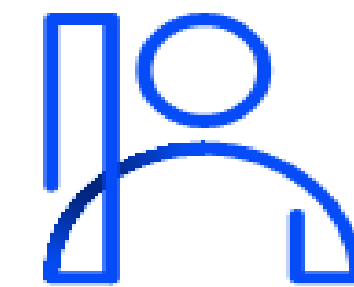




НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Заседание Демографической секции МДУ



Центр междисциплинарных
исследований человеческого
потенциала

ПРИМЕНЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ: ПРАКТИЧЕСКИЙ

ЭКОНОМИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОДХОД И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В.А. Козлов

Институт демографии имени А.Г. Вишневского

vakozlov@hse.ru

Москва, 27 января 2022



ЭКОНОМИКА ПОКОЛЕНИЙ ИЗУЧАЕТ

социальные институты и экономические механизмы, посредством которых поколения или возрастные группы производят, потребляют, перераспределяют и сберегают ресурсы;

экономические потоки между поколениями или возрастными группами;

явные и неявные контракты, которые управляют межпоколенческими потоками благ (ресурсов);

распределение доходов и различия в потреблении между отдельными поколениями и возрастными группами.

[Lee, Ronald and Andrew Mason Population aging and generational economics: key findings. In R. Lee and A. Mason (eds.), Population Aging and the Generational Economy, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. 2011. pp. 3-31].

ОСНОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ ПОКОЛЕНИЙ

Демография

- Снижение рождаемости.
- Рост продолжительности жизни.
- Интенсификация миграционных процессов.
- Изменения в возрастном составе и в соотношении численности поколений:
 - в странах с низкой рождаемостью – демографическое старение или второй демографический дивиденд;
 - в странах со снижающейся рождаемостью – увеличение доли лиц в трудоспособных возрастах или первый демографический дивиденд.

Исследования

Экономисты: П.Самуэльсон, П.Даймонд, Ф.Модильяни, Р.Барро, Л.Котликофф, А.Мейсон и др.

Экономист, социолог - А.Чаянов.

Демографы: А. Сови, Н.Райдер, Б.Урланис, Э.Валкович, Дж.Колдуэлл, А.Кваша, А.Вишневский, П.Макниколл, Р.Ли и др.



НАЦИОНАЛЬНЫЕ МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКИЕ (ТРАНСФЕРТНЫЕ) СЧЕТА (NATIONAL TRANSFER ACCOUNTS, NTA) КАК МЕТОД АНАЛИЗА МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ

Как и посредством каких механизмов национальный доход [национальное богатство, фонд времени] распределяется между поколениями или возрастными группами?

Для ответа на этот вопрос американскими демографом Рональдом Ли и экономистом Андрю Мэйсоном в конце 1990-х гг. была разработана **Концепция национальных трансфертных счетов**.

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), но между ними имеются различия (например, оцениваются трансферты между и внутри домохозяйств).

NTA используются для оценки эффективности действующей системы распределения благ между поколениями, в том числе с учетом **изменений в возрастной структуре населения, его экономического и демографического поведения**, мер социальной и экономической политики.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ - ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ПОНЯТИЕ ЭКОНОМИКИ ПОКОЛЕНИЙ И НТА

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

Дефицит жизненного цикла
Life cycle deficit
Чистые трансферты
Перераспределение на основе активов

Межвозрастное 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: 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.

НТА показывает, как и с помощью каких механизмов **перераспределяются ресурсы между возрастными группами** (поколениями) для обеспечения потребления тех, кто в них нуждается.

МЕТОДОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ

- **Принципы:**
- Индивидуальная перспектива.
- Институты как посредники в распределении ресурсов.
- Макропоказатели (для всего населения) – трудовые доходы, потребление, государственные трансферты, доходы от активов – полностью или частично (доходы до уплаты налогов) соответствуют СНС
- Метод условного поколения.
- Оцениваются трансферты между домохозяйствами.
- Оцениваются трансферты внутри домохозяйств

Источники данных.

Макропоказатели: СНС, статистика государственных финансов, демографическая статистка,

Для построения возрастных профилей: обследования Росстата (ВДН, ОБДХ, КОУЖ, ОРС), РМЭЗ.

Административные статистика: ФОМС, Минобразования, Казначейство.

Расчеты:

Регрессионные модели распределения ресурсов.

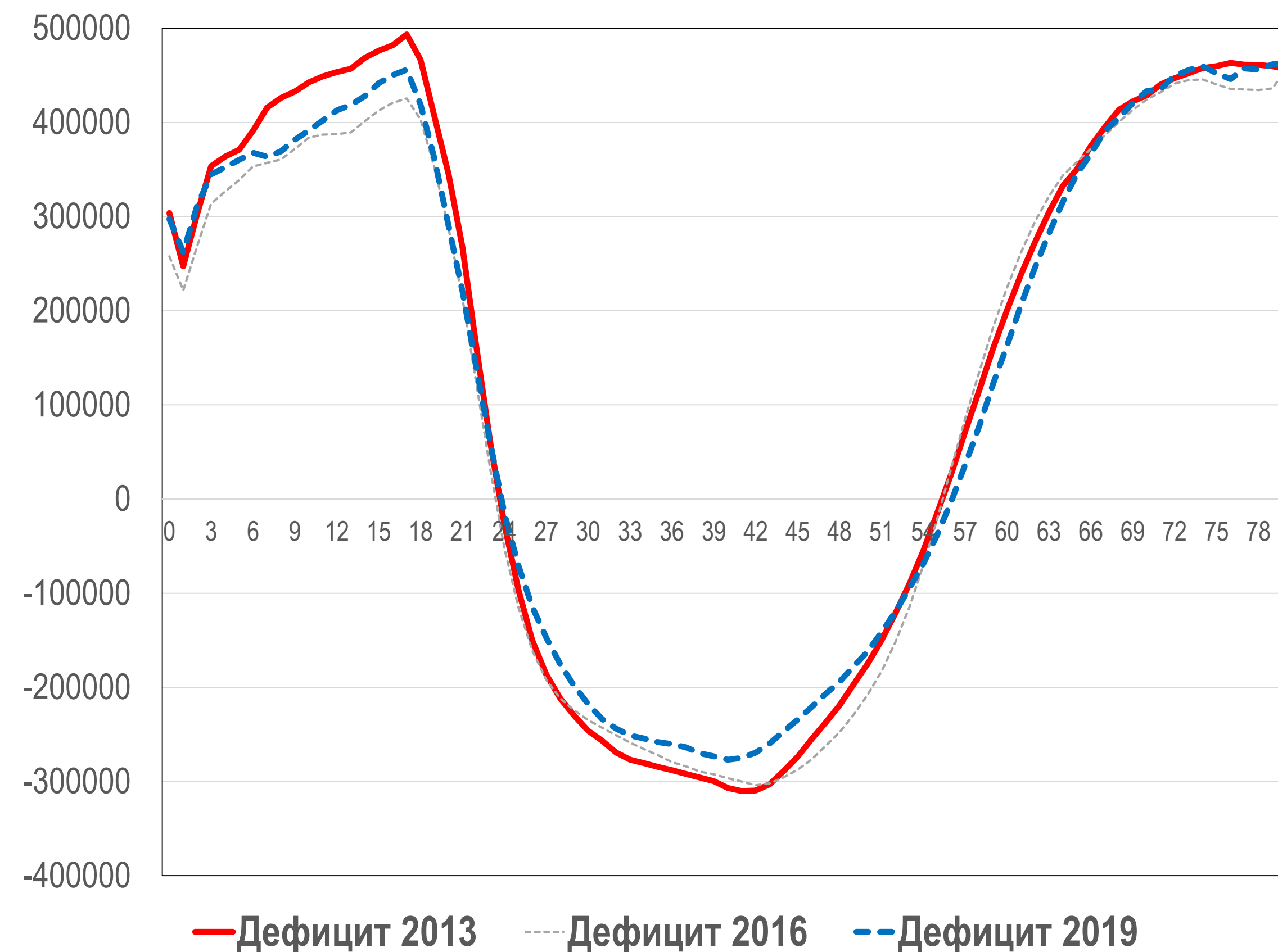
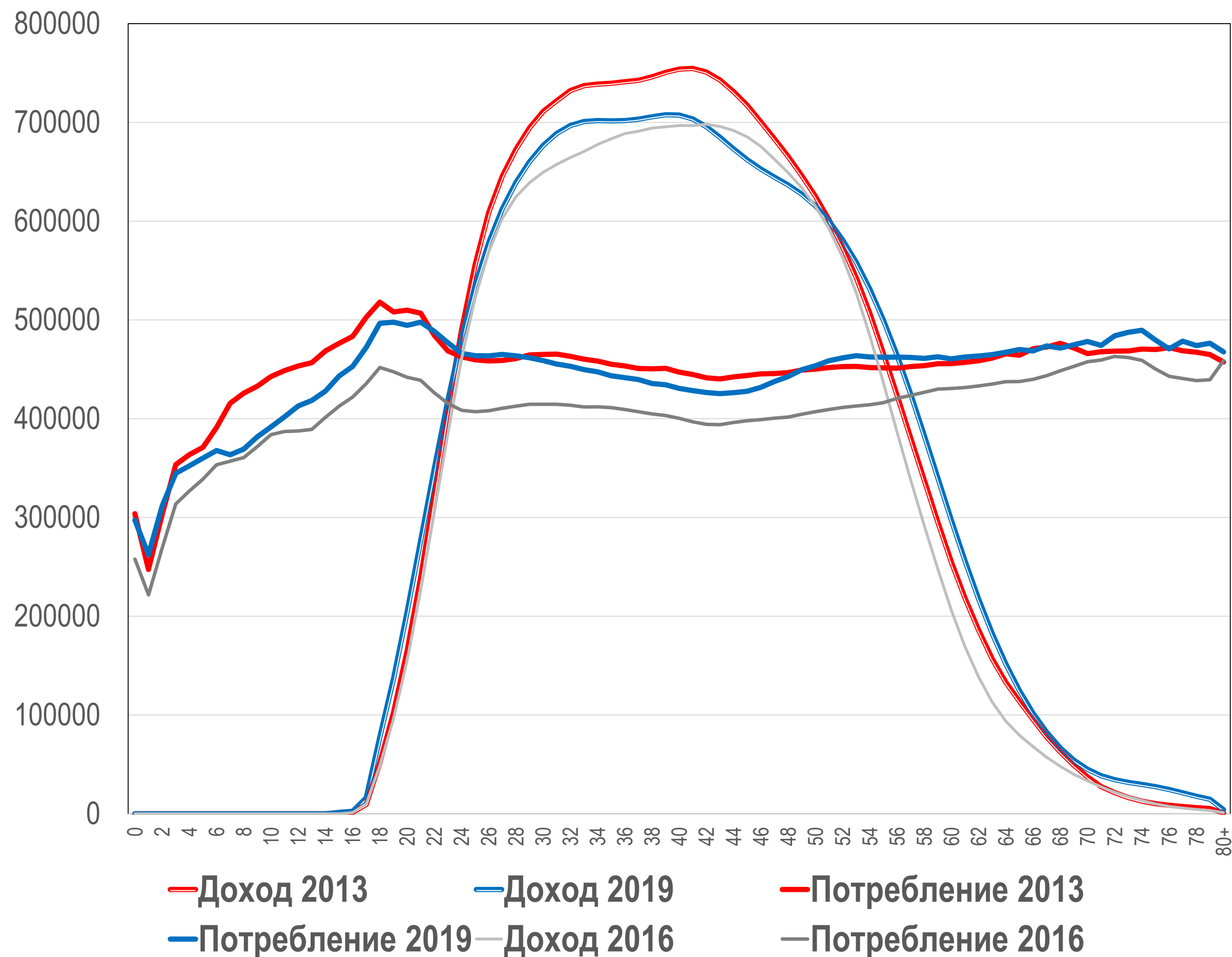
Методы сглаживания числовых рядов

