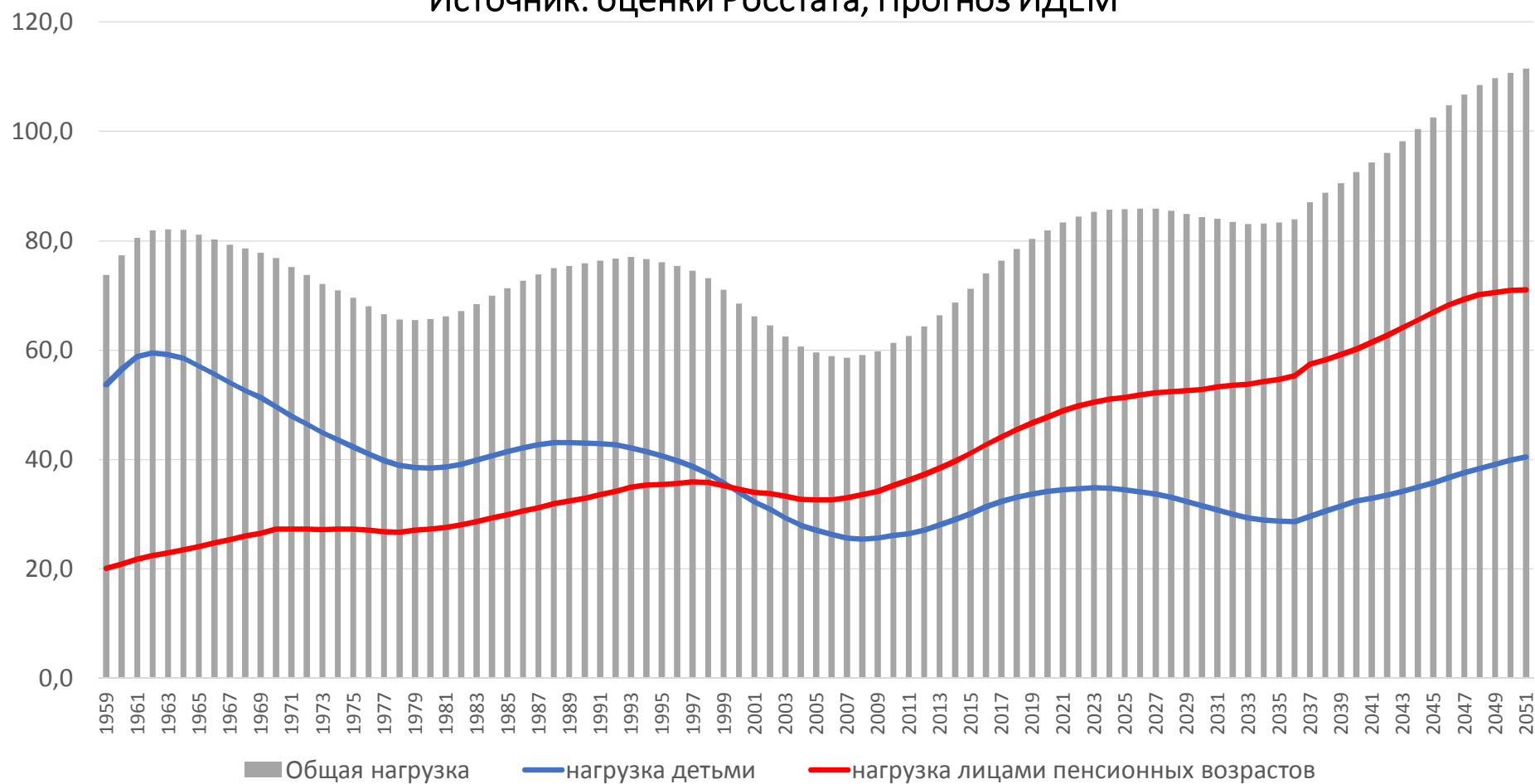


Дефицит жизненного цикла в России и повышение пенсионного возраста

Денисенко М.Б.,
Институт демографии НИУ ВШЭ

Демографическая нагрузка в Российской Федерации (на 100 человек в трудоспособных возрастах)

Источник: оценки Росстата, Прогноз ИДЕМ

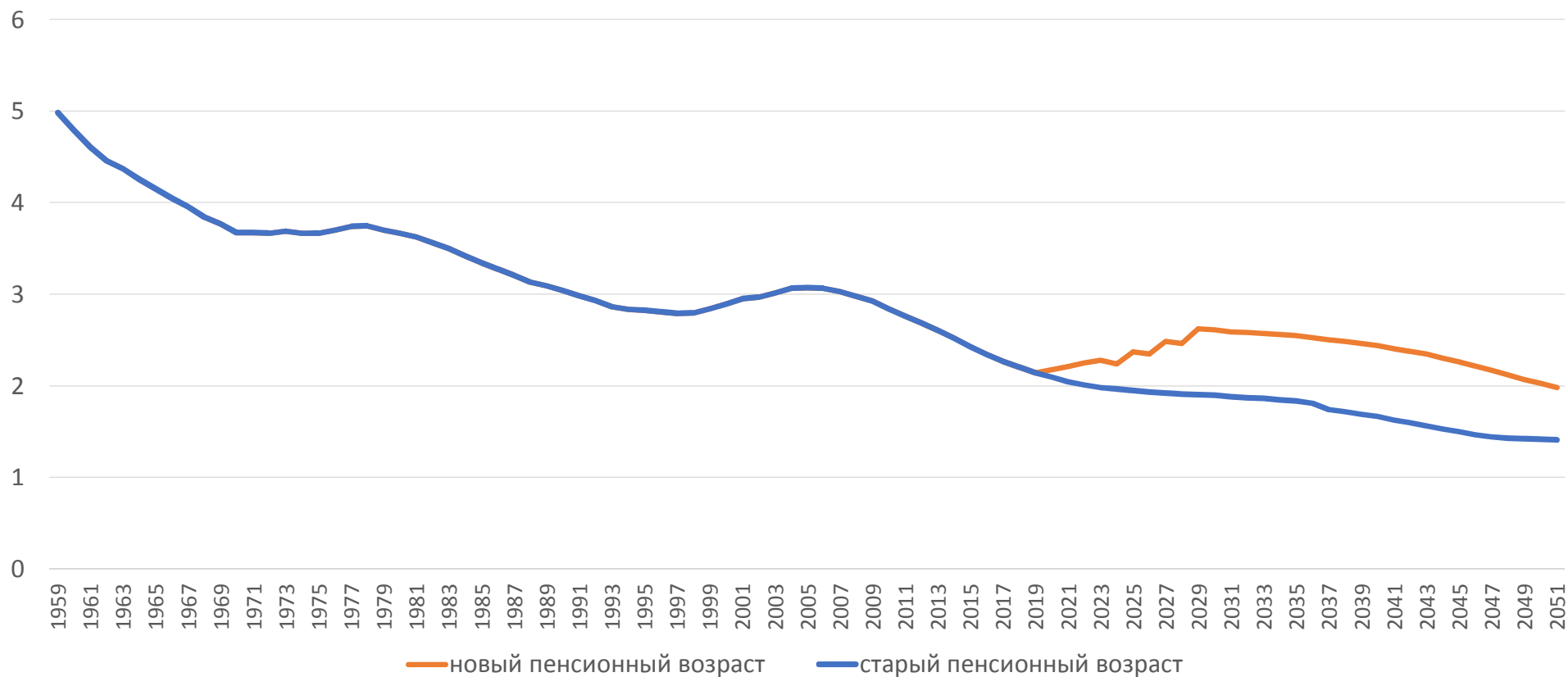


Доля лиц в пенсионных возрастах и коэффициенты поддержки в начальный момент реформы возраста выхода на пенсию в ряде стран

Страна	Год начала повышения пенсионного возраста	Параметры реформы (лет)	Доля лиц пенсионного возраста в начале реформы	Коэффициент поддержки в начале реформы
Австрия*	2002	Женщины: с 60 до 65	24.3%	2,4
Бельгия*	1996	Женщины: с 60 до 65	18.8%	3,3
Германия	2000	Мужчины: с 63 до 67 Женщины: с 60 до 67	20,9%	3,0
Франция	2010	Мужчины: с 60 до 62 Женщины: с 60 до 62	22.8%	2,5
Италия	1995	Мужчины: с 60 до 65 Женщины: с 55 до 60	27,0%	2,1
Польша	Нач. 1990	Мужчины: с 60 до 65 женщины: с 55 до 60	17,5%	3,2
Эстония	1993	Мужчины: с 60 до 65 Женщины: с 55 до 65	21.5%	2,6
Беларусь	2018	Мужчины: с 60 до 63 женщины: с 55 до 58	24.8%	2,3
Россия	2019	Мужчины: с 60 до 65 Женщины: с 55 до 60	25,5%	2,2

* - нормативный возраст выхода на пенсию у мужчин был равен 65 годам

Коэффициент поддержки пожилых: число лиц в трудоспособных возрастах на одного человека в пенсионных возрастах. Россия, 1959-2051.



Экономический жизненный
цикл человека и национальные
трансферные счета

Национальные межпоколенческие (трансфертные) счета (National Transfer Accounts, NTA)

- Концепция национальных трансфертных счетов разработана американскими демографом Рональдом Ли и экономистом Андрю Мейсоном в конце 1990-х гг.
- NTA дают ответ на вопрос: «Как и посредством каких механизмов национальный доход распределяется между поколениями (возрастными группами)?»
- Национальные трансфертные счета представляют собой полную систему взаимосвязанных показателей потоков экономических благ от одного поколения или возрастной группы к другим на национальном уровне в данном календарном периоде.
- Базовые показатели национальных трансфертных счетов согласуются с макроэкономическими агрегатами национальных счетов (SNA).
- С помощью NTA оценивается эффективность действующей системы распределения благ по поколениям;
- Они используются для оценки последствий: (1) изменения возрастной структуры, (2) мер социальной и экономической политики, (3) изменений в экономическом поведении населения.

