



Консультируем с 1993 года

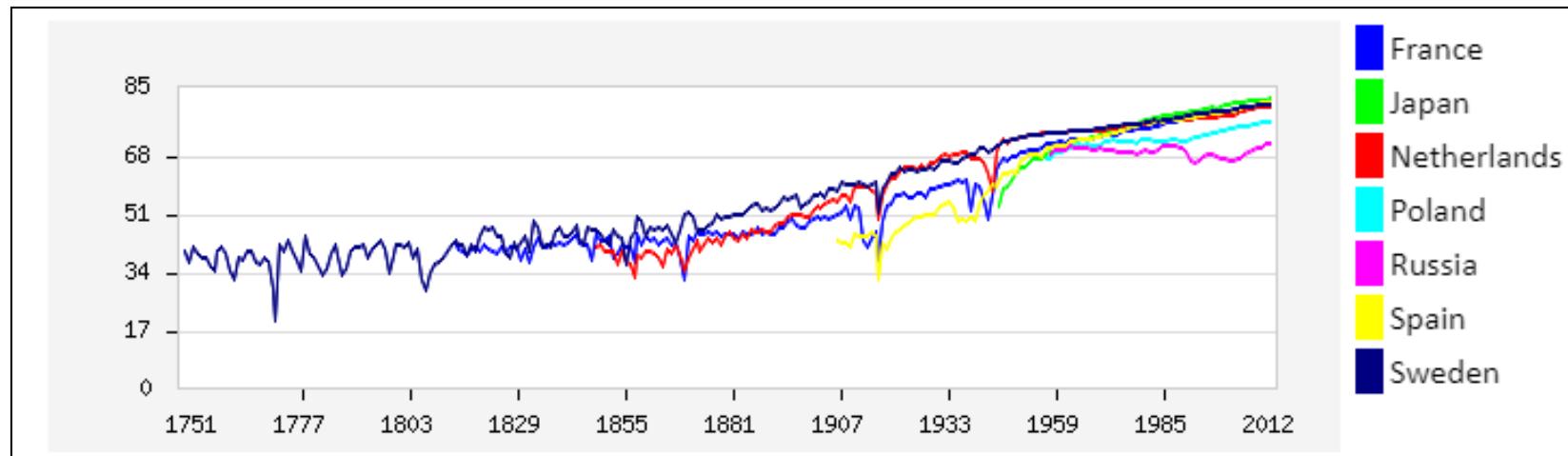
Е.Л.Якушев

Старение и финансовые институты

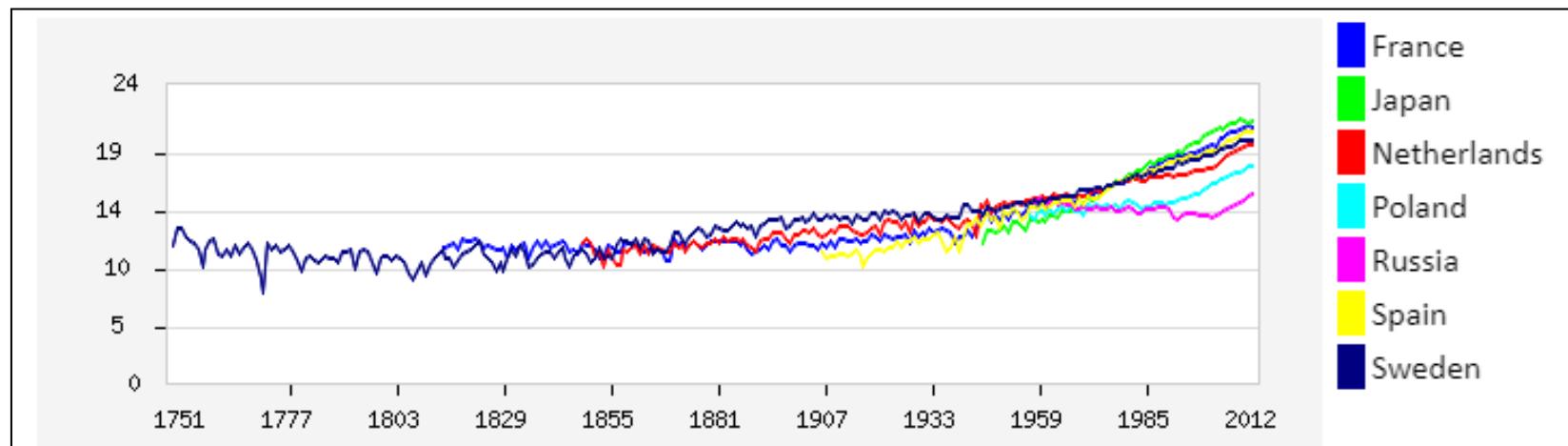
НИУ Высшая школа экономики

27 июня 2019 года

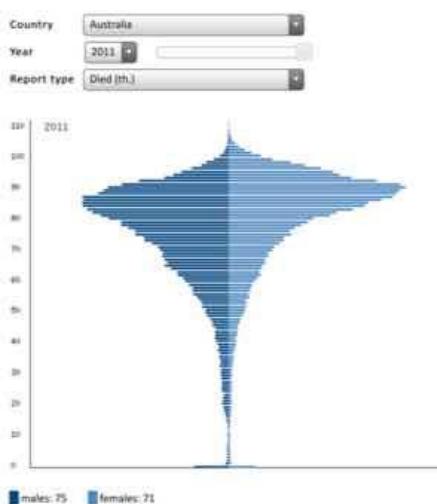
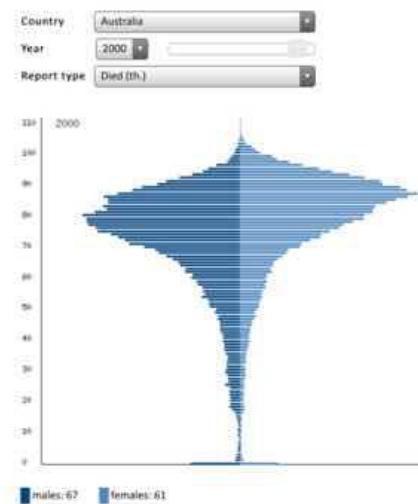
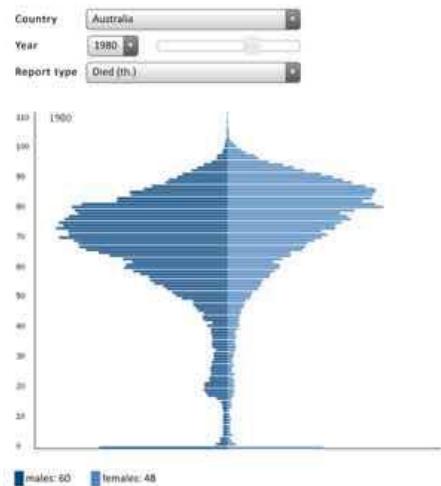
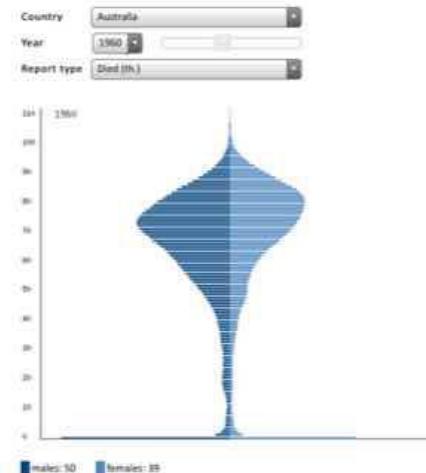
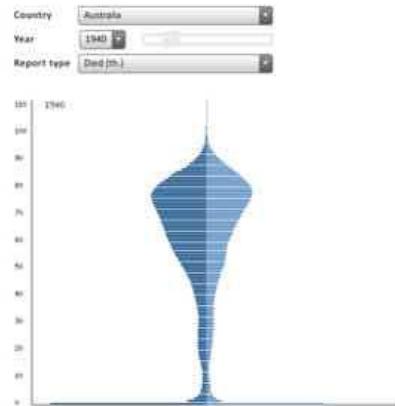
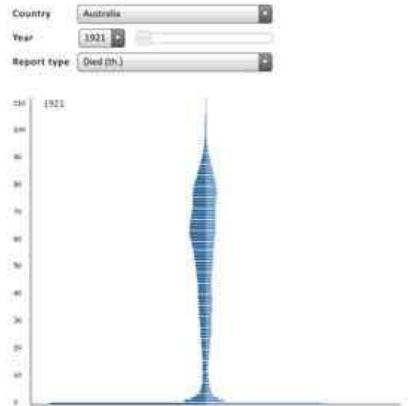
Продолжительность жизни при рождении