Шкалы эквивалентности

Балансовые уравнения



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ, РОССИЯ (РУБЛИ РАСЧЕТЫ НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ, ЦЕНЫ 2019 Г.)



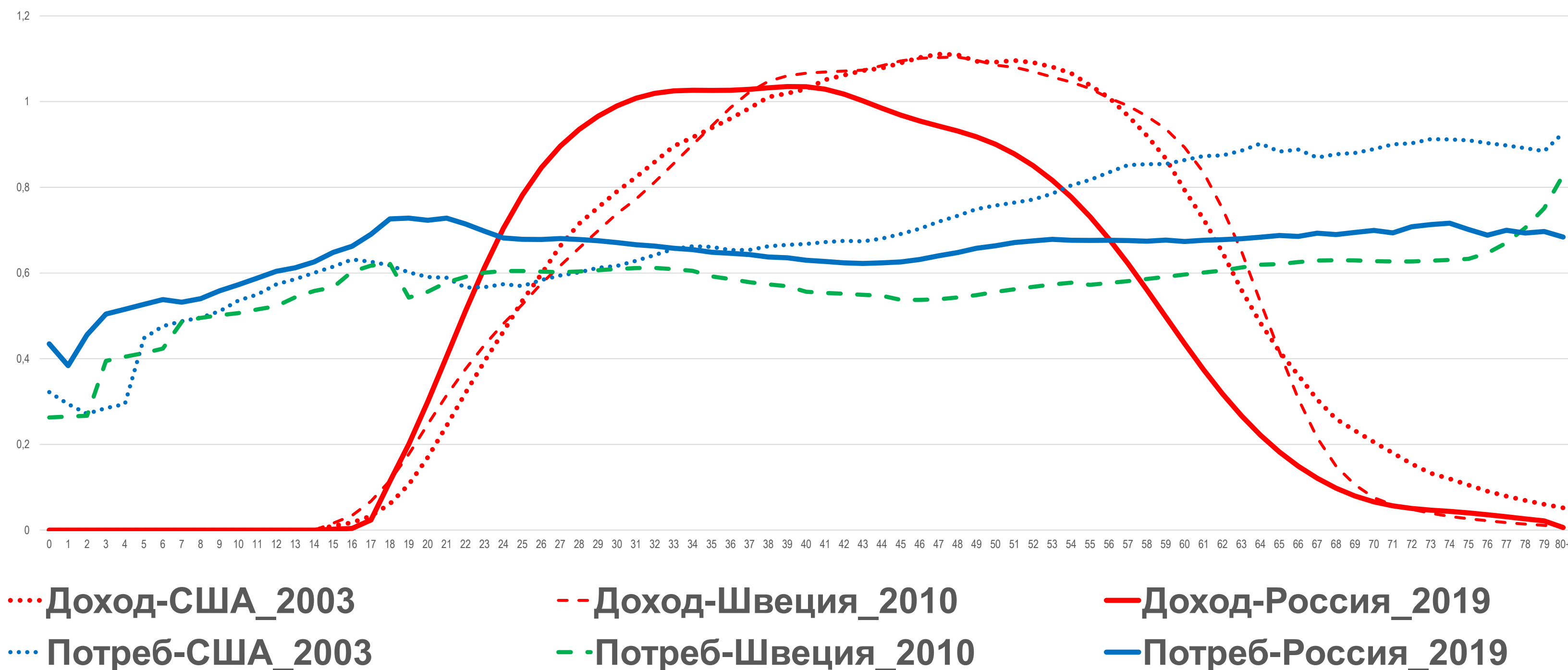


ВОЗРАСТНЫЕ ГРАНИЦЫ «БЕЗДЕФИЦИТНОЙ» СТАДИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА

Страна	Нижняя	Верхняя	Разница границ
США (2003)	25	60	34
Нигерия (2016)	29	62	33
Ю. Корея (2000)	23	56	33
Франция (2011)	25	58	33
Венгрия (2010)	25	57	32
Испания (2010)	27	59	32
Россия (2019)	24	56	32
Нигерия (2004)	31	62	31
Россия (2013)	24	55	31
Россия (2016)	24	55	31
США (2011)	29	59	30
Германия (2010)	27	57	30
Ю. Корея (2010)	27	55	28
Мексика (2003)	32	49	27
Киргизия (2017)	28	48	20
Сальвадор (2011)	нет	нет	-