Центральный момент НТА: Экономический жизненный цикл человека

- Экономический жизненный цикл: стадии развития, которые проходит человек, с точки зрения соотношения потребления и получения дохода (в зависимости от возраста);
- На отдельных этапах жизненного цикла материальные потребности человека и возможности для их удовлетворения, создаваемые его трудом, могут не совпадать.
- Так возникает дефицит ресурсов для потребления на этапах детства и старости, и их избыток (профицит), возникающий в средних возрастах.
- Безвозмездное перераспределение ресурсов между возрастными группами (поколениями) обеспечивает потребление тех, кто в них нуждается.

Основное балансовое уравнение Национальных трансфертных счетов

$$C(x) - Y^l(x) = \tau^+(x) - \tau^-(x) + Y^A(x) - S(x)$$

Дефицит жизненного цикла
Life cycle deficit

Чистые трансферты

Перераспределение активов

Возрастное перераспределение благ

$C(x)$ – потребление в возрасте x ;

$Y^l(x)$ – трудовой доход в возрасте x ;

$Y^A(x)$ – доход от активов в возрасте x ;

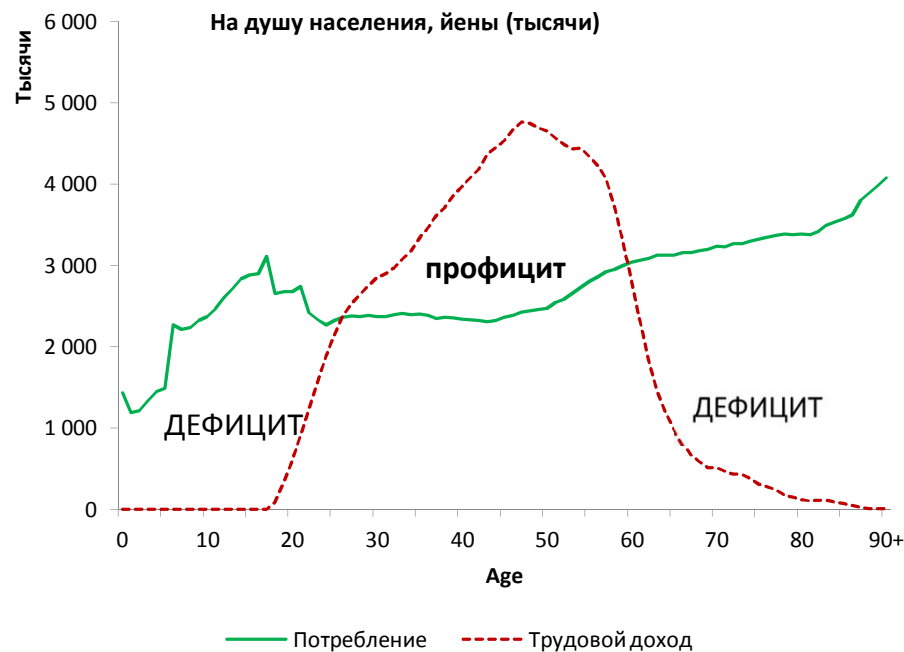
$S(x)$ – сбережения в возрасте x ;

$\tau^+(x)$ – полученные трансферты в возрасте x ;

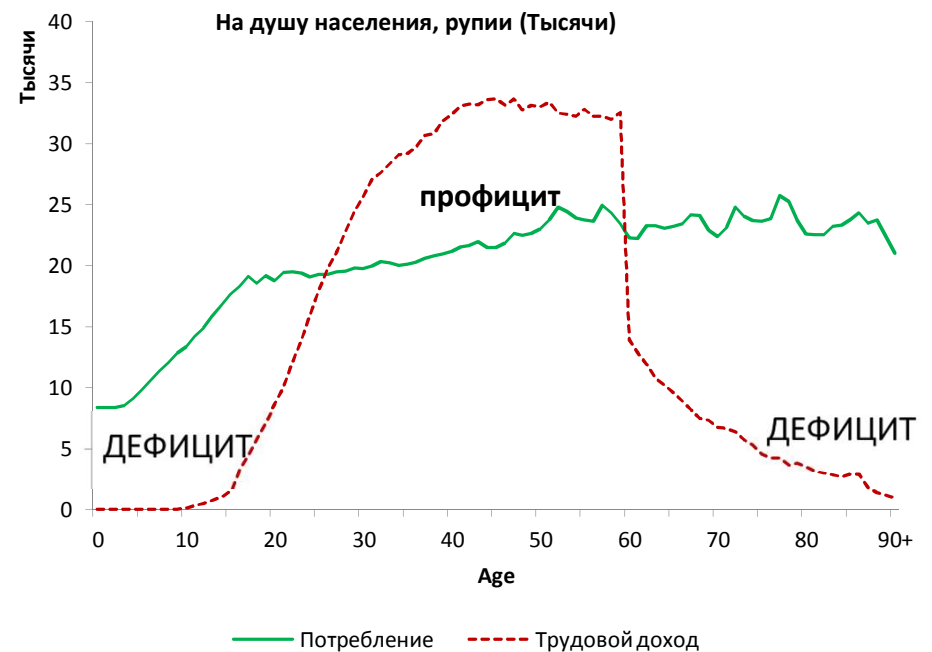
$\tau^-(x)$ – переданные трансферты в возрасте x

Экономический жизненный цикл в Японии (2005) и Индии (2004): потребление и доходы в расчете на душу населения

Япония



Индия

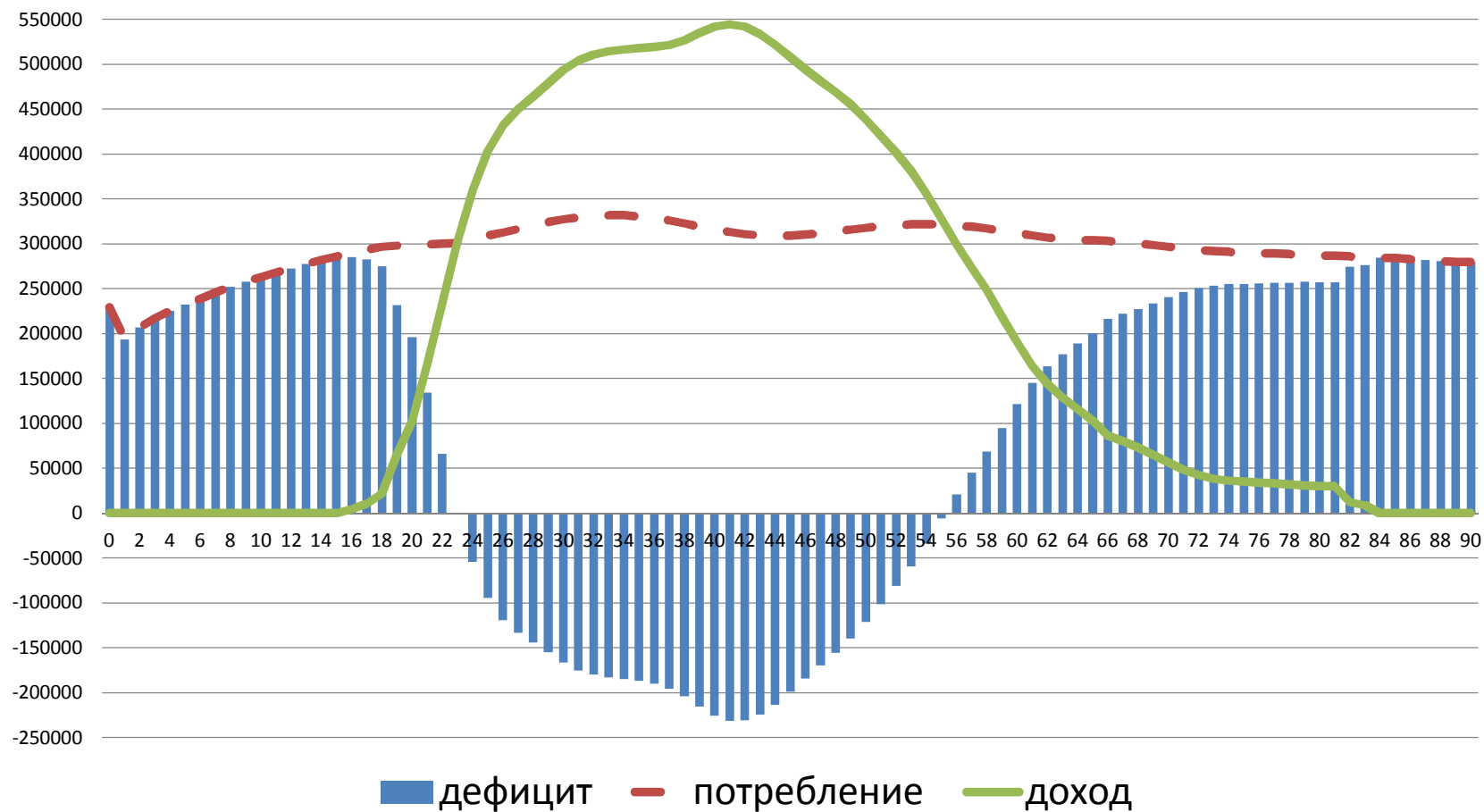


Покрытие дефицита:

