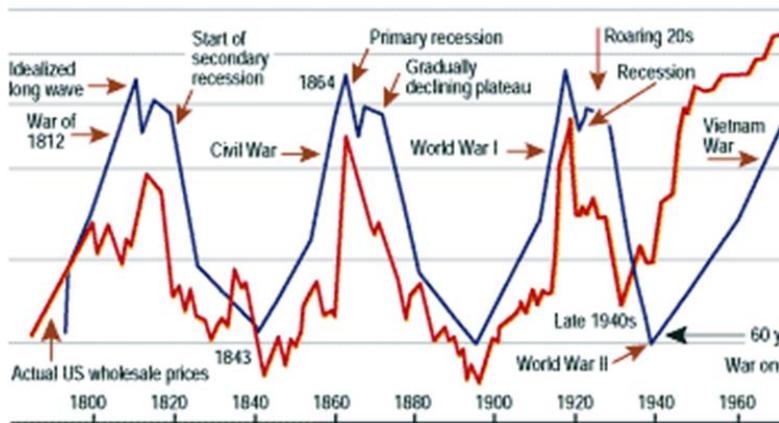
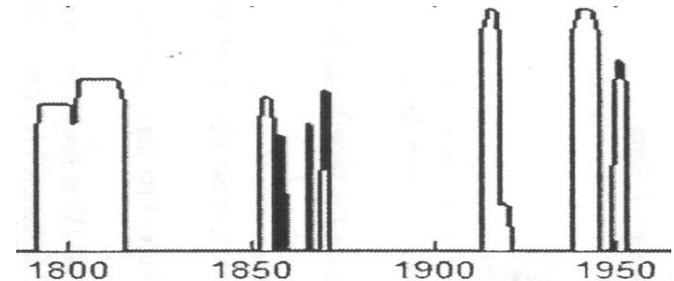
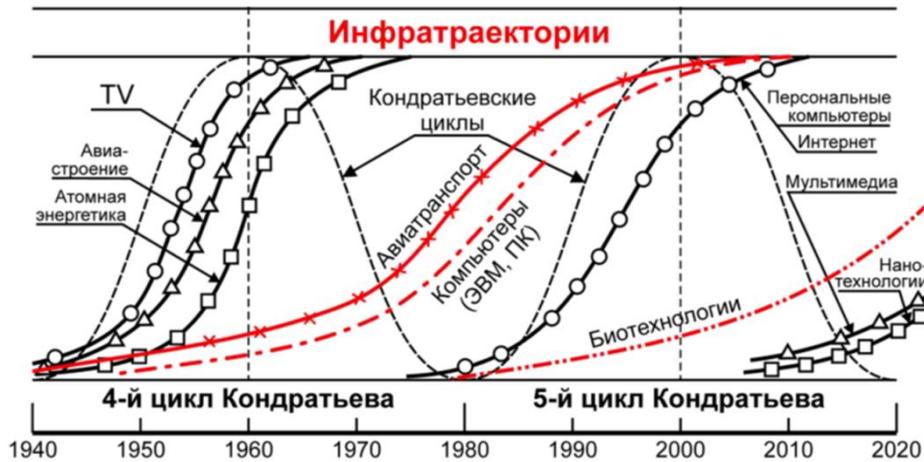


МОЛОДЕЖЬ и РАЗВИТИЕ РОССИИ

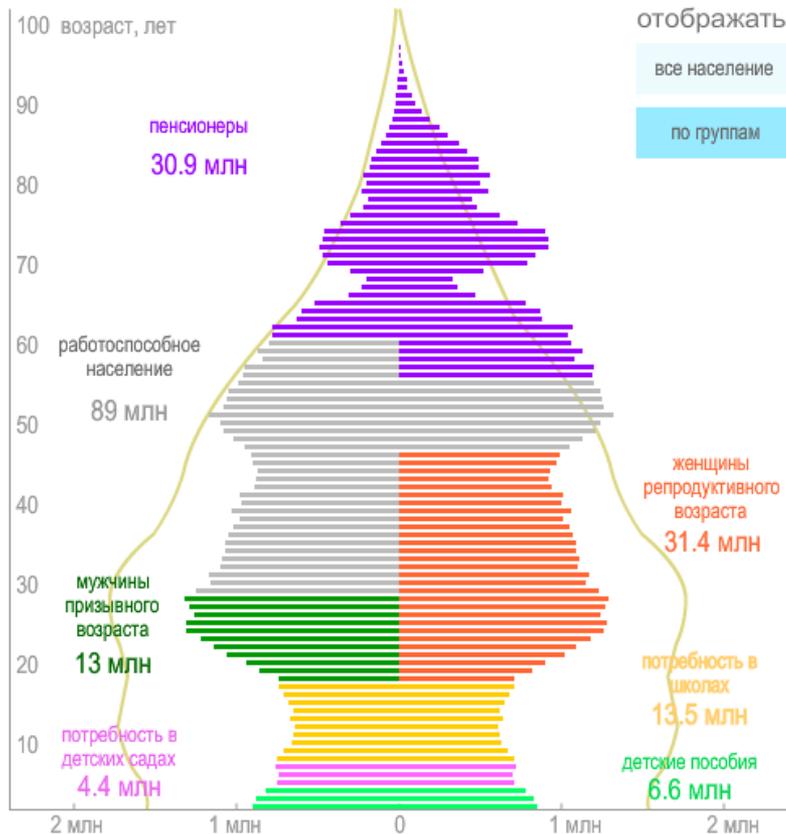
Андреев А.И. – заместитель декана
факультета глобальных процессов МГУ

Циклически возникающие глобальные угрозы и их прогноз



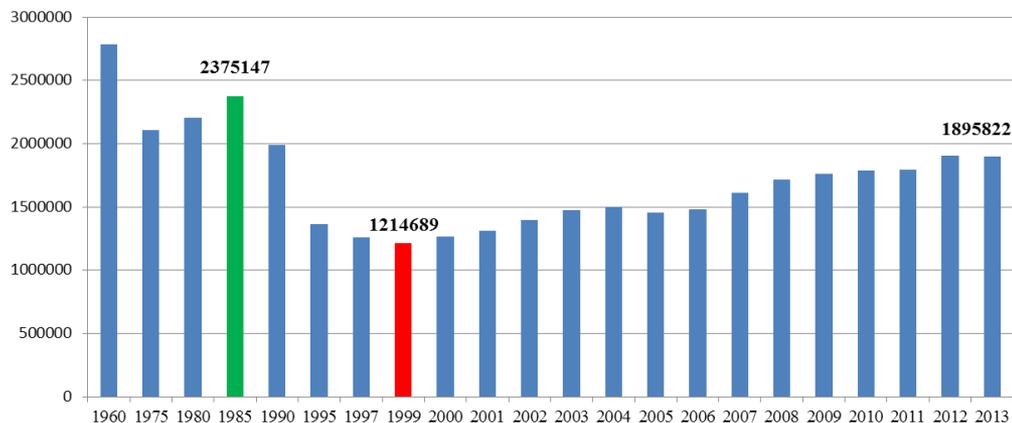
Демографическая структура населения с оценкой текущих и будущих проблем

Демографическое будущее России

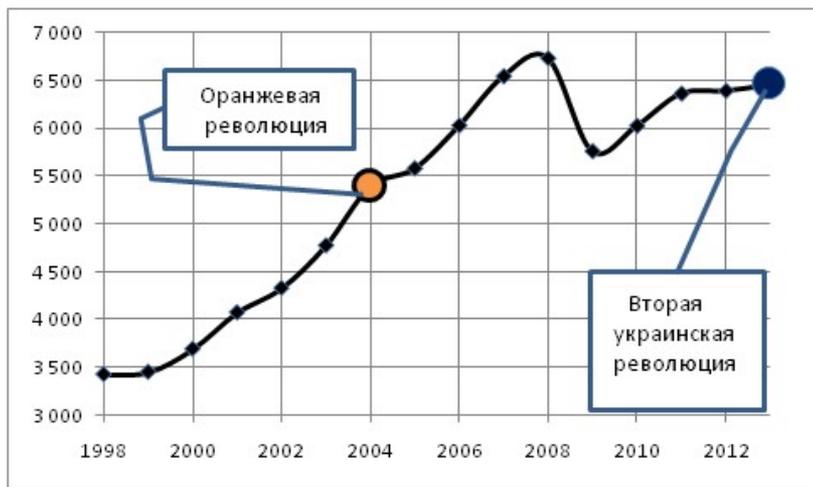
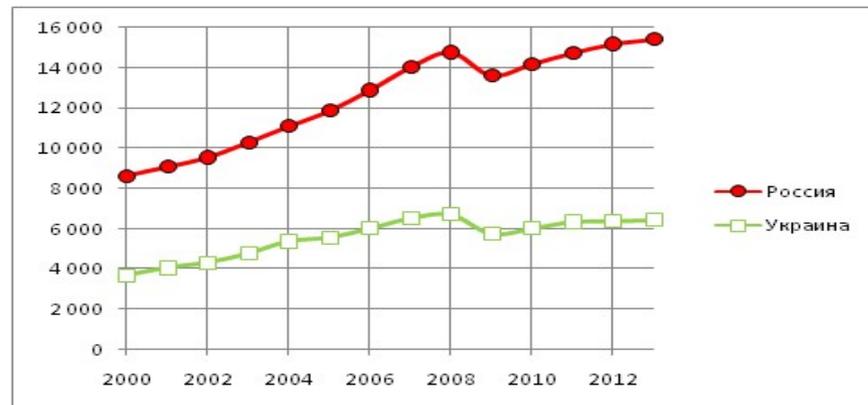


- За прирост ВВП отвечает трудоспособное население
- За прирост населения отвечают женщины 20-40 лет
- За инновационное развитие отвечает молодежь 25-40 лет
- За нестабильность отвечает молодежь 15-25 лет
- За миграцию отвечает молодежь 20-35 лет

Динамика показателей рождаемости в России, человек

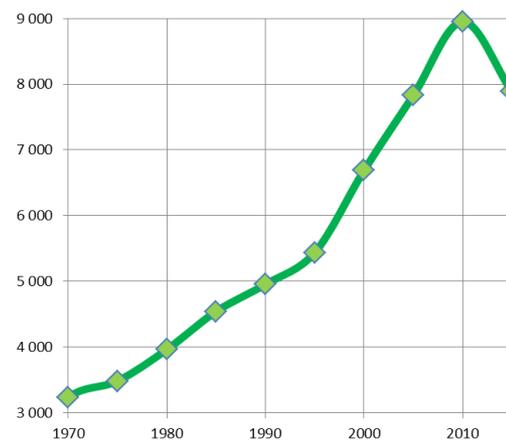
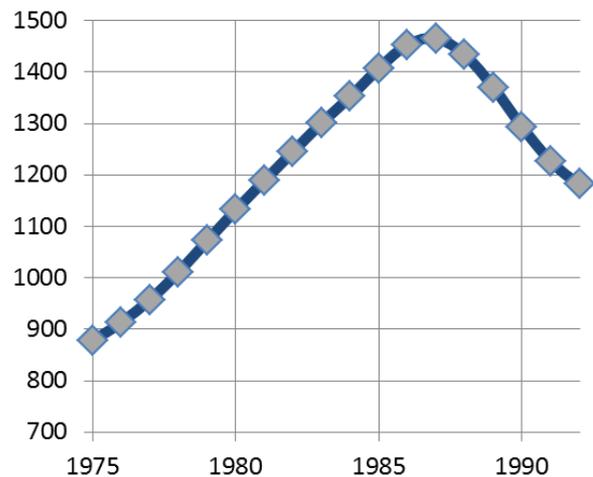
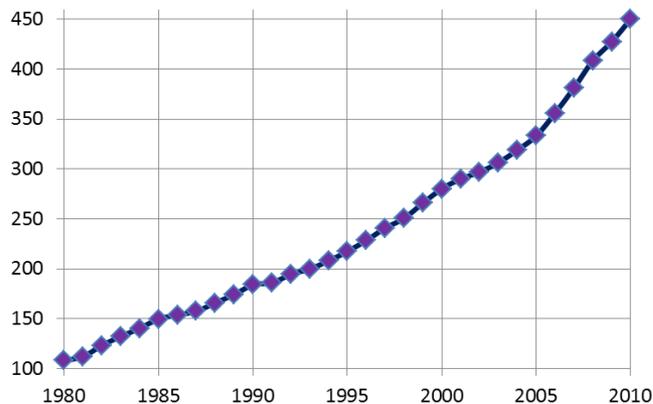


Картина высоковероятной угрозы политической нестабильности – важная часть понимания перспектив обеспечения национальной безопасности. Учет роли молодежи очень важен.



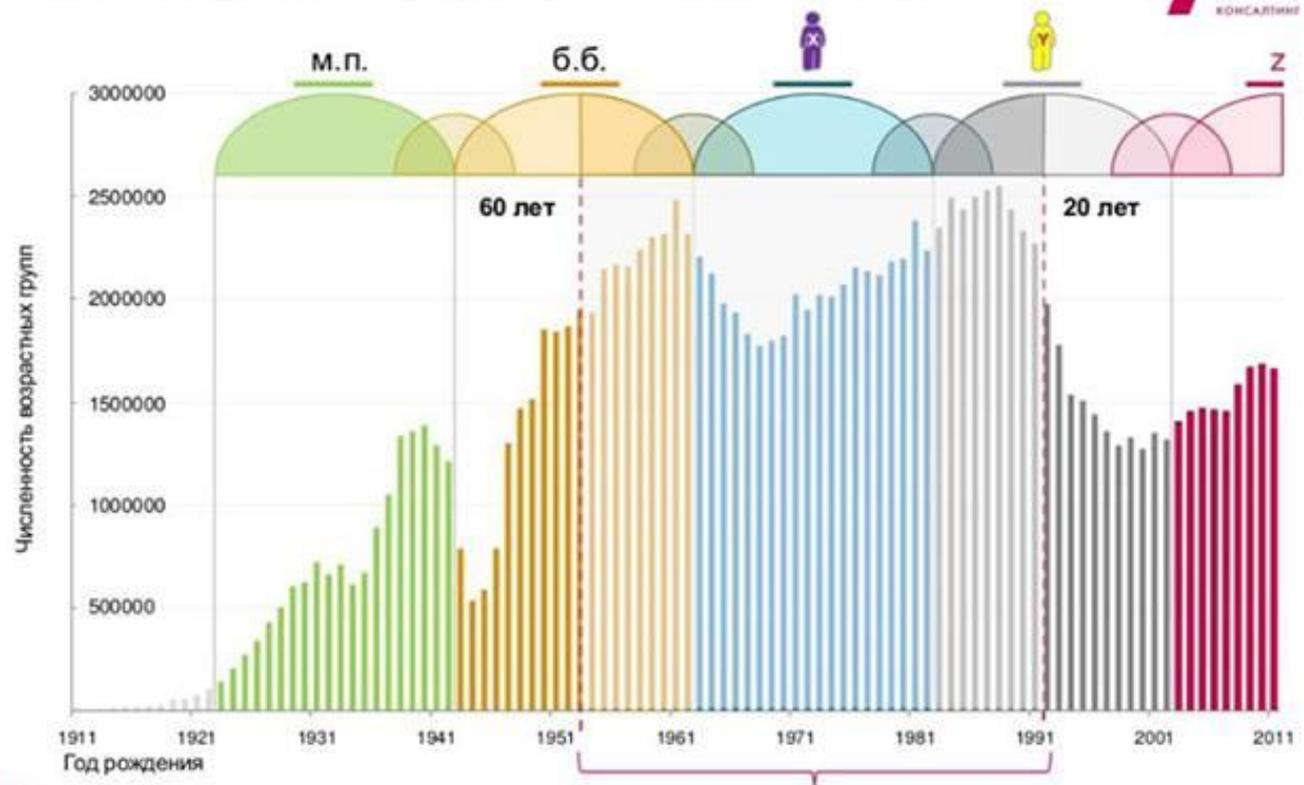
Пример: прогнозирование украинских событий разной этиологии: 2004 и 2014 года

Египет: революция «молодежного бугра» (возможность довольно точного предсказания аналогичных условий для других стран)



...А ЧТО В РОССИИ ?

Демографический ресурс рынка труда на 2013 г.



Разработано «ЭКОПСИ Консалтинг»

Основной ресурс на рынке труда

Ситуация в России близка к таковой в развитых странах...

Численность молодежи в мире, основных группах стран

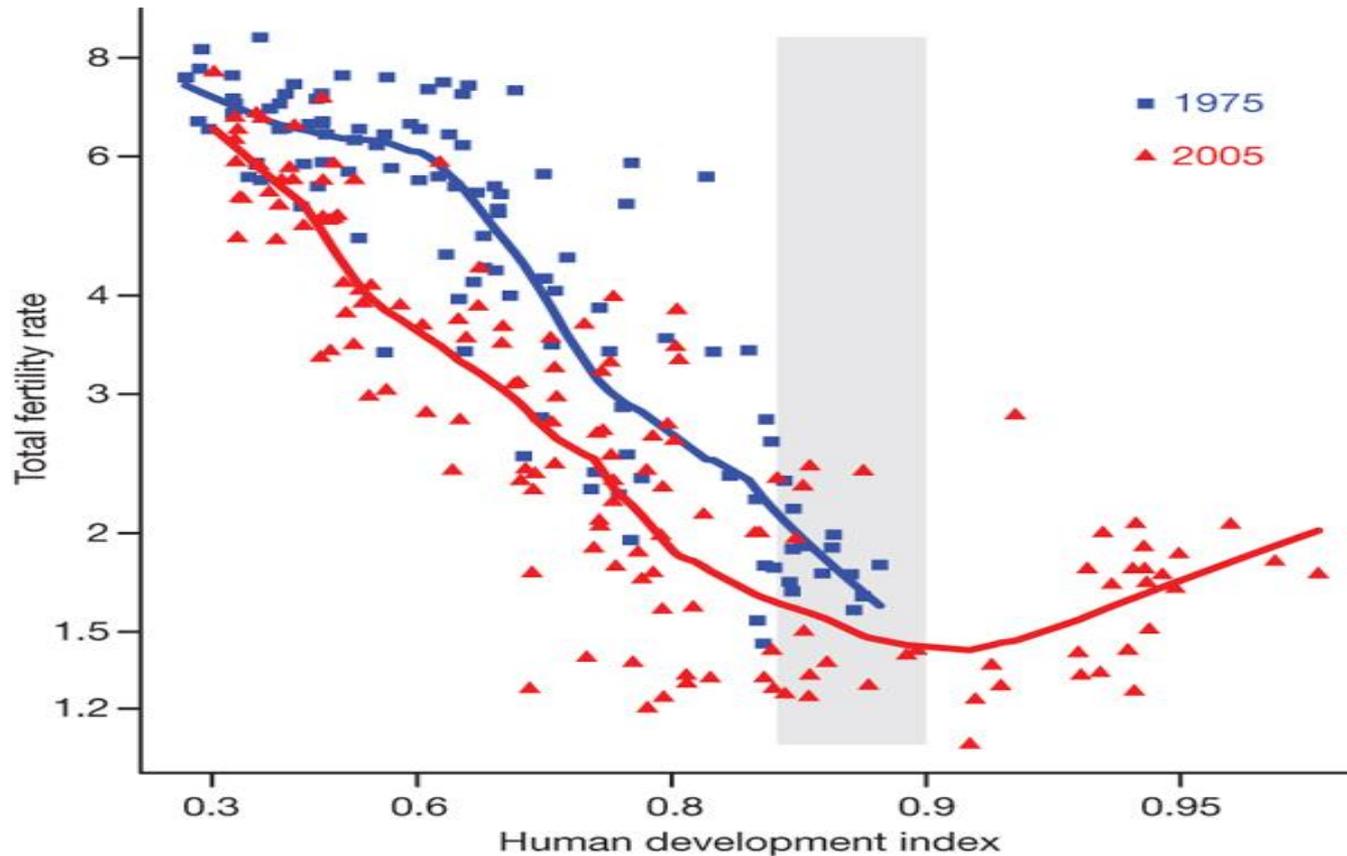
регион	1950 год	1970 год	1990 год	2010 год	2030 год	2050 год
Весь мир	460,7	664,7	1003,5	1223,5	1276,9	1311,8
Экономически развитые страны	139,1	167,5	169,2	160,1	147,1	142,4
Развивающиеся страны	321,6	497,2	834,3	1063,4	1129,8	1169,5
Африка	43,6	67,9	120,9	204,6	321	436,8
Азия	261,9	394,2	642,7	762,3	711,3	642,1
Европа	95,9	104,5	105,3	94,8	81,9	73,3
Латинская Америка и Карибский бассейн	31,7	54,1	88,1	107,5	105,8	97,1
Северная Америка	25,7	40,4	41,8	48,6	50,0	54,8
Австралия и Океания	2	3,5	4,7	5,7	6,9	7,6
Россия	22,3	22,7	19,7	21,3	16,6	13,5

Примечание: данные на 2030 и 2050 год приводятся по среднему варианту прогноза.

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2013). World Population Prospects: The 2012 Revision, DVD Edition.

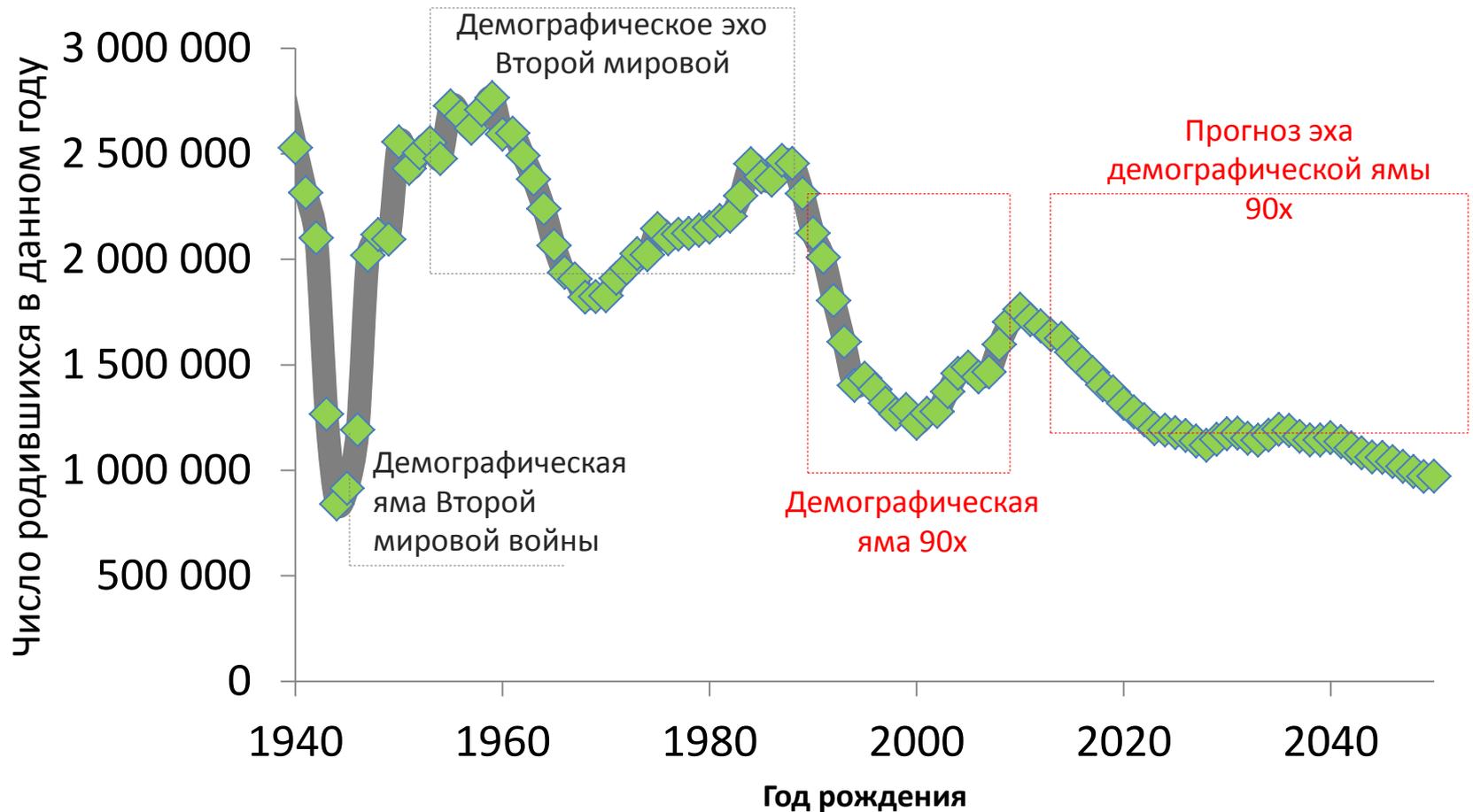
Россия и «ловушка среднего развития»

Известна зависимость суммарного коэффициента рождаемости от индекса развития человеческого потенциала [Myrskylä *et al.* 2009]. До определенных значений ИРЧП рождаемость падает, затем (после прохождения минимума), для наиболее развитых стран, начинает расти.