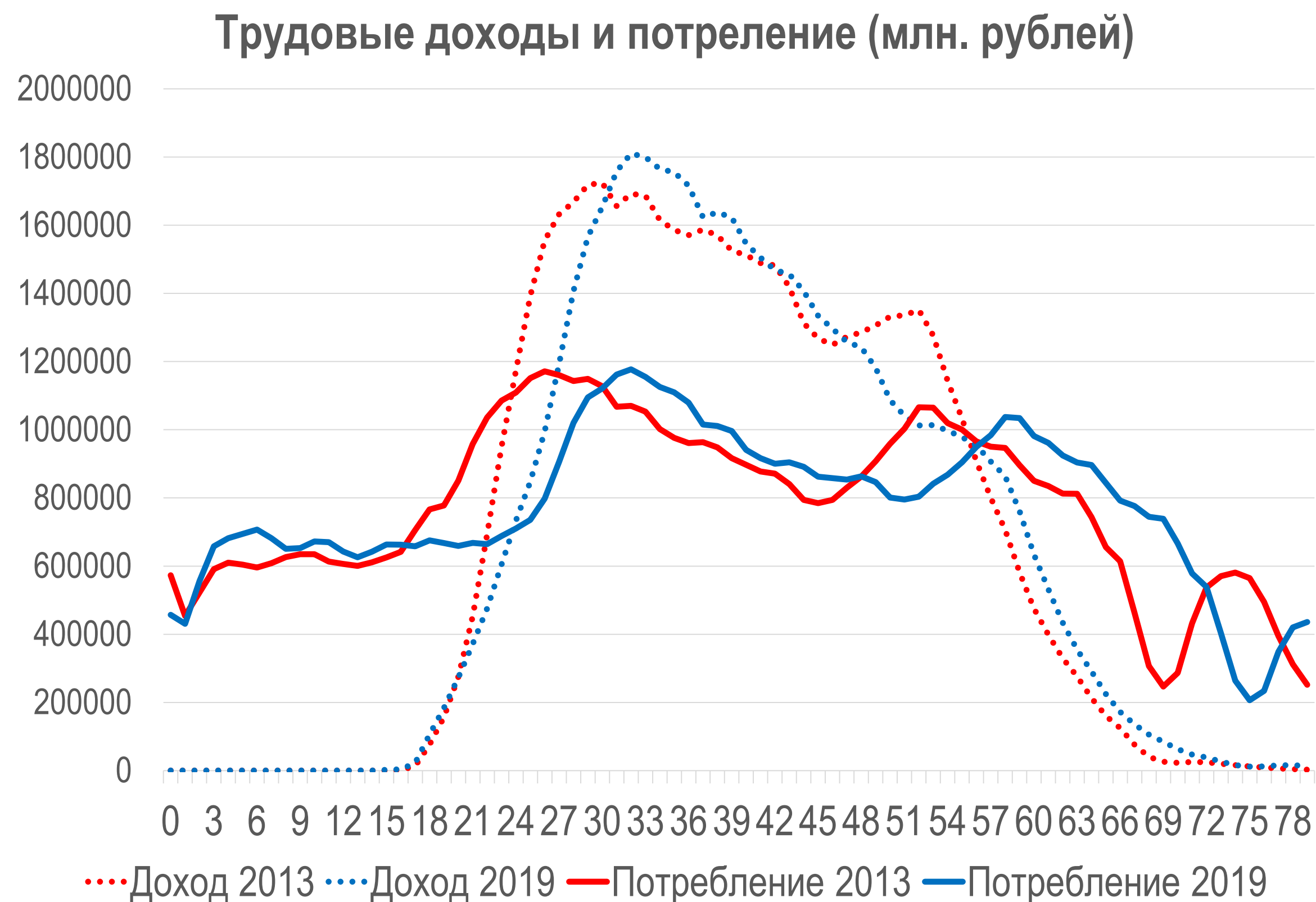


НОРМАЛИЗОВАННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРУДОВЫХ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НА ПОТРЕБЛЕНИЕ В ШВЕЦИИ, США И РОССИИ (К СРЕДНЕМУ ДОХОДУ ГРУППЫ 30-49 ЛЕТ)





Влияние изменений в возрастном составе на агрегированные показатели трудовых доходов и потребления между 2013 и 2019 гг.



Разложение прироста на две компоненты (подход Китагавы)

	Потребление	Доход	Дефицит
Прирост	424.8	-1744.8	2169.6
Вклад структуры	1262.1	-950.8	2212.9
Вклад профиля	-837.3	-794.0	-43.3



АГРЕГИРОВАННЫЕ КРАТКИЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ ТРАНСФЕРТНЫЕ СЧЕТА В 2013 И 2019 ГГ., РОССИЯ (млрд. рублей, в ценах 2019 г.)

Показатель	2013				Показатель	2019			
	Итого	0-19	20-64	65+		Итого	0-19	20-64	65+
Дефицит ЖЦ	10111.8	12158.3	-10199.0	8152.5	ДЖЦ	12264.5	12432.4	-9739.7	9571.8
Потребление	64429.6	12406.4	43295.2	8728.0	Потребление	64746.9	12750.0	41420.3	10576.6
Трудовой доход	54317.8	248.1	53494.2	575.5	Трудовой доход	52482.4	317.7	51160.0	1004.8
Трансферты	-445.0	12359.2	-16921.4	4117.2	Трансферты	-657.3	12200.9	-16800.8	3942.6
Государственные	365.7	6033.4	-10337.8	4670.1	Государственные	134.8	5921.7	-10444.0	4657.0
Частные	-810.7	6047.7	-6322.6	-535.8	Частные	-792.1	6279.2	-6356.9	-714.4
Перенос от активов	10556.8	-200.9	6722.3	4035.4	Перенос от активов	12921.8	231.4	7061.2	5629.2
Гос. доход от активов	4475.9	162.6	3918.1	395.2	Гос. Доход от активов	6767.6	273.9	5673.7	820.1
Гос. сбережения	2482.1	90.2	2172.7	219.2	Гос. сбережения	6526.4	264.1	5471.5	790.9
Частный доход от активов	20670.9	-43.8	17128.4	3586.3	Частный доход от активов	21099.3	114.8	16701.9	4282.6
Частные Сбережения	12107.9	-48.6	12412.4	-255.9	Частные сбережения	8418.6	-106.9	9843.0	-1317.4



КРАТКИЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ ТРАНСФЕРТНЫЕ СЧЕТА В 2013 И 2019 ГГ., РОССИЯ

(ТЫС. РУБЛЕЙ НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ, В ЦЕНАХ 2019 Г.)

Показатель	2013				Показатель	2019			
	Итого	0-19	20-64	65+		Итого	0-19	20-64	65+
Дефицит ЖЦ	70461.7	403203.3	-107756.7	352828.0	ДЖЦ	83565.8	376806.1	-106522.5	428508.7
Потребление	448964.6	411430.4	457430.1	377734.0	Потребление	441161.6	386434.3	453012.1	473490.2
Трудовой доход	378502.8	8227.1	565186.8	24906.0	Трудовой доход	357595.7	9628.2	559534.6	44981.5
Трансферты	-3101.0	409866.1	-178780.6	178184.1	Трансферты	-4478.8	369791.6	-183750.2	176501.1
Государственные	2548.3	200086.2	-109222.8	202113.3	Государственные	918.3	179479.5	-114225.6	208484.0
Частные	-5649.3	200556.4	-66800.2	-23187.9	Частные	-5397.1	190312.1	-69524.6	-31983.0
Перенос от активов	73562.7	-6662.8	71023.9	174643.9	Перенос от активов	88044.6	7014.5	77227.7	252007.6
Гос. доход от активов	31189.2	5392.2	41395.9	17103.8	Гос. Доход от активов	46112.1	8300.1	62052.8	36713.5
Гос. сбережения	17295.9	2990.2	22955.9	3030.2	Гос. сбережения	44468.5	8004.3	59841.1	35405.0
Частный доход от активов	144041.0	-1454.0	180968.3	155210.0	Частный доход от активов	143762.7	4255.5	185060.9	180779.9
Частные Сбережения	84371.7	-1612.8	131142.0	-11073.7	Частные сбережения	57361.5	-3239.4	107652.1	-58978.5



ИСТОЧНИКИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛИЦ В ВОЗРАСТЕ ОТ 65 ЛЕТ И СТАРШЕ В РЯДЕ СТРАН МИРА (В %) (ОЦЕНКИ ПОЛУЧЕНЫ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА НАЦИОНАЛЬНЫХ ТРАНСФЕРТНЫХ СЧЕТОВ).