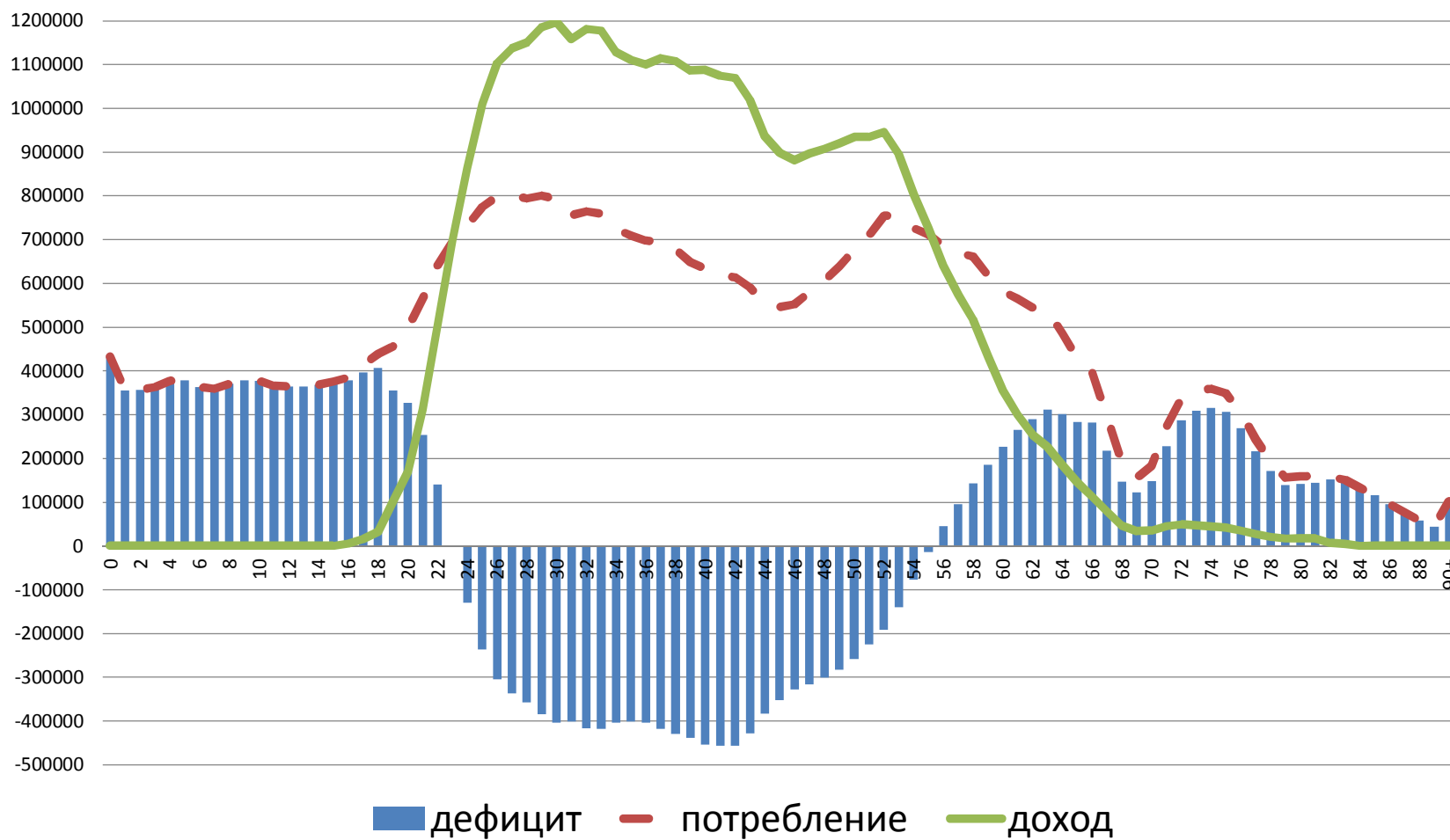


Национальные трансфертные счета в России

Возрастной профиль потребления, доходов и дефицита жизненного цикла в расчете на душу населения, России, 2013 (рублей)



Возрастной профиль агрегированного потребления, доходов и дефицита жизненного цикла населения России за 2013 (млн. рублей)

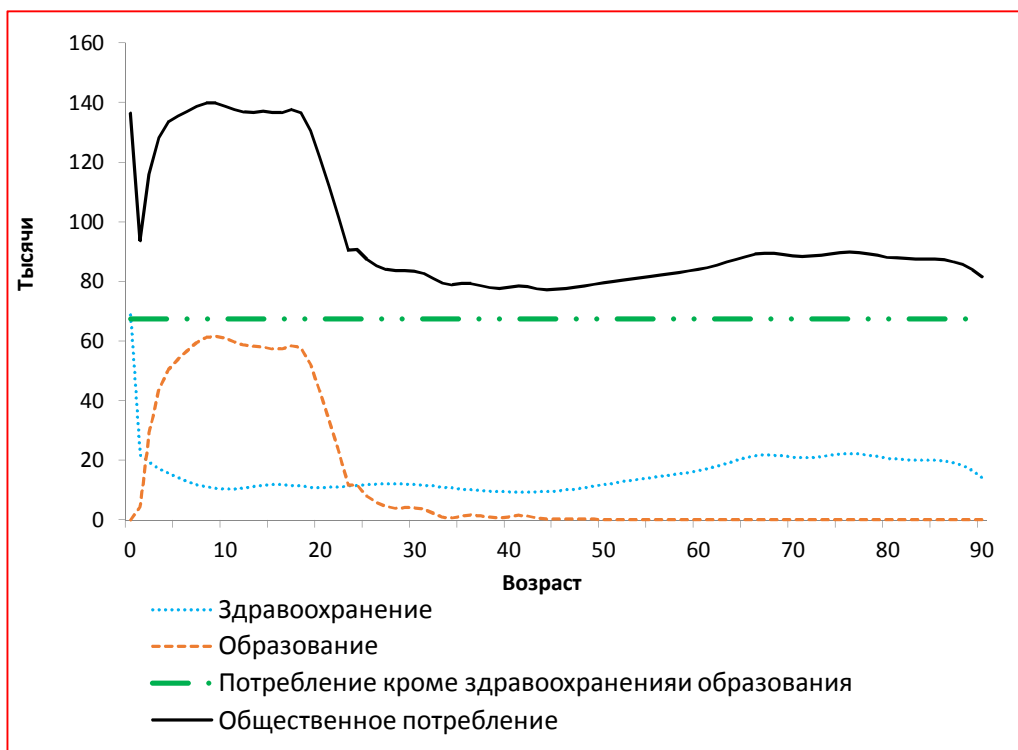


Национальные трансфертные счета России (краткая форма), 2013 год.

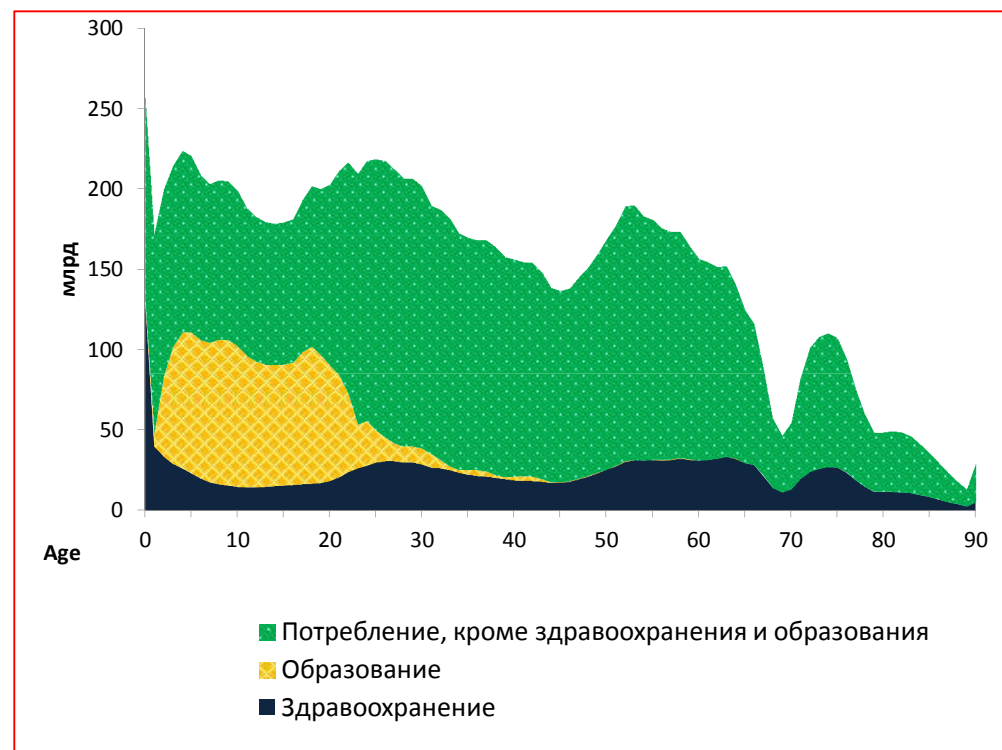
Категории	Агрегаты за год (млрд. рублей)				В расчете на душу населения за год (рублей)			
	Все	0-19 лет	20-64 лет	65 лет и старше	Все	0-19 лет	20-64 лет	65 лет и старше
Дефицит жизненного цикла	3473	8303	-9282	4452	24 203	275 335	-98 063	238 047
Потребление	43010	8320	29355	5335	299 706	275 898	310 146	285 255
Общественное потребление	13552	3997	7900	1656	94 434	132 538	83 463	88 520
Образование	1817	1457	360	0	12 662	48 331	3 799	8
Здравоохранение	2050	504	1153	393	14 288	16 724	12 180	21 028
Другое	9684	2035	6387	1262	67 484	67 484	67 484	67 484
Частное	29458	4323	21455	3680	205 271	143 360	226 683	196 735
Образование	244	218	25	0	1 700	7 245	268	0
Здравоохранение	1173	142	745	287	8 174	4 702	7 867	15 321
Другое	28041	3963	20685	3393	195 398	131 413	218 547	181 415
Трудовой доход	39536	157	38541	838	275 502	5 219	407 201	44 807
Заработная плата	33811	149	32871	792	235 606	4 930	347 291	42 331
Доход от самозанятости	5725	9	5670	46	39 896	289	59 910	2 476

