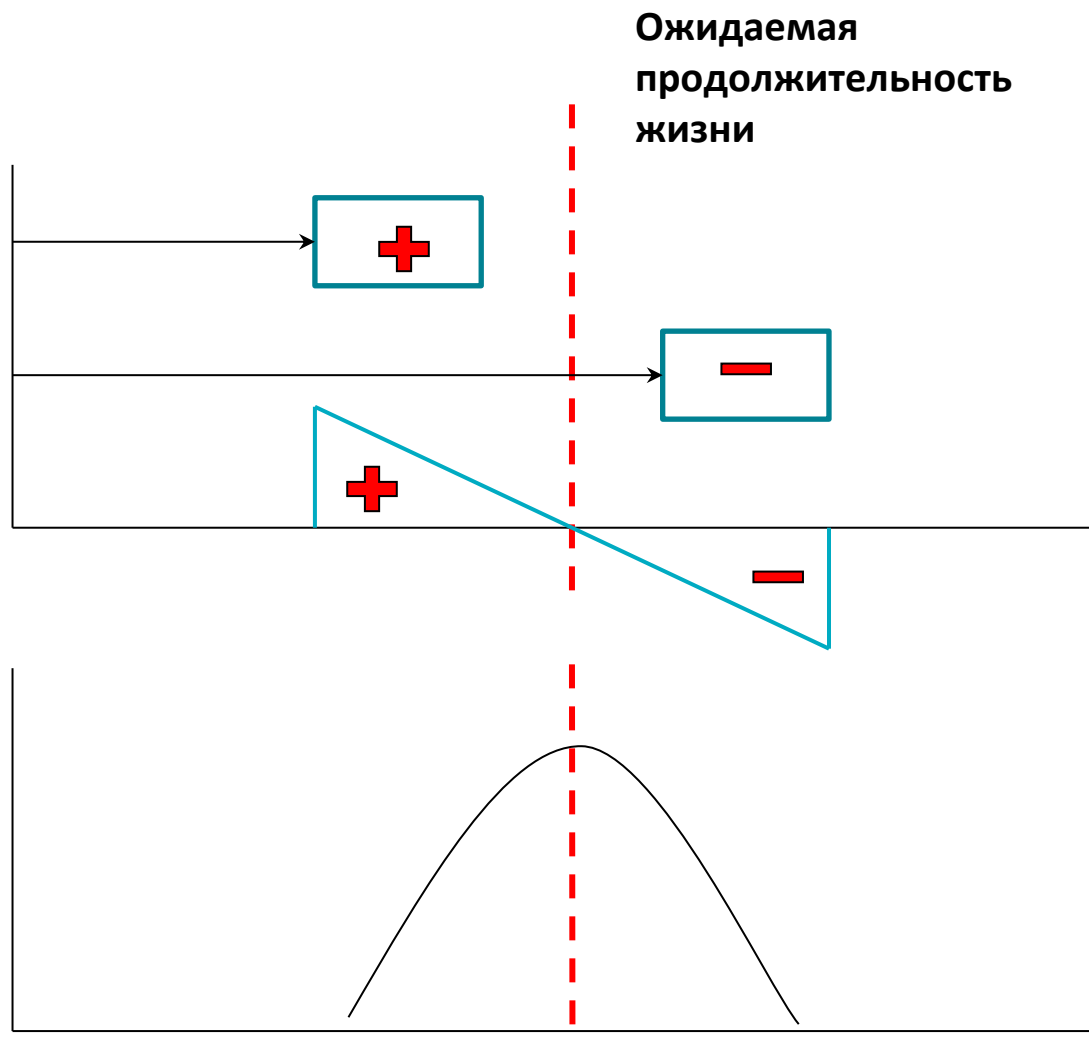
Россия движется в
форватере глобальных
трендов старения

Отмечается стремительный
рост продолжительности
жизни как при рождении,
так и в старших возрастах

Продолжительность жизни 65+



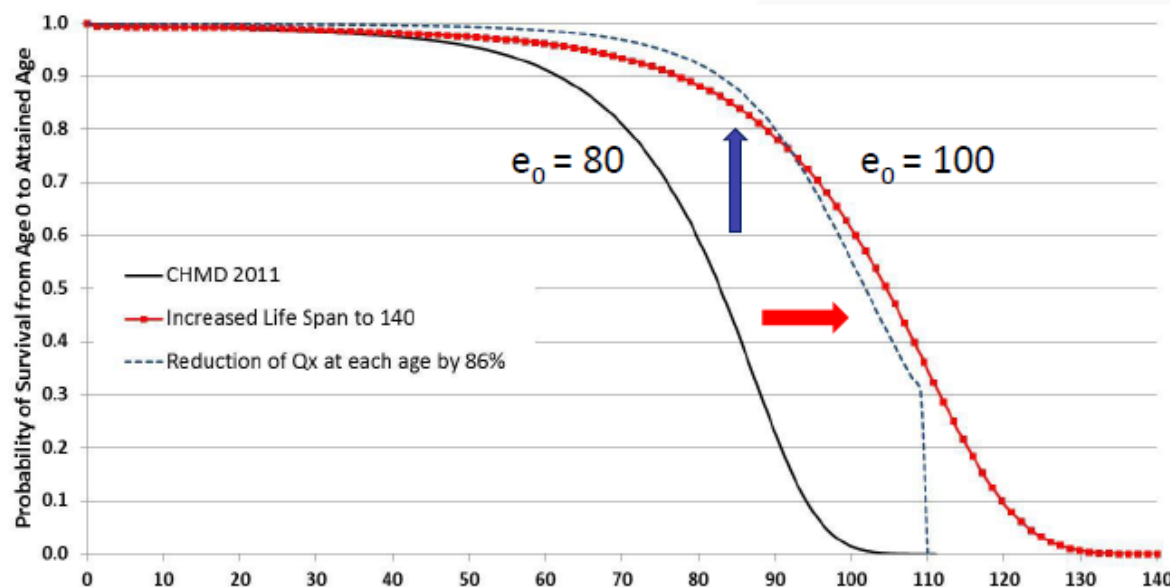
Регионы с высоким уровнем
жизни (такие как Москва) и
развитой социальной и
медицинской
инфраструктурой по своим
показателям приближаются
к средним европейским
показателям