Страны	Трудовой доход	Частные Трансферты	Общественные трансферты	Активы
Индия (2004)	27	1	2	70
Китай (2007)	20	16	45	19
Южная Африка (2005)	11	-23	0	112
США (2011)	24	-4	28	52
Япония (2004)	12	0	51	37
Франция (2011)	3	-7	71	32
Германия (2008)	3	-10	56	51
Швеция (2003)	6	-12	99	6
Венгрия (2010)	5	2	62	31
Россия (2013)*	7	-7	54	46
Россия (2019)*	10	-7	44	53



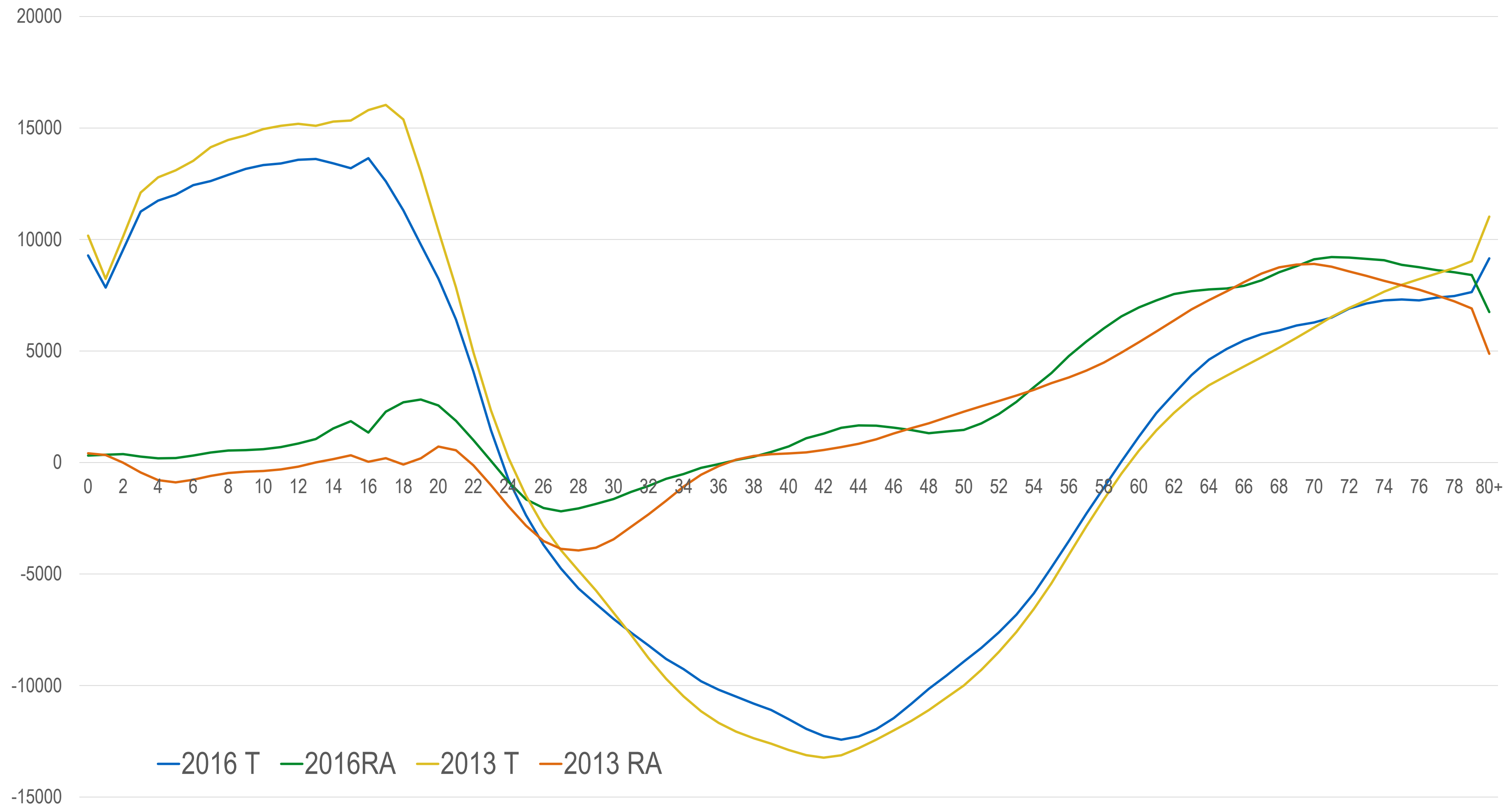
ИСТОЧНИКИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛИЦ В ВОЗРАСТАХ 0-19 ЛЕТ В РЯДЕ СТРАН МИРА (В %)

(ОЦЕНКИ ПОЛУЧЕНЫ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА НАЦИОНАЛЬНЫХ ТРАНСФЕРТНЫХ СЧЕТОВ).

Страны	Трудовой доход	Частные Трансферты	Общественные трансферты	Активы
Индия (2004)	22	66	7	5
Китай (2007)	48	66	20	-34
Южная Африка (2005)	1	55	42	2
США (2011)	13	43	38	6
Япония (2004)	14	50	33	3
Франция (2011)	17	46	44	-7
Германия (2008)	18	41	40	2
Швеция (2003)	18	42	38	3
Венгрия (2010)	2	45	52	1
Россия (2013)*	2	49	48	1
Россия (2019)*	3	49	46	2