Оценки возрастных профилей общественного потребления по целям, 2013

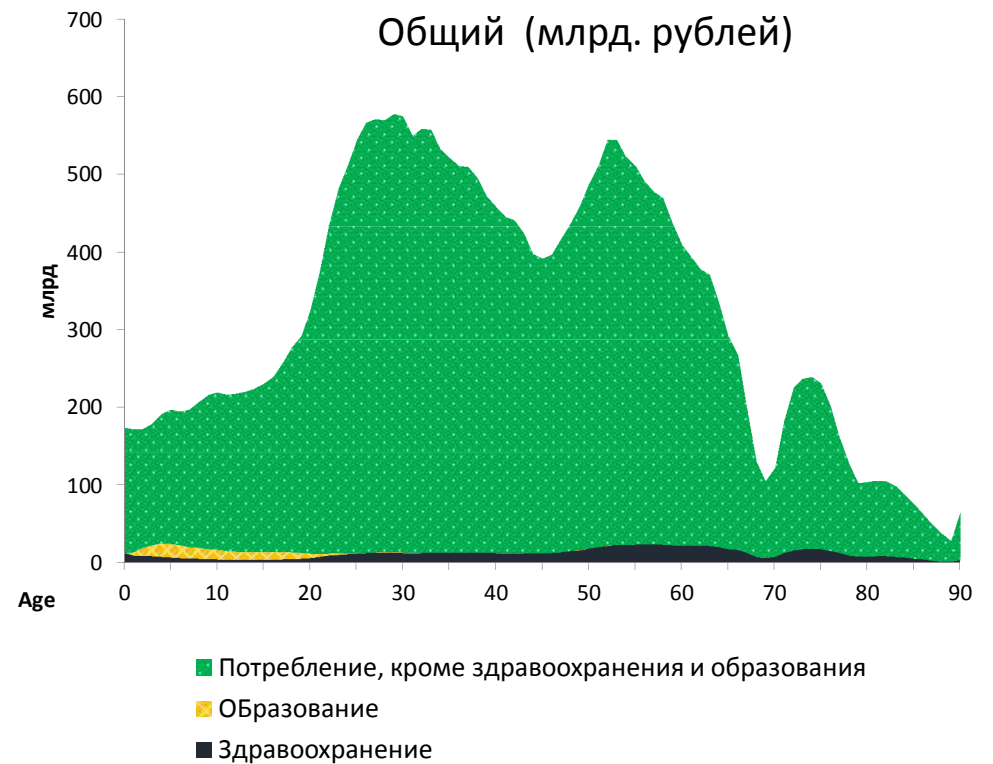
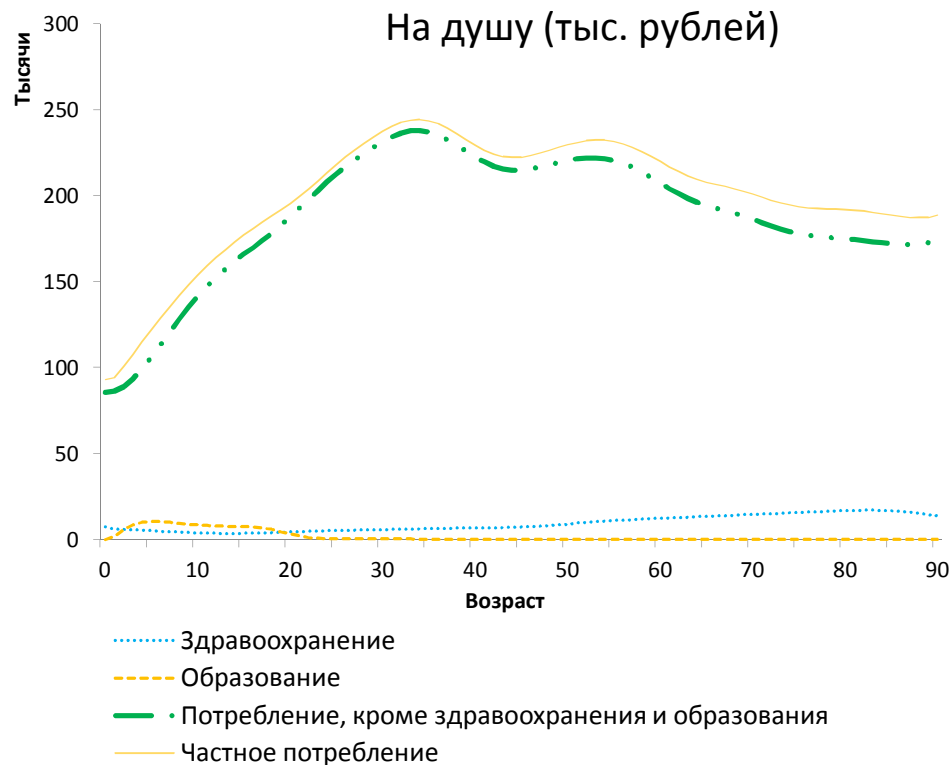
На душу (тыс. рублей)



Общий (млрд.рублей)



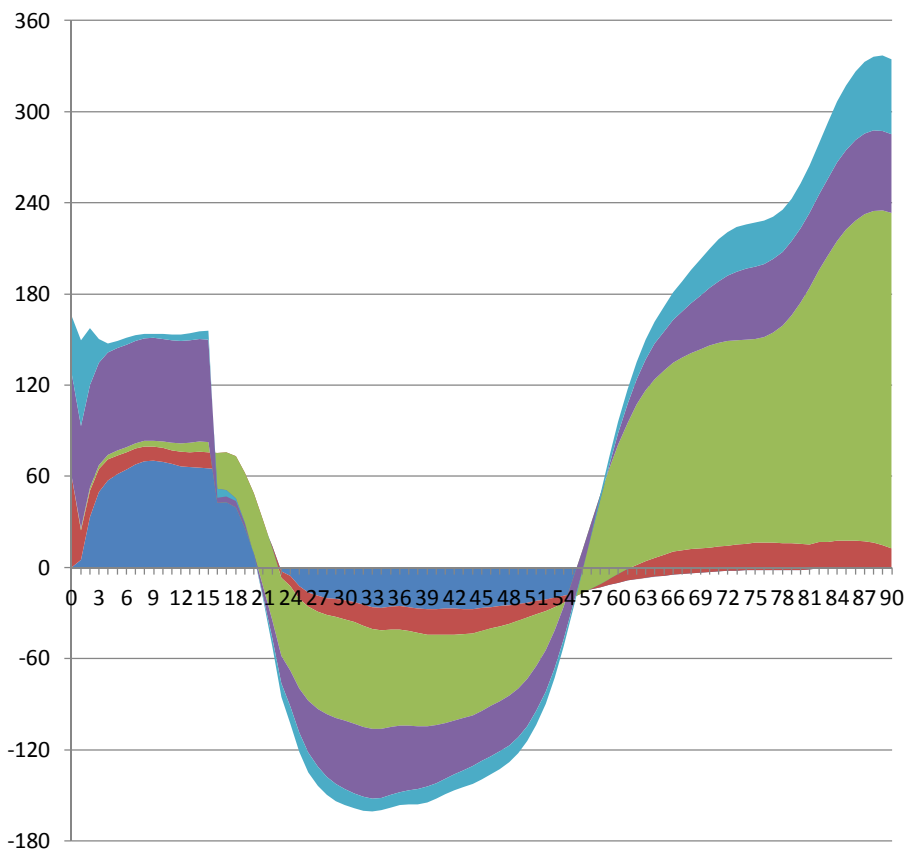
Оценки возрастных профилей частного потребления по целям, 2013