Продолжительность жизни 65+

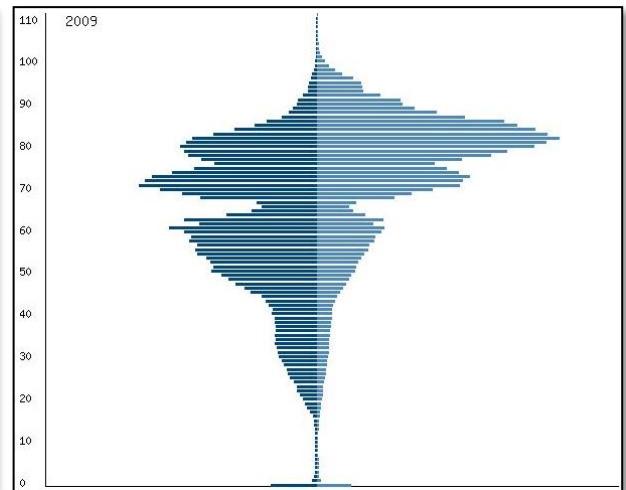
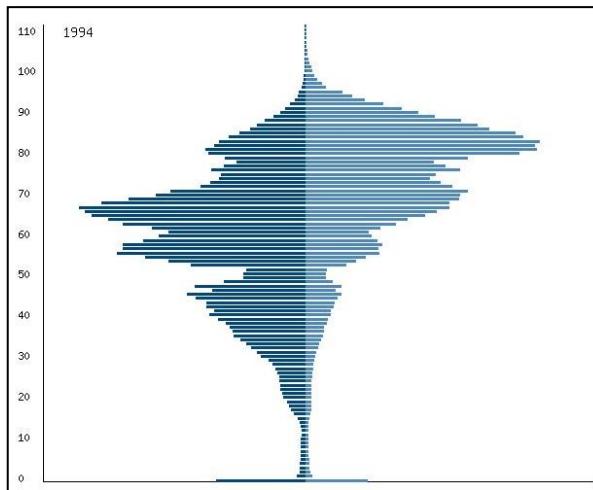
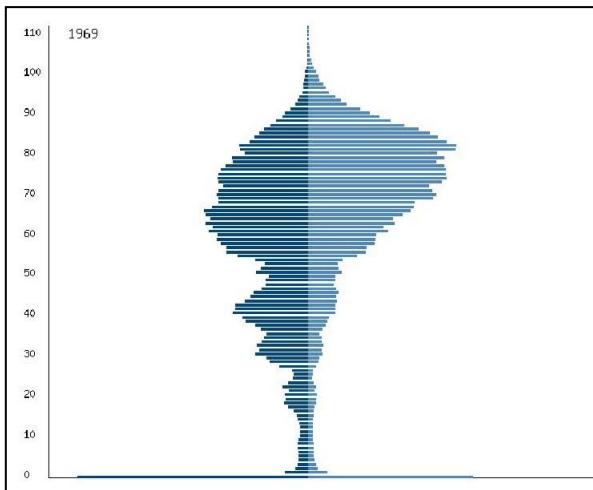


Австралия: количество смертей по возрастам

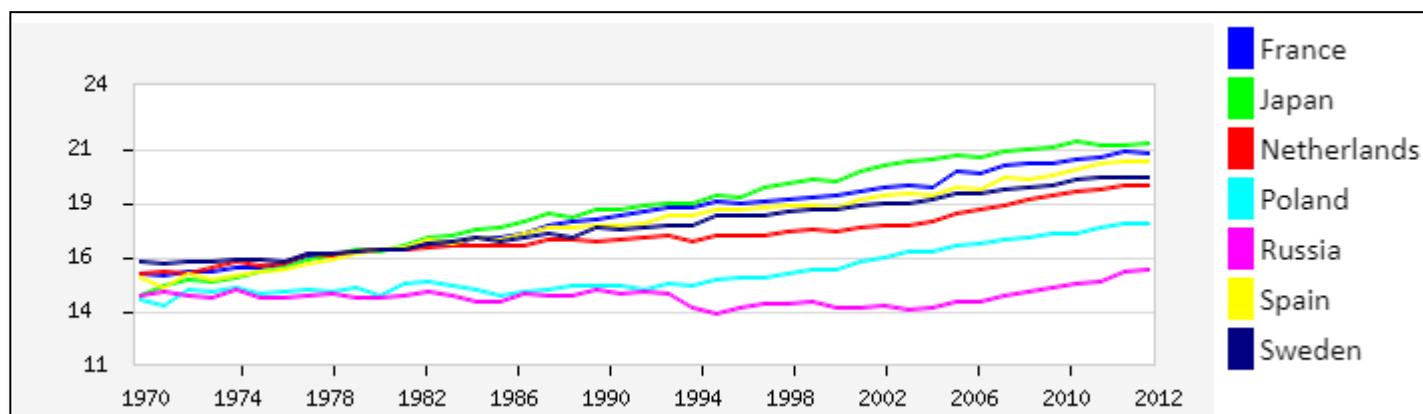


Некоторые тренды роста продолжительности жизни

Российская Федерация – 1969, 1994, 2009



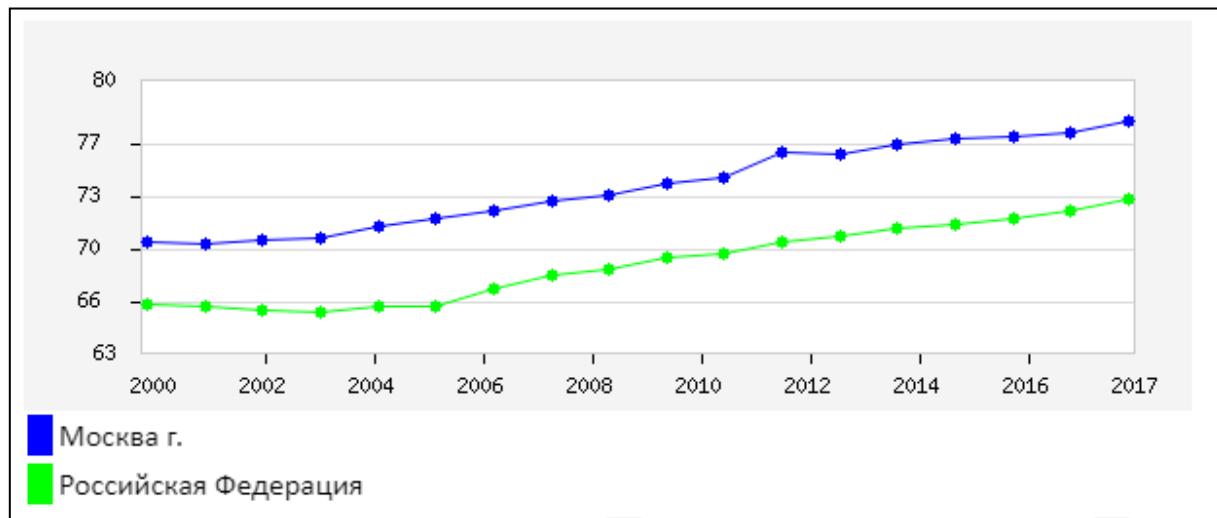
Меняется картина смертности – пики сдвигаются к старшим возрастам