Срочная пенсия =
сумма / период выплаты

Аннуитет =
сумма / период дожития

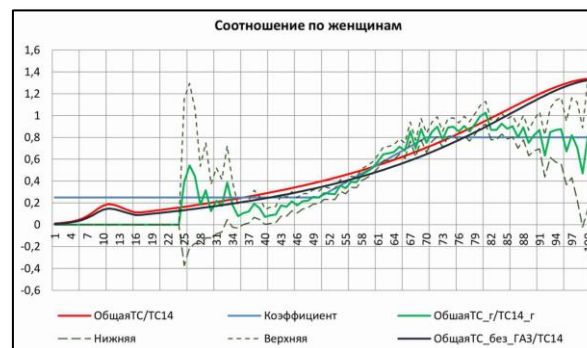
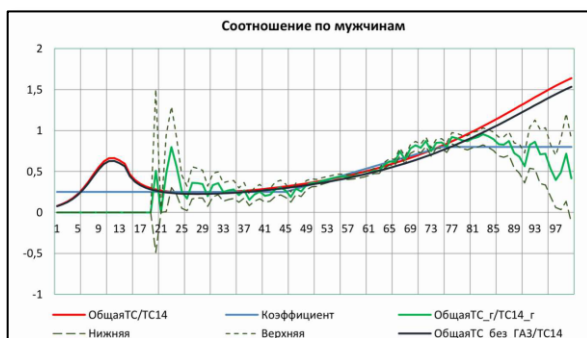
Survival Curves for a Life Expectancy of 100 (Males)

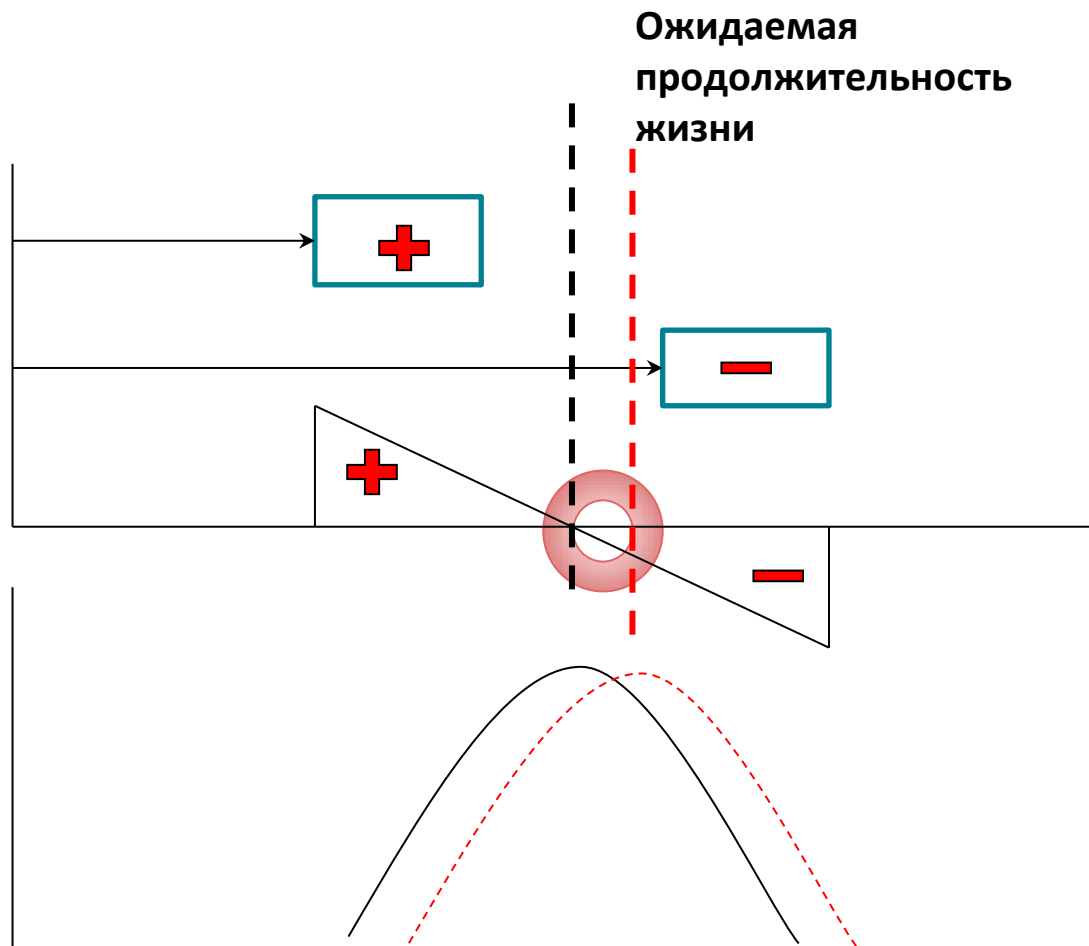


Рост продолжительности жизни означает прежде всего дрейф показателей в старших возрастах

Фактические наблюдения значительно отличаются от предположений и требуют определенного «сглаживания»

Ожидаемый рост продолжительности жизни приводит к избыточному резервированию - страховщик прибавляет к тарифу плату за будущую неопределенность