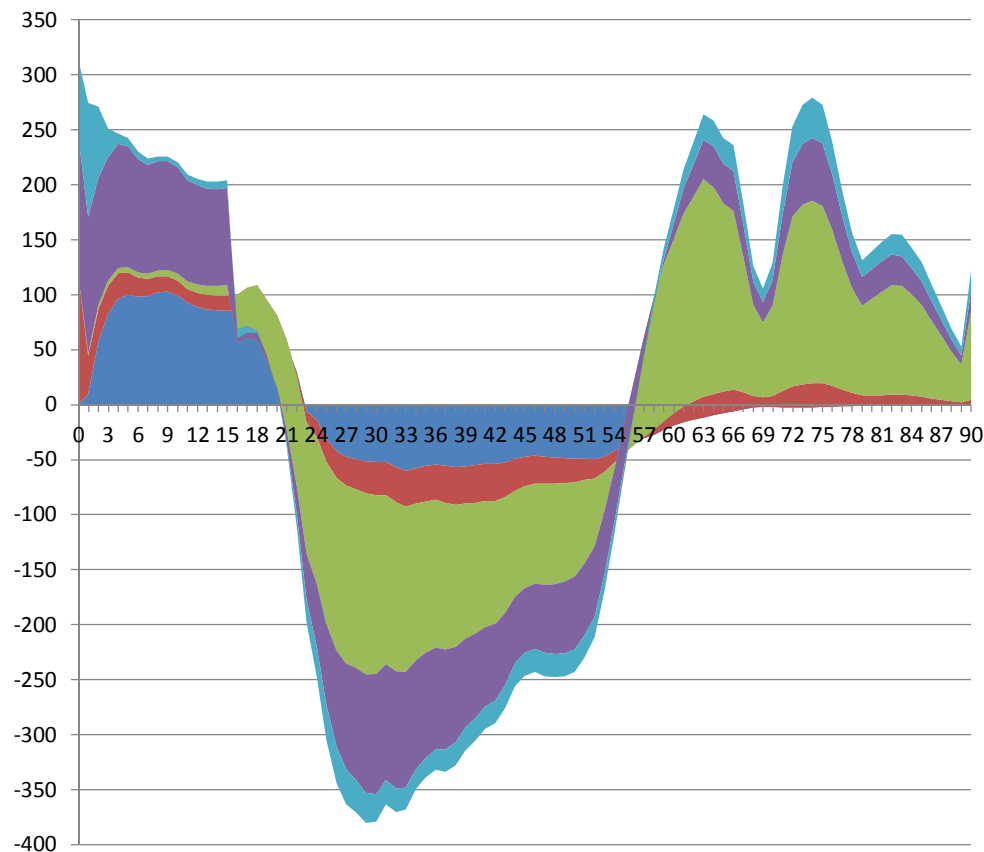
Общественные трансферты по направлениям

На душу, тыс. руб.

Общие, млрд. руб.

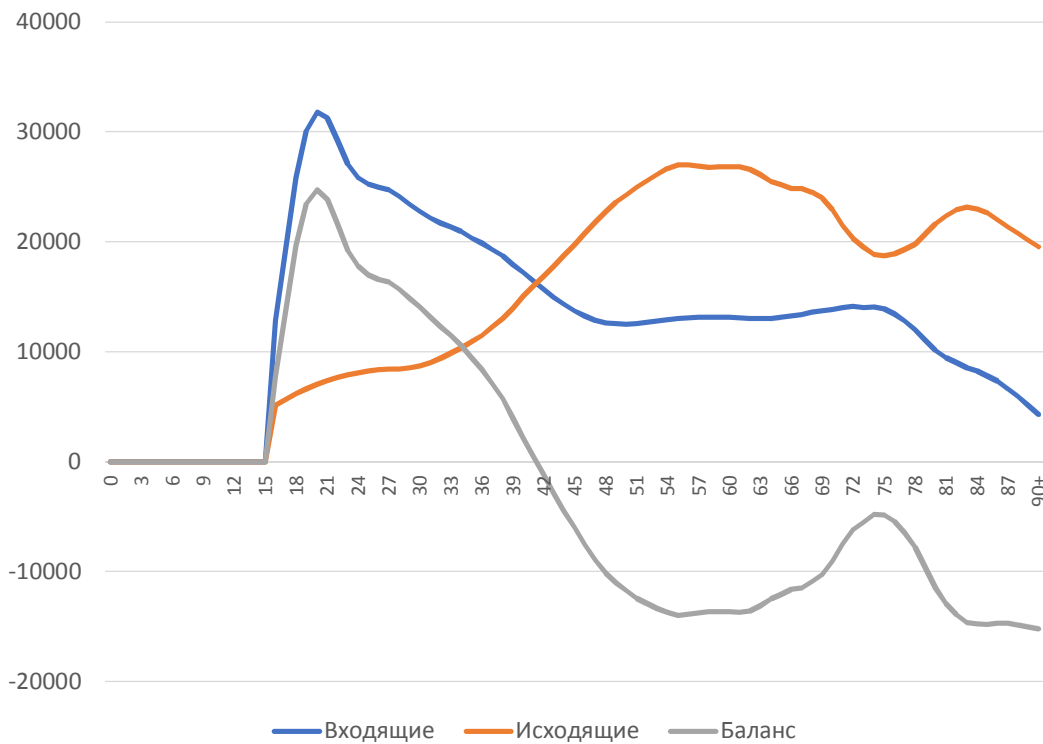


- Прочее (денежные)
- Прочее (натуральные)
- Пенсии
- Здравоохранение
- Образование

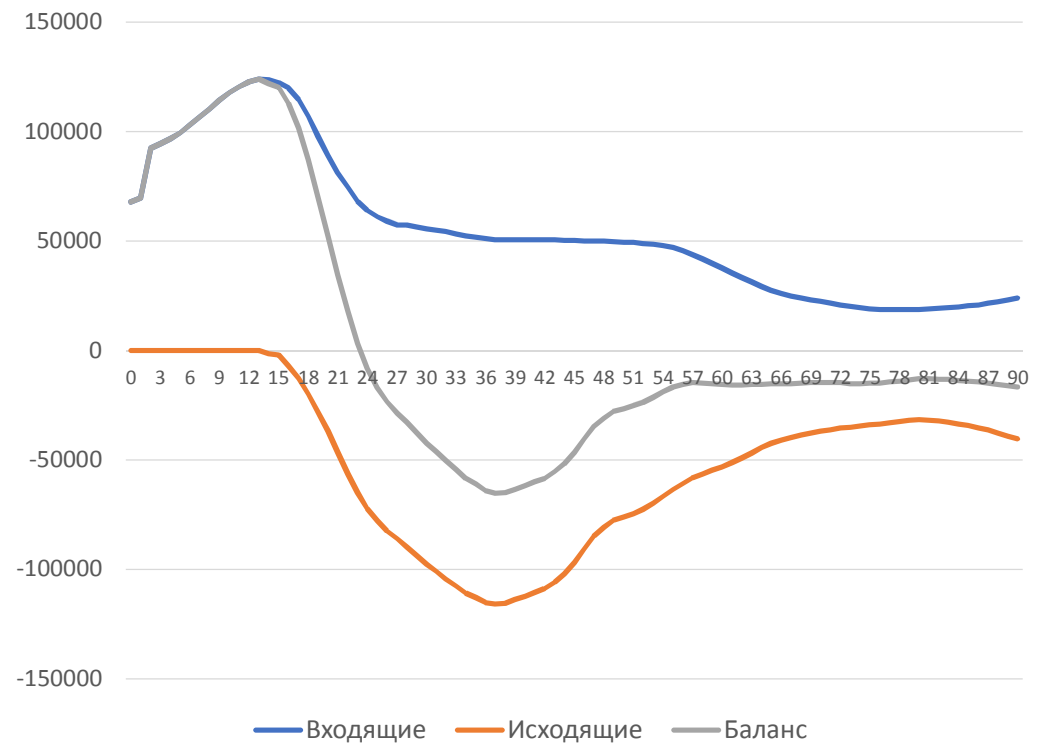


Межпоколенческие Трансферты частные

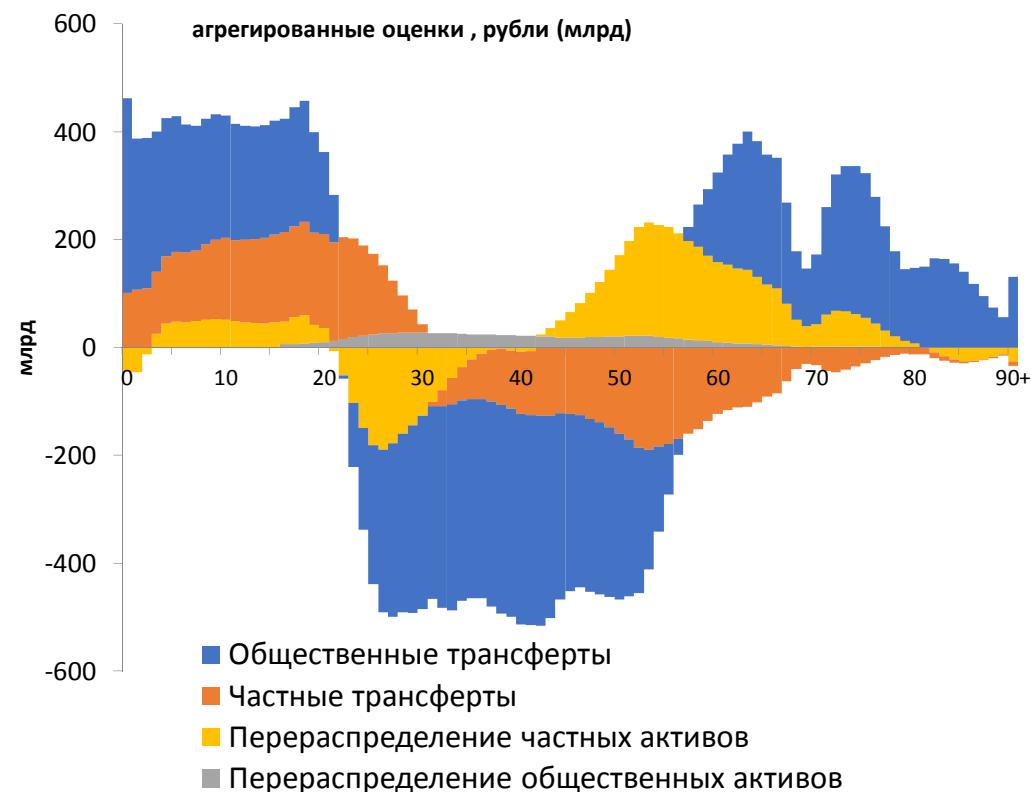
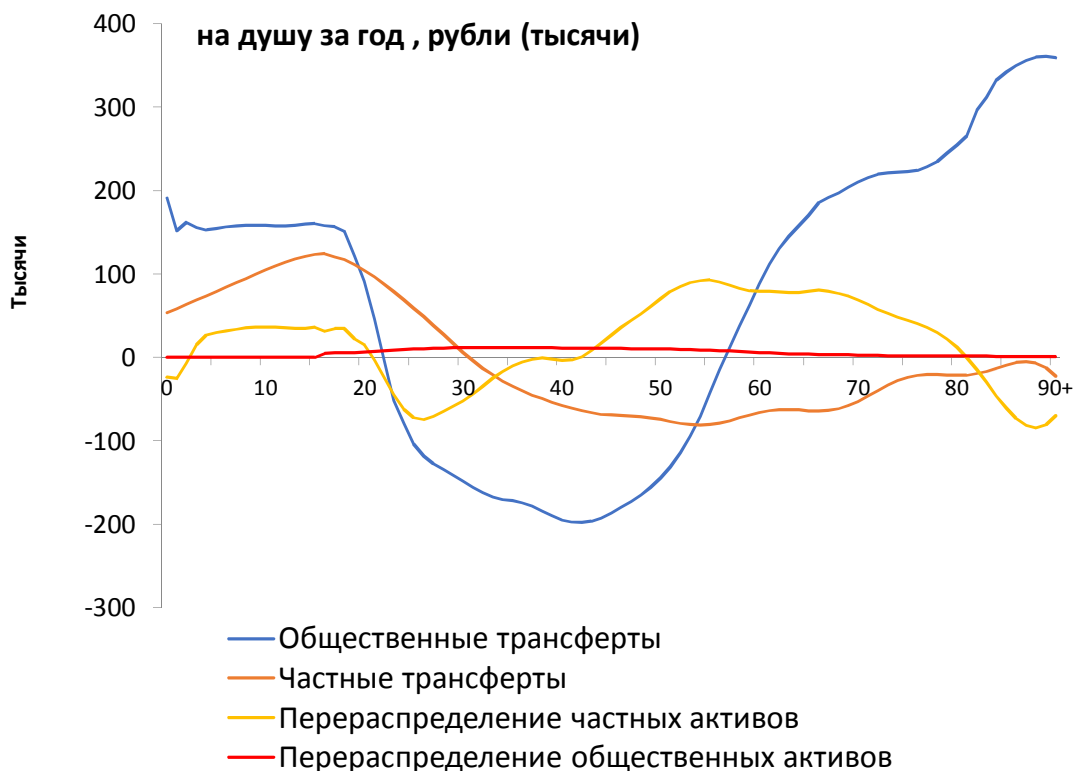
Между домохозяйствами