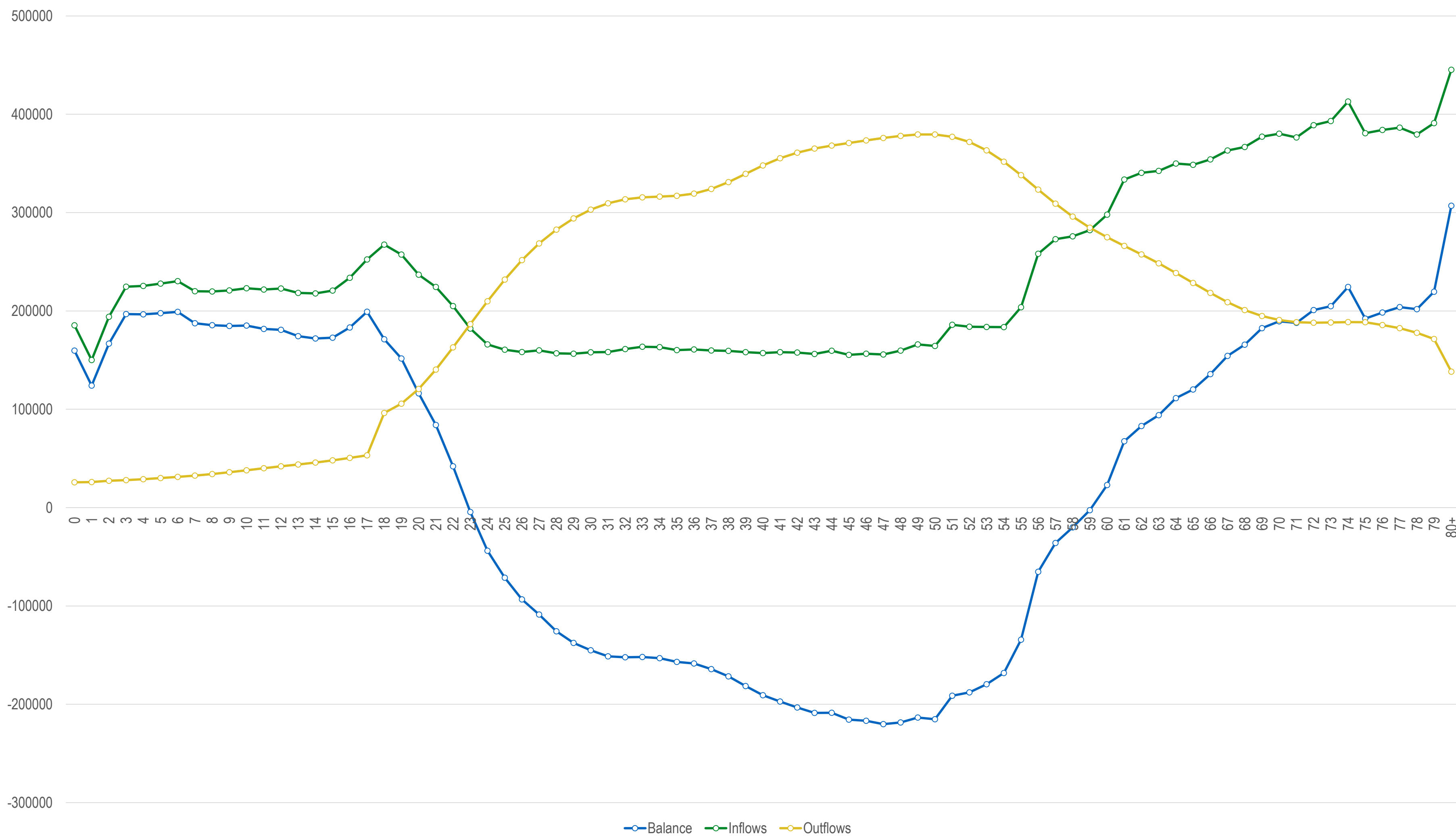


Финансирование дефицита (USD PPP)



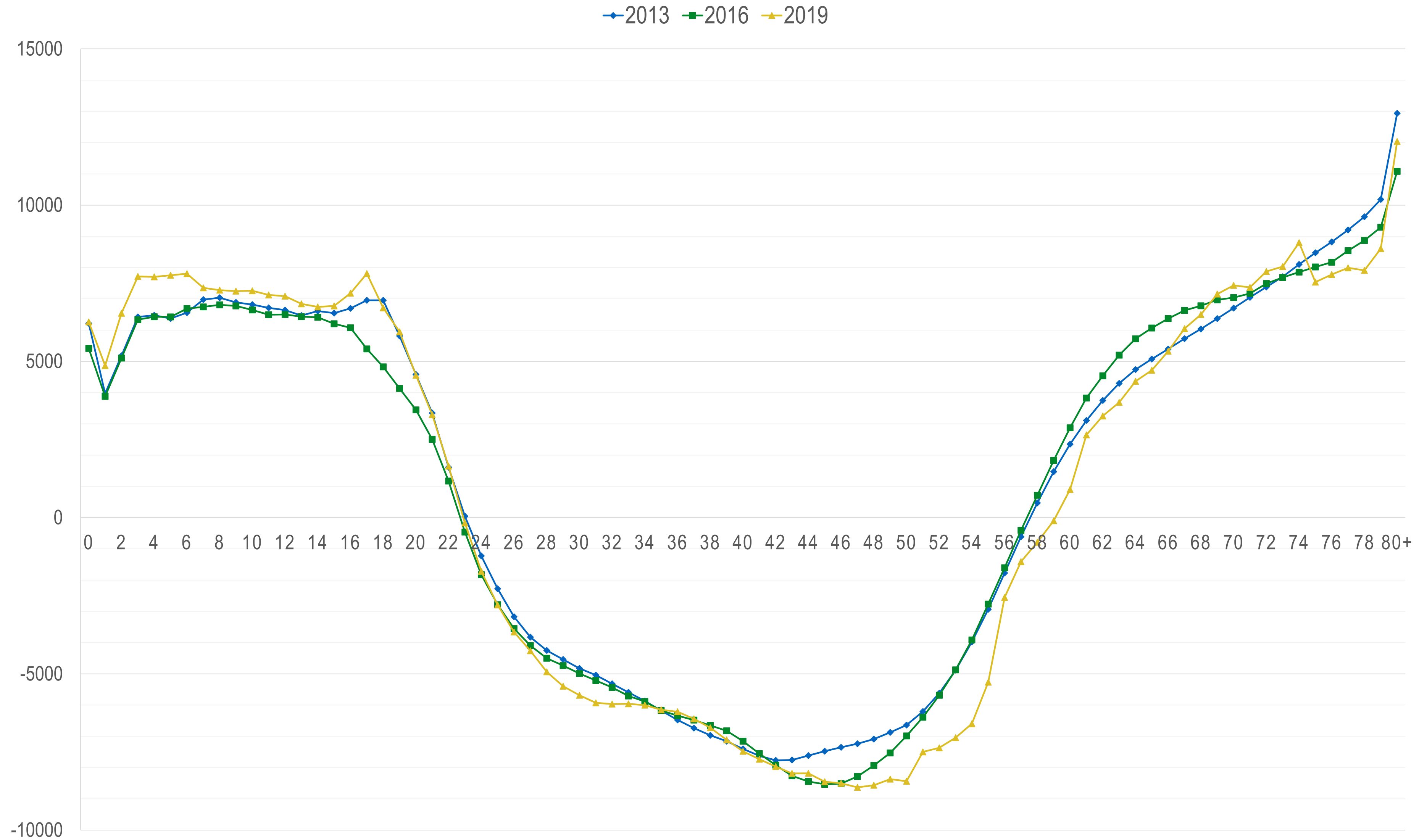


Общественные трансферты, 2019 на душу (руб.)



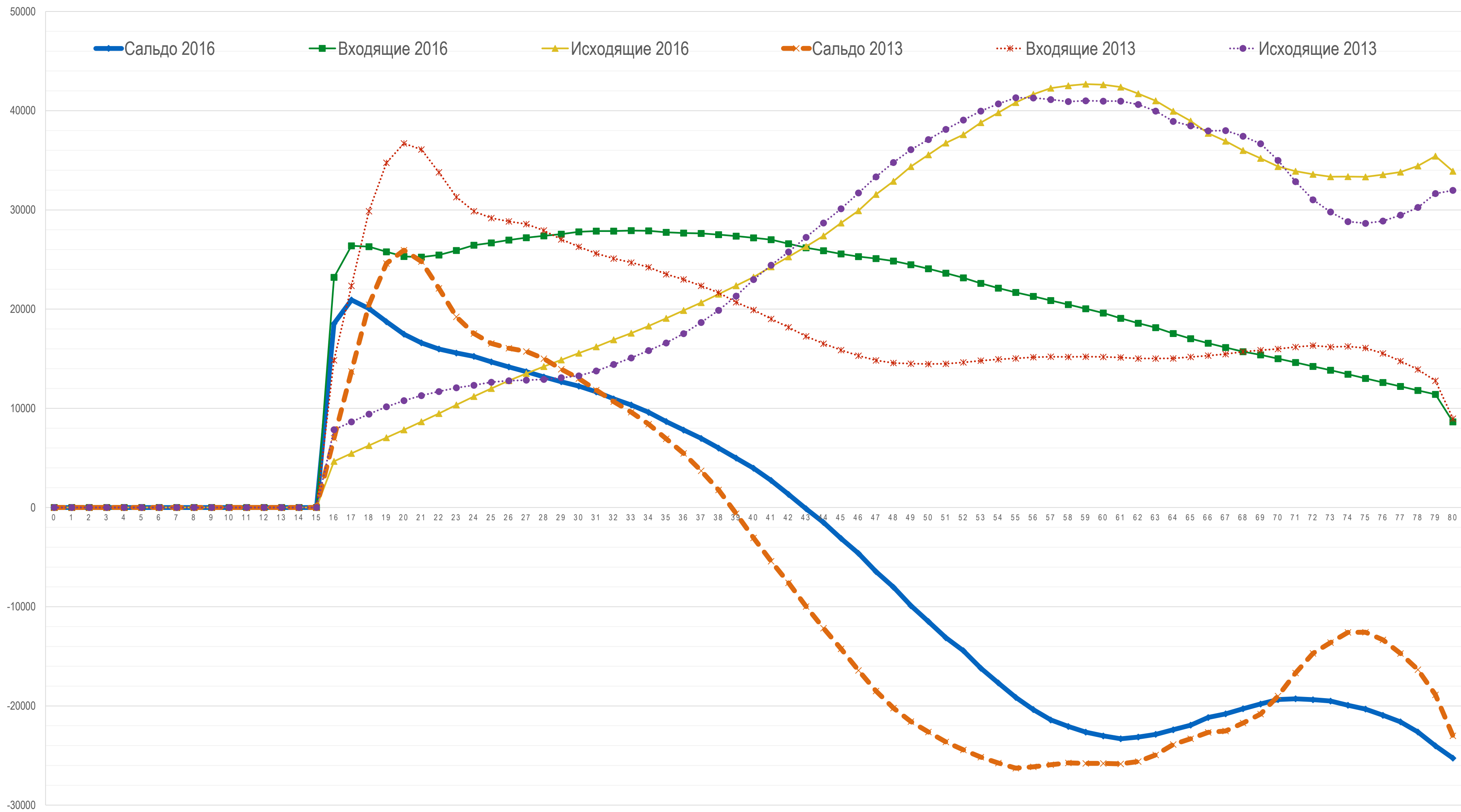


Динамика сальдо общественных трансфертов (USD PPP)