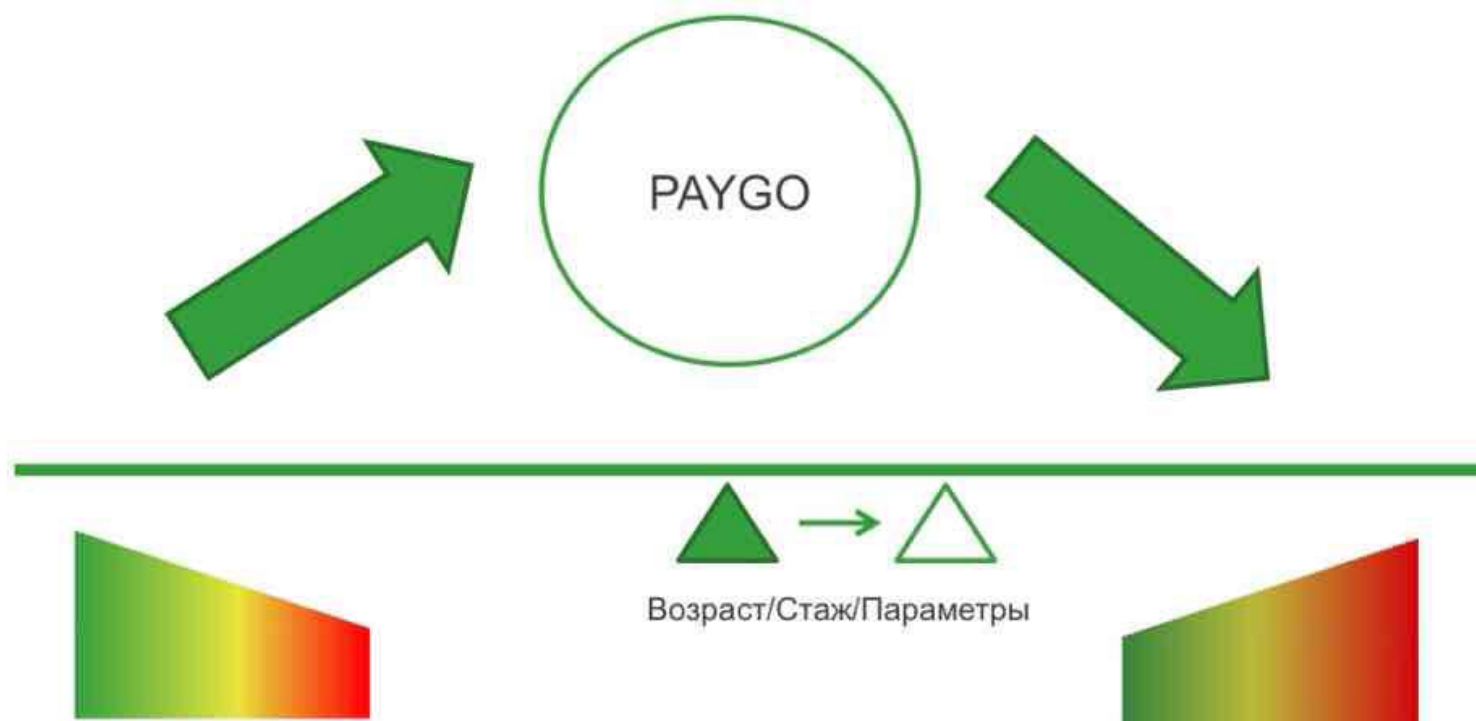




Ошибка в оценке периода дожития может привести к банкротству финансового института

Неисполнение обязательств со стороны финансовой организации приводит к снижению доходов граждан

Выплата аннуитетов (пенсий) регулируемый вид деятельности, однако старение плохо подвергается контролю и longevity risk остается недооцененным

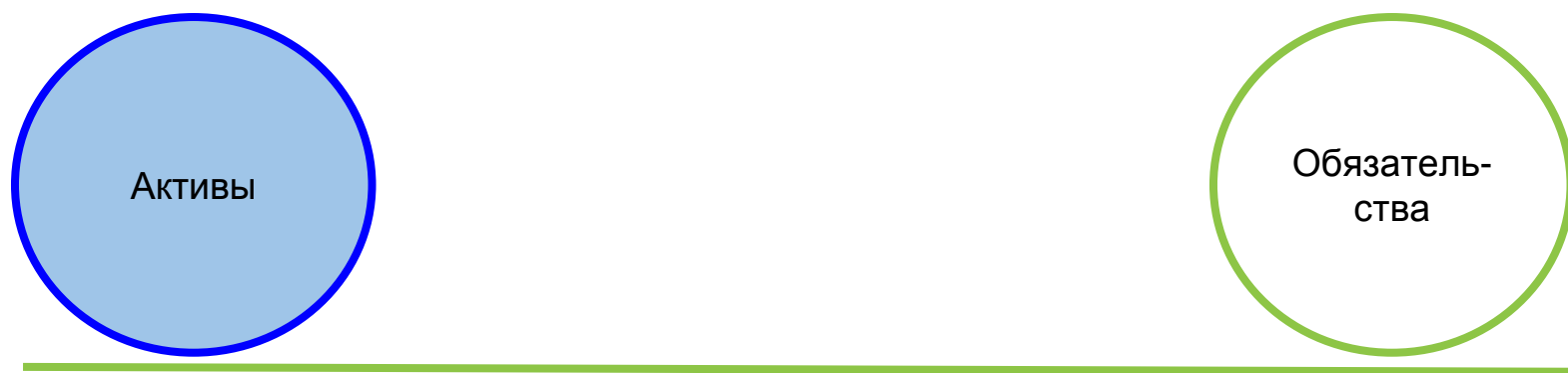
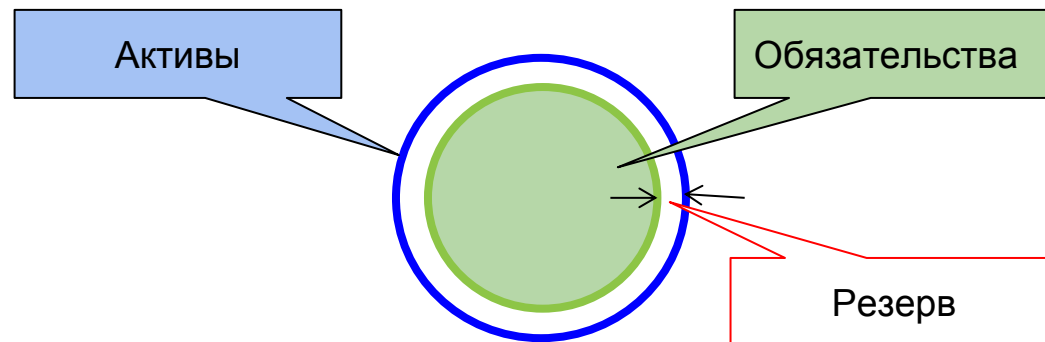


Сокращение доходов пенсионной системы:

- снижение официальной занятости
- сокращение базы для страховых взносов

Увеличение расходов пенсионной системы:

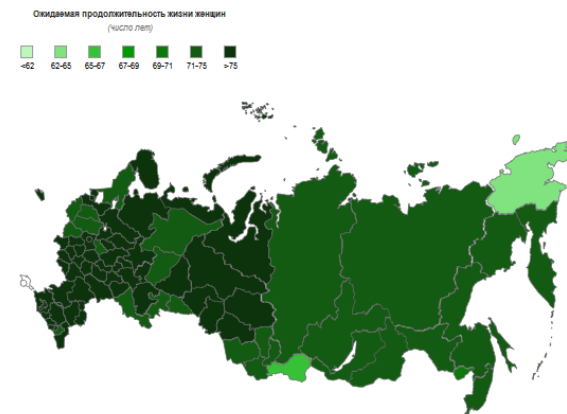
- снижение смертности в старших возрастах
- демографическая волна «бэбибумеров»



Волатильность стоимости активов
Финансовый результат

Ожидаемая продолжительность жизни
Индексация пенсий
Выборка и ее изменение
Неравномерность распределения