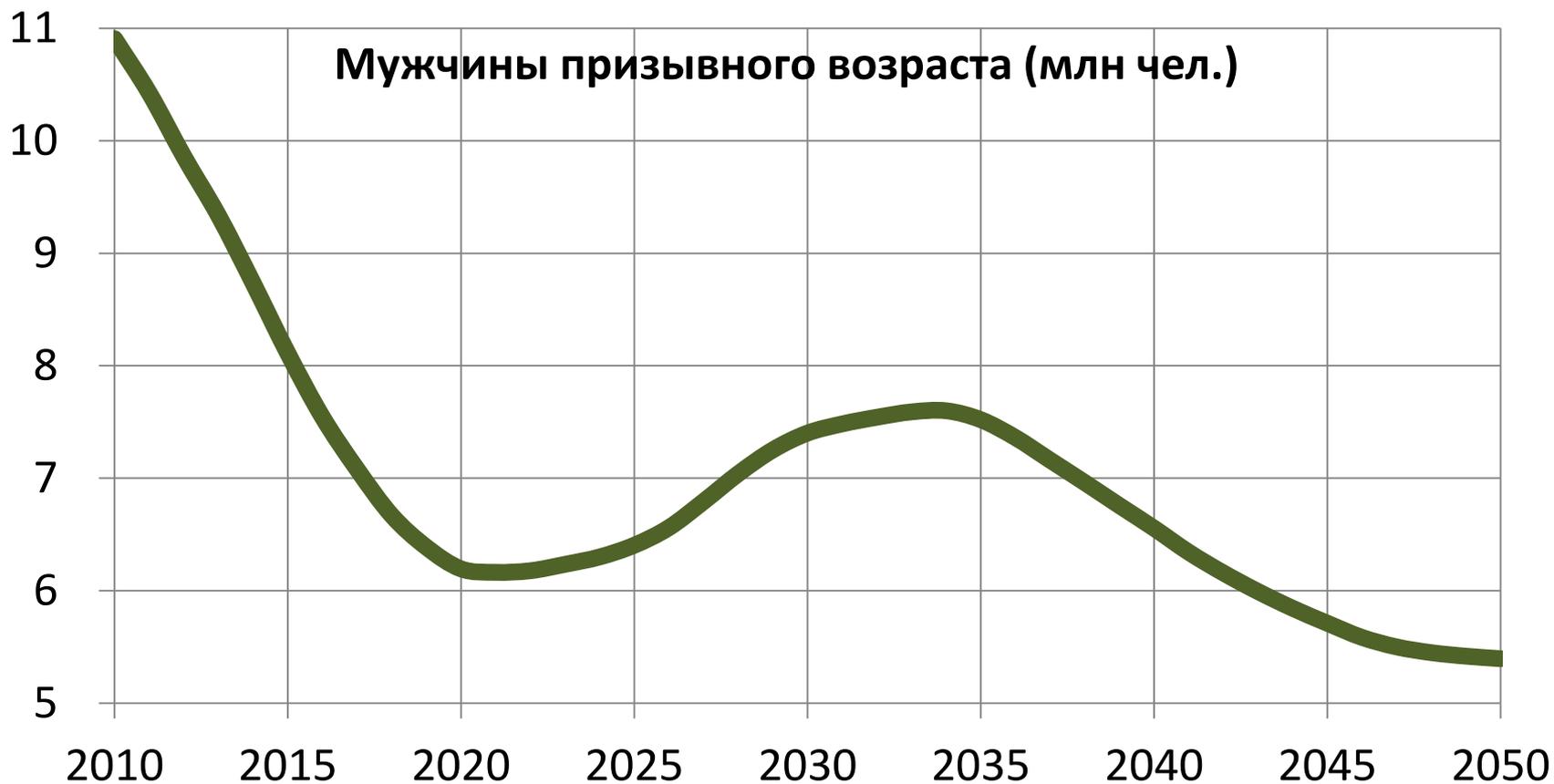
Mikko Myrskylä, Hans-Peter Kohler & Francesco C. Billari. 2009. *Advances in development reverse fertility declines*. – Nature 460, 741-743 (6 August 2009) doi:10.1038/nature08230

Надвигается новая демографическая яма (тяжелое наследие 90-х)



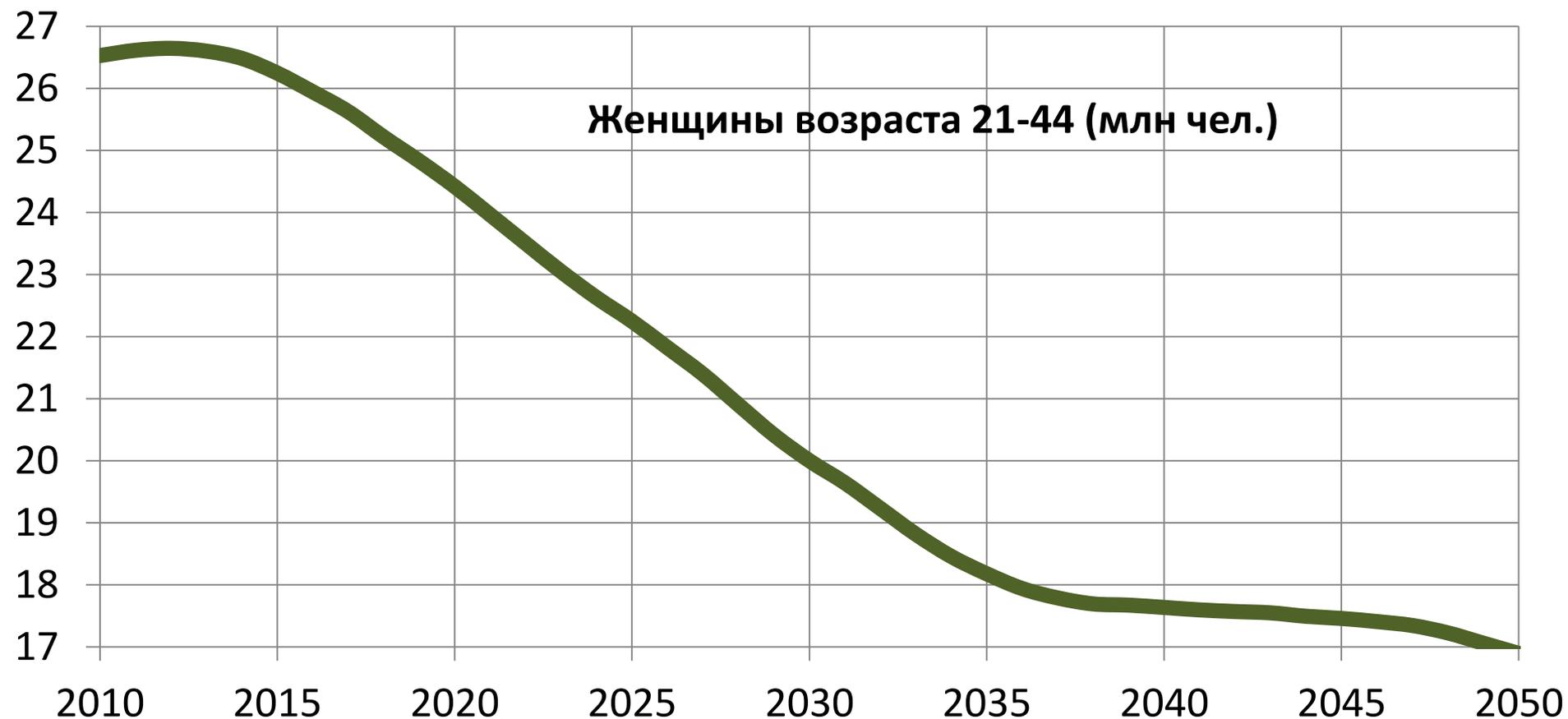
К 2050 г. при инерционном развитии население страны сократится до 107 млн человек

Последствия демографической ямы: число мужчин призывного возраста (18-27 лет)



Число мужчин призывного возраста сократится к 2020 г. на 5,5 млн человек (на треть), к 2050 – на 7,1 млн (почти наполовину!)

Последствия демографической ямы: женщины в репродуктивном возрасте



В ближайшие 10–15 лет число женщин в наиболее активном репродуктивном возрасте (20–29 лет) снизится почти вдвое (на 46%)

Дифференциация регионов России по ИРЧП

- Москва (0,929) – уровень благополучных стран Южной Европы (Кипр, Словения, Португалия)
- Тюменская область (0,878), Петербург (0,877) – уровень Восточной Европы
- Благополучные регионы (Самарская, Липецкая обл. и т.д.) – уровень Албании и Македонии (0,81-0,825)
- Большинство регионов (Московская, Ярославская, Курская, Орловская, Рязанская обл. и т.д.) – уровень благополучных развивающихся стран - Колумбии, Перу, Китая, Иордании (0,77-0,81)
- Неблагополучные регионы (Р. Алтай, Тыва и т.д.) – уровень не вполне благополучных развивающихся стран – Габона, Экв.Гвинеи, Гондураса (0,7-0,77)

Источник: National Human Development Report, Russian Federation, 2010, Pages 138—139.

РОССИЯ – СТРАНА «ПАРАДОКСОВ» (данные 2012 года)

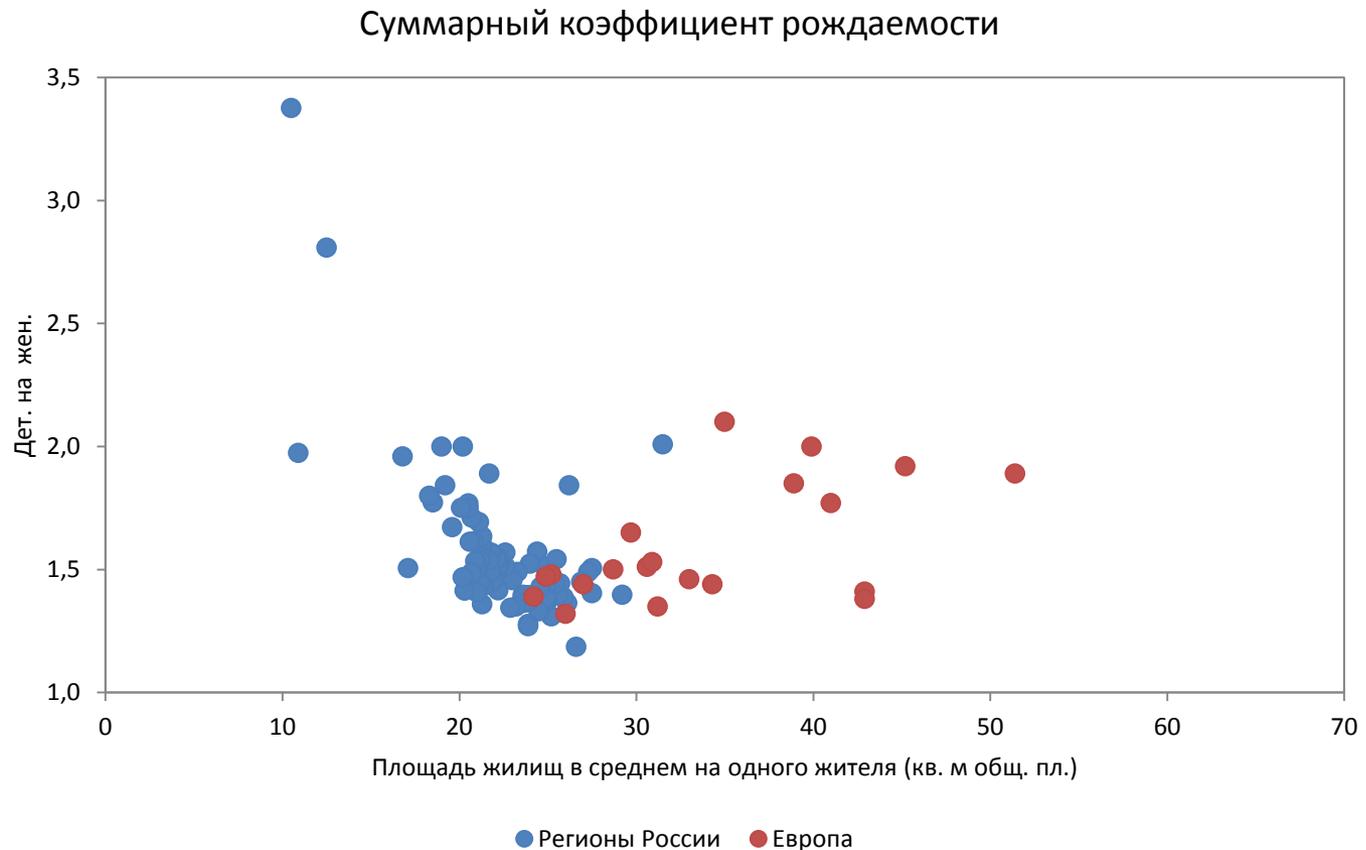
Рождаемость в зависимости от жилищных условий.

Минимум рождаемости приходится на площадь около 24 кв. м на человека. До этого значения наблюдается спад, что можно интерпретировать как различие регионов России по стадии демографического перехода.

Большинство регионов находятся в зоне от 18 до 30 кв. м. на человека.

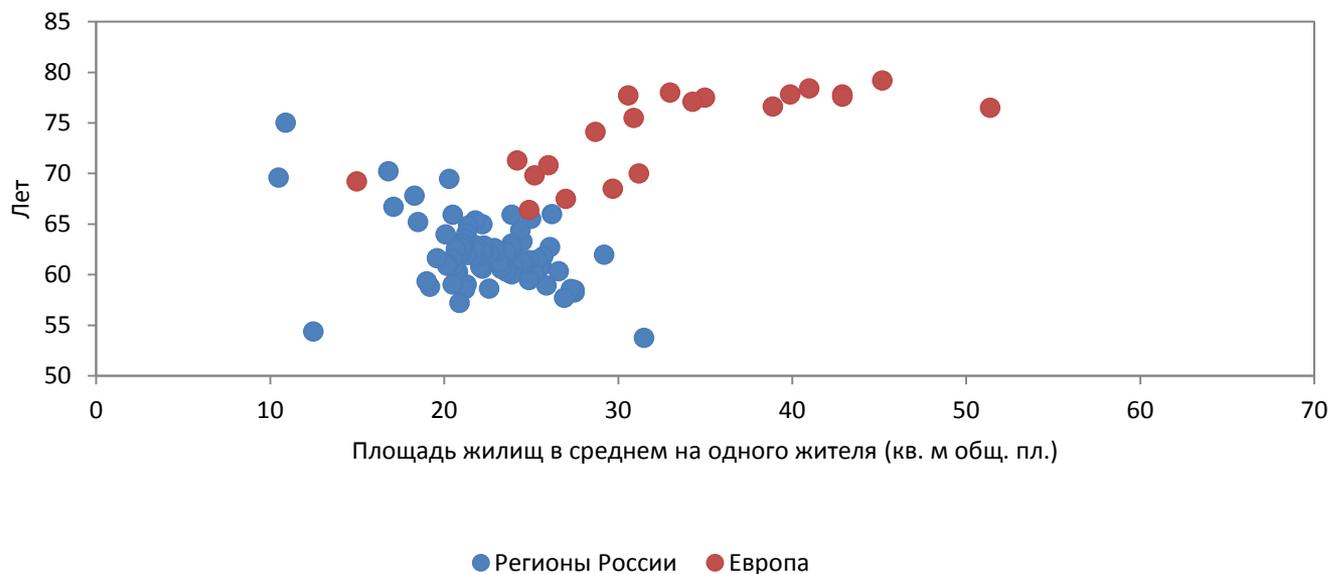
От 22 до 28 кв. м. наблюдается плато со средним значением рождаемости ниже 1,5 ребенка на женщину.

После 24 кв. м жилой площади на человека рождаемость растет, и данные Европы эту тенденцию подтверждают

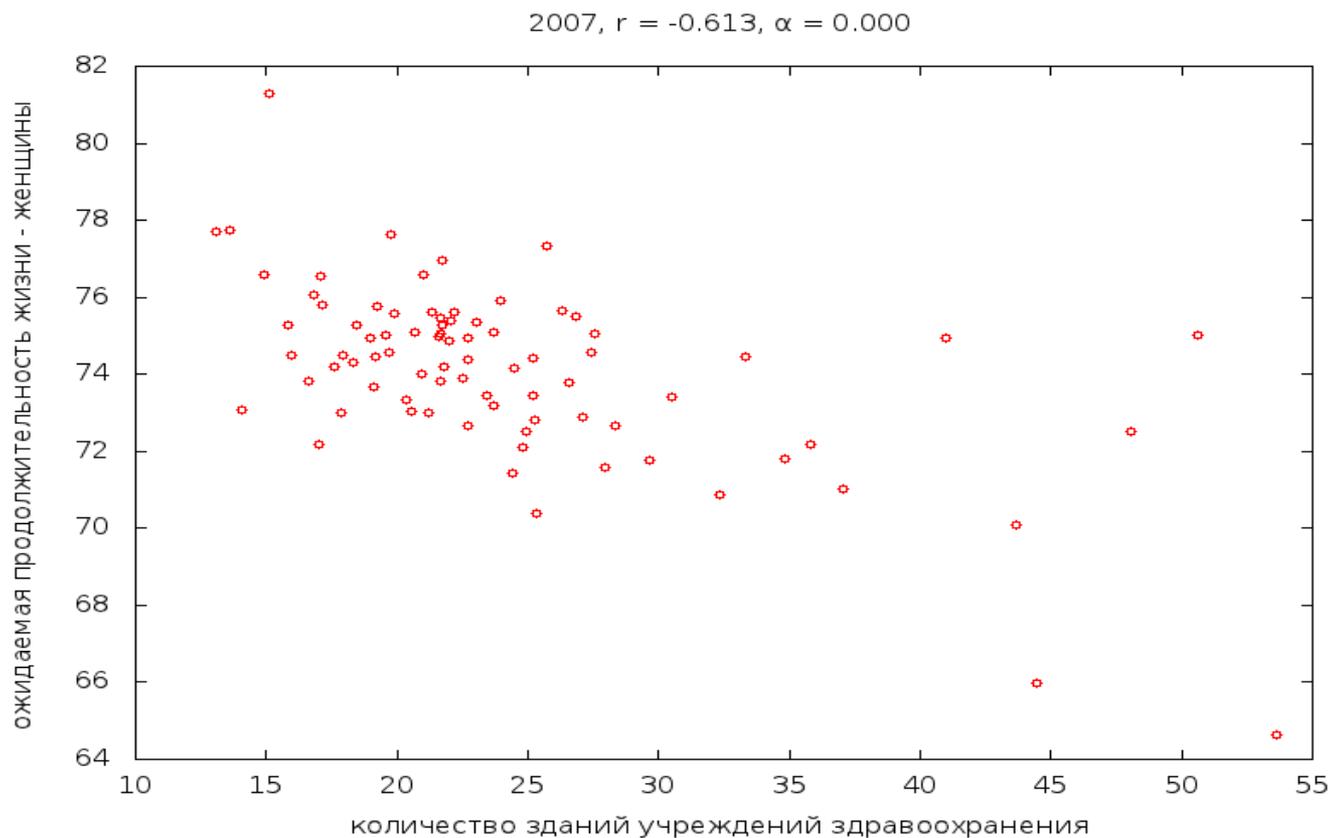


Мужская смертность в зависимости от жилой площади. Тенденции для России и Европы противоположны: в России мужчины «меняют» годы жизни на квадратные метры.

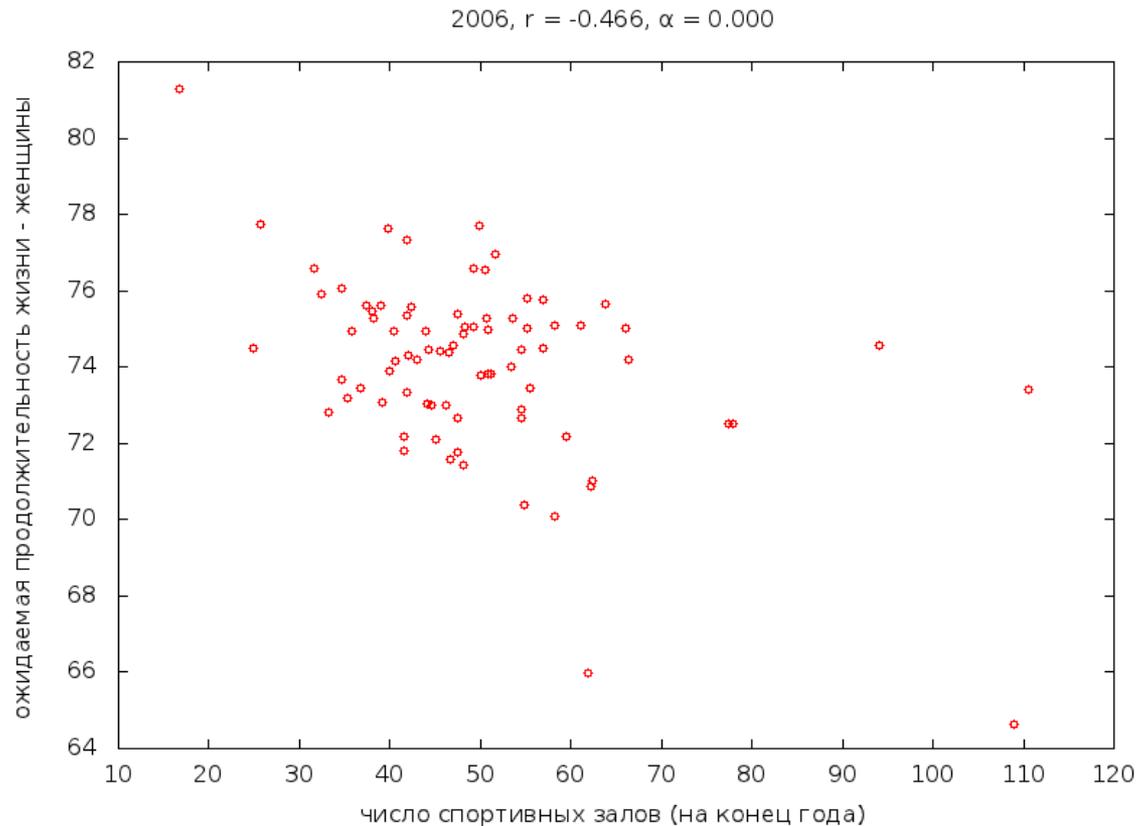
Ожидаемая продолжительность жизни. Мужчины



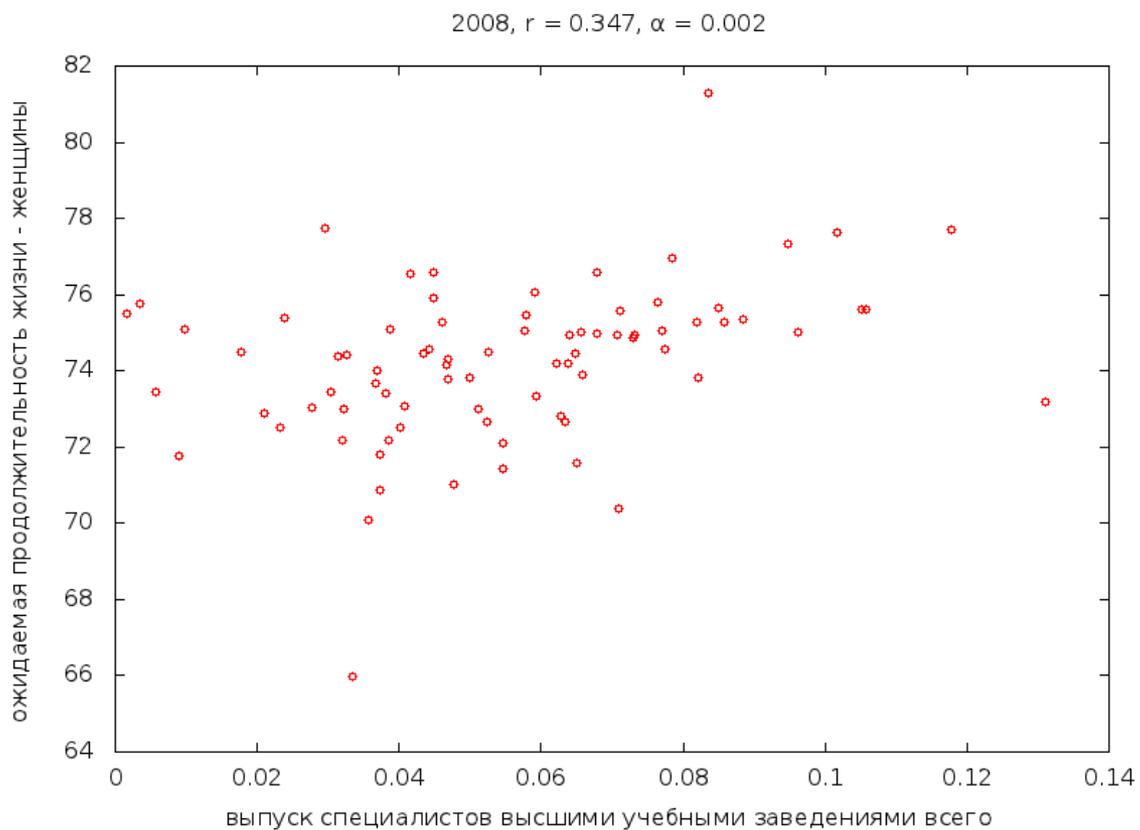
Россия – страна «парадоксов». К эффективности системы здравоохранения: чем больше учреждений здравоохранения на 10 тыс. чел., тем ниже ожидаемая продолжительность жизни!