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

На примере Польши видно как быстро можно догнать ведущие страны

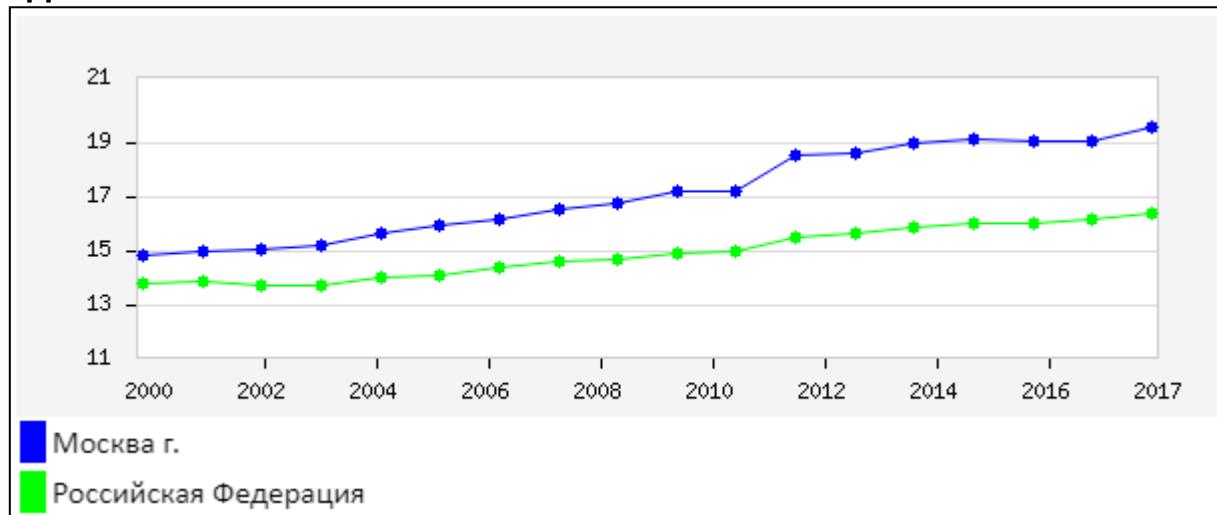
Продолжительность жизни при рождении



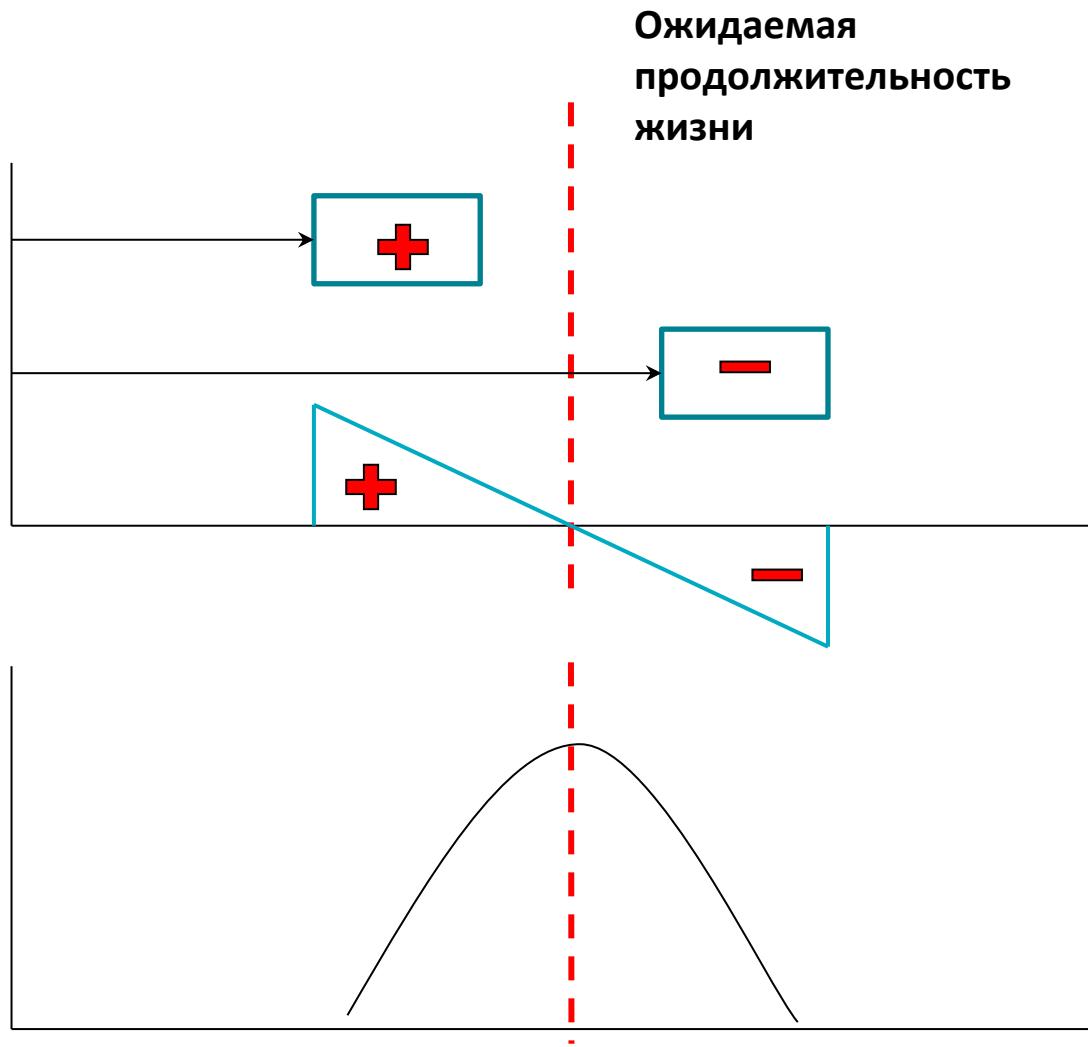
Россия движется в форвартере глобальных трендов старения

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

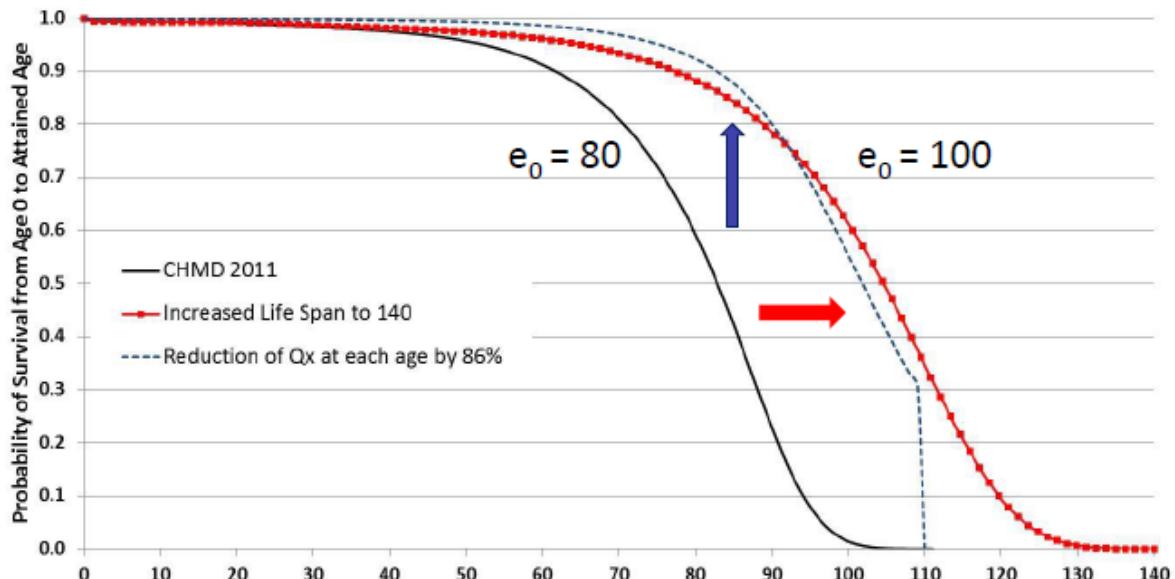
Продолжительность жизни 65+



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



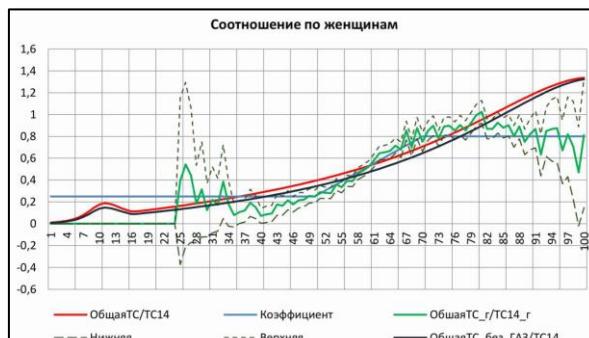
Survival Curves for a Life Expectancy of 100 (Males)