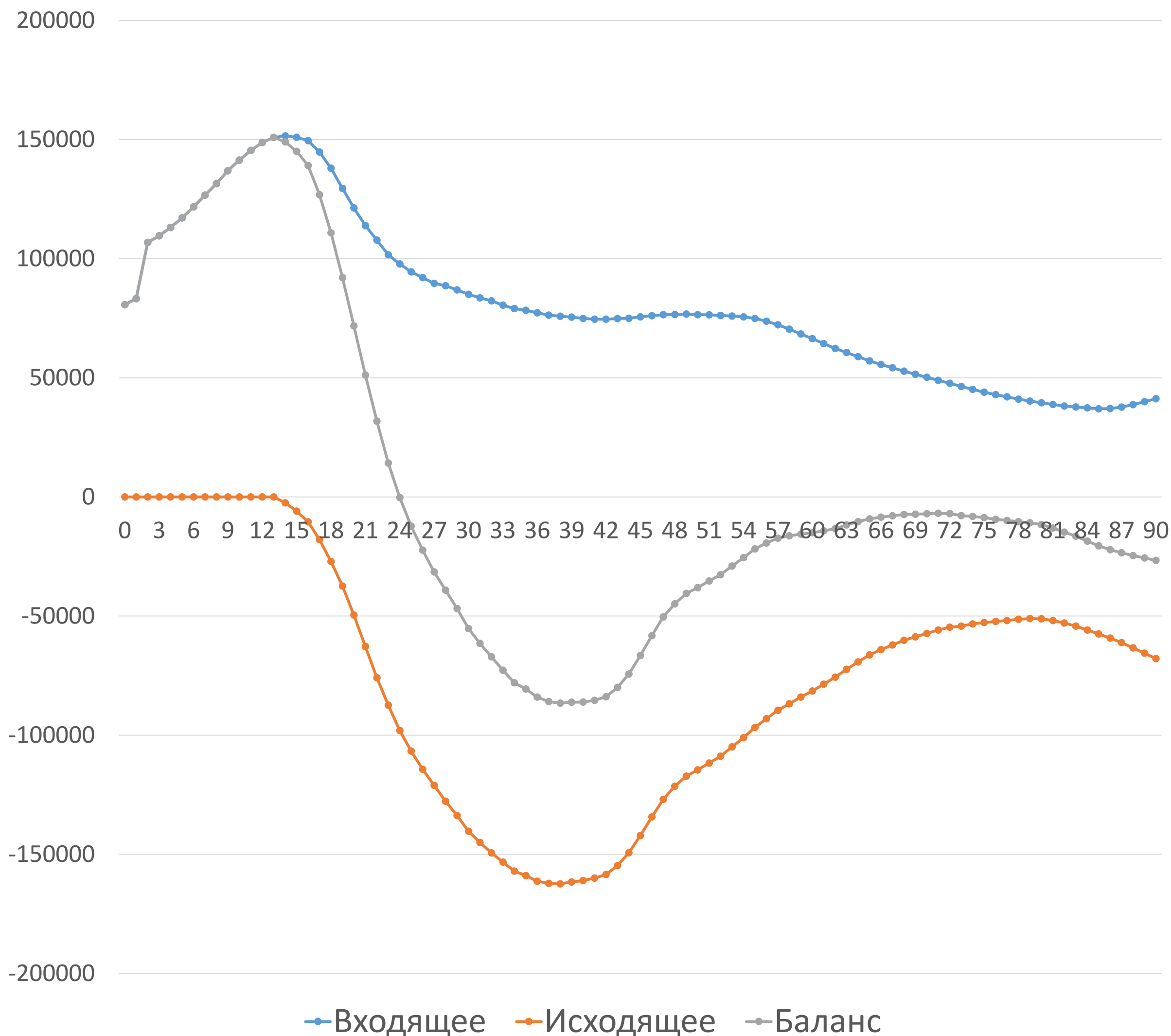
Частные трансферты между домохозяйствами на душу, руб.