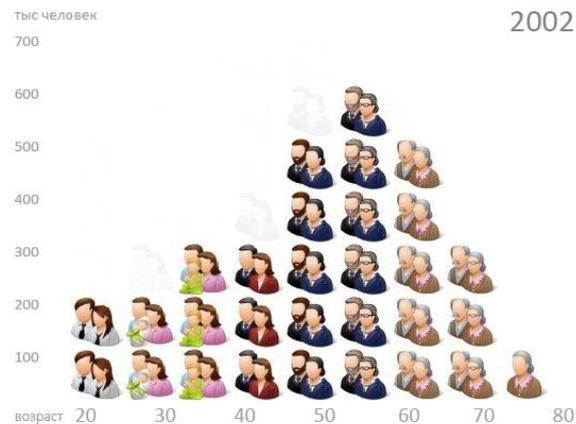
**К эффективности внедрения парадигмы здорового образа жизни.
Чем лучше инфраструктура (в данном примере: число спортивных залов на 10 тыс. чел.) тем меньше ожидаемая продолжительность жизни**



Но есть и позитивная тенденция! Чем больше выпуск специалистов высшими учебными заведениями на 10 тыс. чел., тем дольше ожидаемая продолжительность жизни



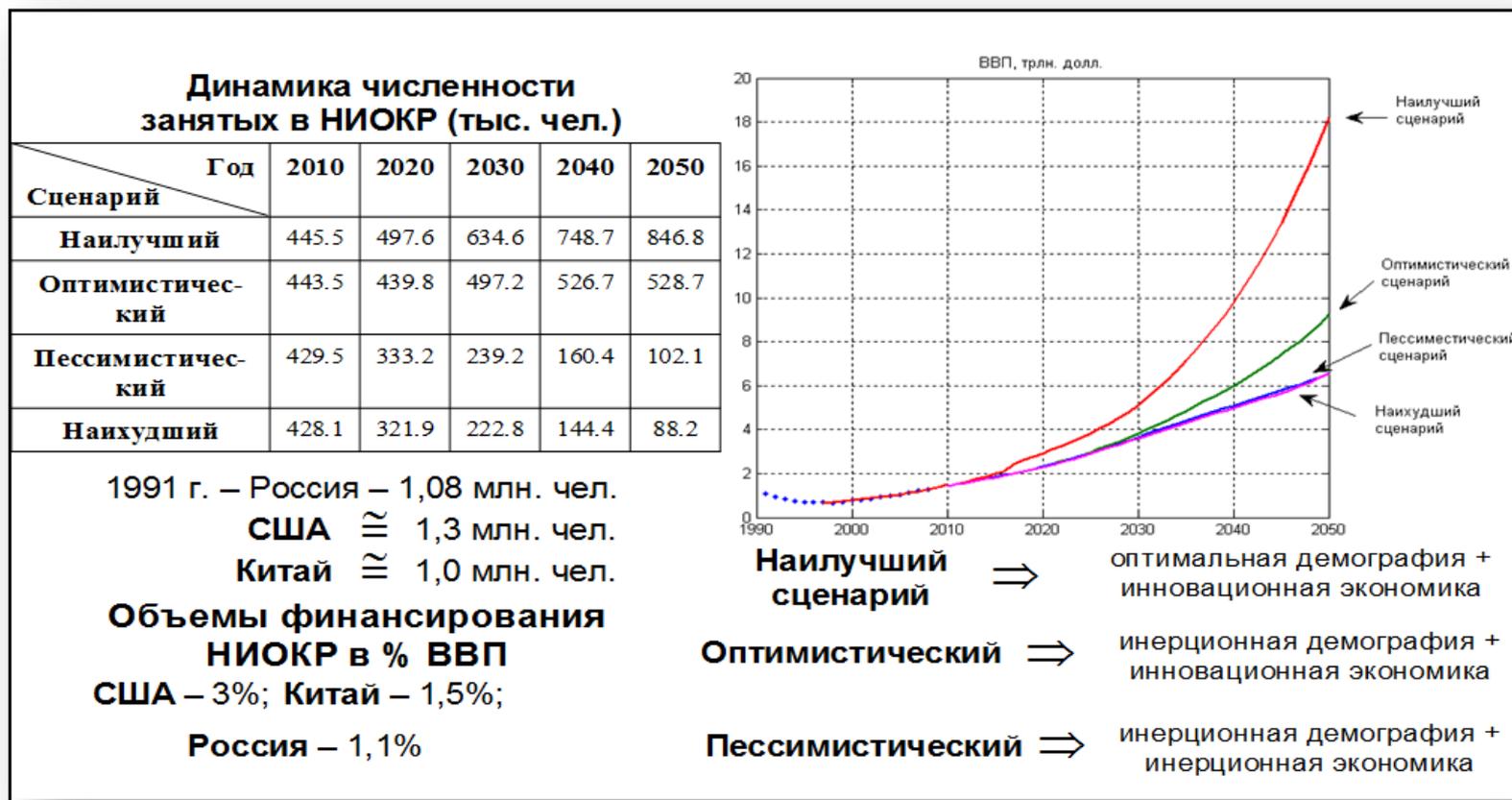
Вызов для промышленности: кадровый удар



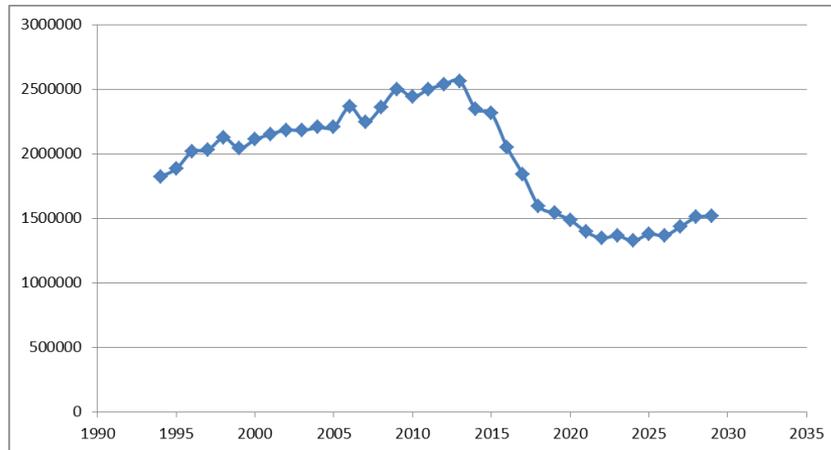
Численность инженерных кадров в сфере высоких технологий: инерционный прогноз

ПОЧЕМУ ДЛЯ РАЗВИТИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ НУЖНО, ЧТО ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ И ИНЖЕНЕРОВ-РАЗРАБОТЧИКОВ БЫЛА БОЛЬШЕ?

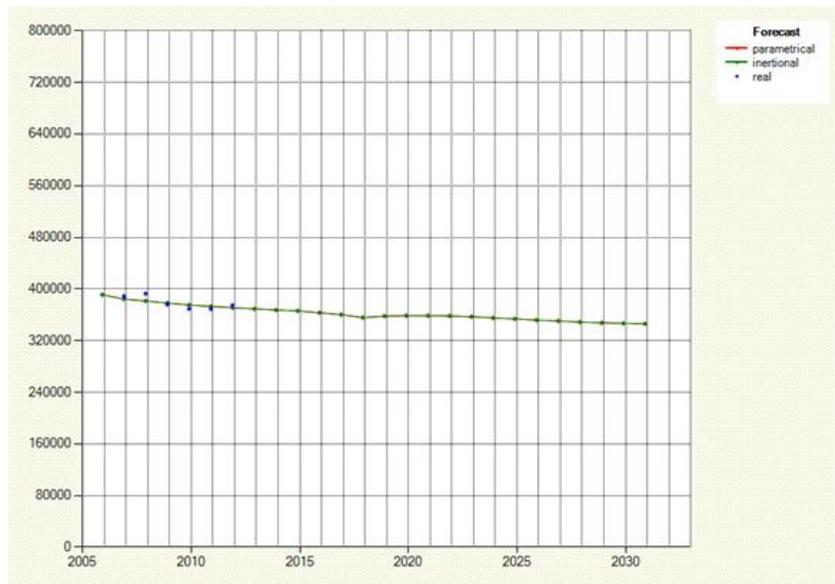
Расчеты показывают зависимость успеха экономики от численности инженеров и исследователей



ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ В РОССИИ



**Прогнозная численность
25-летних россиян**



**Численность российских
исследователей при 200-%ном
уровне заработной платы с
2018 года и уровне утечки
кадров из науки – 2% до 2018
года и 0% - после 2018 года
ежегодно от общей
численности исследователей.**

Снижение численности молодежи в ближайшие годы означает, что для надежного обеспечения безопасного развития России, необходимо обеспечить подъем производительности труда работников почти в 2 раза к 2025-2030 годам.

к **2030** году



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ТРУДА

× **1,5**

С УЧЕТОМ НЕПРЕОДОЛИМОГО В БЛИЖАЙШИЕ 15 ЛЕТ
ЕСТЕСТВЕННОГО СНИЖЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ НАИБОЛЕЕ
АКТИВНОЙ ЧАСТИ СВОЕГО НАСЕЛЕНИЯ — МОЛОДЕЖИ

× **2**

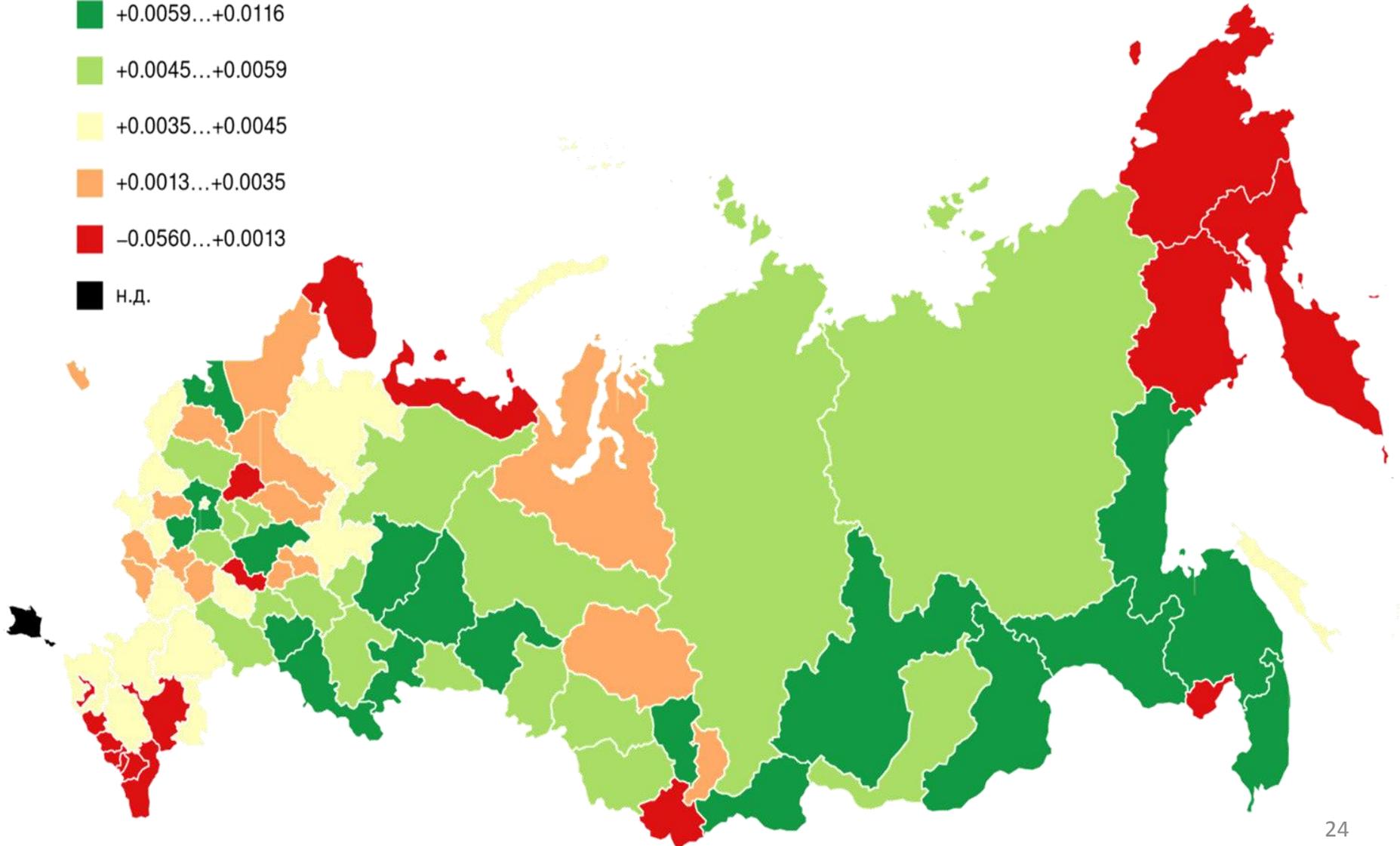
РОССИЯ В TIMMS И PISA

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
учителя, тыс. чел.	1363,7	1196,9	1159,4	1114,4	1071,8	1065,5	1053	1034,5
обучающиеся в школах, тыс. чел.	19580,2	14755,4	13956,1	13384,4	13072,1	12958,7	12970,1	13104,2
Отношение учителей к числу обучающихся в школах	14,4	12,3	12	12	12,2	12,2	12,3	12,7
TIMSS, годы проведения тестов		2003		2007				2011
TIMSS средний балл по математике, 4 класс		532		544				542
TIMSS средний балл по математике, 8 класс		508		512				539
TIMSS, доля получивших высокий балл по математике, 4 класс		11		16				13
TIMMS, доля получивших высший балл по математике, 8 класс		6		8				14
PISA, годы проведения тестов	2000	2003	2006			2009		2012
PISA, средний балл по математике	478	468	476			468		482
PISA, доля получивших высокий балл по математике		7	7,4			5,2		7,8
численность обучающихся, 1-4 классы	5702,3	5164,7	5006,4	4968,7	5015,3	5124,8	5318,3	5514,8
численность обучающихся, 5-9 классы	11076,5	7131,3	6770,9	6529,1	6403,7	6387,4	6205,5	6095
численность обучающихся, 10-11(12) классы	2781,3	2459,4	2177,9	1886,6	1653,1	1456,4	1446,3	1494,3

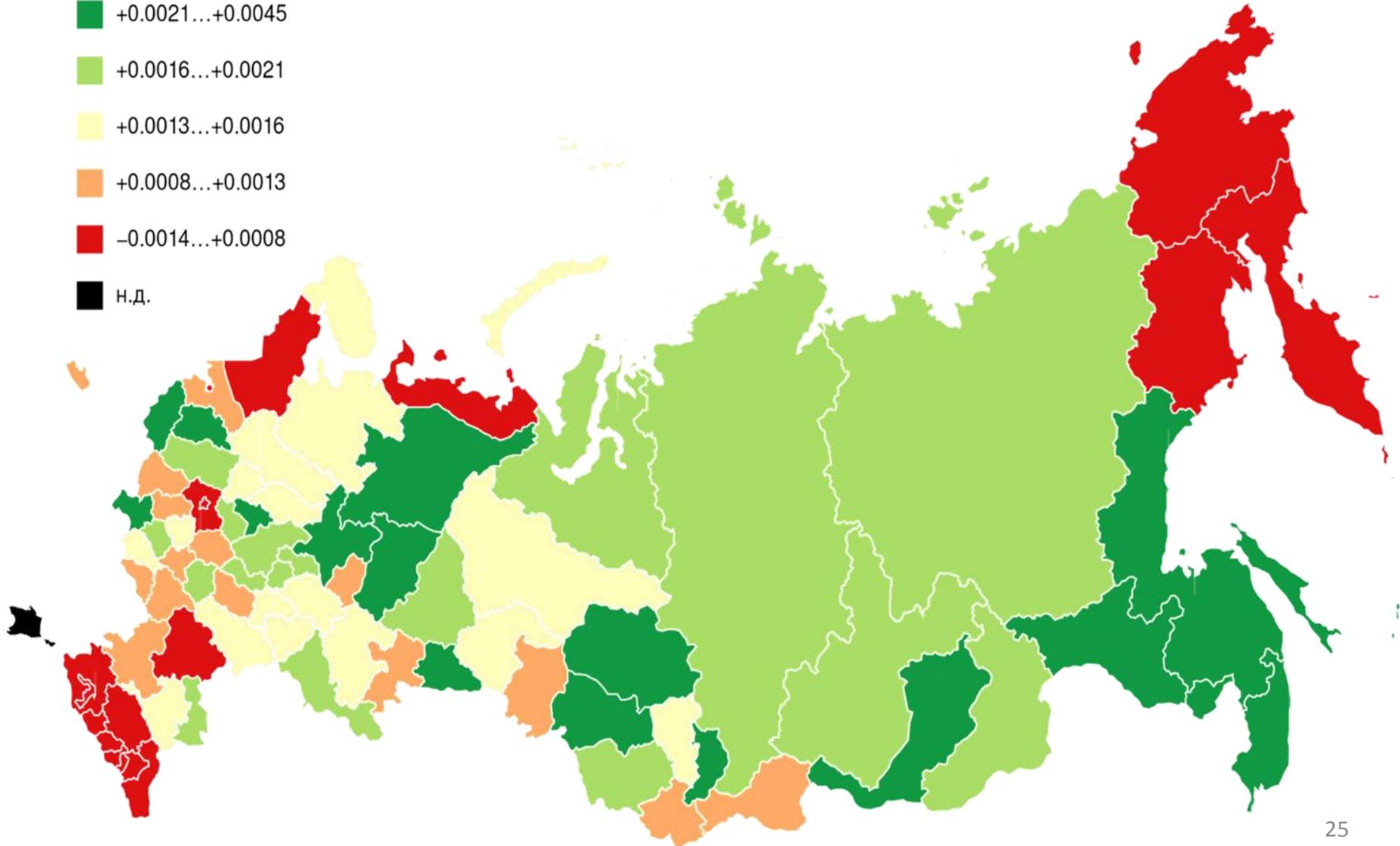
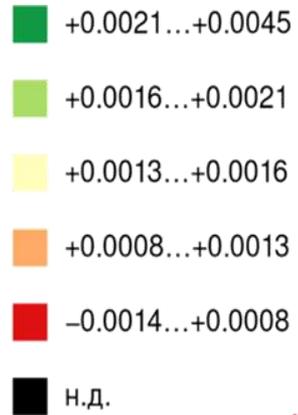
МОЛОДЕЖИ СТАЛО МЕНЬШЕ, НО ОНА СТАЛА «ЛУЧШЕ»

- ✓ Идет «волна» более-менее способных школьников («талантов»), родившихся в конце 1990-х – начале 2000-х годов.
- ✓ Если «волна» дойдет до выпускных классов, то не только доля, но и численность «талантов» превысит их численность в 2000-е годы (по разным подсчетам – на 30-50 тыс.).
- ✓ Это хорошо для высокотехнологичных сфер и науки, медицины, госуправления.