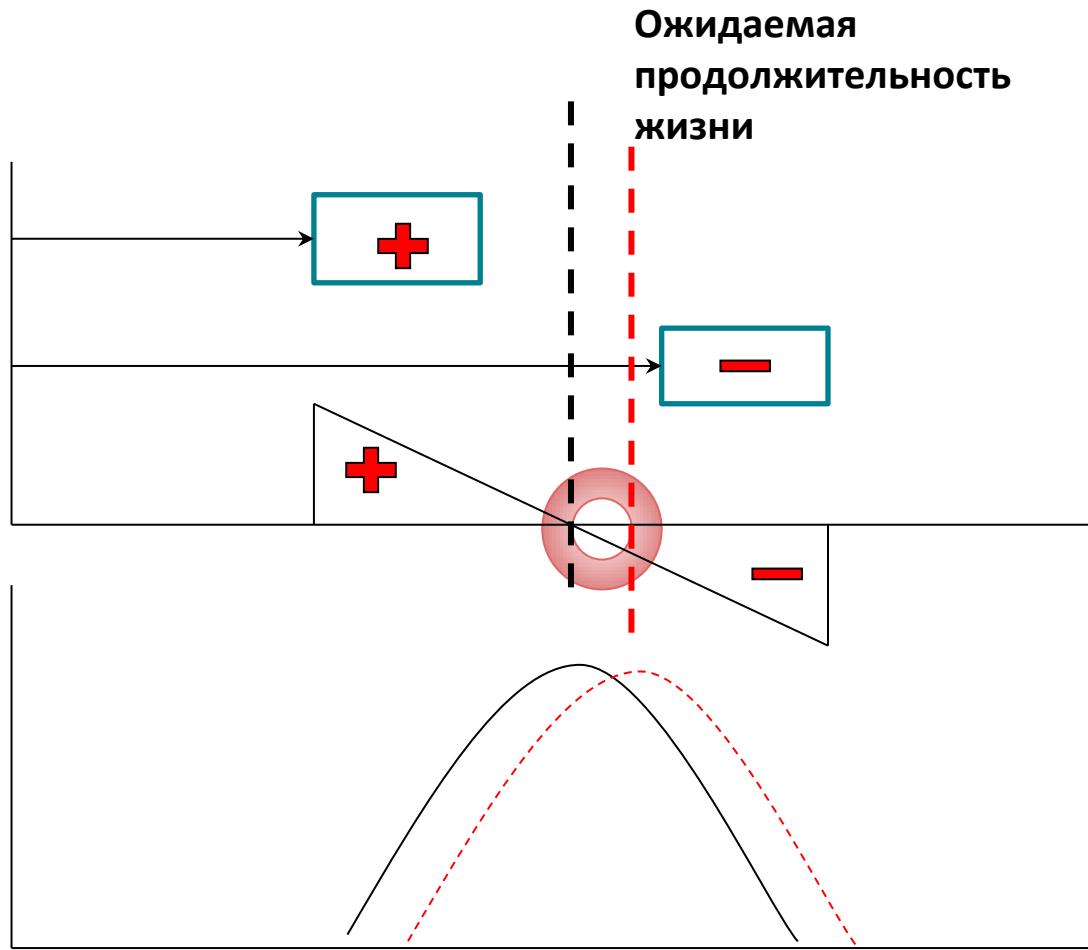


Рост продолжительности жизни означает прежде всего дрейф показателей в старших возрастах

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

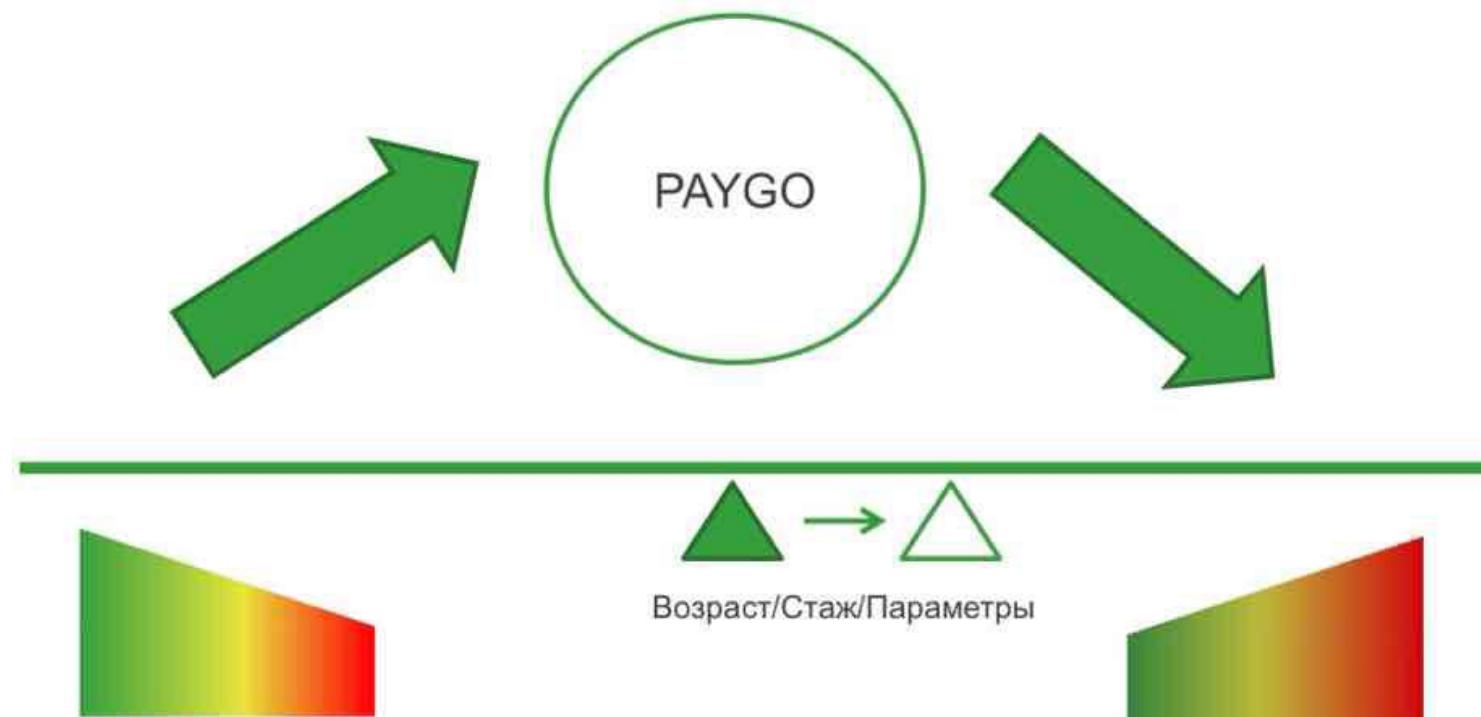




Ошибка в оценке периода дожития может привести к банкротству финансового института

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

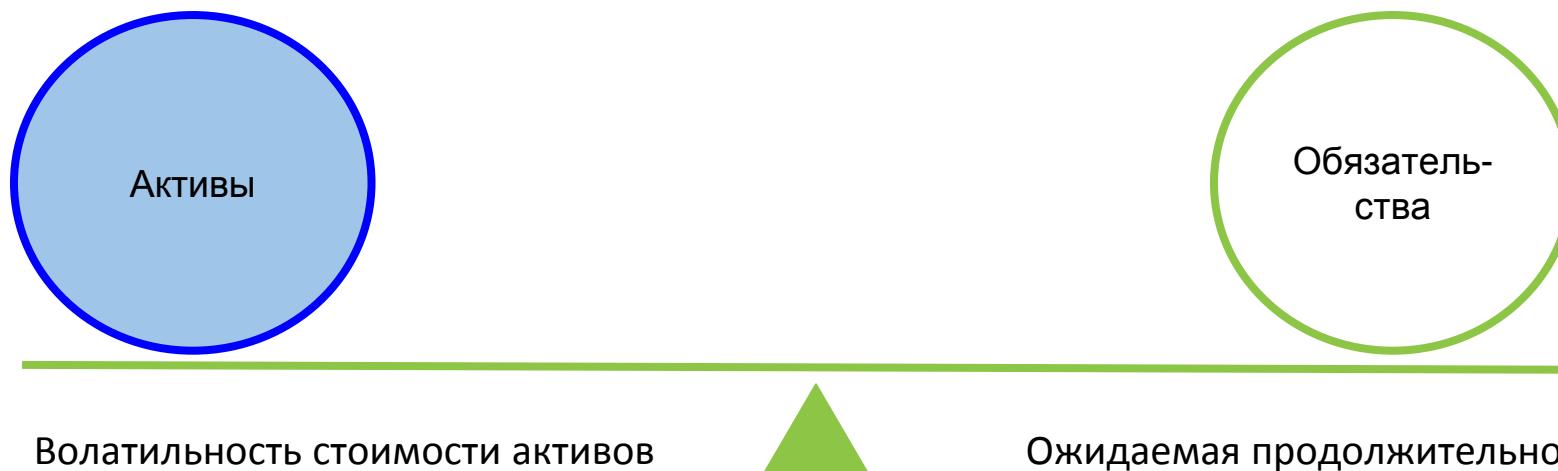
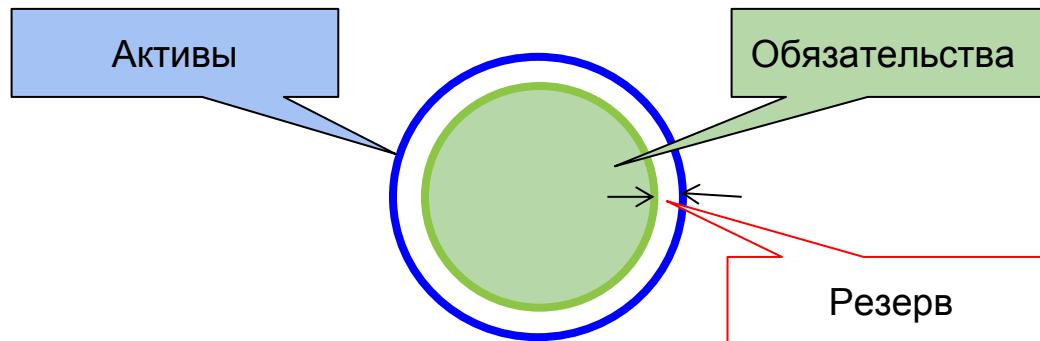