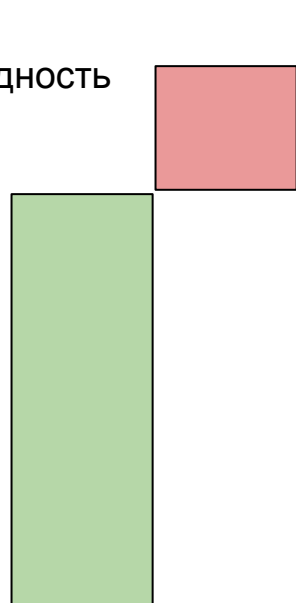
- **Актuarное оценивание обязательств**
 - Оценивание половозрастной группы клиентов, получающих пенсии
 - Оценивание современной стоимости обязательств
 - Определение рыночной стоимости активов, обеспечивающих выполнение обязательств
- **Оценка соответствия активов и обязательств**
 - в случае превышения активов над обязательствами принимается решение об индексации размеров пенсий
- **Необходимо учитывать отклонения**
 - Изменение половозрастной структуры от первоначальной
 - Изменение прогноза ожидаемой продолжительности жизни от первоначального
- **Важно**
 - Популяционная таблица смерти строится на данных о смерти жителей региона
 - Недостаток данных компенсируется сглаживанием
 - Существуют профессиональные выборки, отличные от общепопуляционных
 - Застрахованные люди живут дольше незастрахованных
 - Существуют значительные различия в смертности с учетом уровня жизни и доходов



Накопления (в момент выхода на пенсию)	Размер пенсии при назначении	Внутренняя норма доходности	Индексация пенсии
10000	120	5%	рынок -5%
10000	100	0%	по рынку