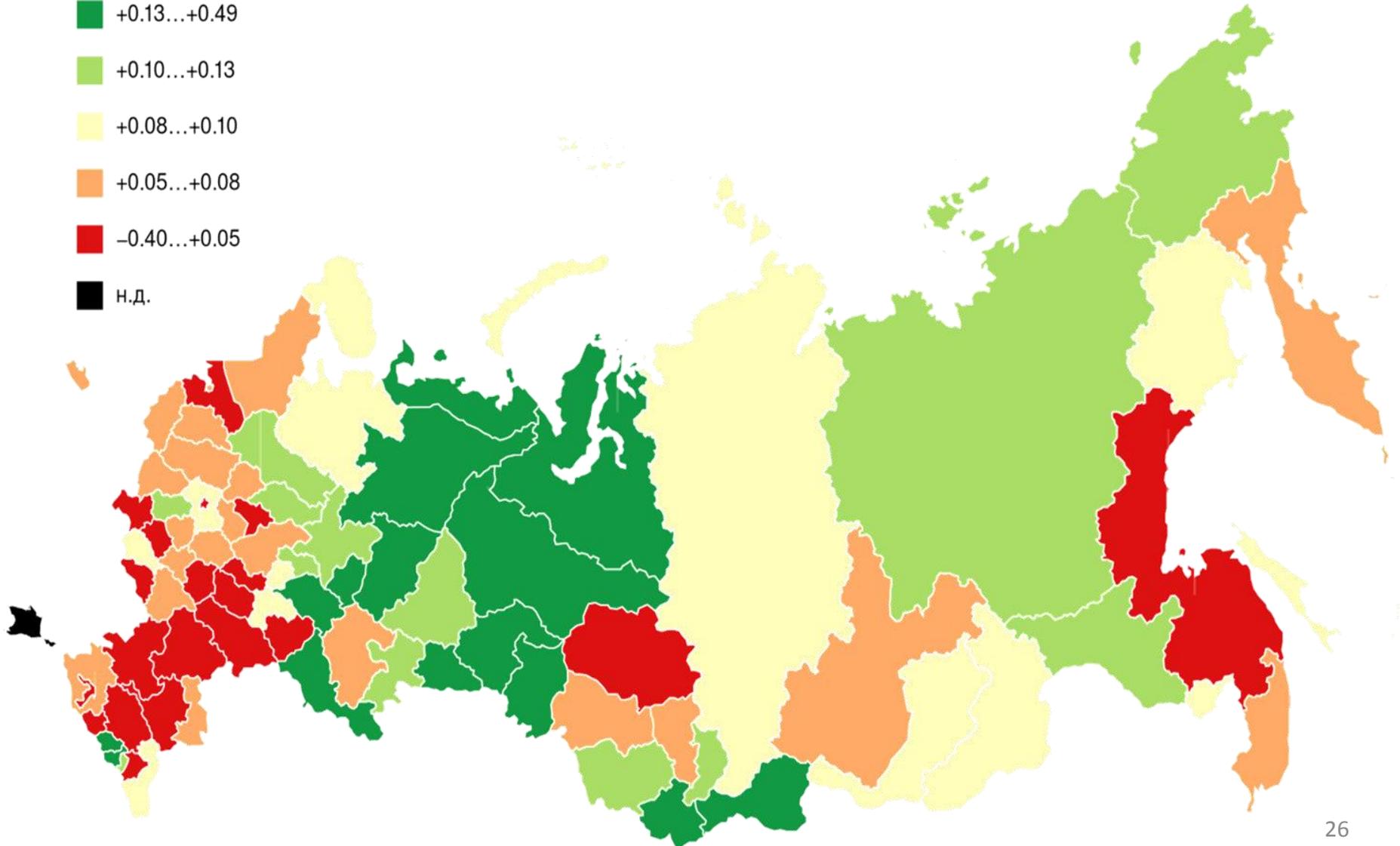
ДЕЛЬТА АБСОЛЮТНОГО ИНДЕКСА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ



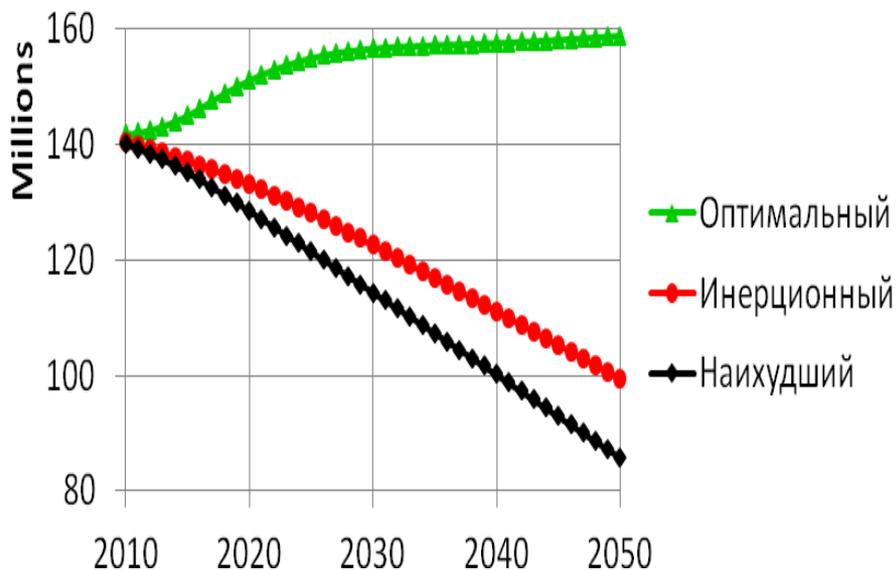
ДЕЛЬТА АБСОЛЮТНОГО ИНДЕКСА ЗАКОНОПОСЛУШНОСТИ МОЛОДЕЖИ



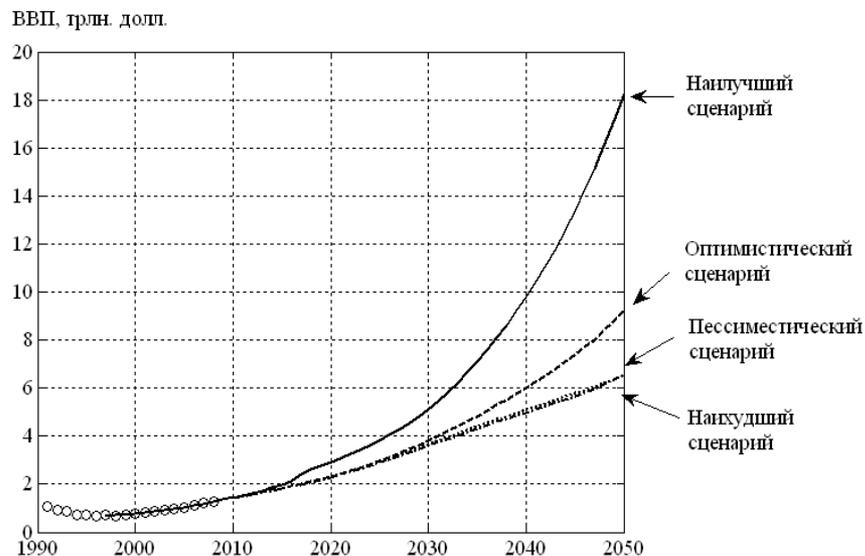
ДЕЛЬТА АБСОЛЮТНОГО ИНДЕКСА ВОСПРОИЗВОДСТВА



Будущее России зависит от инвестиций в человеческий капитал.



Возможные варианты демографической динамики России в 2012–2050 гг.



Возможные варианты экономической динамики России в 2012–2050 гг.

Возможные сценарии развития России в 2012-2050 гг.:

- наилучший сценарий (оптимальная демография и инновационная экономика);
- оптимистический сценарий (инерционная демография и инновационная экономика);
- пессимистический сценарий (инерционная демография и сырьевая экономика);
- наихудший сценарий (худший сценарии развития демографии и сырьевая экономика)

Таким образом,

- Необходимо срочно смоделировать и спланировать кадровый аспект ускоренного перехода (через импортозамещение) к новому технологическому укладу.
- Работать с молодежью в условиях снижения ее численности необходимо «на порядок» более интенсивно – для обеспечения необходимого уровня ЧК.
- Необходим «демографический маневр» - жилищные гарантии городской молодежи за второго и третьего рожденных детей.

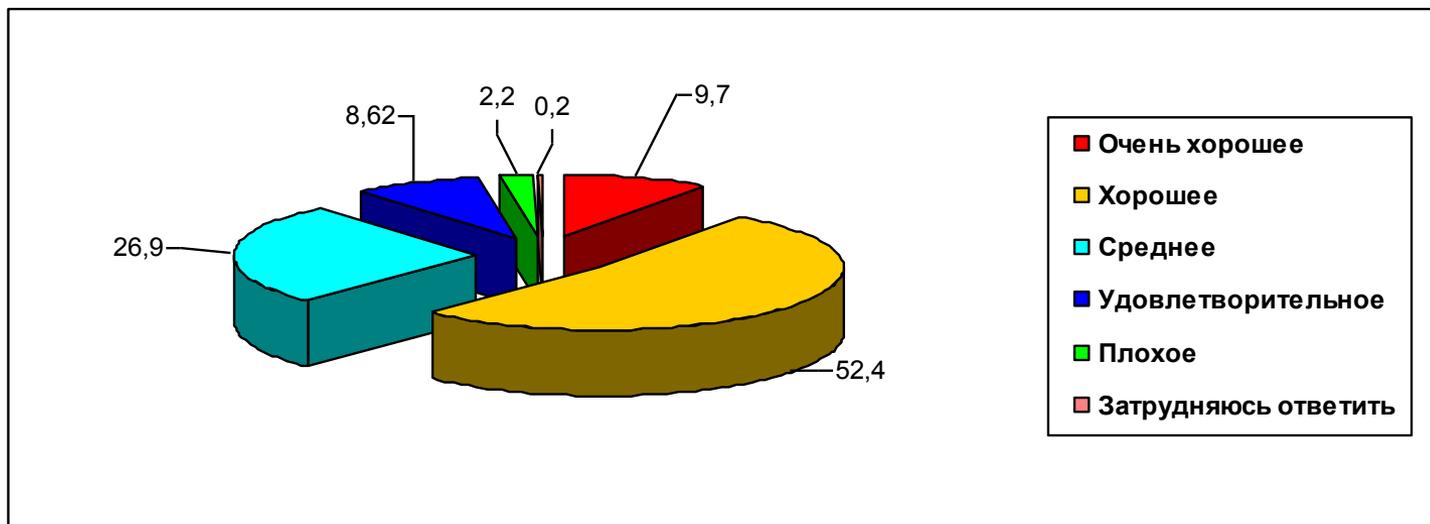
**МОЛОДЕЖЬ И ЗДОРОВЬЕ: выдержки из обзорной работы 2016 года
«ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЕЖИ: сравнительное исследование
Россия, Беларусь, Польша» Института социально-экономических проблем
народонаселения РАН»**

В среднем в мире каждый человек в возрасте 15 лет и старше ежегодно может выпивать до 6,2 литров чистого спирта. Больше всего – около 17,5 литров выпивают подростки и взрослые в Беларуси, на втором месте – Молдова –16,8 литра, Литвы – 15,4 литра. В России по оценкам в 2014 году приходилось 15,1 литра на индивида в возрасте 15 лет и старше.

По оценкам, первичная заболеваемость в России в период 1995–2012 гг. увеличилась на 95%. В репродуктивный возраст вступают с каждым годом все менее здоровые когорты, которые воспроизводят менее здоровое поколение, в связи с чем свыше трети новорожденных приходят в этот мир уже больными или заболевают непосредственно после рождения.

СТУДЕНТЫ и ЗДОРОВЬЕ: некоторые результаты опроса студентов одного из ведущих российских вузов в 2013 году

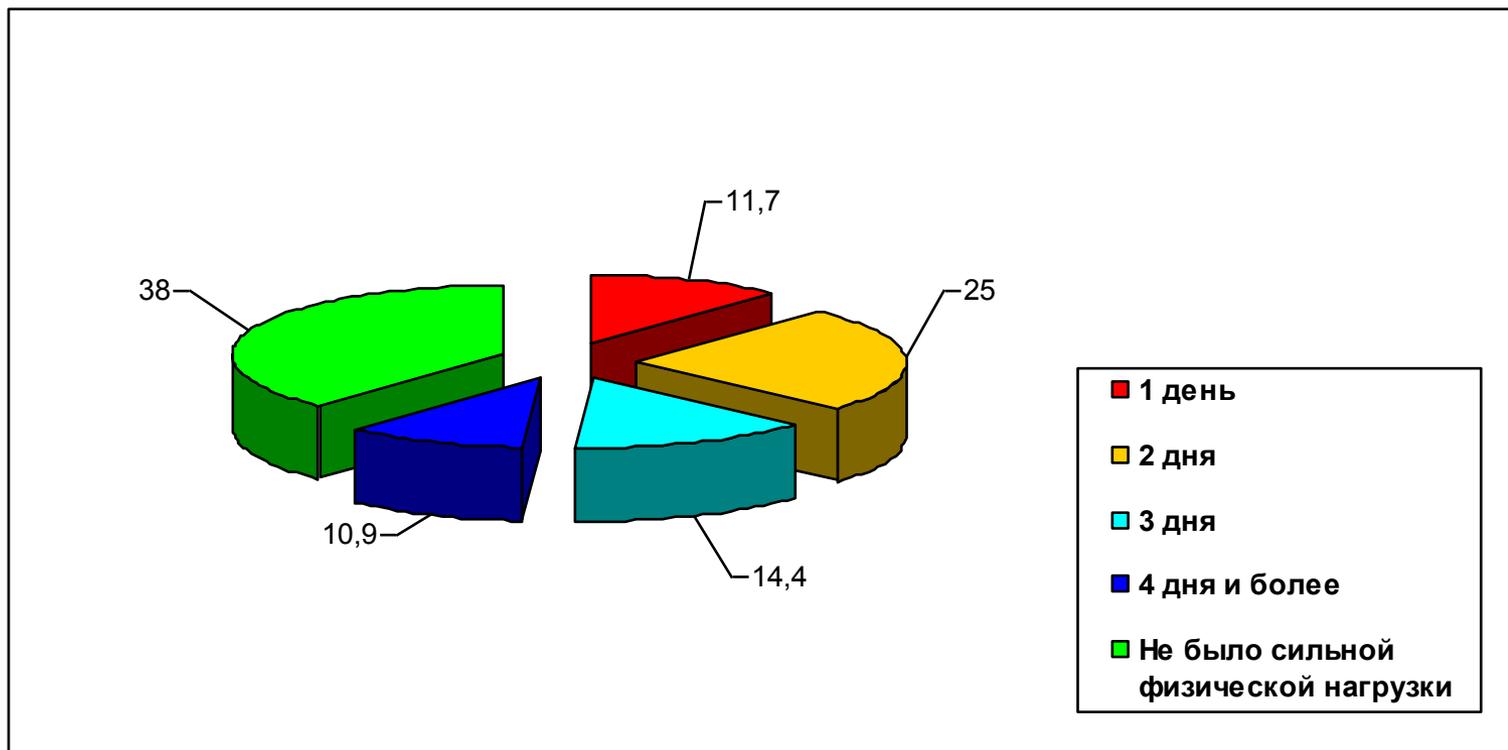
Распределение ответов студентов одного из ведущих вузов на вопрос «В целом Вы бы сказали, что Ваше здоровье...» (в % от числа участников опроса)



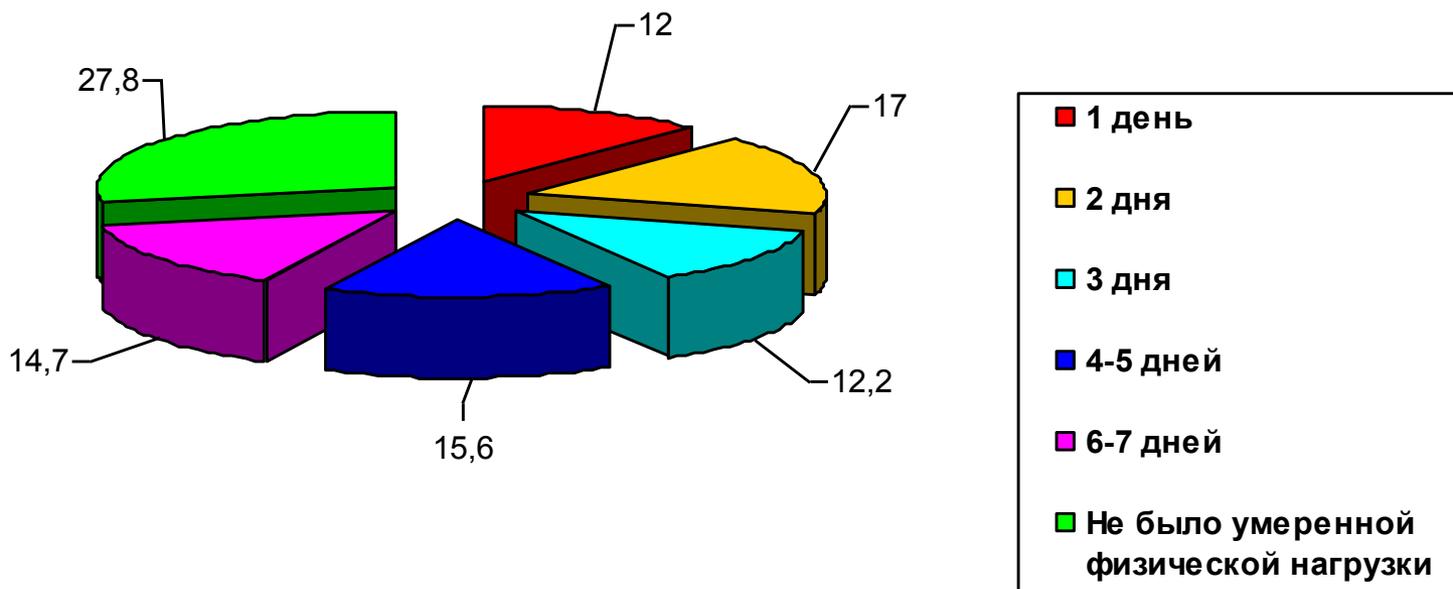
«Насколько важными Вы считаете для себя следующие правила?»

Правила здорового образа жизни	Средние оценки
Поддерживать массу тела в пределах нормы	4,1
Не курить	4,1
Завтракать почти каждый день	3,9
Спать не менее 7 часов в день	3,8
Регулярно выполнять физические упражнения	3,7

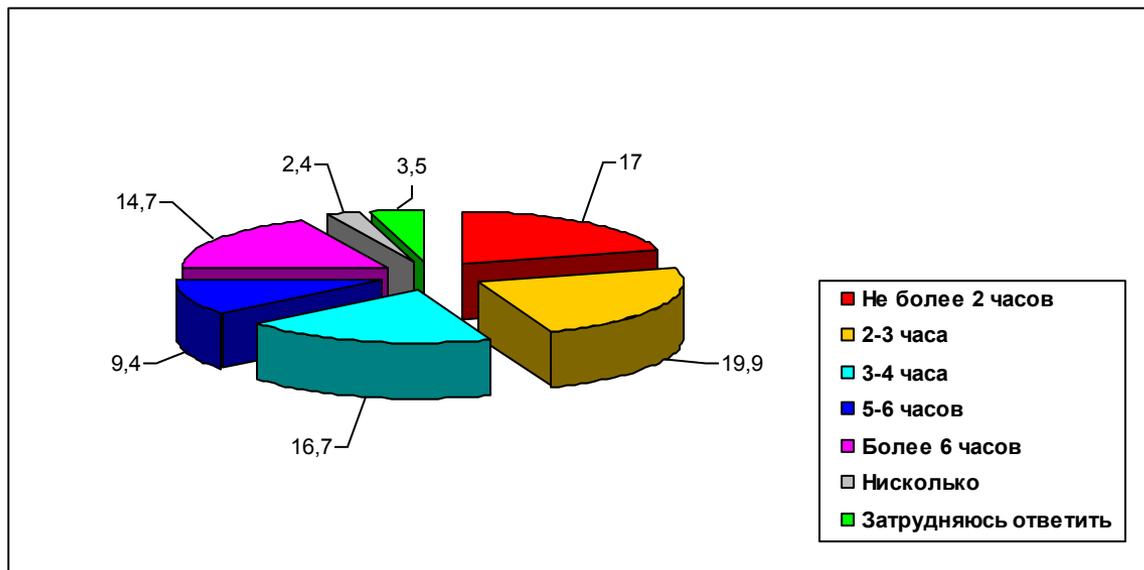
**Распределение ответов на вопрос
«Сколько дней за последнюю неделю Вы испытывали сильную физическую нагрузку, такую, как занятие тяжелой атлетикой, аэробика или быстрая езда на велосипеде?» (в % от числа участников опроса)**



Распределение ответов на вопрос «Сколько дней за последнюю неделю Вы испытывали умеренную физическую нагрузку, такую, как перенос легких грузов, езда на велосипеде в обычном темпе?» (в % от числа участников опроса)



**Распределение ответов на вопрос
«Сколько часов в день Вы обычно проводите за компьютером?» (в % от числа участников опроса)**



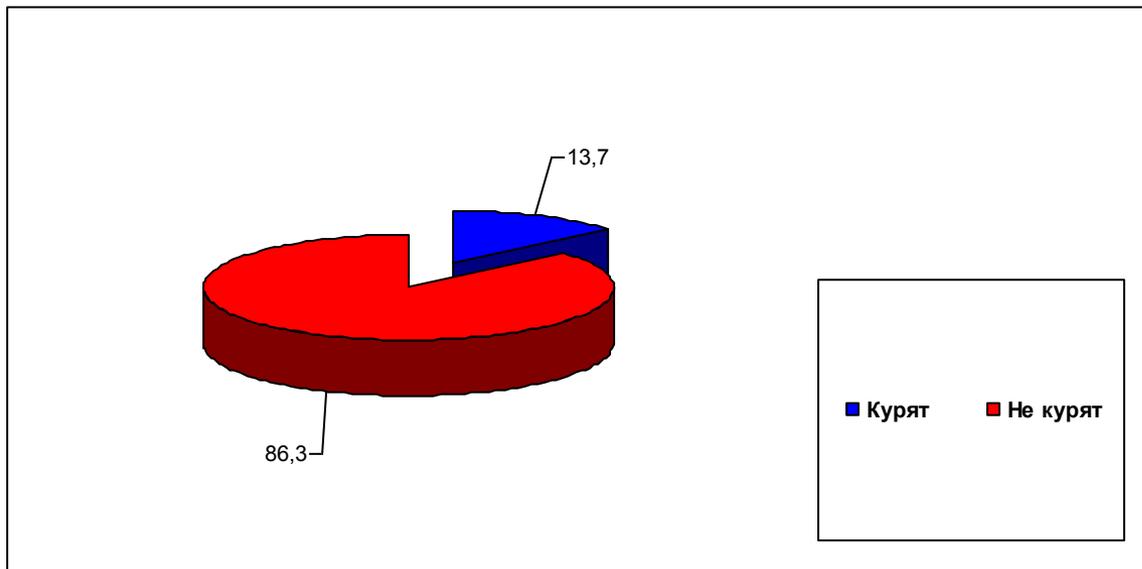
Материальный достаток семь и совмещение учебы с работой (В % от числа участников опроса)

Работают	Материальный достаток семьи			
	Высокий	Средний	Низкий	З.О.
Постоянно	9.1	10.9	13.8	5.5
Иногда	27.3	26.0	34.5	25.5
Нет	63.6	63.1	51.7	69.1

Распределение ответов на вопрос

«Вы курите, употребляете табачные продукты, например, жевательный, нюхательный табак и т.п.»