Сокращение доходов пенсионной системы:

- снижение официальной занятости
- сокращение базы для страховых взносов

Увеличение расходов пенсионной системы:

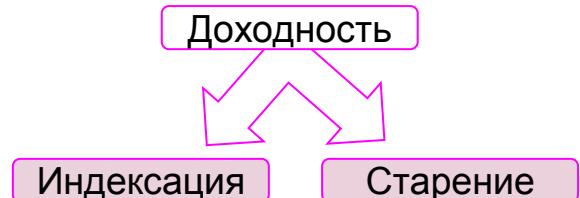
- снижение смертности в старших возрастах
- демографическая волна «бэбибумеров»



Волатильность стоимости активов
Финансовый результат

Ожидаемая продолжительность жизни
Индексация пенсий
Выборка и ее изменение
Неравномерность распределения

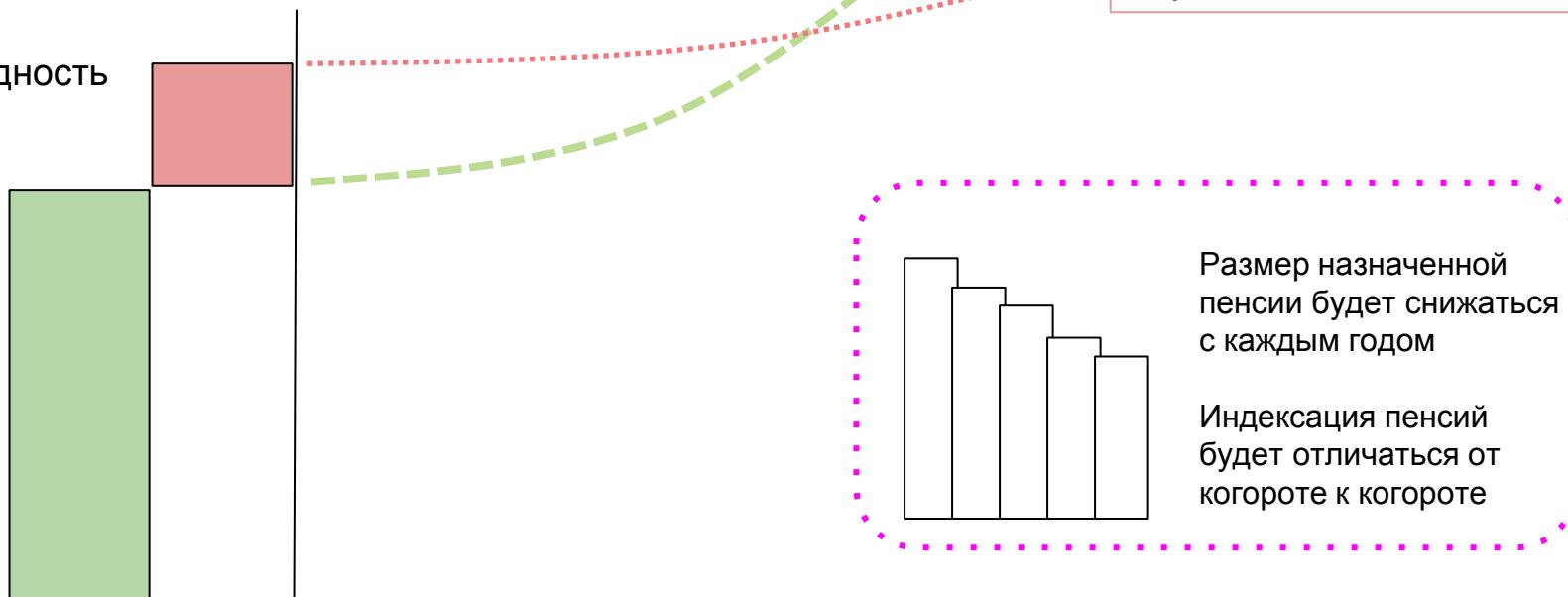
- Актуарное оценивание обязательств
 - Оценивание половозрастной группы клиентов, получающих пенсии
 - Оценивание современной стоимости обязательств
 - Определение рыночной стоимости активов, обеспечивающих выполнение обязательств
- Оценка соответствия активов и обязательств
 - в случае превышения активов 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

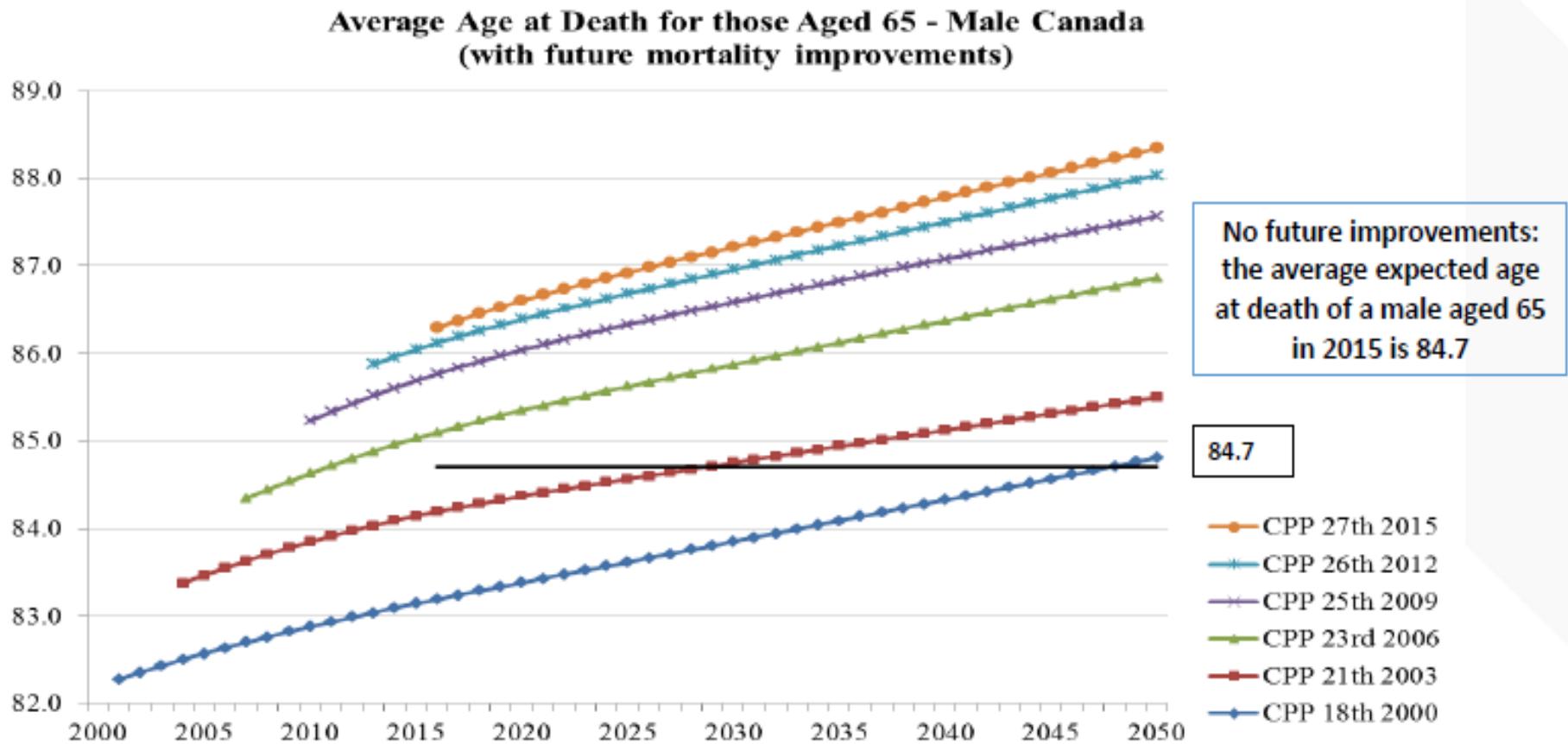


Накопления (в момент выхода на пенсию)	Размер пенсии при назначении	Внутренняя норма доходности	Индексация пенсии
10000	120	5%	рынок -5%
10000	100	0%	по рынку