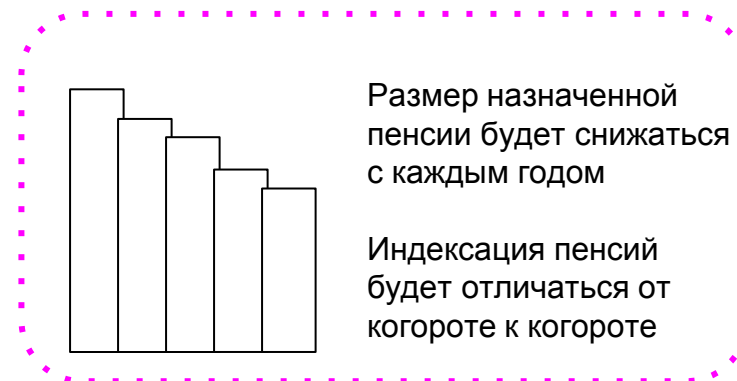
будущая доходность

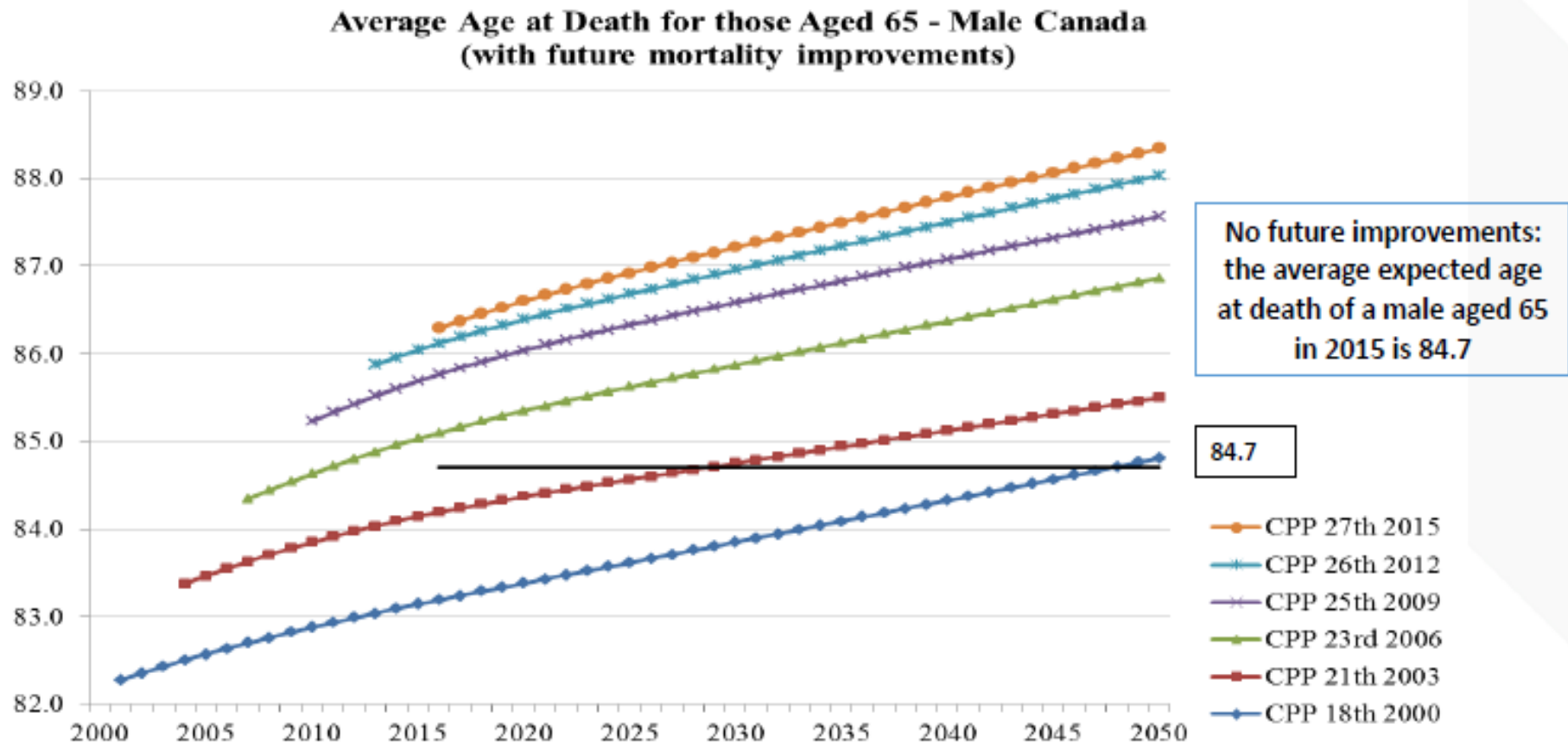
накопления



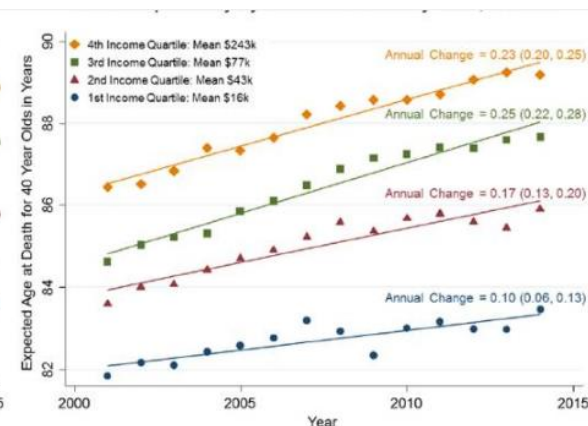
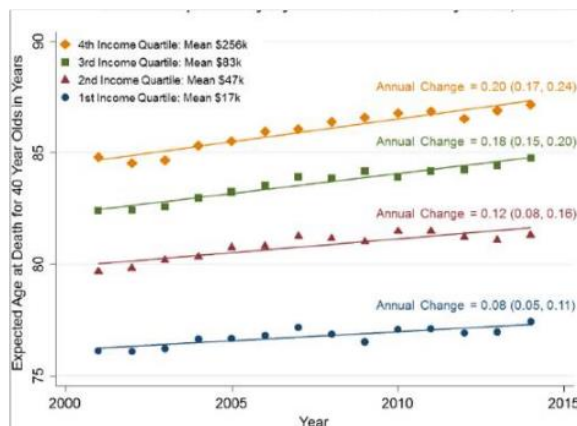
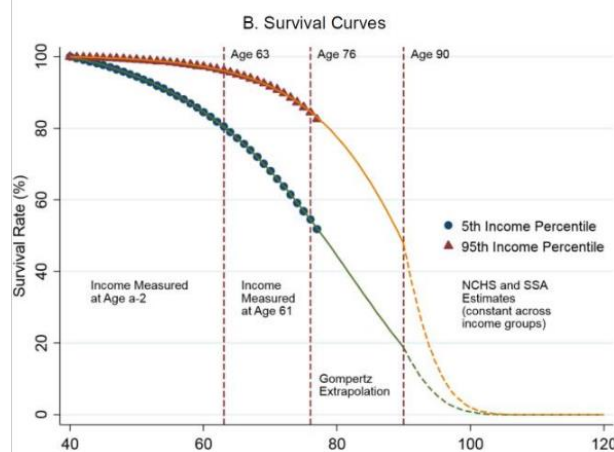
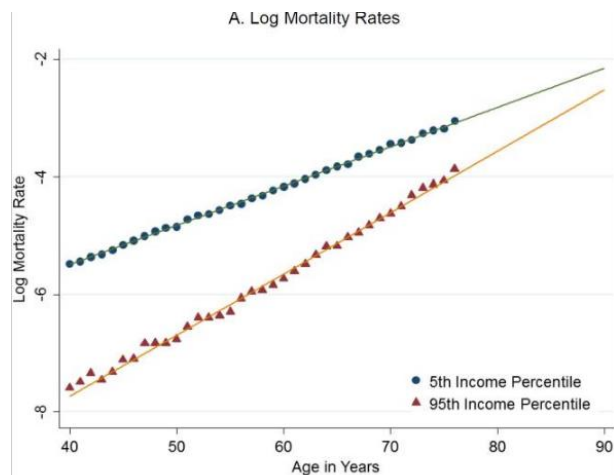
Пенсия,индексируемая
по доходности

Пенсия,с внутренней
нормой доходности

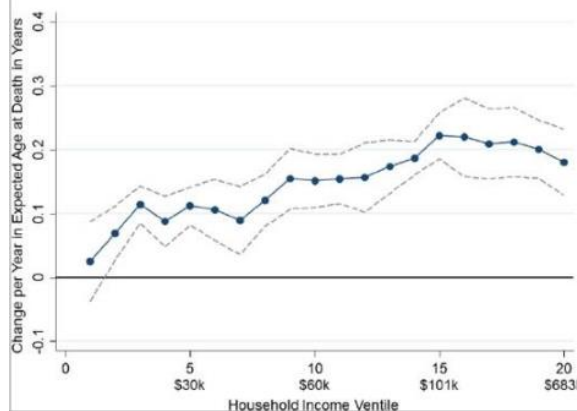




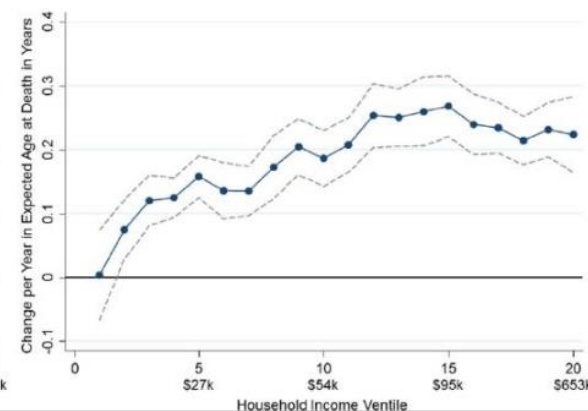
Presentation to the Canadian Association of Pension Supervisory Authorities.
Living to 100 - Would Canada Pension Plan be Sustainable?