(В % от числа участников опроса)

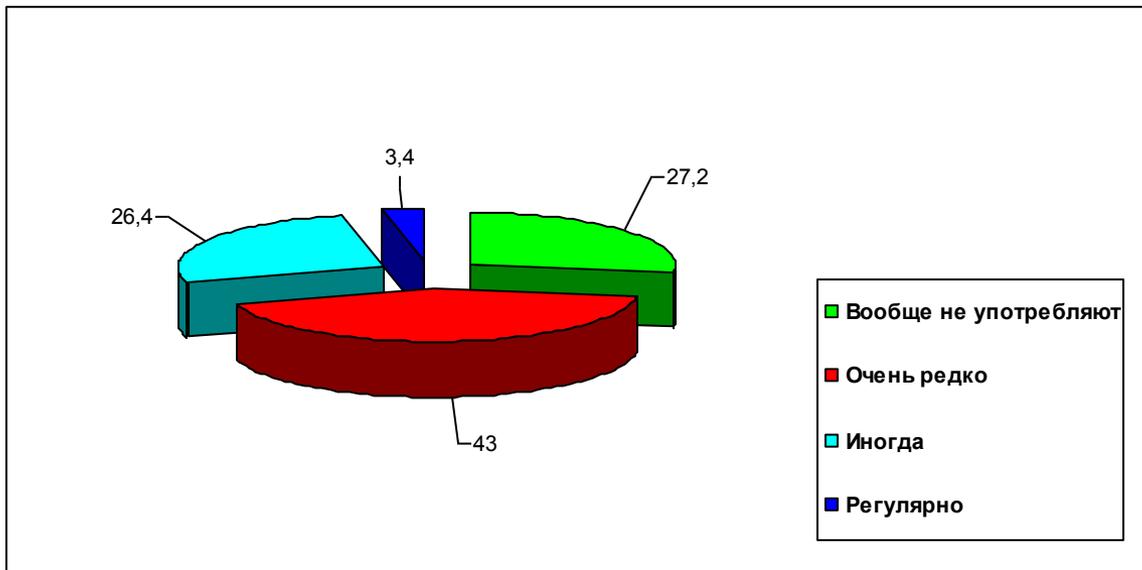


Курение (В % от числа участников опроса)

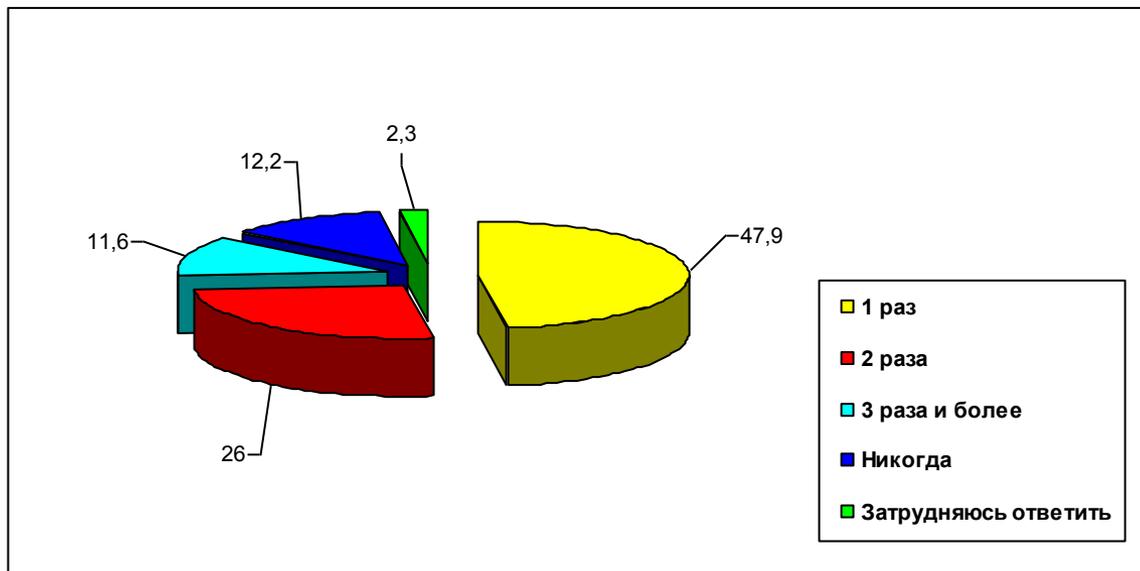
№ п.п.	Факультет	Курят	Не курят
1.	Мировой политики	32,1	67,9
2.	Фундаментальной медицины	20,0	80,0
3.	Журналистики	19,8	80,2
4.	Биоинженерии и биоинформатики	15,4	84,6
5.	Психологии	14,3	85,7
6.	Вычислительной математики и кибернетики	10,5	89,5
7.	Исторический	10,5	89,5
8.	Географический	9,0	91,0
9.	Химический	8,5	91,5
10.	Иностранных языков	7,5	92,5

Распределение ответов на вопрос

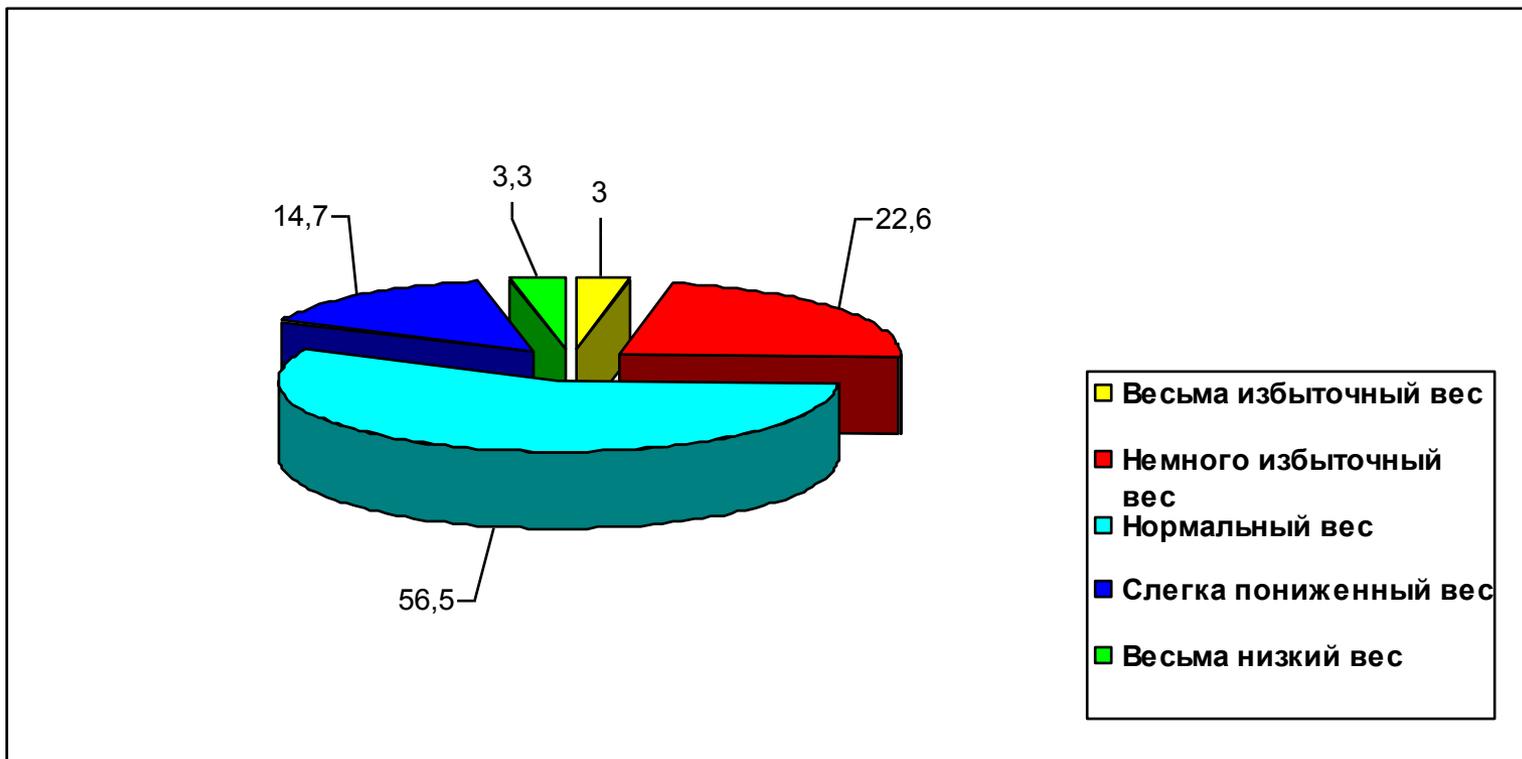
«Употребляете ли Вы алкогольные напитки, включая пиво, и как часто?» (В % от числа участников опроса)



Распределение ответов на вопрос «Как часто в течение типичного для Вас дня Вы едите овощи (кроме картофеля)?» (В % от числа участников опроса)

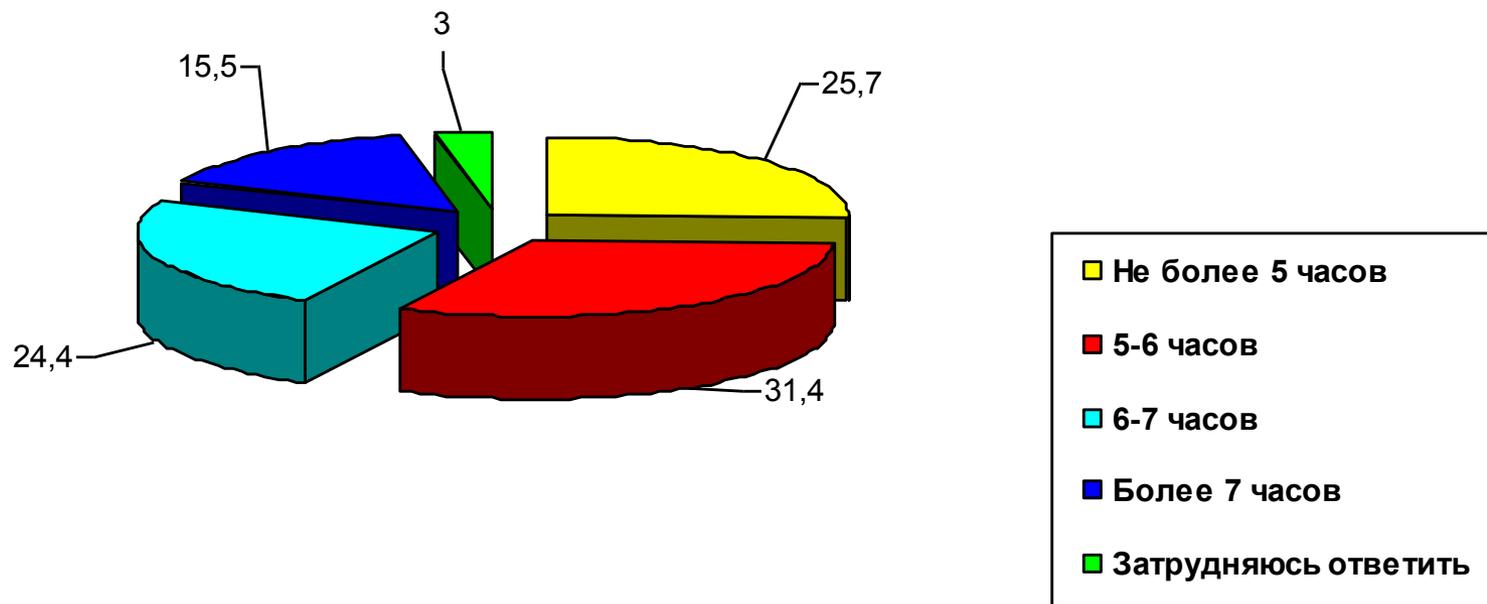


Распределение ответов на вопрос о массе тела респондентов (В % от числа участников опроса)



Стоит отметить, что студентов с недостаточным весом в университете тоже довольно много – 18%.

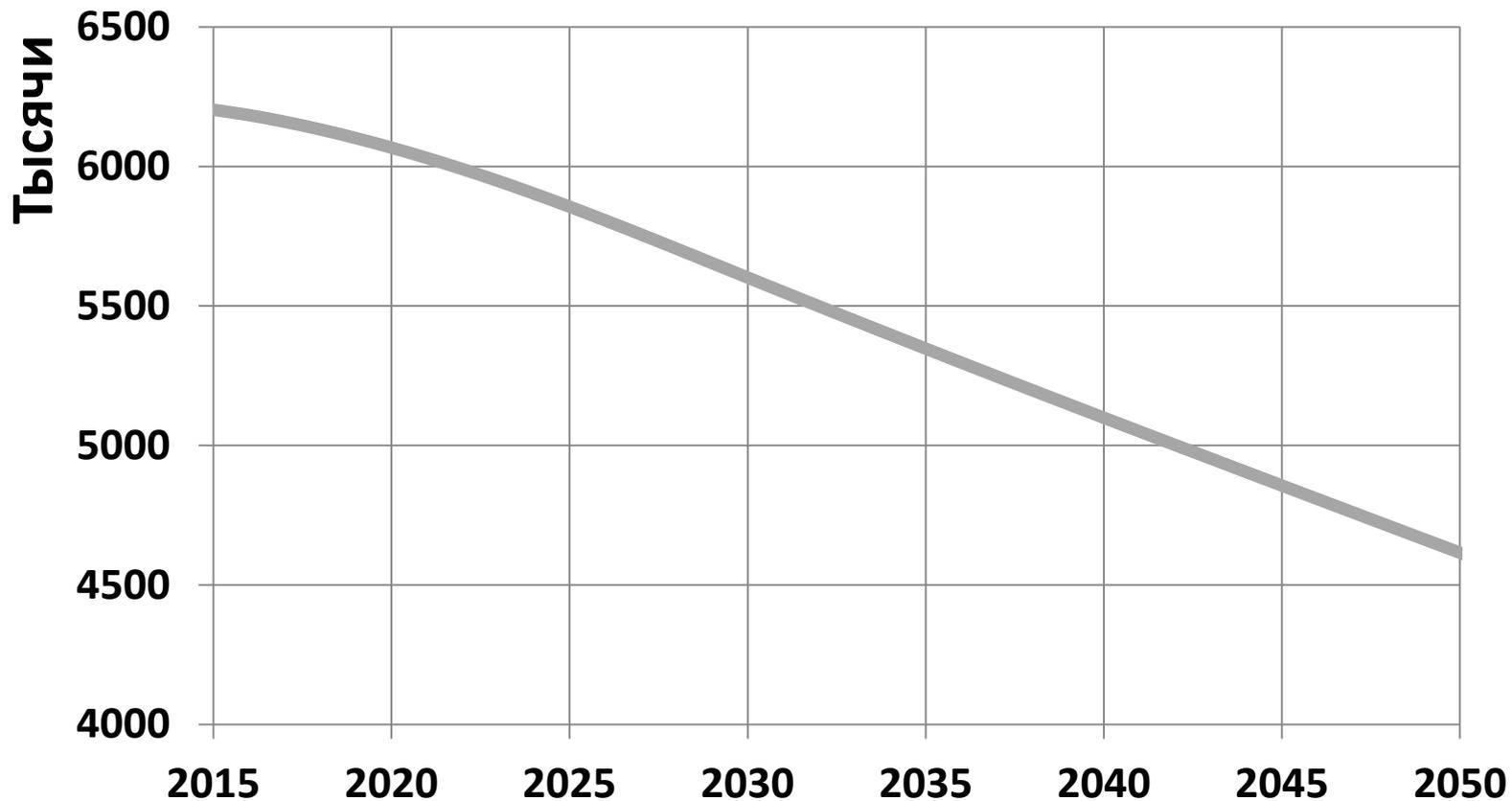
Распределение ответов на вопрос
«Сколько часов в сутки Вы обычно спите?» (В % от числа участников опроса)



ПРИЛОЖЕНИЕ:

Некоторые сценарии
демографического развития
федерального округа
(по данным
совместной группы МГУ-РАНХиГС)

Полностью инерционный сценарий динамики численности населения ДФО, 2016–2050 гг.



При сохранении текущих значений смертности, рождаемости и миграционного оттока численность населения ДФО будет всё более быстрыми темпами убывать и

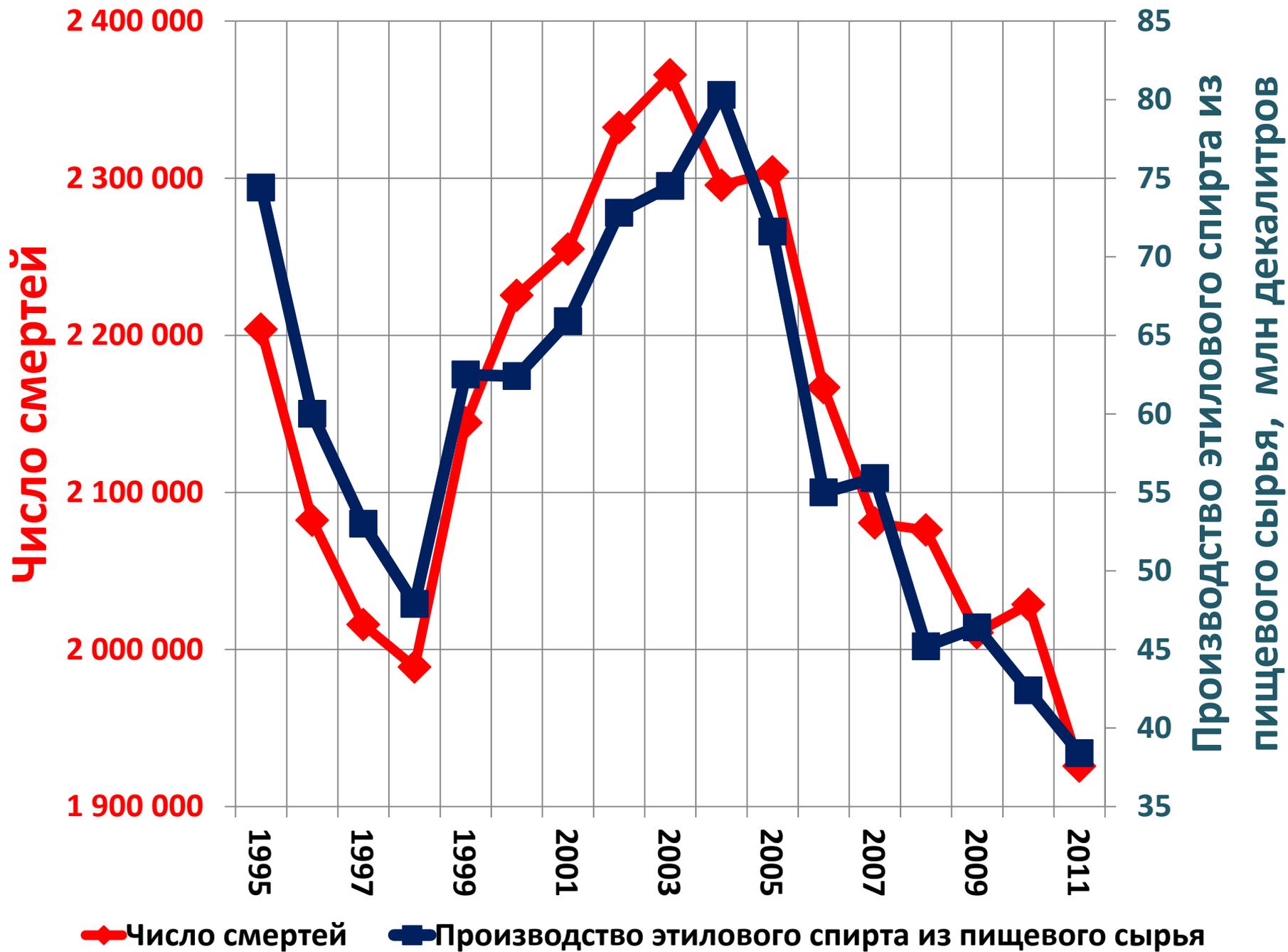
- к 2030 году сократится с 6,2 до 5,6 млн (т.е. на 10%), а
- к 2050 г. – до 4,6 млн (т.е. на четверть).
- И это не самый худший сценарий.

После 2005 года Россия достигла колоссальных успехов в снижении смертности.

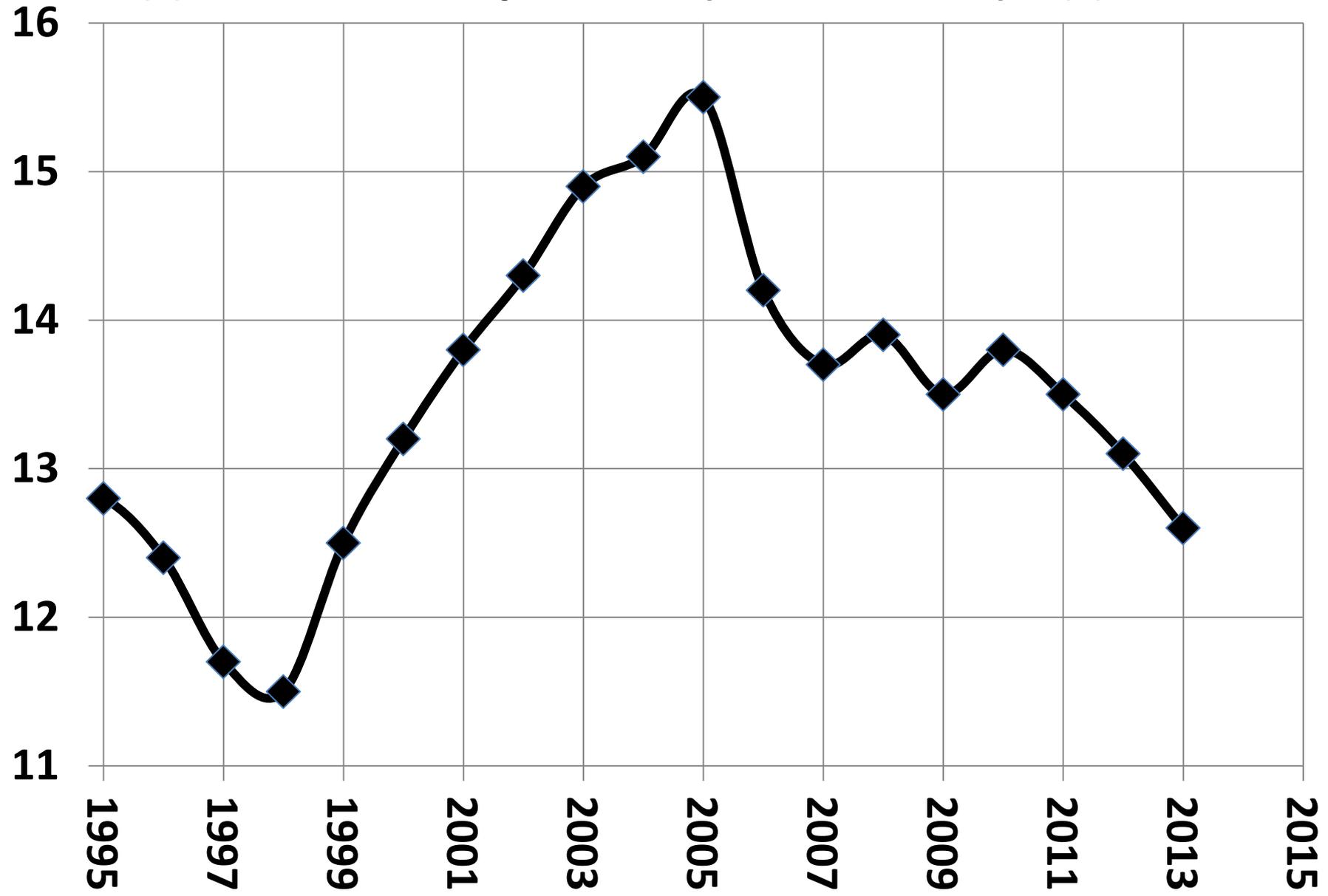
- С 2005 года она сократилась с 2 млн 304 тыс. до 1 млн 872 тыс. смертей в год – т.е. стала меньше на 432 тысячи смертей в год.
- Особенно сильно сократилась смертность от алкогольных отравлений – с 29 тысяч в 2005 до 10 тыс. в 2015 году.
- При этом общий коэффициент смертности упал с 16,1‰ до 13,0‰ – т.е. на 3,1‰ – в последние годы это лучший показатель динамики не только среди всех стран Европы, но и среди всех высоко- и среднеразвитых стран всего мира в целом.

Достигнуто это снижение было почти исключительно за счёт роста ожидаемой продолжительности жизни россиян.