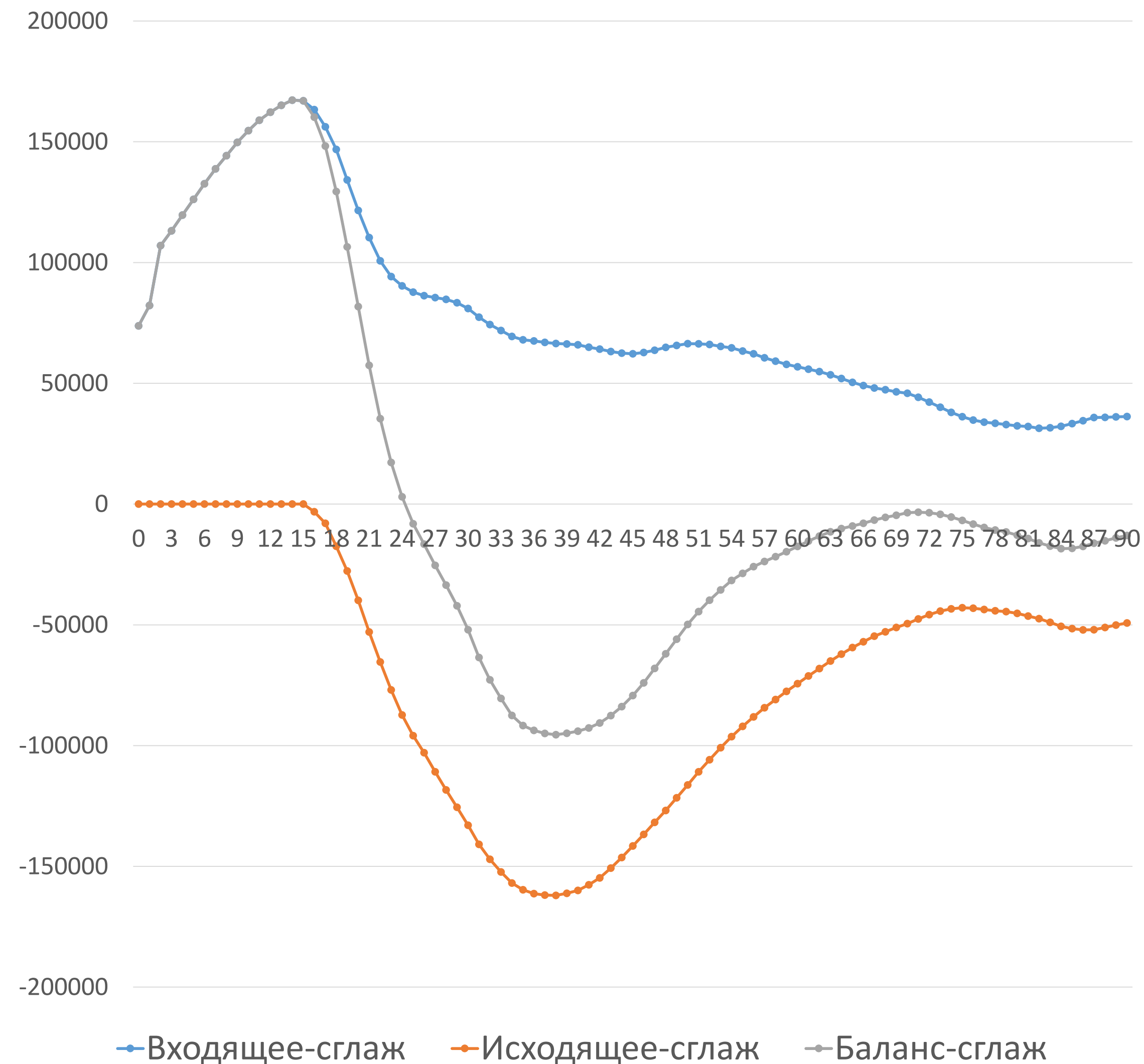


Частные трансферты внутри домохозяйства, RUB

2016



2013

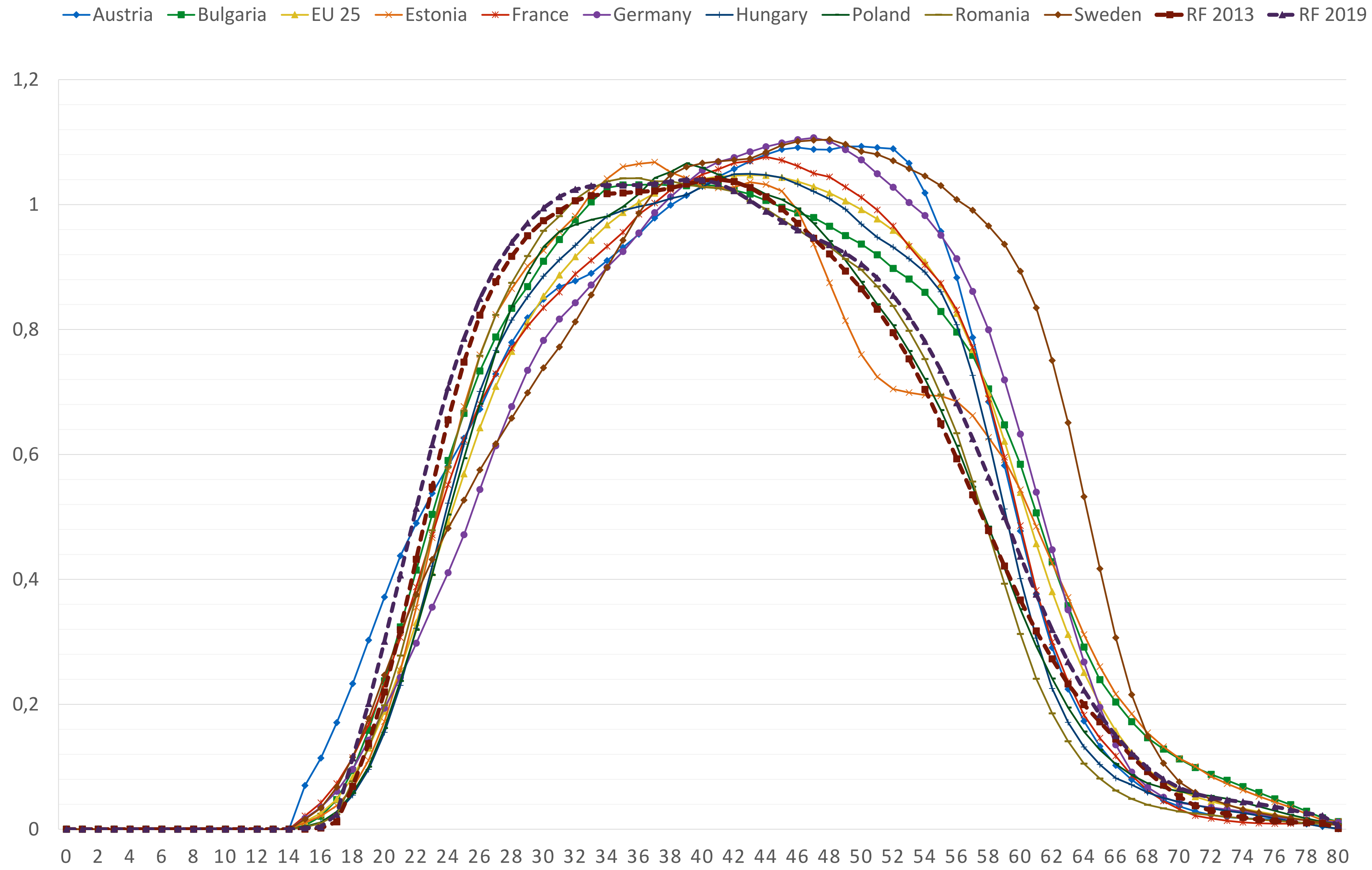




Международные сравнения



Трудовой доход, нормализованный



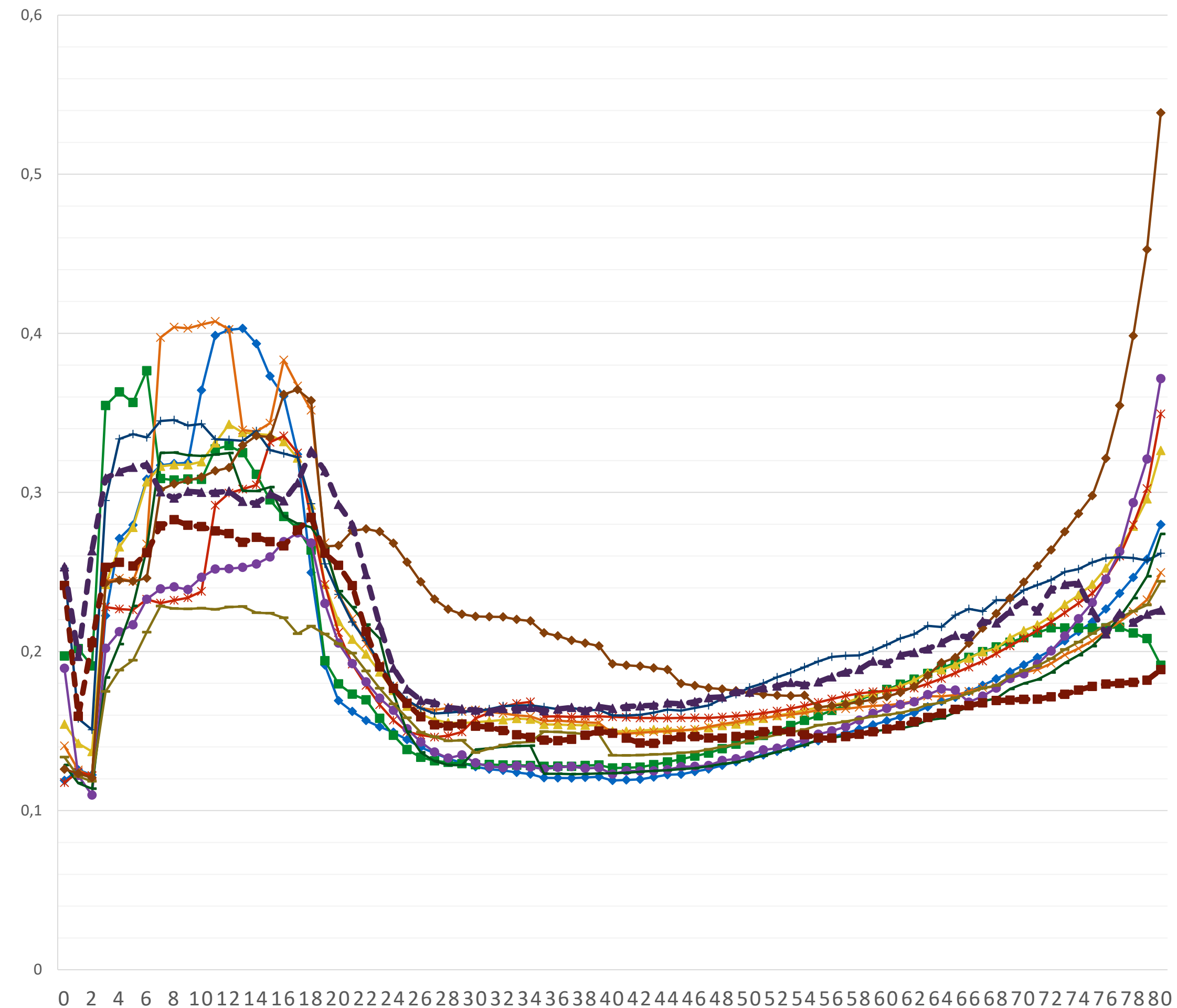