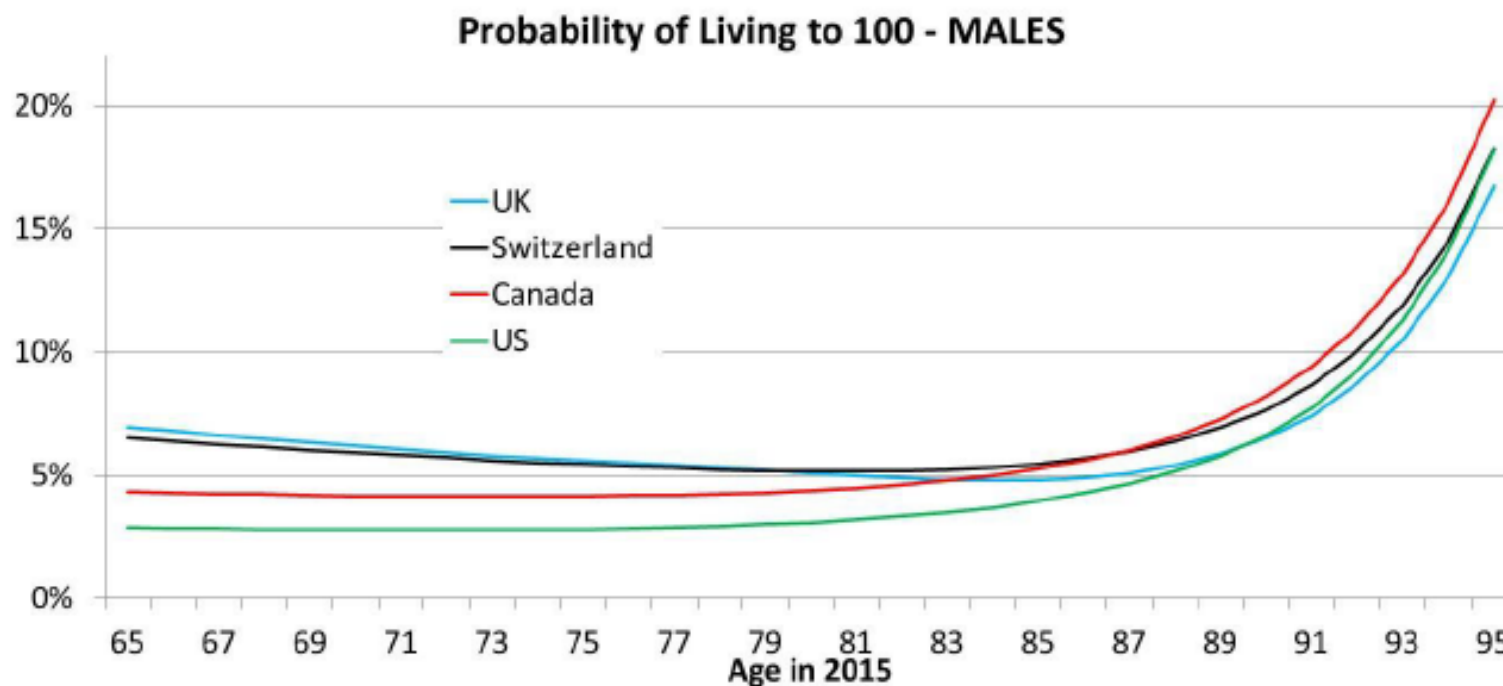
C. Average Annual Change in Life Expectancy from 2001-14 by Income Ventile, Men



D. Average Annual Change in Life Expectancy from 2001-14 by Income Ventile, Women

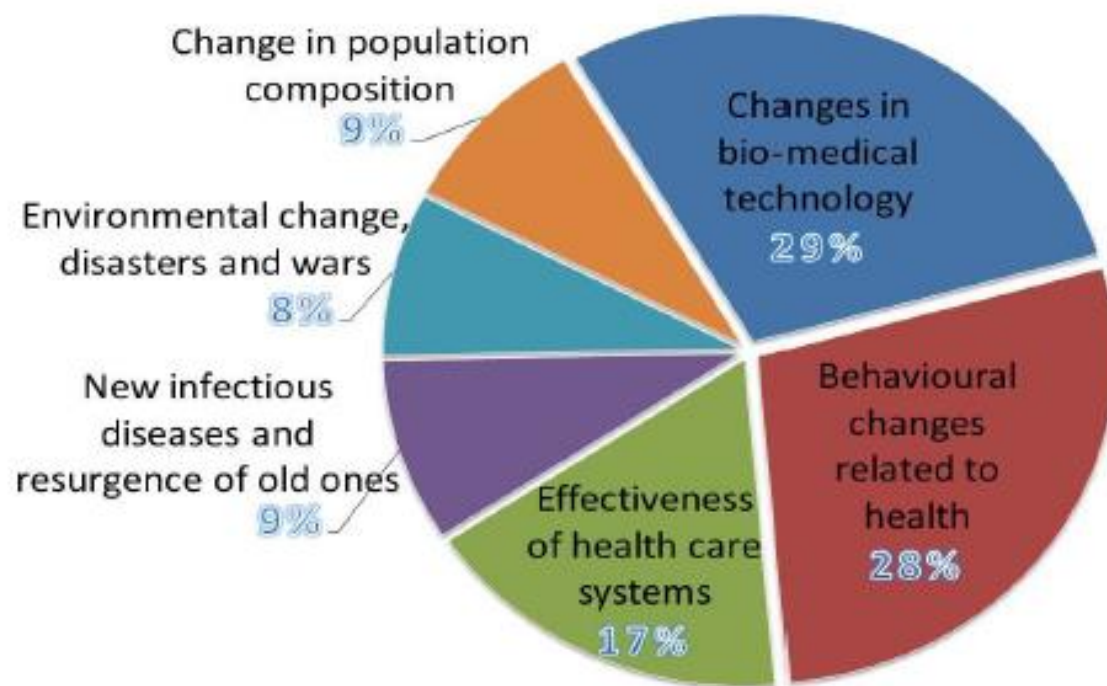


Probability of living to 100 for Canada, the U.S., the U.K. and Switzerland

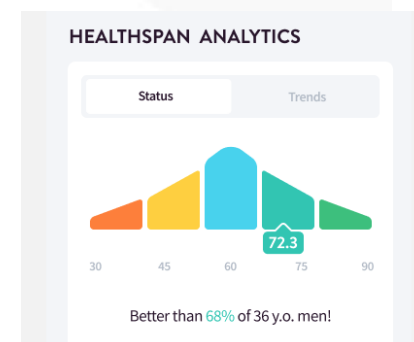


Presentation to the Canadian Association of Pension Supervisory Authorities.
Living to 100 - Would Canada Pension Plan be Sustainable?