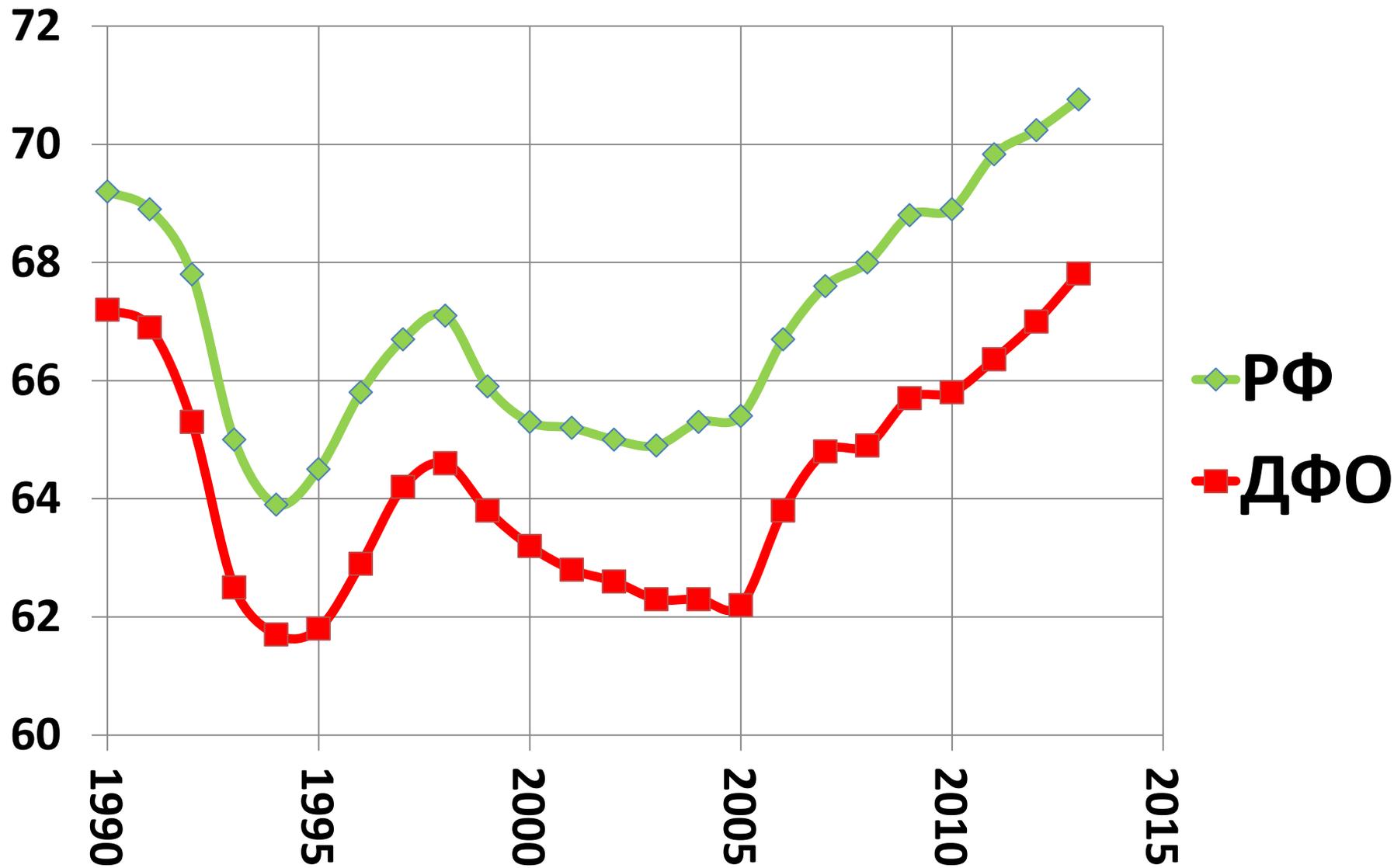
- В 2005–2015 годах она выросла на шесть лет – с 65,4 до 71,4 года; это снова лучший результат среди всех стран Европы, Америки и Азии.
- При этом особенно сильно – с менее 59 до 66 (т.е. на 7 лет) она выросла среди мужчин.
- Особенно же сильно (с 467 до 334 – т.е. почти на 30%) сократился стандартизированный коэффициент смертности среди мужчин трудоспособного возраста.
- И снова – это лучшая динамика среди всех высоко- и среднеразвитых стран мира .



Динамика смертности (на тыс. чел.) в ДФО



Динамика ожидаемой продолжительности жизни для обоих полов, лет



Динамика ожидаемой продолжительности жизни мужчин, лет

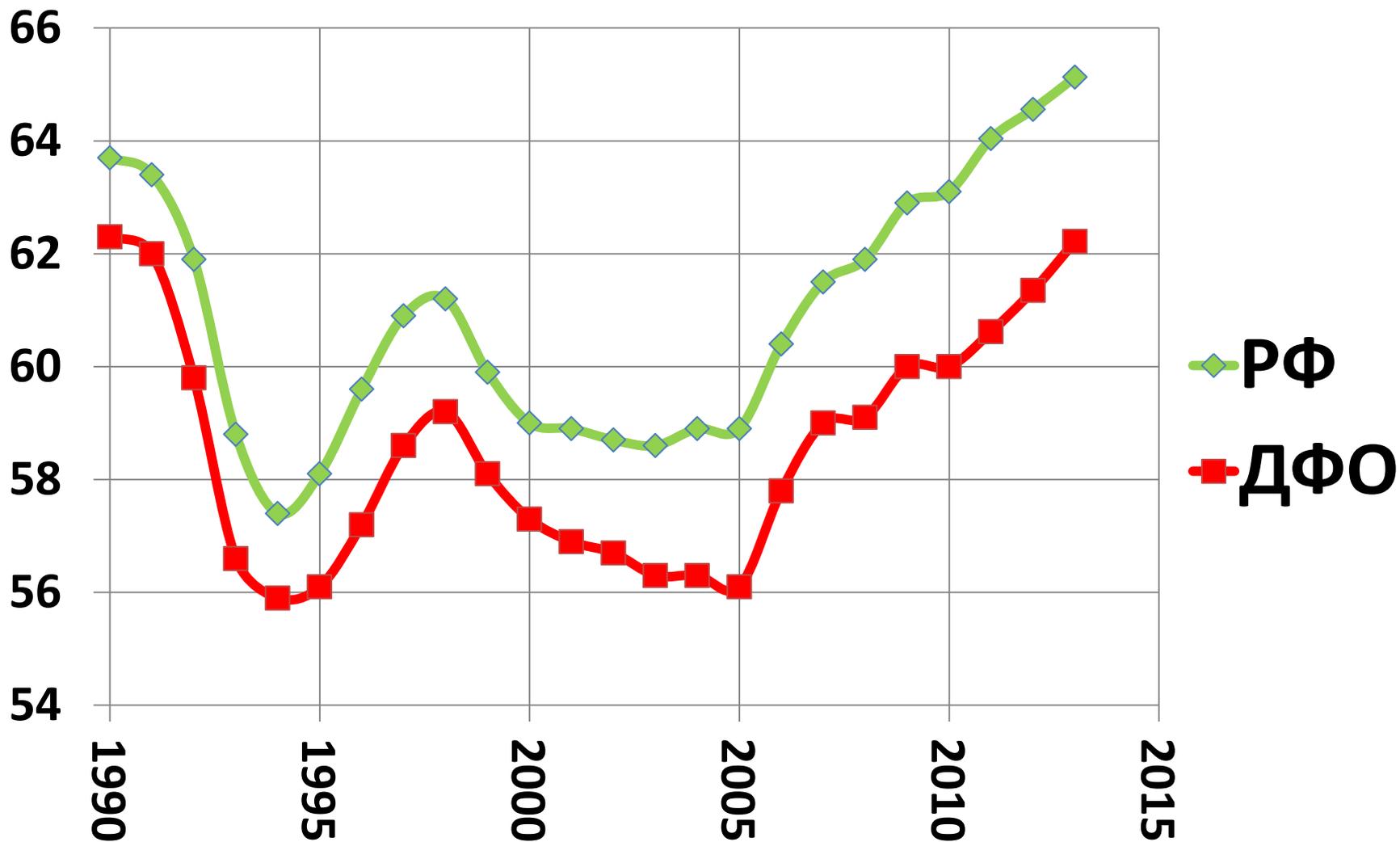
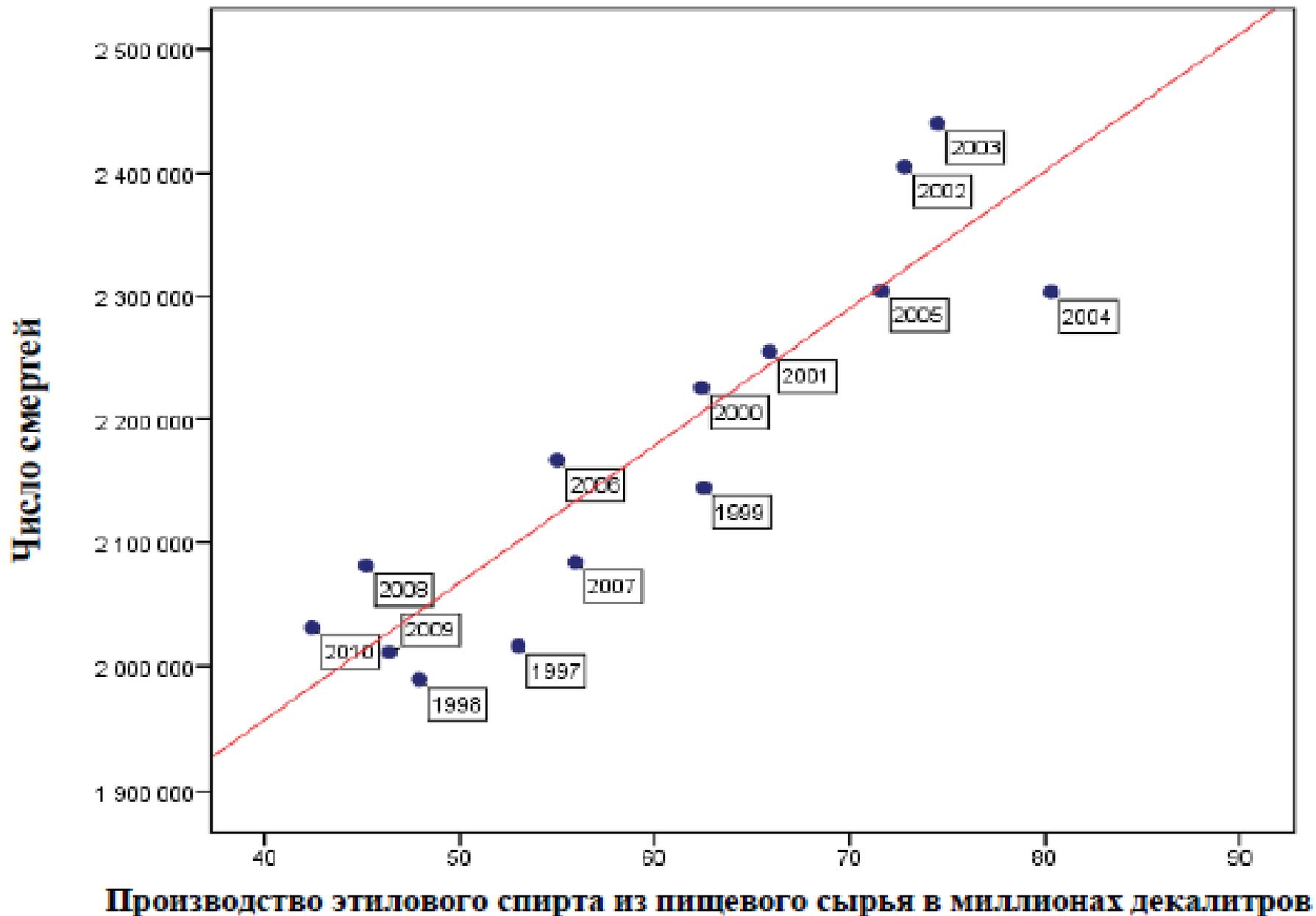
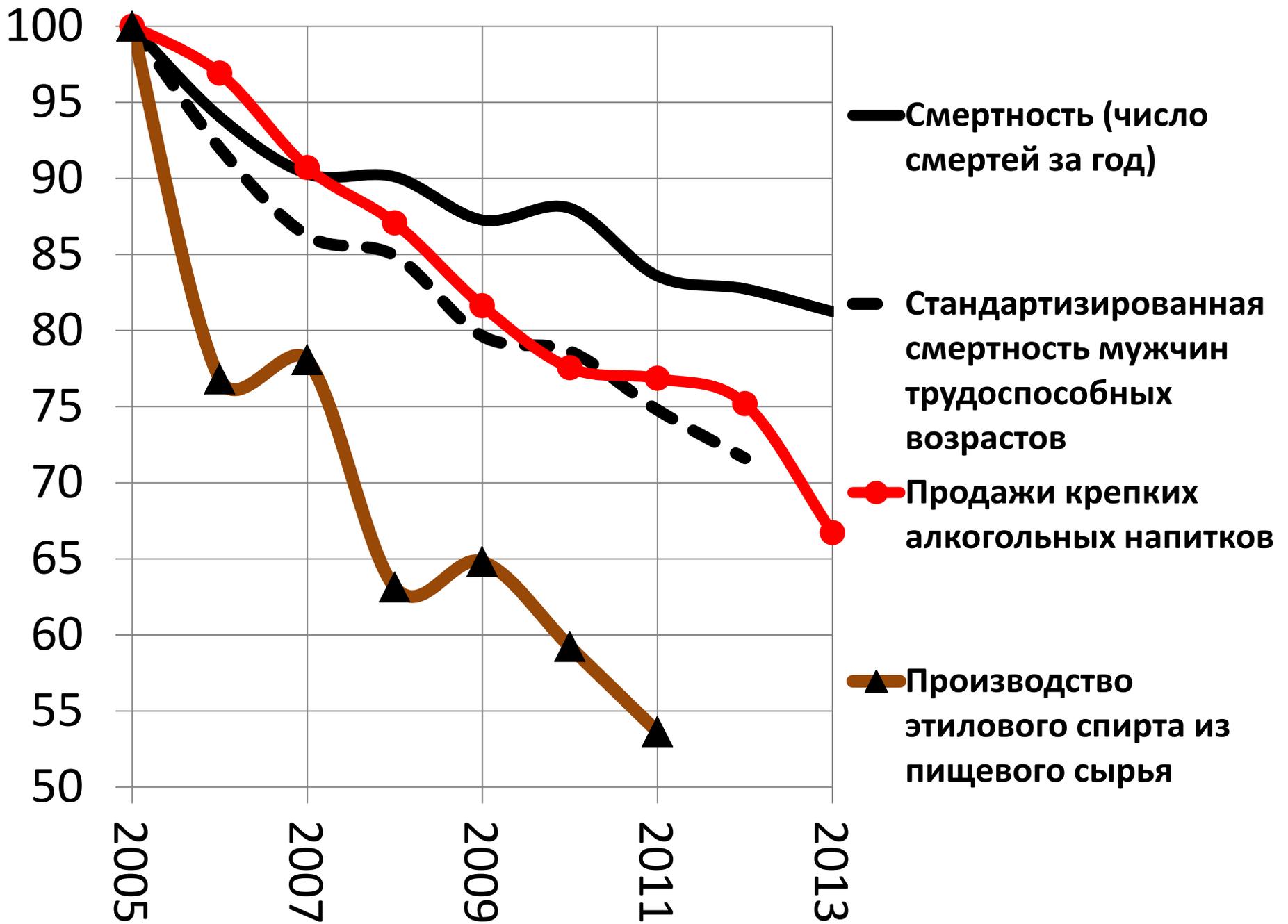
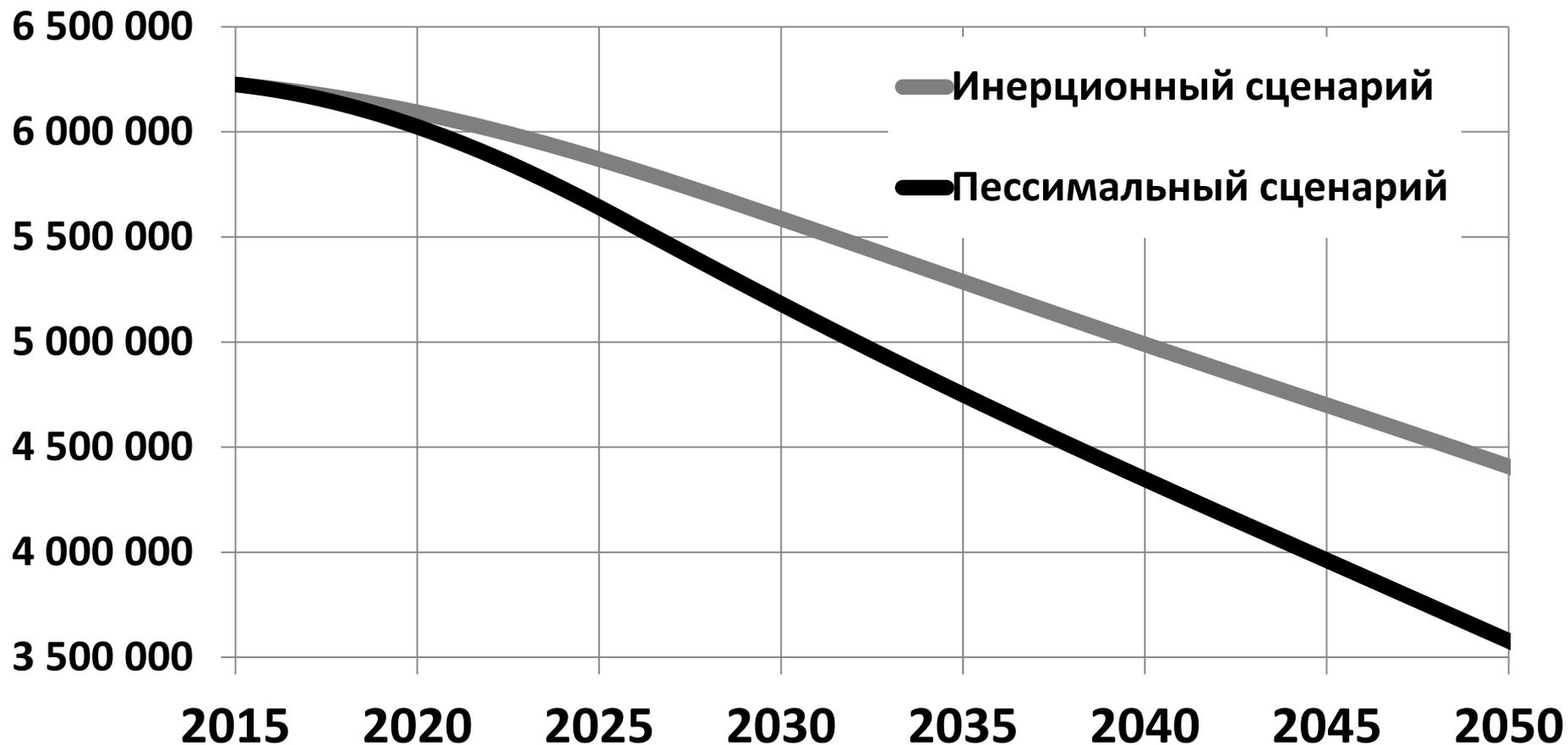


Рис. 3. Корреляция между производством этилового спирта из пищевого сырья и числом умерших в России



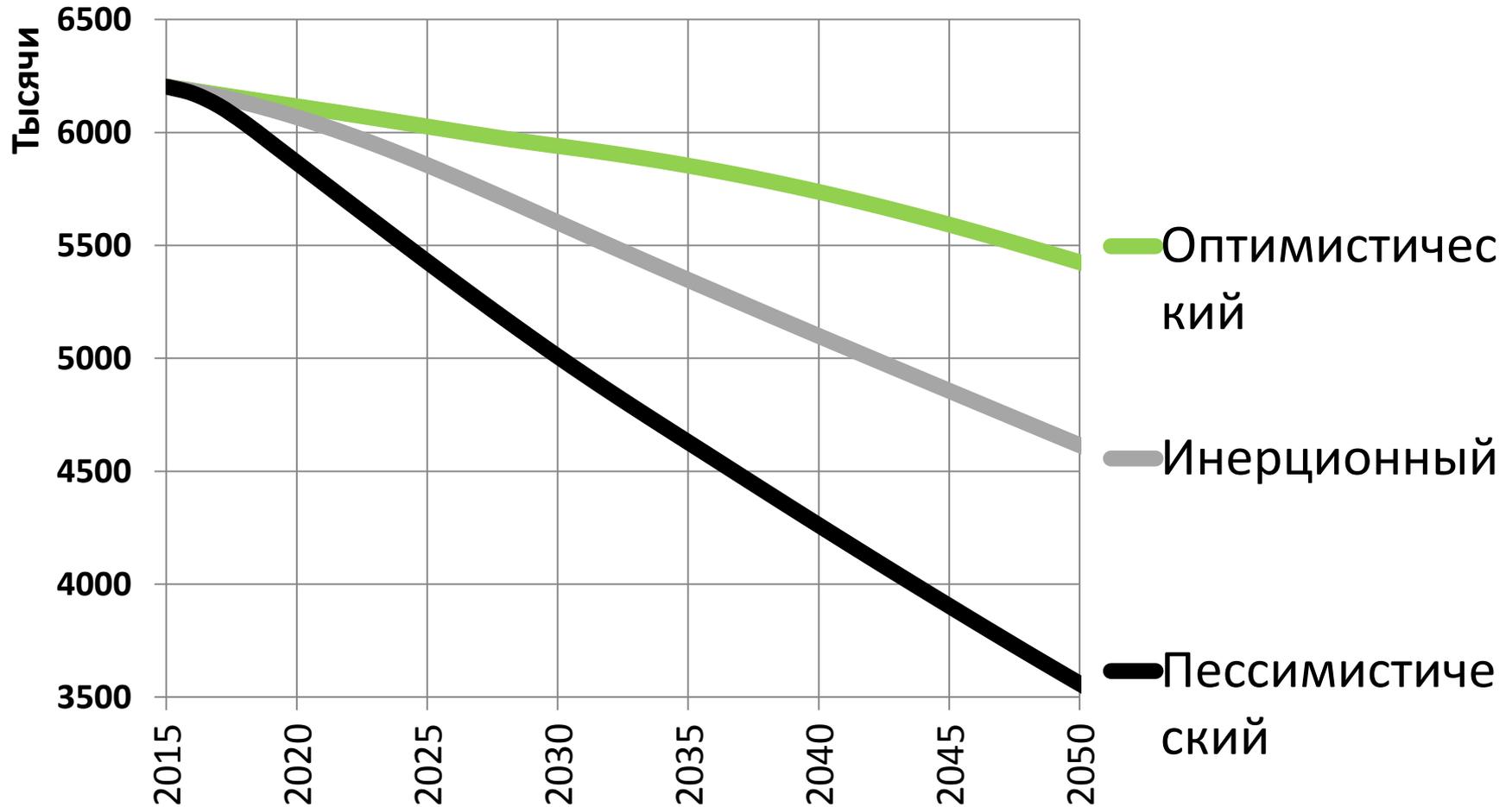




В случае одновременного возвращения доступности алкоголя к уровню 2005 года и отказа от материнского капитала,