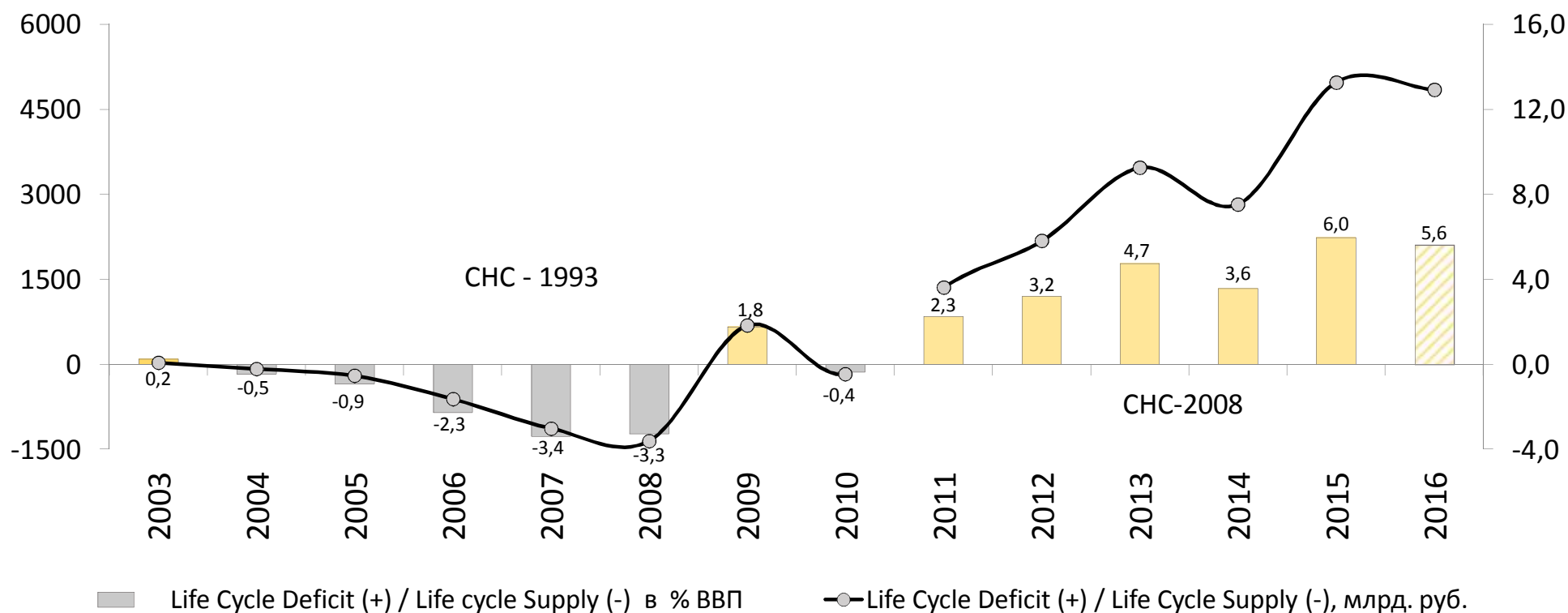
Внутрисемейные



Межпоколенческие трансферты и перераспределение на основе активов, Россия, 2013

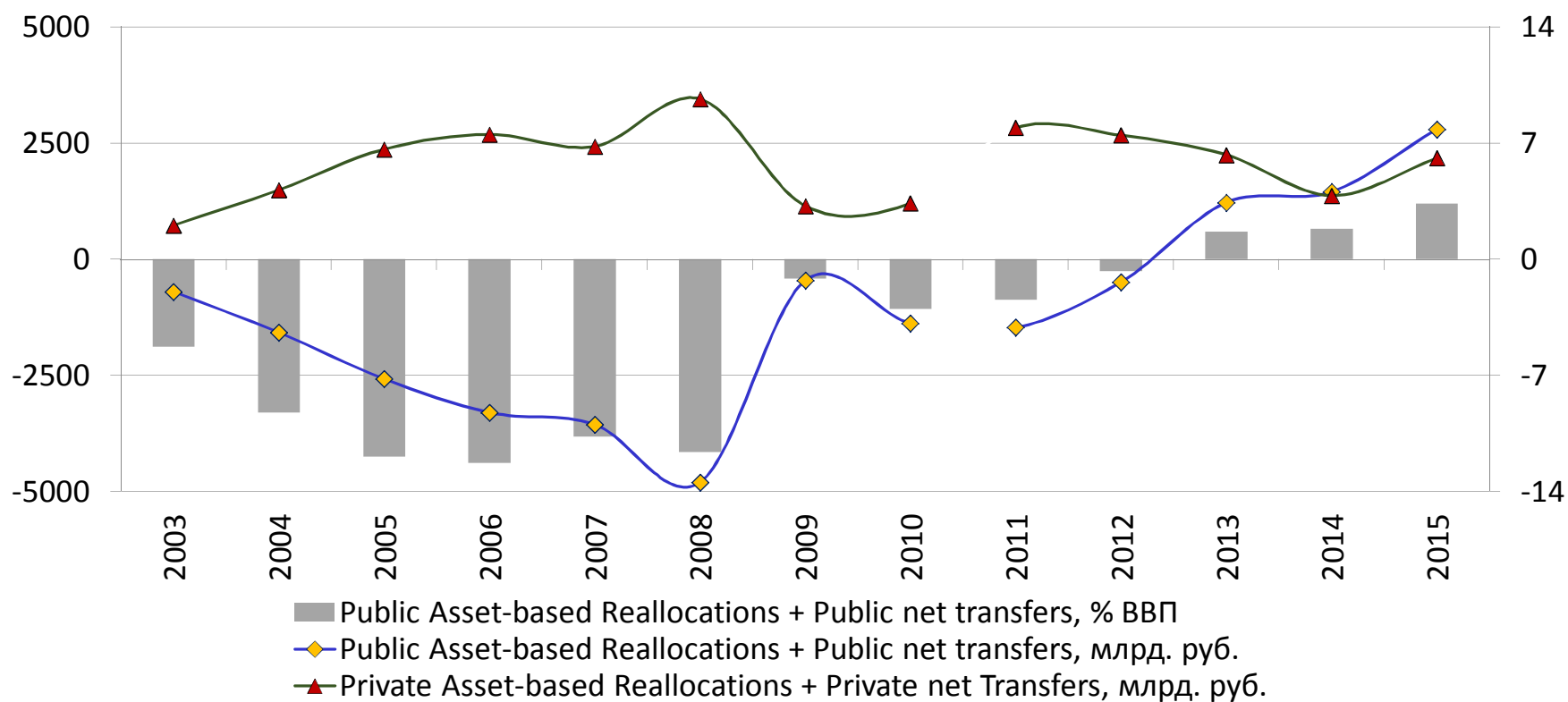


В экономике в последние годы нарастает дефицит жизненного цикла

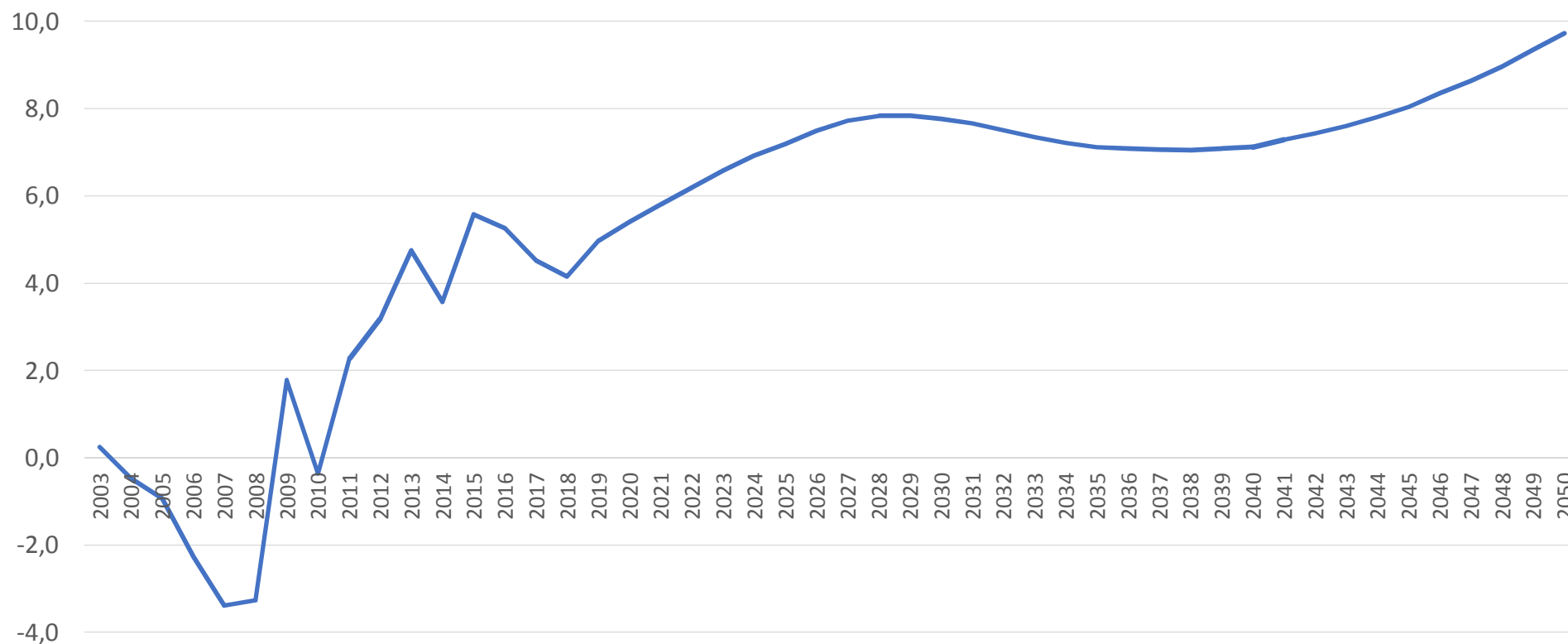


Расчеты Назаровой А.Г., Чернявского А.В.