Bio-medical technology and behavioural changes are identified as the major forces shaping future mortality



Борьба с курением,
ЗОЖ



Оценка риска старения

- какие источники данных о смертности используются
- какие техники работы с данными применяются (сглаживание и тп)
- как оценивать смертность в будущем и способы проверки гипотез

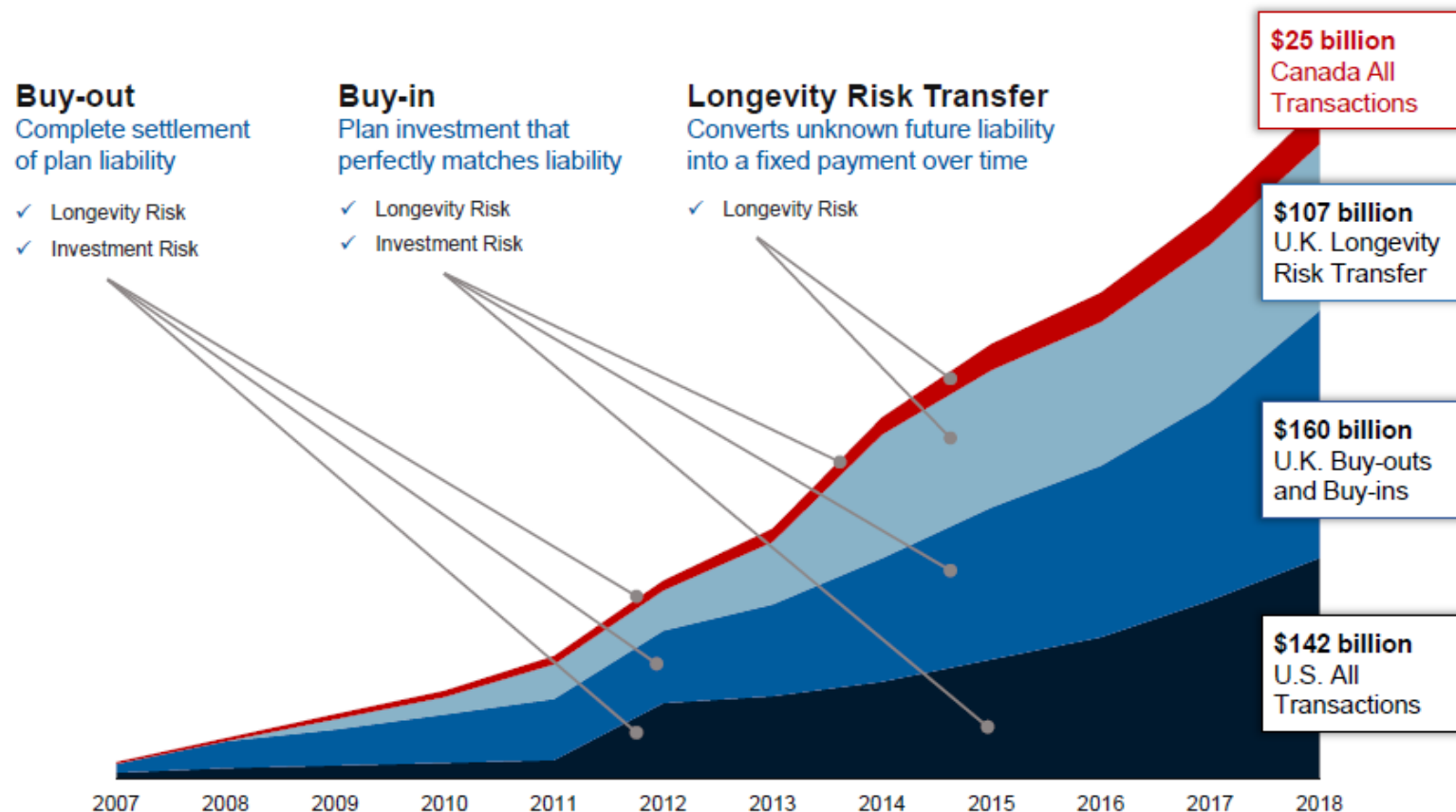
Управление риском старения

- возможности де-рискинга корпоративных пенсионных схем через механизм передачи страховым и перестраховочным компаниям
- оценка стоимости риска старения и его влияния на тариф и резервы

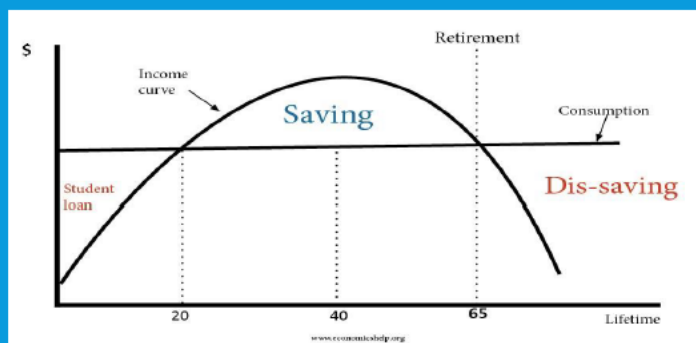
Рынок капитала

- финансовые инструменты с акцентом на старение, “вечные” облигации
- получение дополнительной доходности для компенсации расходов на “старение”

Since 2007, There Have Been More Than \$430 Billion in Pension Risk Transfer Transactions in the US, UK and Canada Alone



- Lifetime Pensions – growth phase and income phase
- Flexible timing, less standardised
- Radical reform to include money for later life care



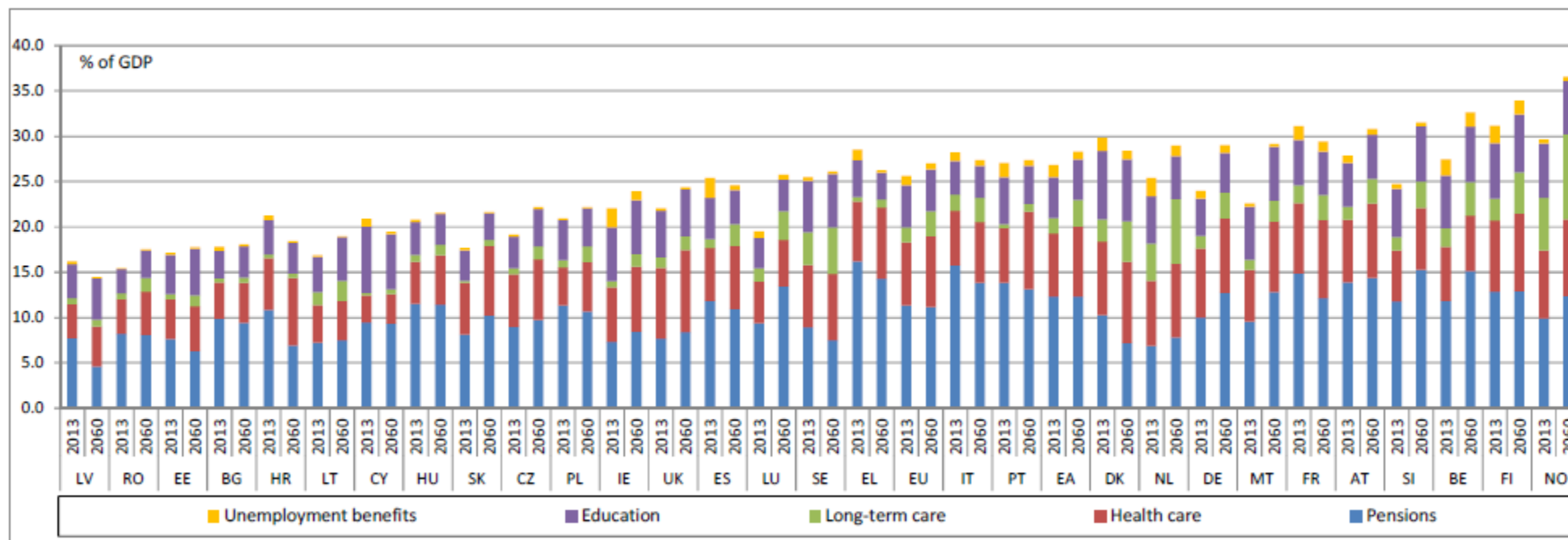
THREE PHASES OF LATER LIFE

Изменение причин смертности ведет к росту возрастозависимых заболеваний – таких как деменций и альцгеймер