будущая доходность

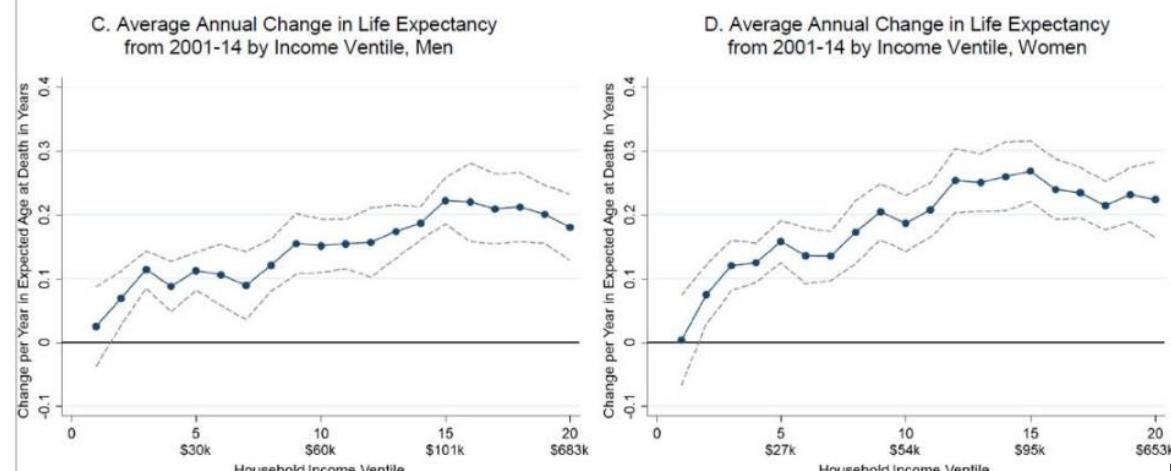
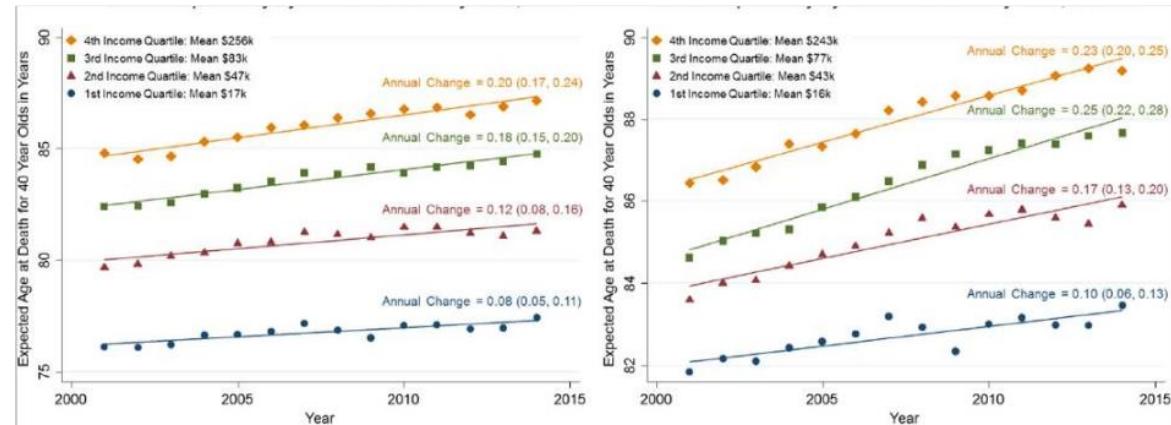
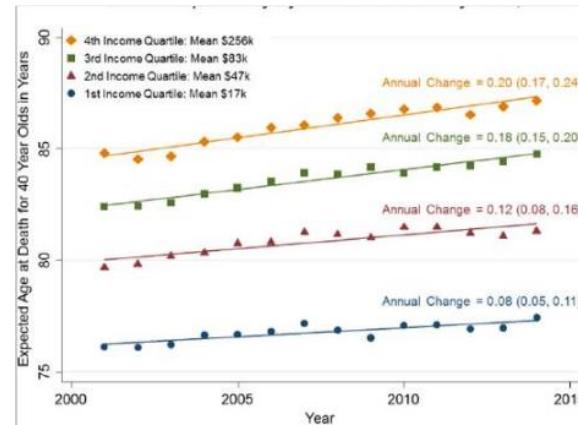
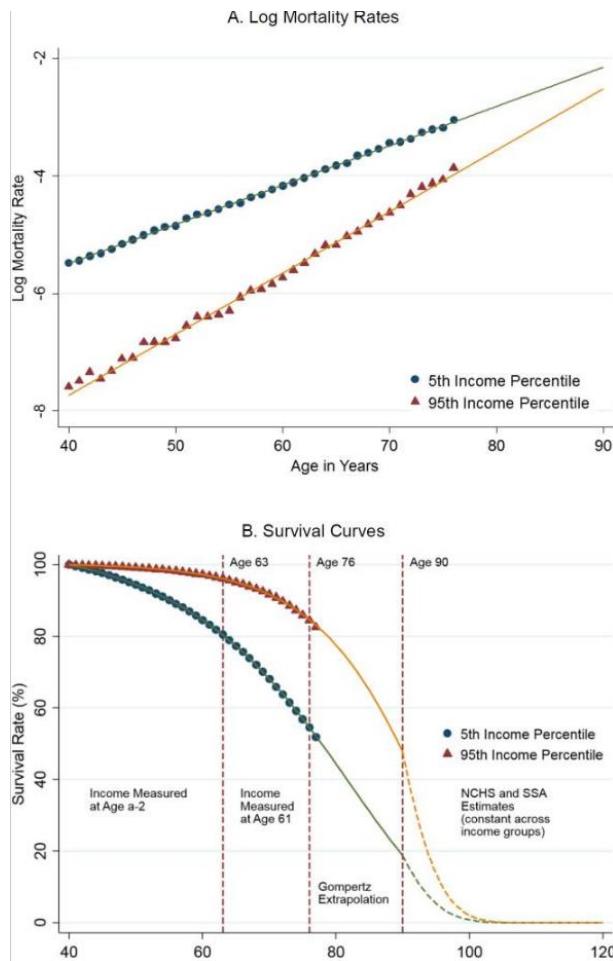
накопления