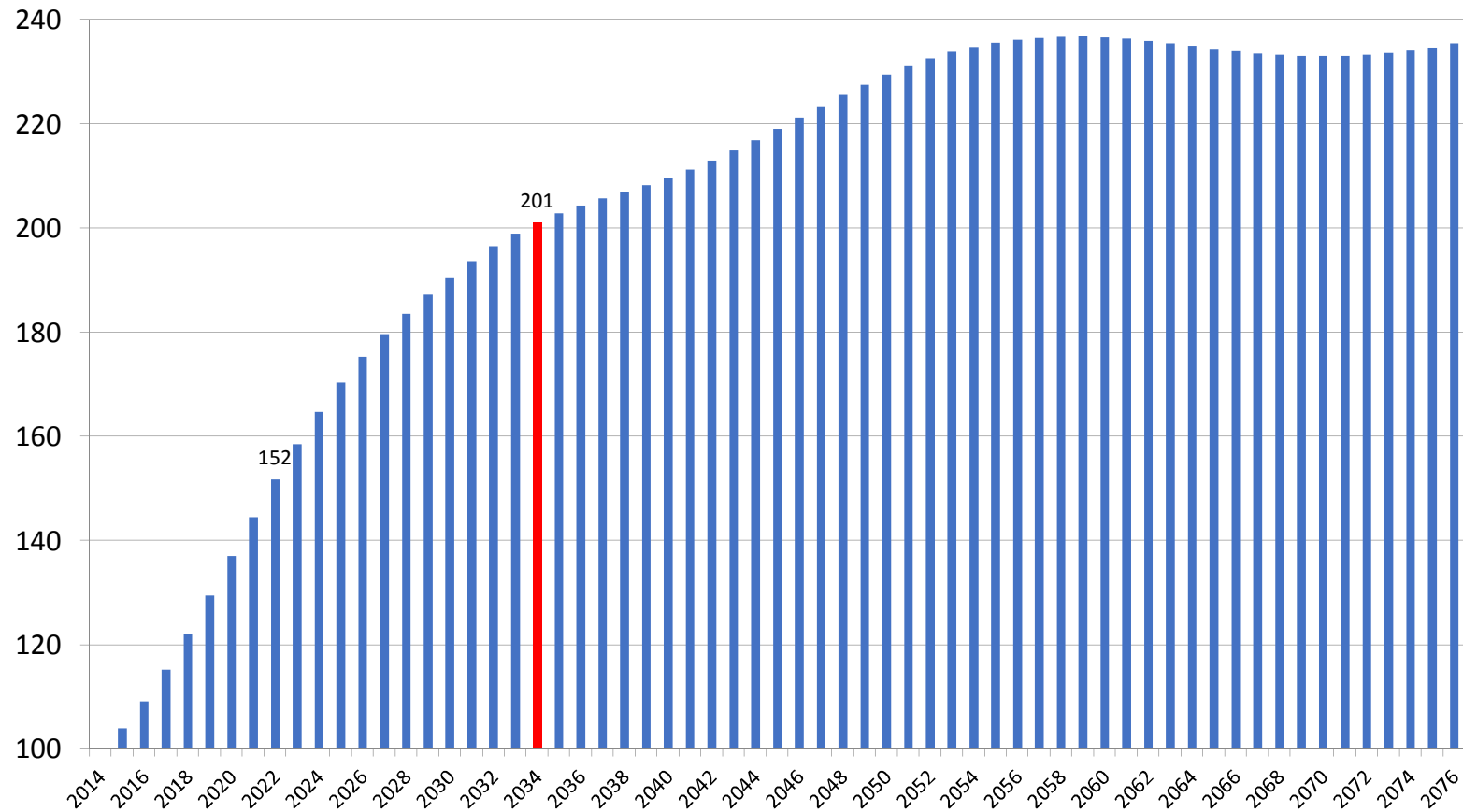
На фоне экономических трудностей процесс старения увеличивает нагрузку на бюджет



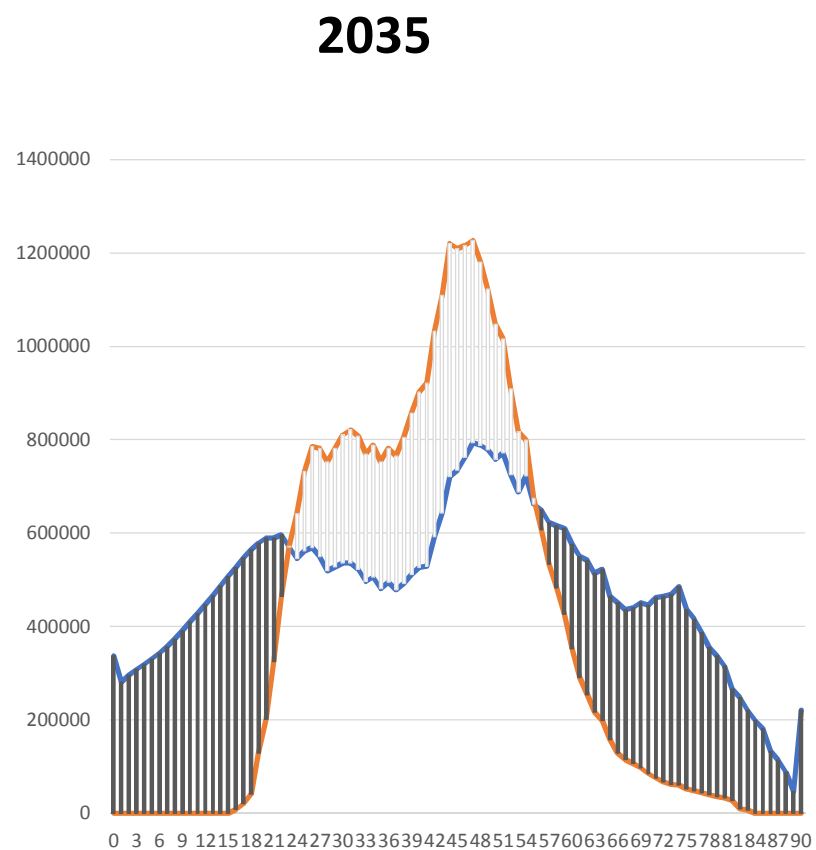
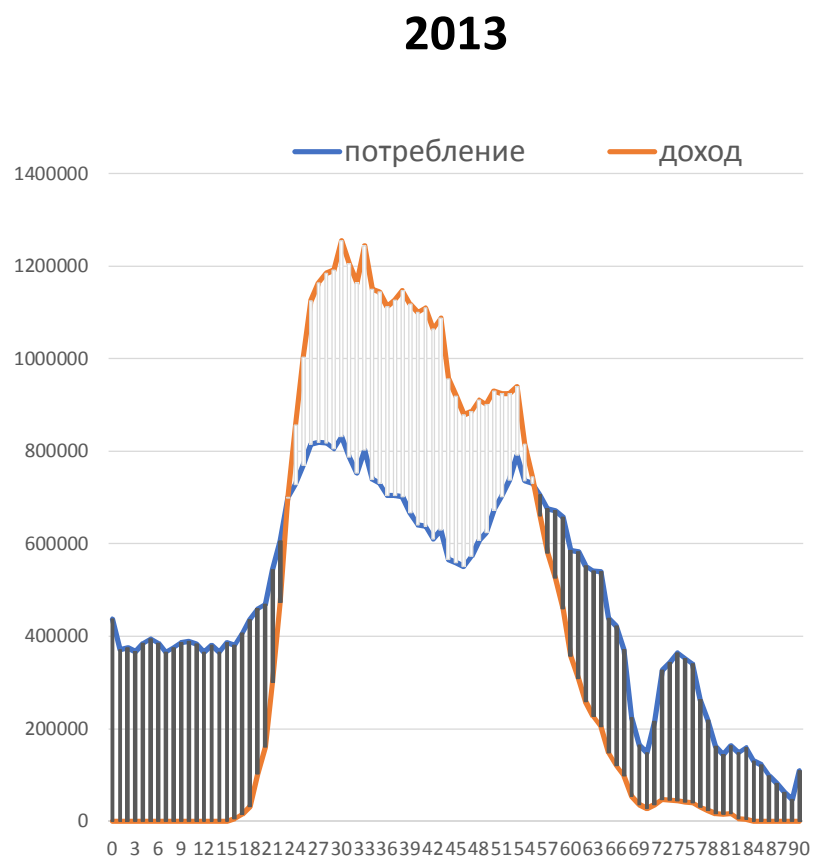
Изменение дефицита жизненного цикла в результате изменений в возрастном составе населения (при неизменных прочих условиях)