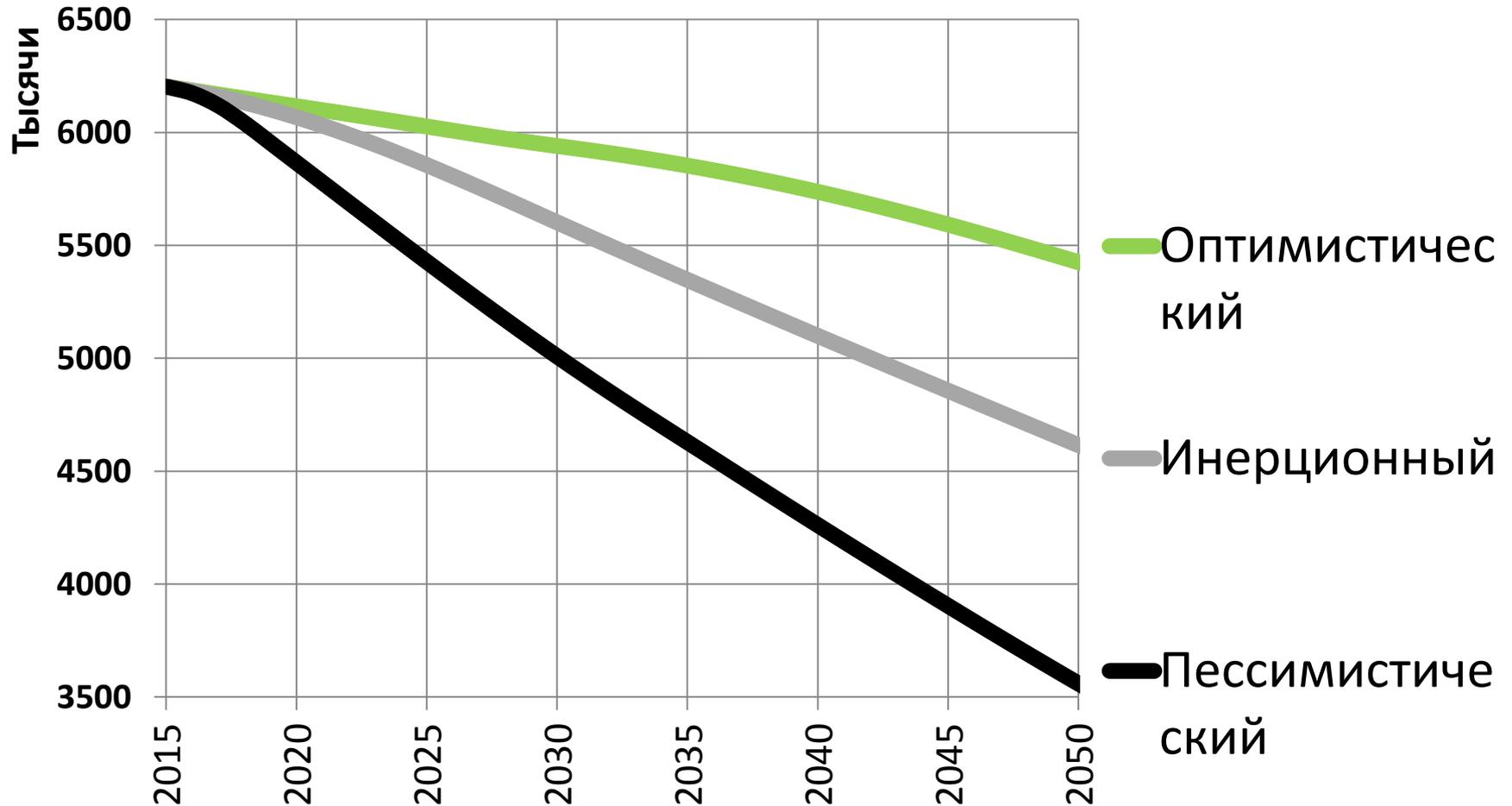
- **население ДФО сократится почти на одну пятую (более чем на миллион) уже к 2030 году, а**
- **к 2050 году убыль составит около 3 млн человек, т.е. население ДФО сократится почти вдвое –**
- **это т.н. пессимальный сценарий.**

Сценарии демографического будущего ДФО при инерционном миграционном оттоке, 2016–2050



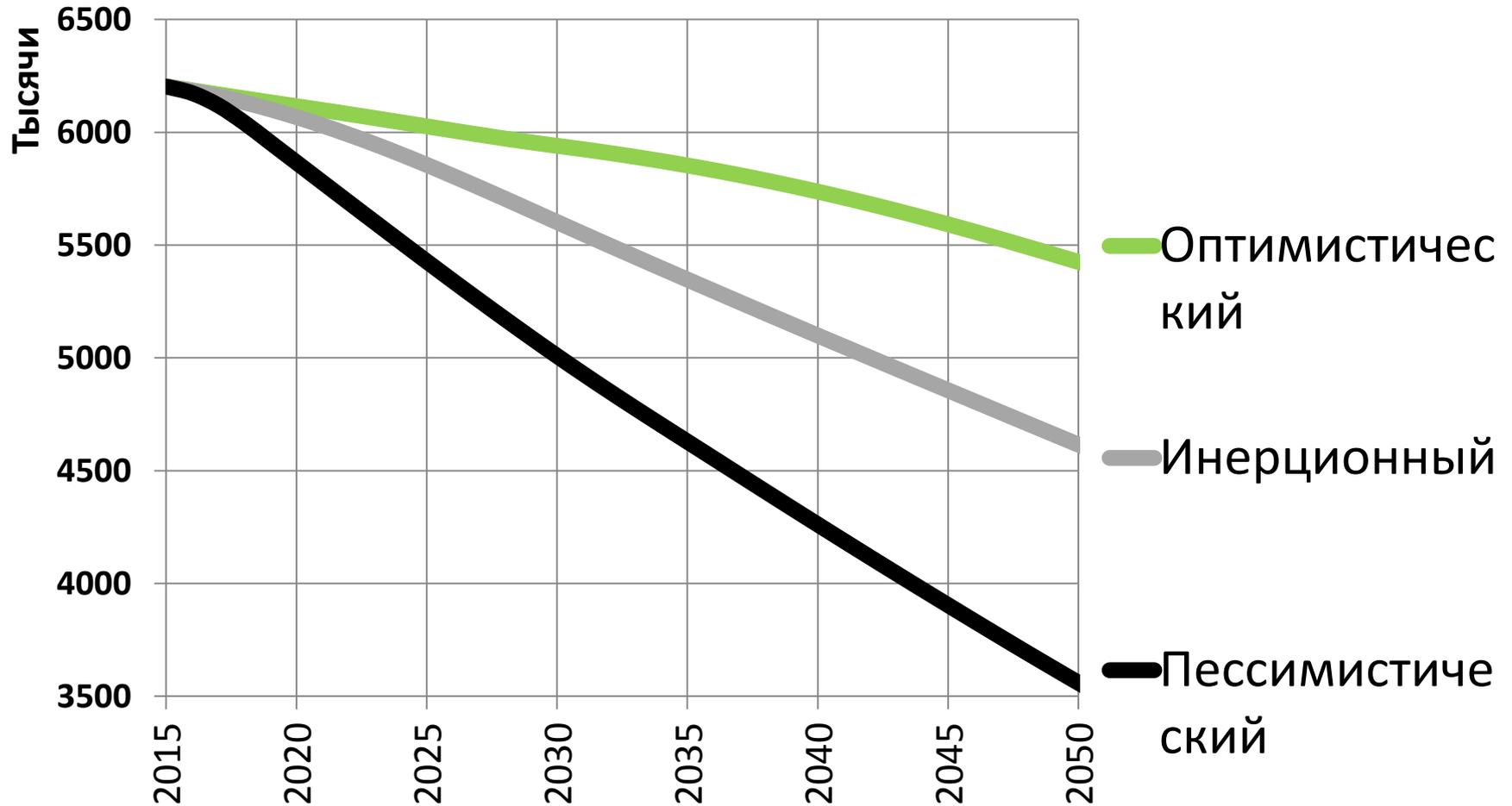
Оптимистический сценарий. Рост СКР с 1,89 до 1,95 ребенка на женщину к 2020 г., 2,05 к 2025, 2,15 к 2030. Рост ОПЖ с 68,9 до 71,8 лет к 2020, до 75 к 2025 и до 78 лет к 2030 г.

Сценарии демографического будущего ДФО при инерционном миграционном оттоке, 2016–2050



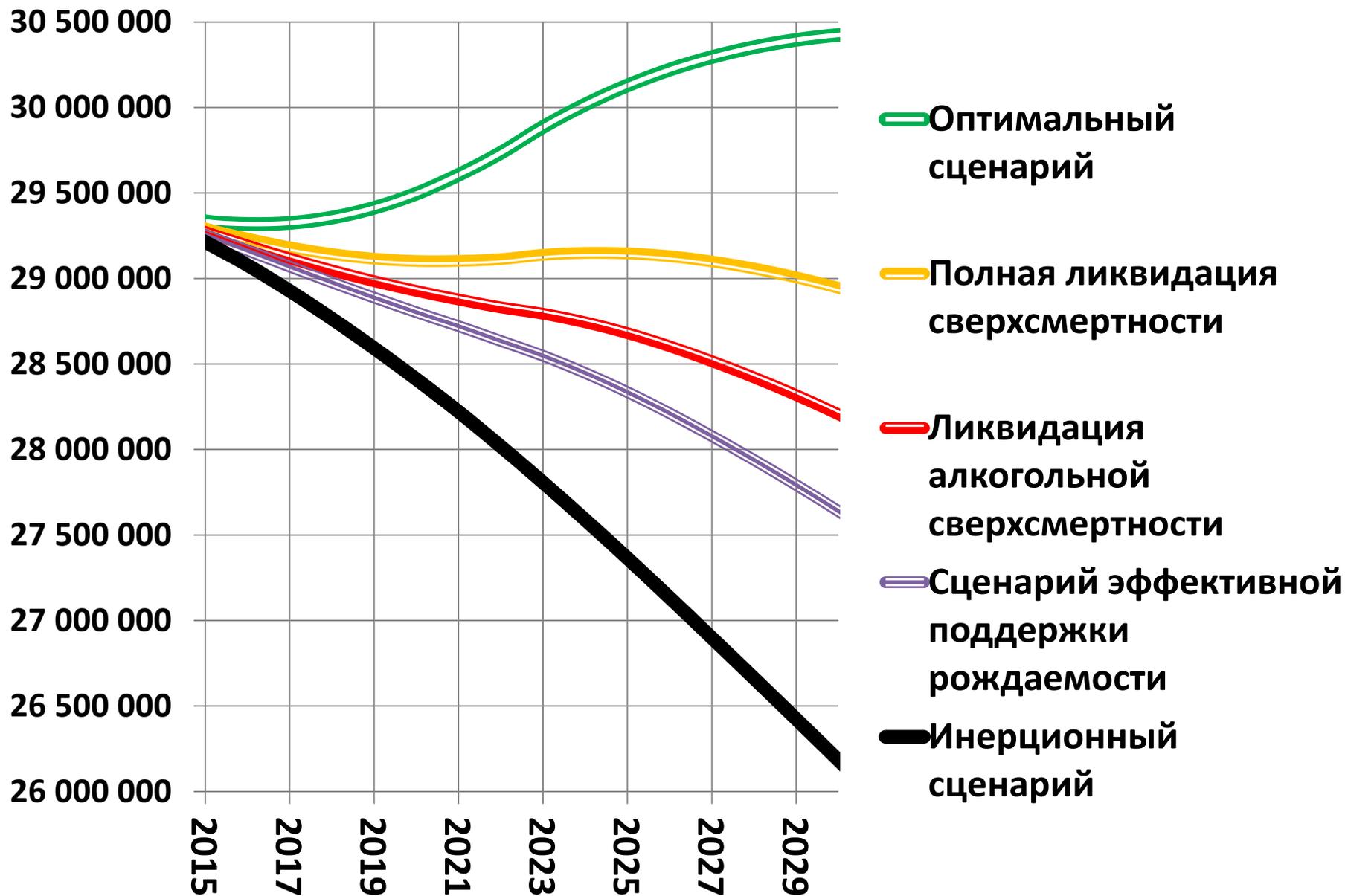
Оптимистический сценарий. Рост СКР с 1,89 до 1,95 ребенка на женщину к 2020 г., 2,05 к 2025, 2,15 к 2030. Рост ОПЖ с 68,9 до 71,8 лет к 2020, до 75 к 2025 и до 78 лет к 2030 г.

Сценарии демографического будущего ДФО при инерционном миграционном оттоке, 2016–2050

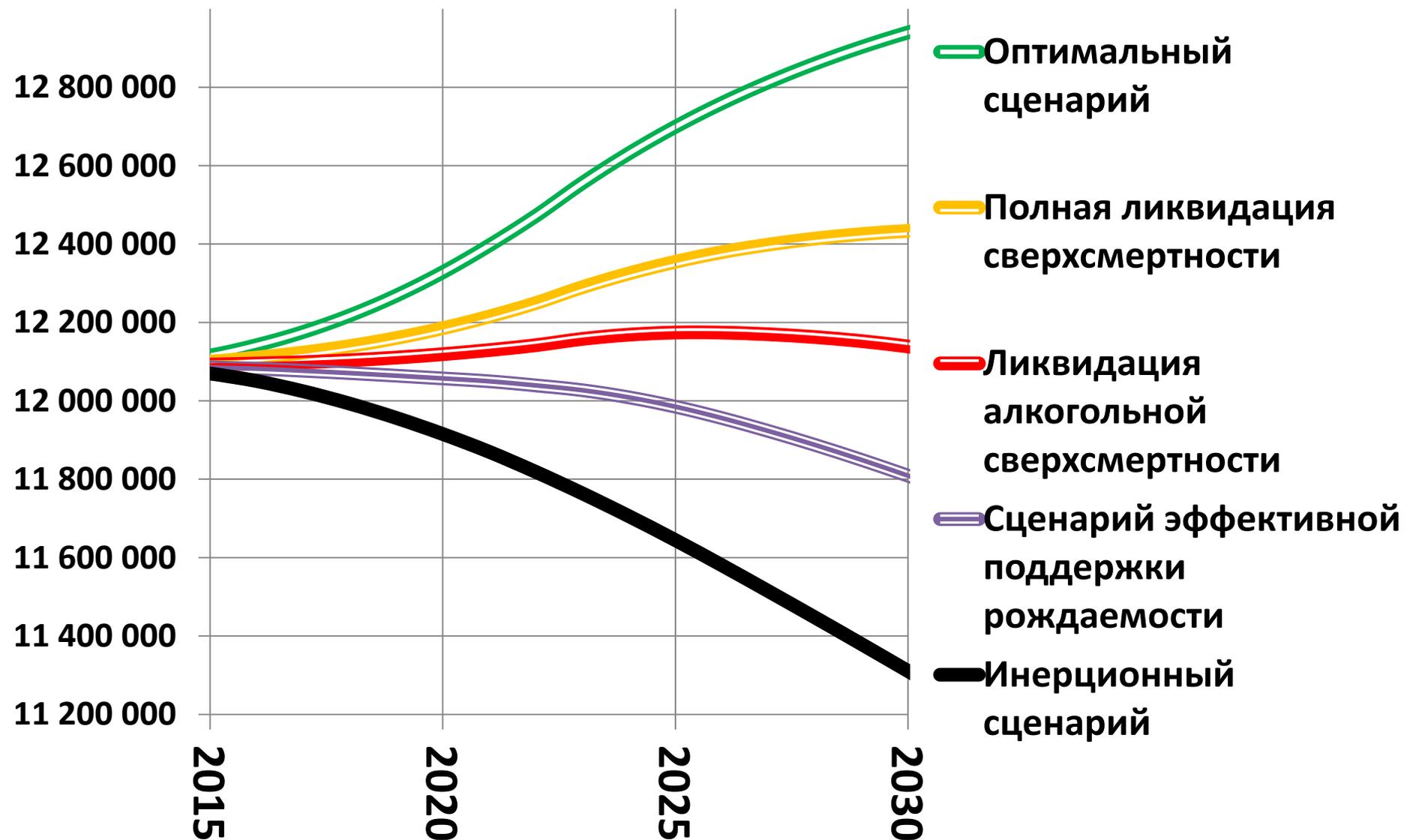


Оптимистический сценарий. Рост СКР с 1,89 до 1,95 ребенка на женщину к 2020 г., 2,05 к 2025, 2,15 к 2030. Рост ОПЖ с 68,9 до 71,8 лет к 2020, до 75 к 2025 и до 78 лет к 2030 г.

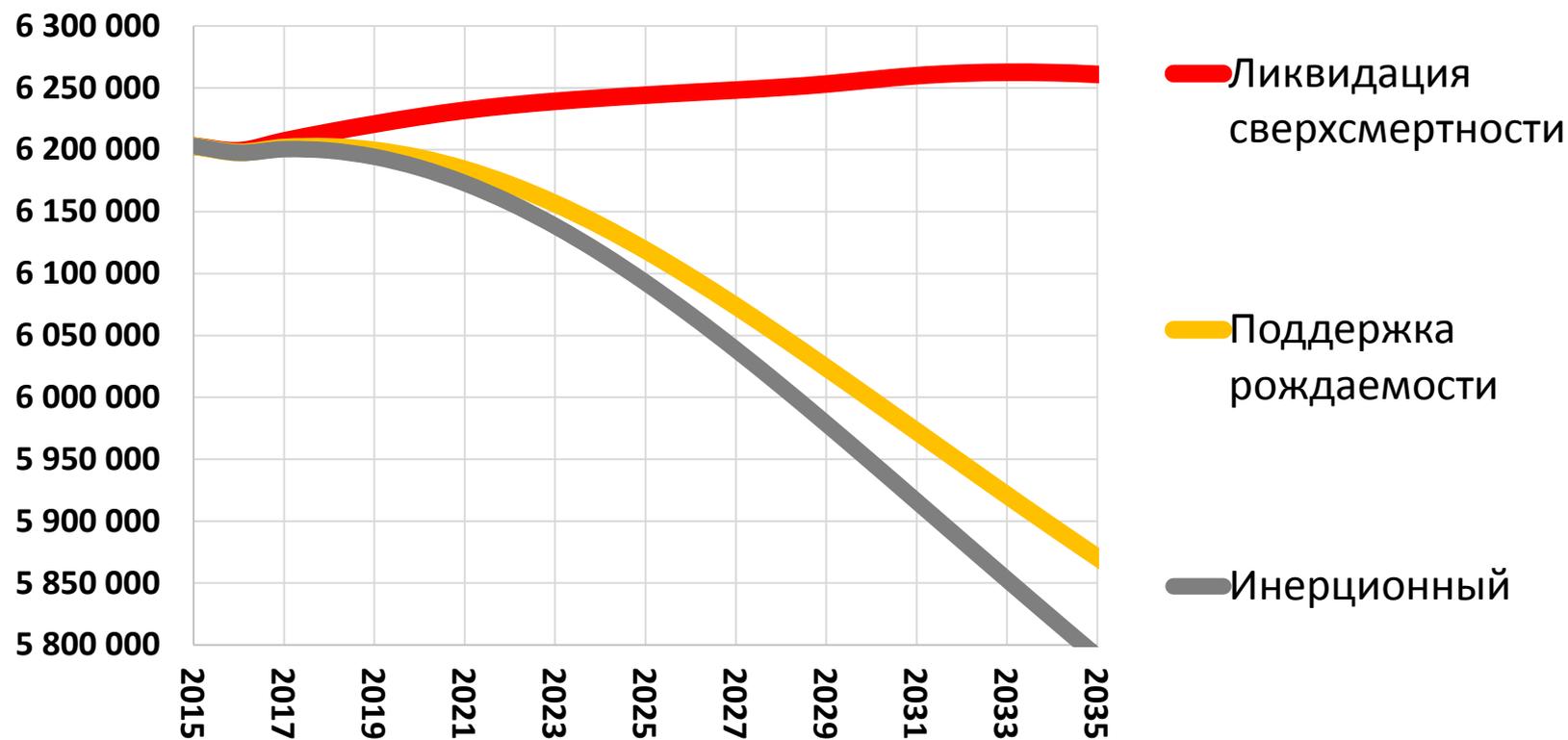
Пять прогнозных сценариев динамики общей численности населения Приволжского федерального округа до 2030 г.



Пять прогнозных сценариев динамики общей численности населения Уральского федерального округа до 2030 г.

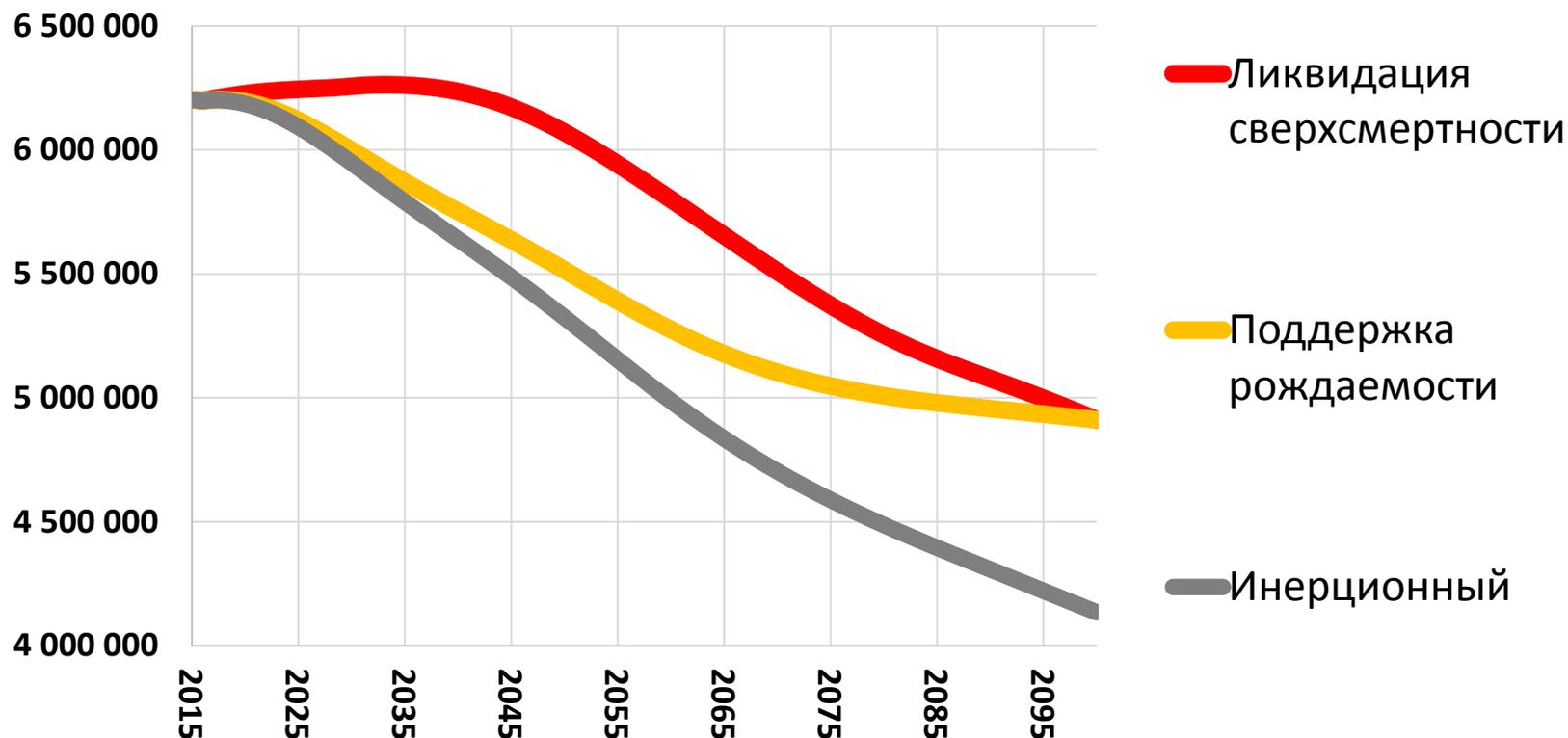


Сценарии демографического будущего ДФО при нулевом миграционном оттоке, 2016–2100 гг.



Сценарий поддержки рождаемости. Рост СКР с 1,89 до 1,95 ребенка на женщину к 2020 г., 2,05 к 2025, 2,15 к 2030. **Сценарий ликвидации сверхсмертности.** Рост ОПЖ с 68,9 до 71,8 лет к 2020, до 75 к 2025 и до 78 лет к 2030 г.