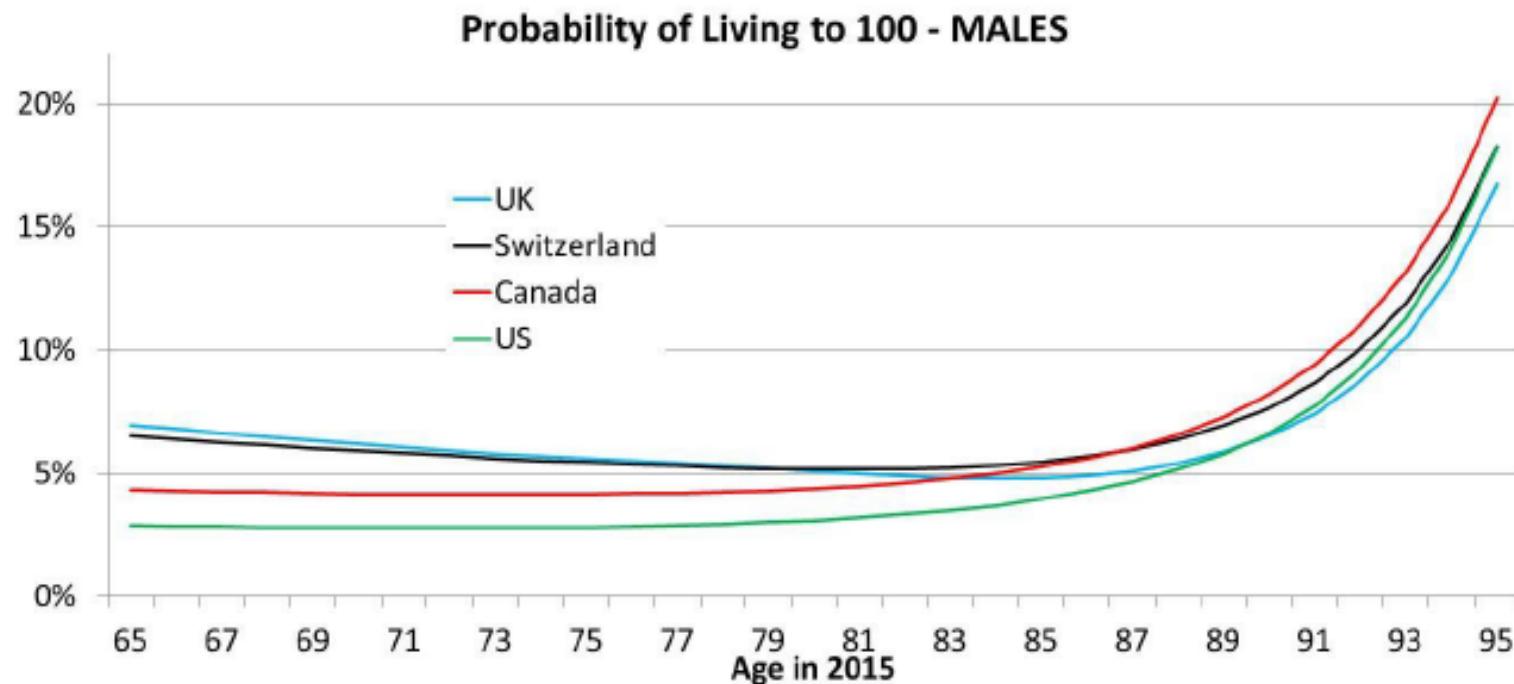
Presentation to the Canadian Association of Pension Supervisory Authorities.
Living to 100 - Would Canada Pension Plan be Sustainable?

Продолжительность жизни с учетом уровня дохода



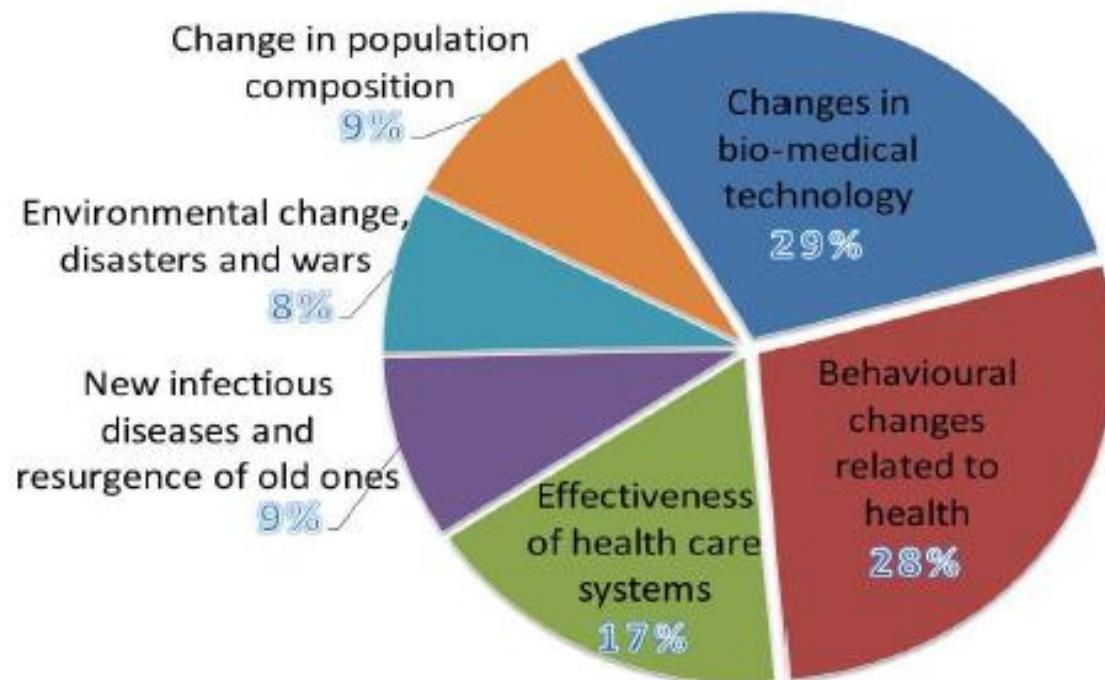
The Association Between Income and Life Expectancy in the United States, 2001–2014

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

Buy-out
Complete settlement of plan liability

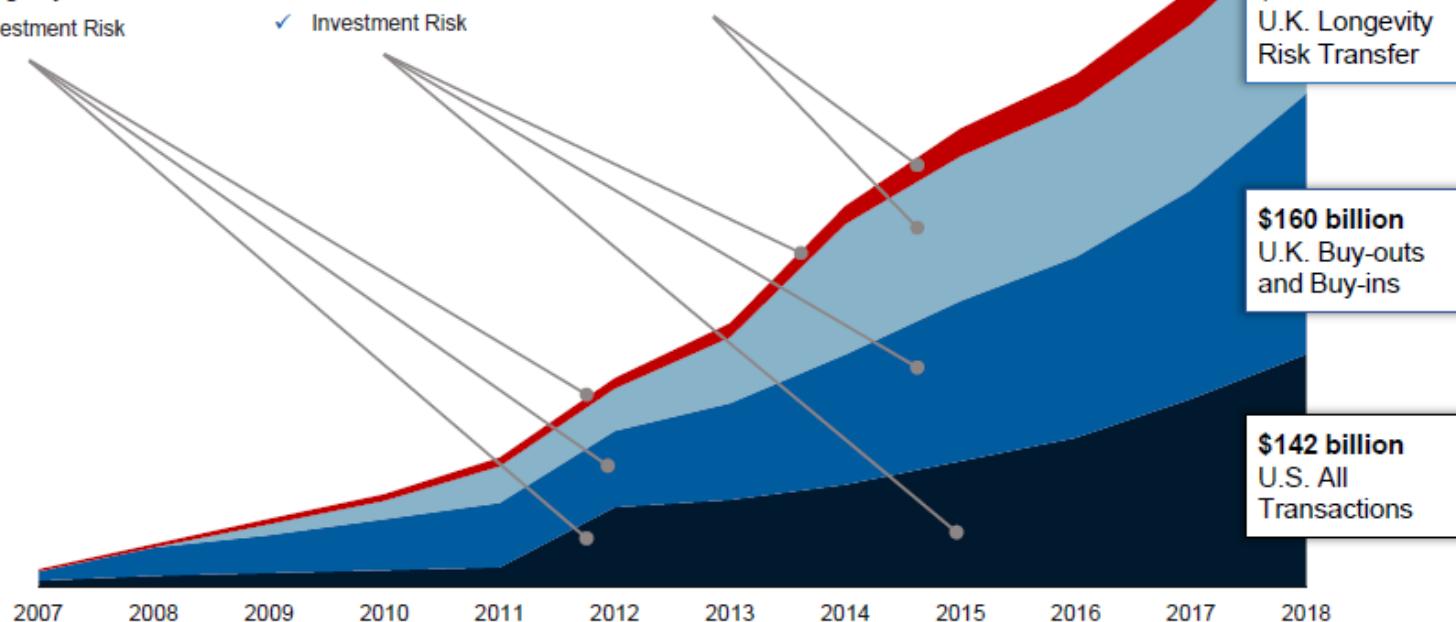
- ✓ Longevity Risk
- ✓ Investment Risk

Buy-in
Plan investment that perfectly matches liability

- ✓ Longevity Risk
- ✓ Investment Risk

Longevity Risk Transfer
Converts unknown future liability into a fixed payment over time

- ✓ Longevity Risk

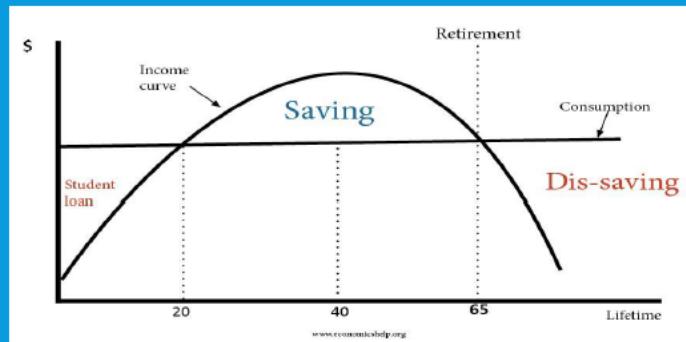


Data in USD billions. Cumulative totals. Sources: LIMRA, Hymans Robertson, LCP and PFI analysis as of December 31, 2018.