В условиях потери самостоятельности на первое место выходит потребность в уходе, а не денежная выплата



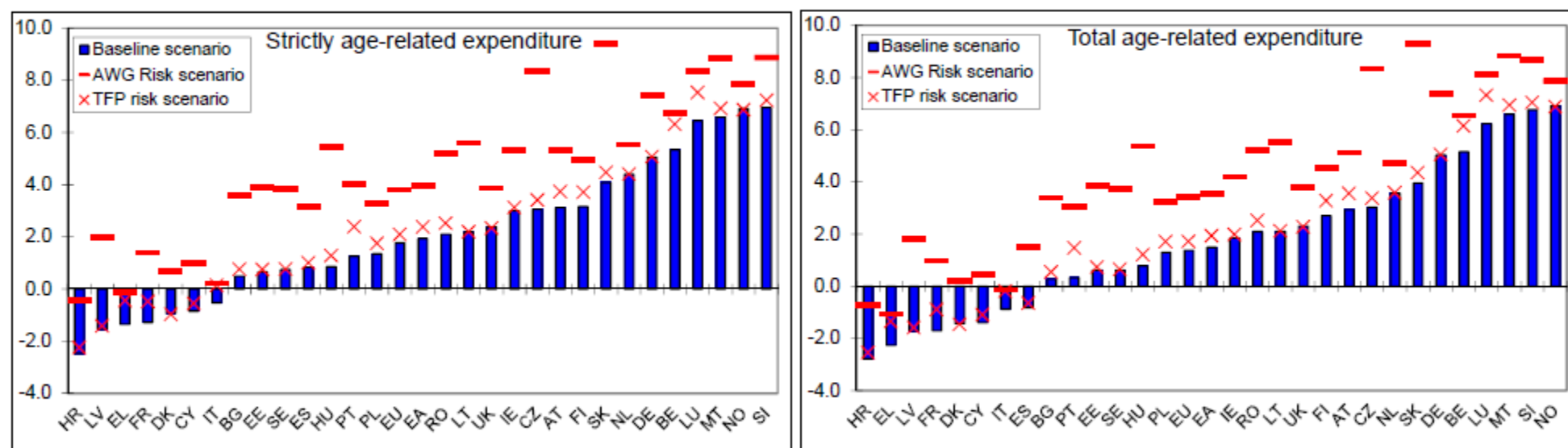
Graph 3: Components of total age-related expenditure, 2013 and 2060, % of GDP



Source: Commission services, EPC.

Изменения при различных сценариях

Graph 2: Strictly and total age-related expenditure in the EU Member States, 2013-60, pp. of GDP



Source: Commission services, EPC.

Source: European Commission, The 2015 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU28 Member States (2013-2060)

«Пенсионные и Актуарные Консультации» — ведущая российская компания, осуществляющая профессиональный консалтинг в сфере организации негосударственного пенсионного обеспечения, разработки пенсионных продуктов и актуарного сопровождения НПФ и предприятий (МСФО и GAAP) с 1993 года.

За годы активной работы, партнерами «Пенсионных и Актуарных Консультаций» выступали ведущие российские негосударственные пенсионные фонды и крупнейшие российские корпорации, региональные и муниципальные администрации, международные страховые группы и консалтинговые компании.

Специалисты «Пенсионных и Актуарных Консультаций» участвовали в разработке ключевых законопроектов по пенсионной реформе и негосударственному пенсионному обеспечению, участвовали в формировании российских национальных стандартов в области актуарного оценивания.

www.p-a-c.ru, www.pensionreform.ru, www.actuary.ru

109147, г. Москва, ул. Большая Андроньевская, д. 23, офис 531

Евгений Якушев

yakushev@p-a-c.ru

Заявление об ограничении ответственности

Данные, приведенные в настоящем информационном материале, не являются рекомендацией о совершении каких-либо операций, влекущих приобретение прав или обязательств. Любая информация, представленная в настоящем информационном материале, носит строго ознакомительный характер и не является предложением, просьбой, требованием или рекомендацией к заключению каких-либо договоров с Пенсионным фондом Российской Федерации, негосударственными пенсионными фондами или любыми другими юридическими или физическими лицами.

В настоящем информационном материале официальные наименования юридических лиц, в том числе их написание могли быть изменены при сохранении достаточной степени идентификации таких лиц.

Информация, изложенная в настоящем информационном материале не может быть использована в основе какого-либо юридически связывающего обязательства или соглашения, включая, но не ограничиваясь обязательством по обновлению данной информации. Информация в настоящем информационном материале не может воспроизводиться, распространяться или издаваться любым информируемым лицом в целях какого-либо предложения, мотива, требования или рекомендации к заключению каких-либо договоров с Пенсионным фондом Российской Федерации, негосударственными пенсионными фондами или любыми другими юридическими или физическими лицами, кроме как после получения соответствующего письменного согласия от ООО «Пенсионные и Актуарные Консультации». Будет считаться, что каждый, получивший информацию, изложенную в настоящем информационном материале, провел свое собственное исследование и дал ей свою собственную оценку.

ООО «Пенсионные и Актуарные Консультации» не берет на себя никакой ответственности за любые прямые или косвенные убытки, затраты или ущерб, понесенные в связи с использованием информации, размещенной в настоящем информационном материале.

В связи с использованием внешних источников информации, в т.ч., но не ограничиваясь сайтов в сети Интернет, ООО «Пенсионные и Актуарные Консультации» не берет на себя никакой ответственности за достоверность и постоянное раскрытие в сети Интернет используемой для составления настоящего информационного материала информации.