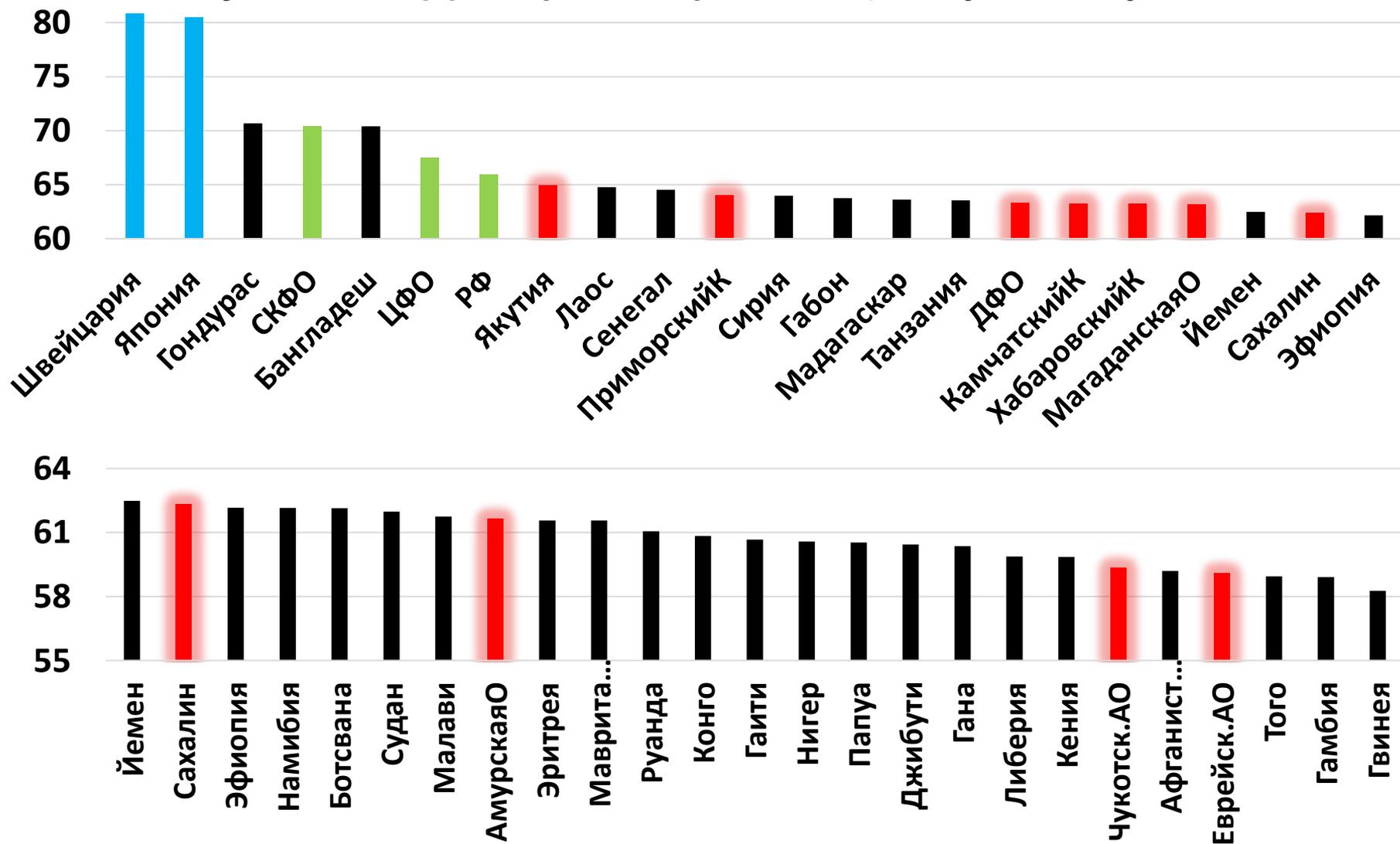
Сценарии демографического будущего ДФО при нулевом миграционном оттоке, 2016–2100 гг.



Сценарий поддержки рождаемости. Рост СКР с 1,89 до 1,95 ребенка на женщину к 2020 г., 2,05 к 2025, 2,15 к 2030. **Сценарий ликвидации сверхсмертности.** Рост ОПЖ с 68,9 до 71,8 лет к 2020, до 75 к 2025 и до 78 лет к 2030 г.

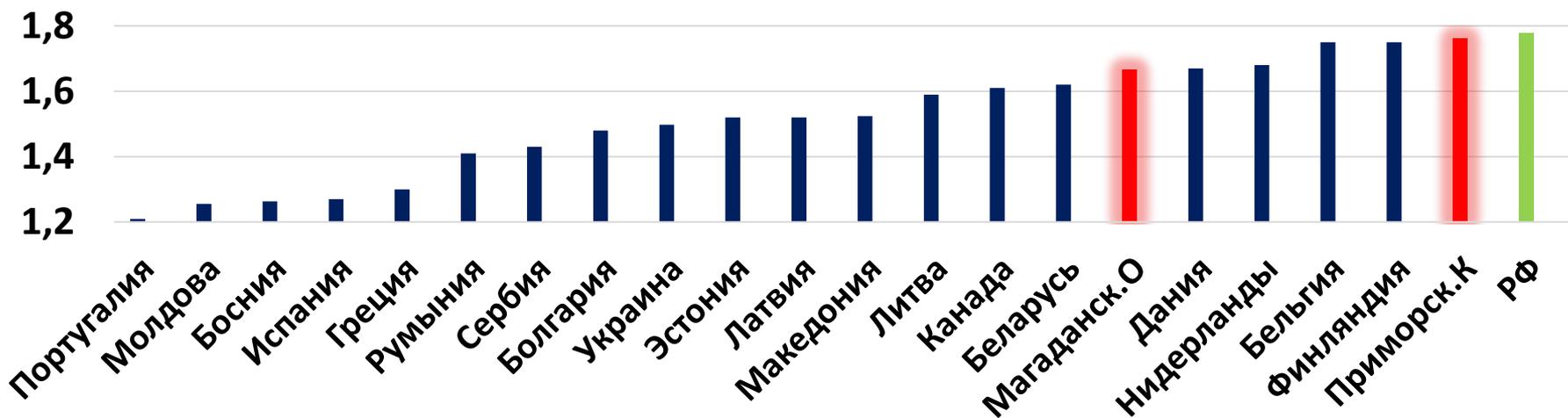
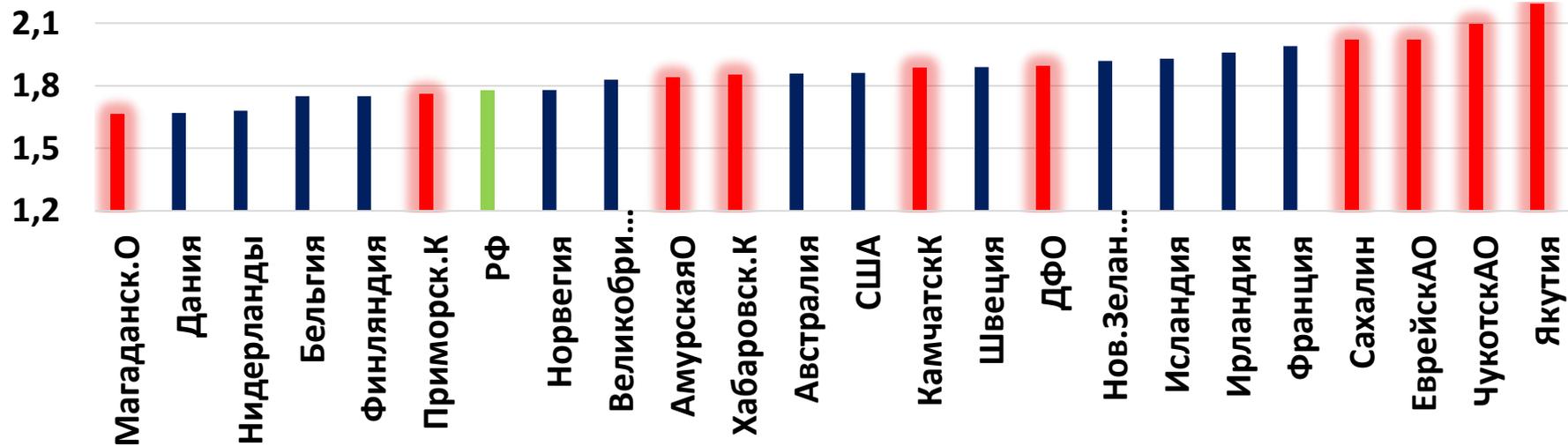
Дальневосточная СВЕРХСМЕРТНОСТЬ

Ожидаемая продолжительность жизни мужчин в субъектах ДФО (2015 г.) на общемировом фоне



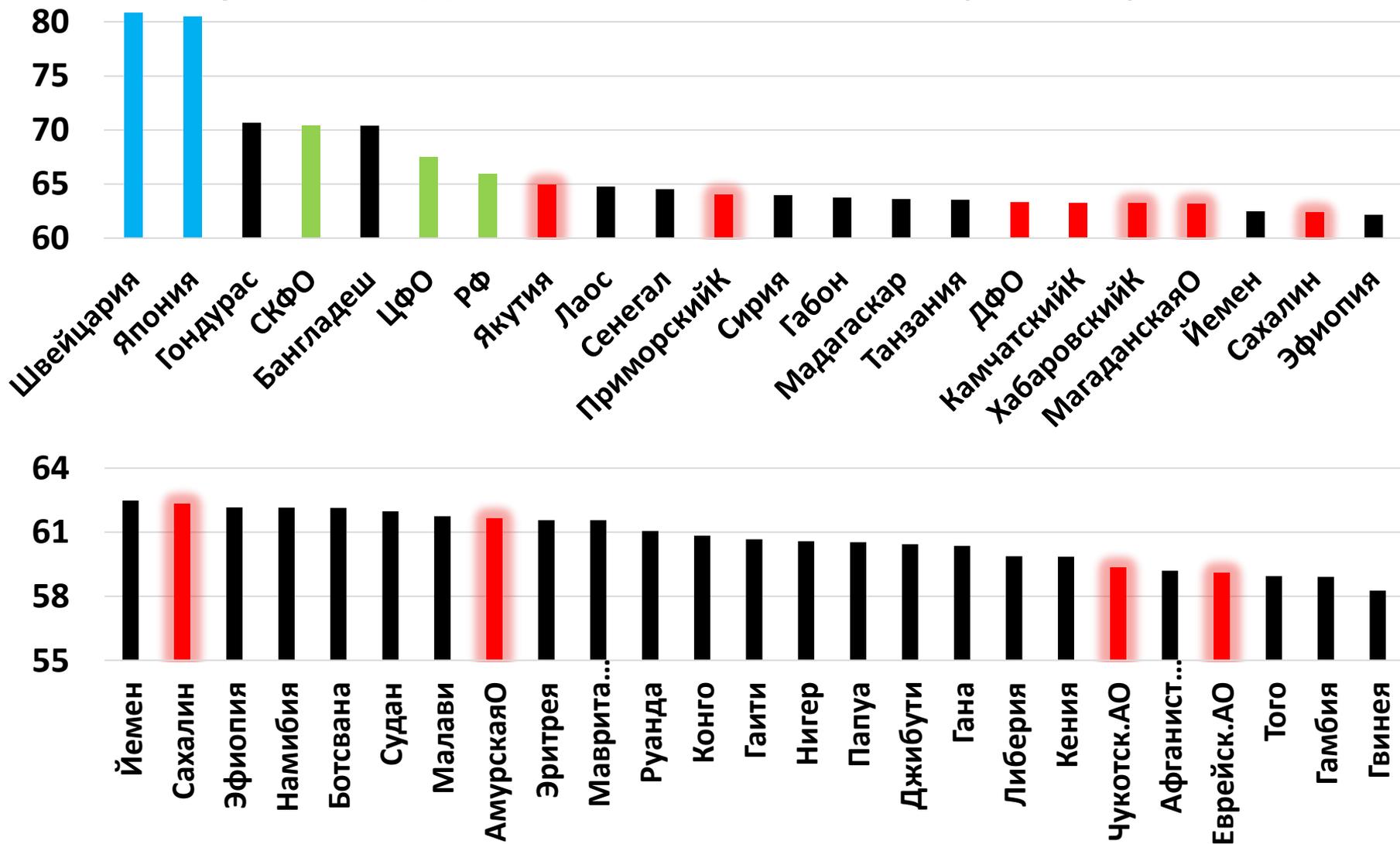
Но не всё так плохо. Дальневосточная РОЖДАЕМОСТЬ

Суммарный коэффициент рождаемости в субъектах ДФО
(2015 г.) на общеевропейском фоне

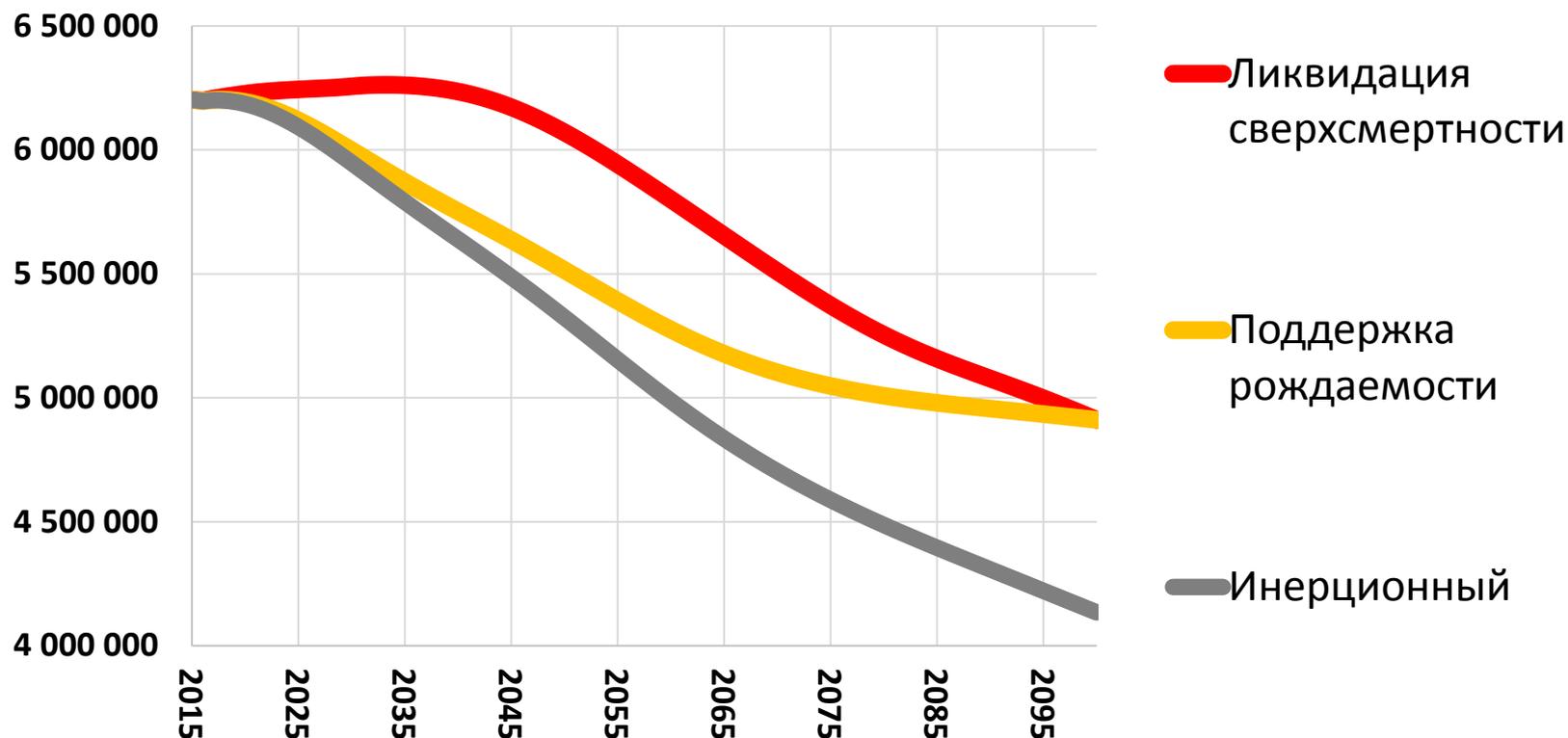


Но не всё так хорошо. Дальневосточная СВЕРХСМЕРТНОСТЬ

Ожидаемая продолжительность жизни мужчин в субъектах ДФО (2015 г.) на общемировом фоне

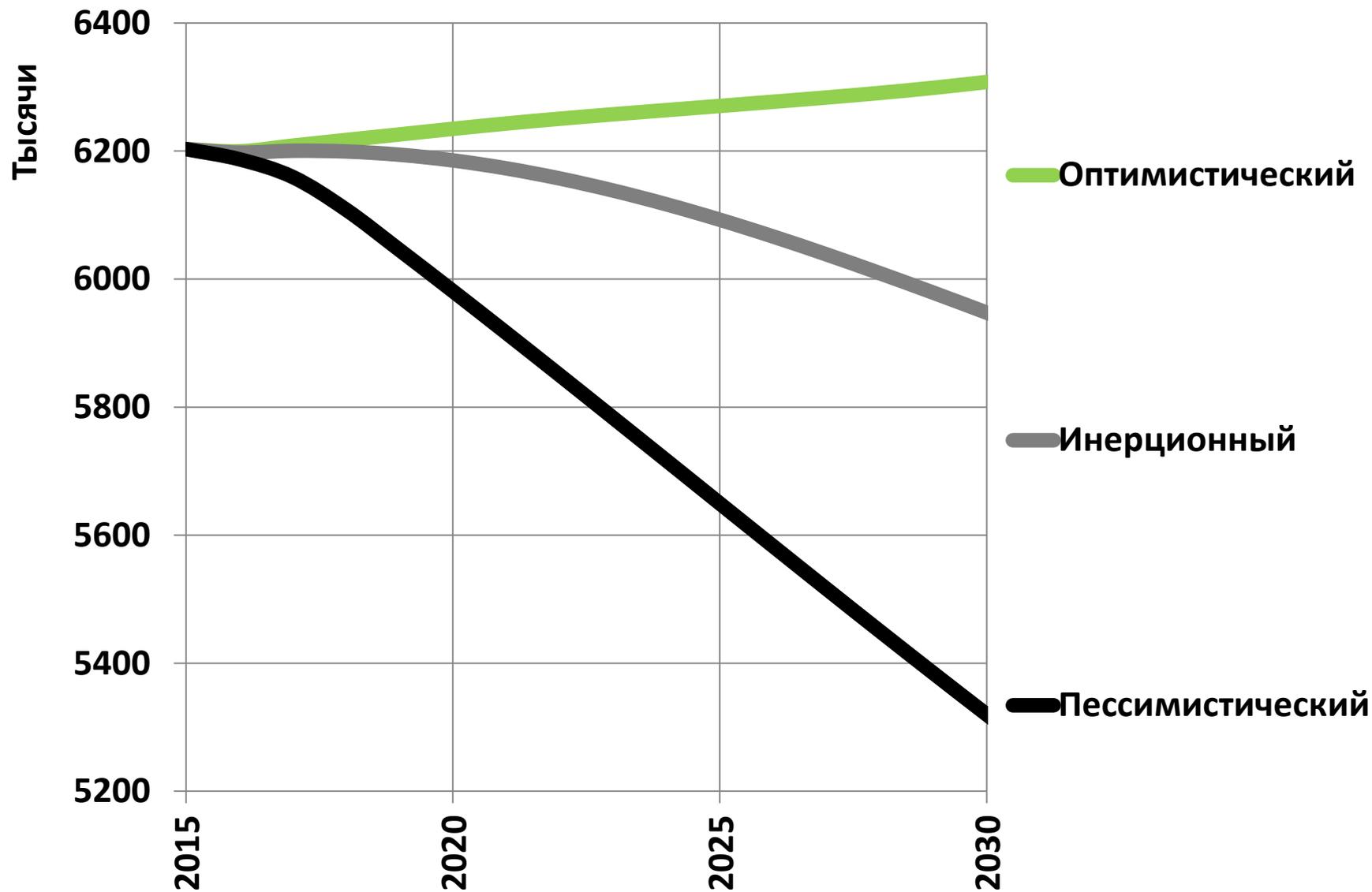


Сценарии демографического будущего ДФО при нулевом миграционном оттоке, 2016–2100 гг.

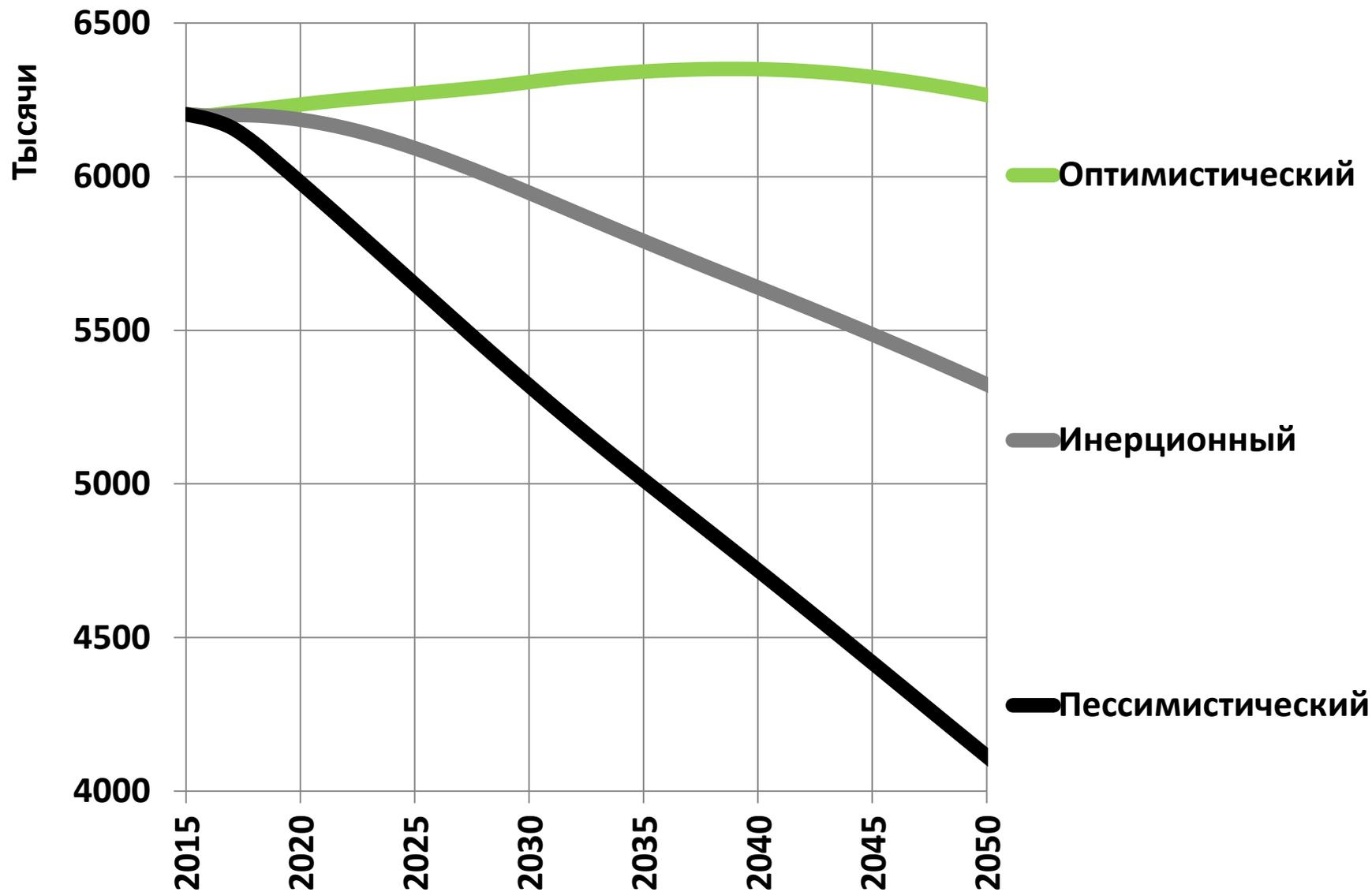


Сценарий поддержки рождаемости. Рост СКР с 1,89 до 1,95 ребенка на женщину к 2020 г., 2,05 к 2025, 2,15 к 2030. **Сценарий ликвидации сверхсмертности.** Рост ОПЖ с 68,9 до 71,8 лет к 2020, до 75 к 2025 и до 78 лет к 2030 г.

Сценарии демографического будущего ДФО при нулевом миграционном оттоке, 2016–2030 гг.



Сценарии демографического будущего ДФО при нулевом миграционном оттоке, 2016–2050 гг.



Оптимистический сценарий стимулирования миграционного притока (по стратегии ДФО)

Данный сценарий предполагает снижение для ДФО в целом миграционного оттока до 0 к 2020 году и обеспечение миграционного прироста на уровне 80 тыс. мигрантов в год к 2025 году и до уровня 100 тыс. в год к 2030 году.

Сценарии демографического будущего ДФО при оптимистическом варианте миграционного притока, 2016–2050 гг.