PFI

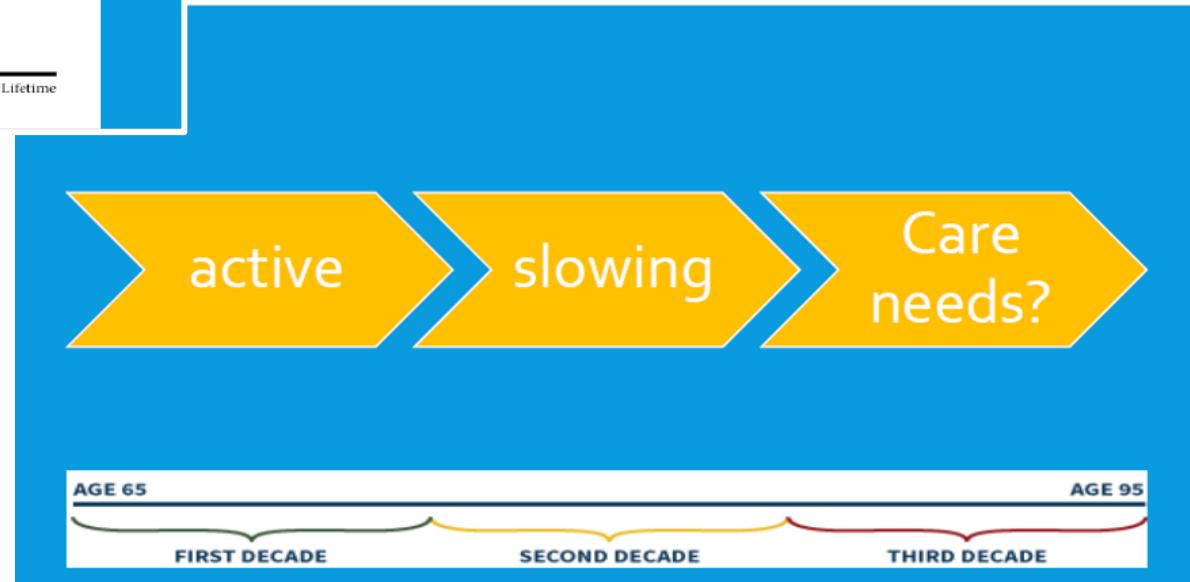
- Lifetime Pensions – growth phase and income phase
- Flexible timing, less standardised
- Radical reform to include money for later life care



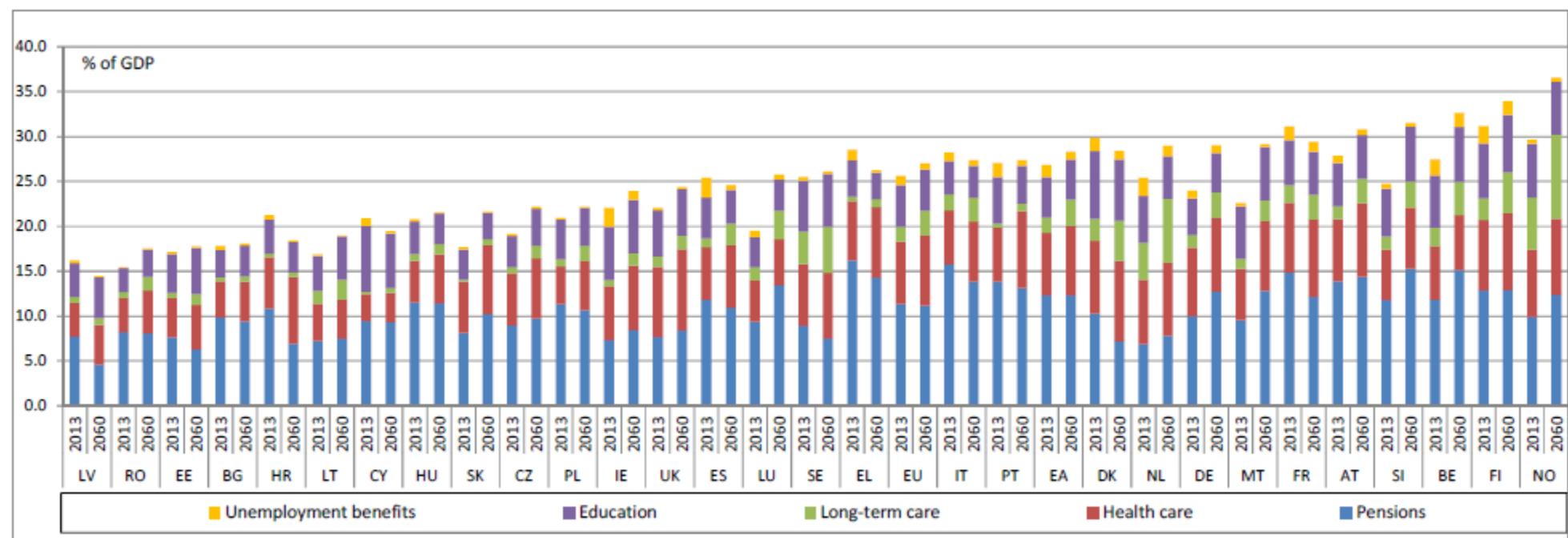
THREE PHASES OF LATER LIFE

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



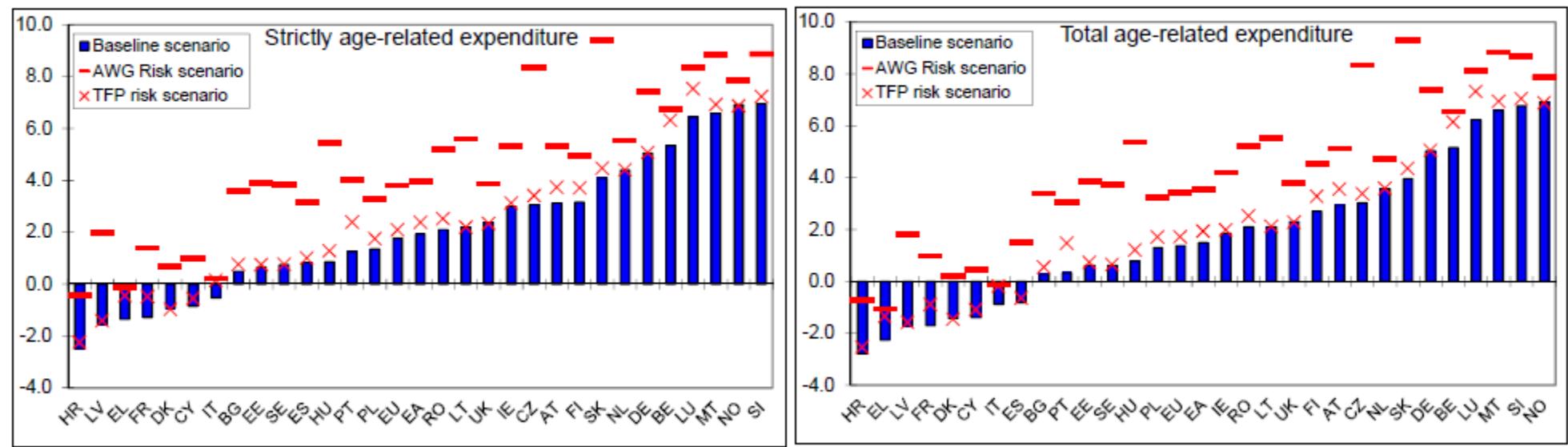
Graph 3: Components of total age-related expenditure, 2013 and 2060, % of GDP



Source: Commission services, EPC.

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

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.