Наращение дефицита жизненного цикла в России при неизменных моделях доходов и потребления (2013=100):
к 2022 г. увеличивается в 1,5 раза, к 2034 году увеличится в 2 раза



Профиль агрегированных значений дохода и потребления в России, 2013 и 2035 (прогноз)



(в основе - демографический прогноз Росстата, 2015)

Отношение дефицита жизненного цикла в ВВП (в %) при разных сценариях демографического развития

Демографический Вариант	Экономический вариант	2017	2025	2035	2050
Низкий	Неизменная производительность	4,2	9.4	11.7	13.5
Средний	Неизменная производительность		10.0	13,7	16,5
Высокий	Неизменная производительность		10,1	13,9	18,0
Средний	Повышение пенсионного возраста		3.8	5.2	7.5

Коэффициенты поддержки

Коэффициенты поддержки

- **Коэффициент демографической поддержки** = отношение числа лиц в рабочих возрастах к числу лиц в иждивенческих возрастах.
- **Коэффициент экономической поддержки** = отношение числа занятого (или экономически активного) населения к численности незанятого населения.
- **Коэффициент эффективной экономической поддержки** является полезным индикатором для оценки влияния демографических изменений на экономический рост и измерения демографического дивиденда. Коэффициент эффективной демографической поддержки интегрирует в себе характеристики возрастной структуры и возрастные профили трудового дохода и потребления.

Эффективный работник

- Эффективное число работников $L(x,t)$:
- $L(t) = \sum_0^{\omega} \check{y}l(x)P(x, t),$
- $\check{y}l(x) = yl(x, b)/yl(30 - 49, b)$
- Где
- $yl(x,b)$ – трудовой доход на человека в возрасте x и в базовый год b ;
- $yl(30-49,b)$ – среднедушевой доход в возрасте от 30 до 49 лет;
- $P(x,t)$ - численность населения в возрасте x в момент времени t .

Эффективный потребитель

- Эффективное число потребителей :
- $$N(t) = \sum_0^{\omega} \check{c}(x)P(x, t),$$
- $\check{c}(x) = c(x, b)/c(30 - 49, b)$
- Где $c(x, b)$ – потребление на человека в возрасте x и в базовый год b ;
- $c(30-49, b)$ – среднедушевое потребление в возрасте от 30 до 49 лет;
- $P(x, t)$ - численность населения в возрасте x в момент времени t .

Коэффициент эффективной экономической поддержки

- Коэффициент эффективной поддержки $SR(t)$, рассчитывается как отношение числа эффективных работников к числу эффективных потребителей:

$$SR(t) = \frac{L(t)}{N(t)}$$

Демографический дивиденд

- это выигрыш, который экономика страны может получить в результате оптимизации возрастной структуры из-за снижения иждивенческой (демографической) нагрузки на работающее население.

- Связь коэффициента эффективной поддержки с [первым] демографическим дивидендом:

$$\frac{Y(t)}{N(t)} = \frac{Y(t)}{L(t)} SR(t)$$

- В этом уравнении доход на эффективного потребителя равен производительности, измеряемой отношением $Y(t)$ и $L(t)$, и эффекту изменения возрастной структуры, который измеряется коэффициентом поддержки.

Демографический дивиденд

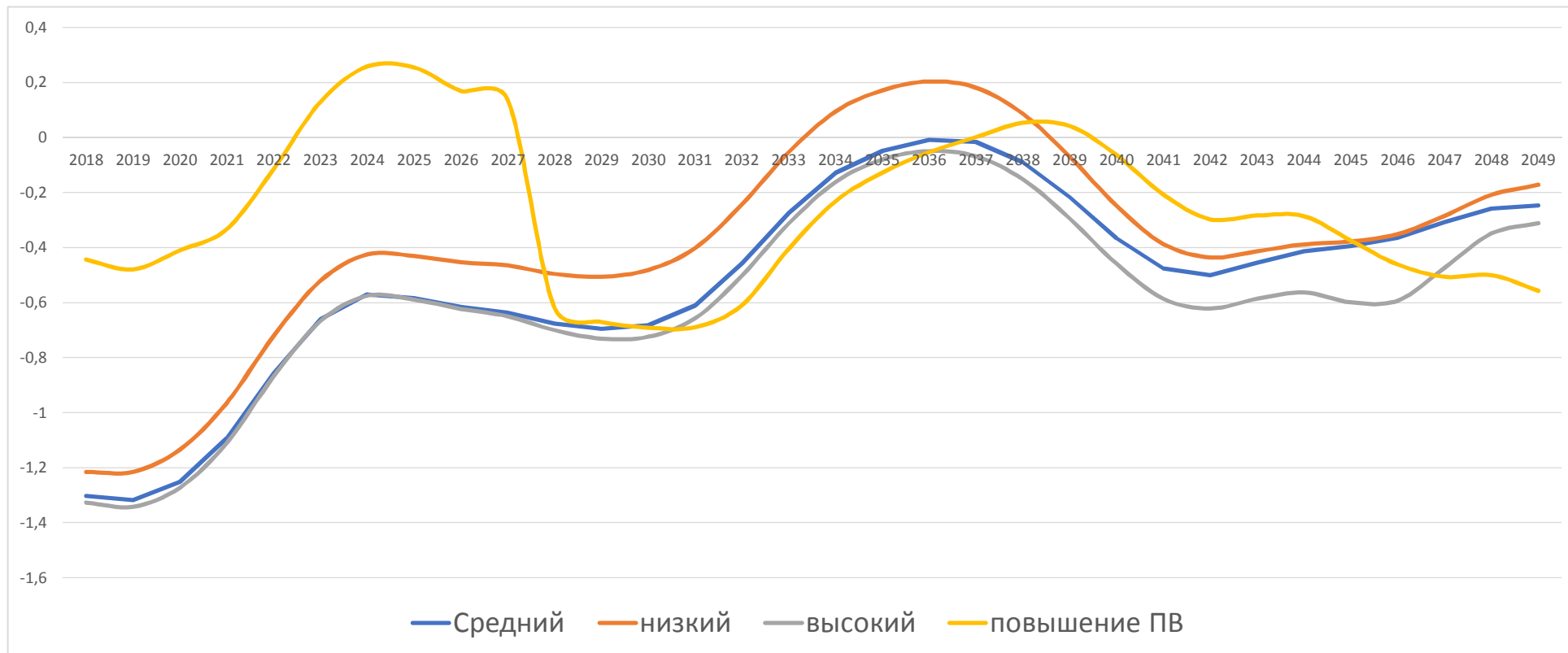
- Если предположить, что доля трудового дохода в общем доходе не меняется со временем, тогда относительные изменения в трудовом доходе будут совпадать с относительными (в процентном выражении) изменениями в совокупном доходе. В этом случае можно записать:

$$gr\left[\frac{Y(t)}{N(t)}\right] = gr\left[\frac{Y(t)}{L(t)}\right] + gr[SR(t)]$$

Где $gr()$ означает коэффициент прироста, а $Y(t)$ – совокупный доход.

- Демографический дивиденд рассчитывается как коэффициент прироста коэффициента поддержки. Его величина прямо измеряет вклад изменения возрастной структуры в экономический рост.

Демографический дивиденд для России, 2018-2049 гг. по разным вариантам демографического прогноза (в %)



Резюме:

- Повышение пенсионного возраста уменьшит дефицит жизненного цикла;
- Повышение пенсионного возраста уменьшит влияние негативны демографических изменений на экономический рост