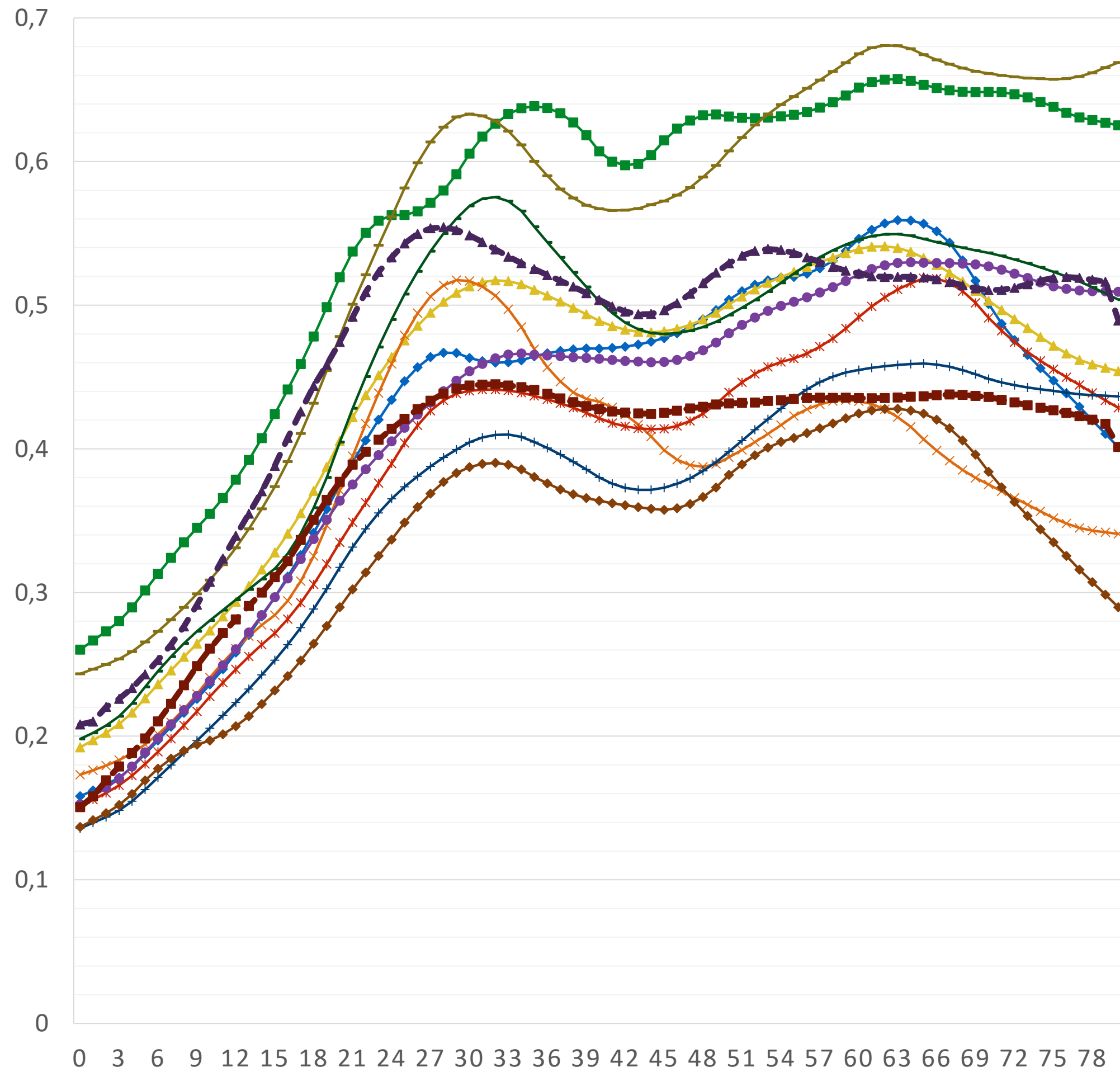


Потребление, нормализованное

• Частное

• Общественное

— Austria — Bulgaria — EU 25 — Estonia — France — Germany — Hungary — Poland — Romania — Sweden — RF 2013 — RF 2019



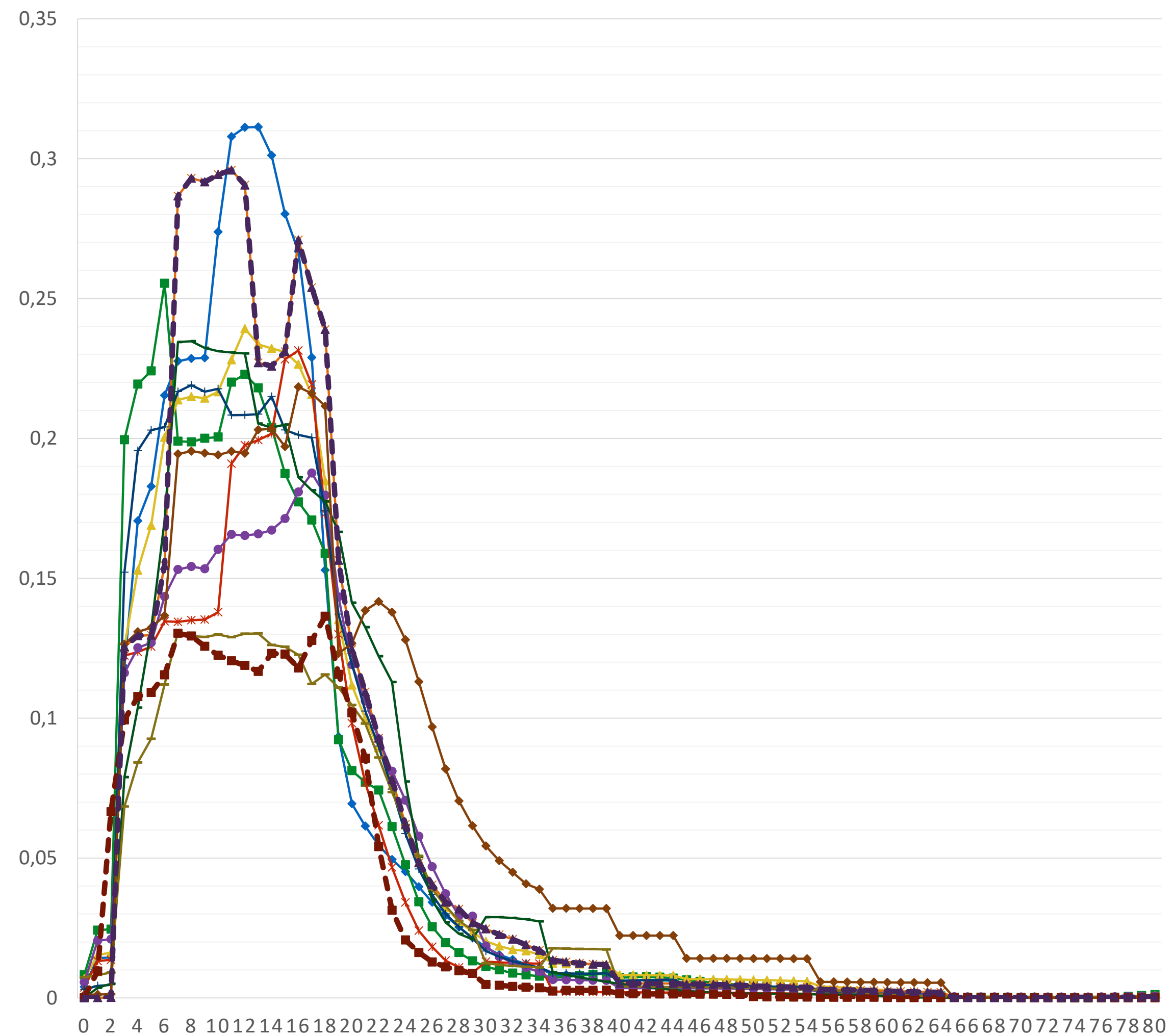
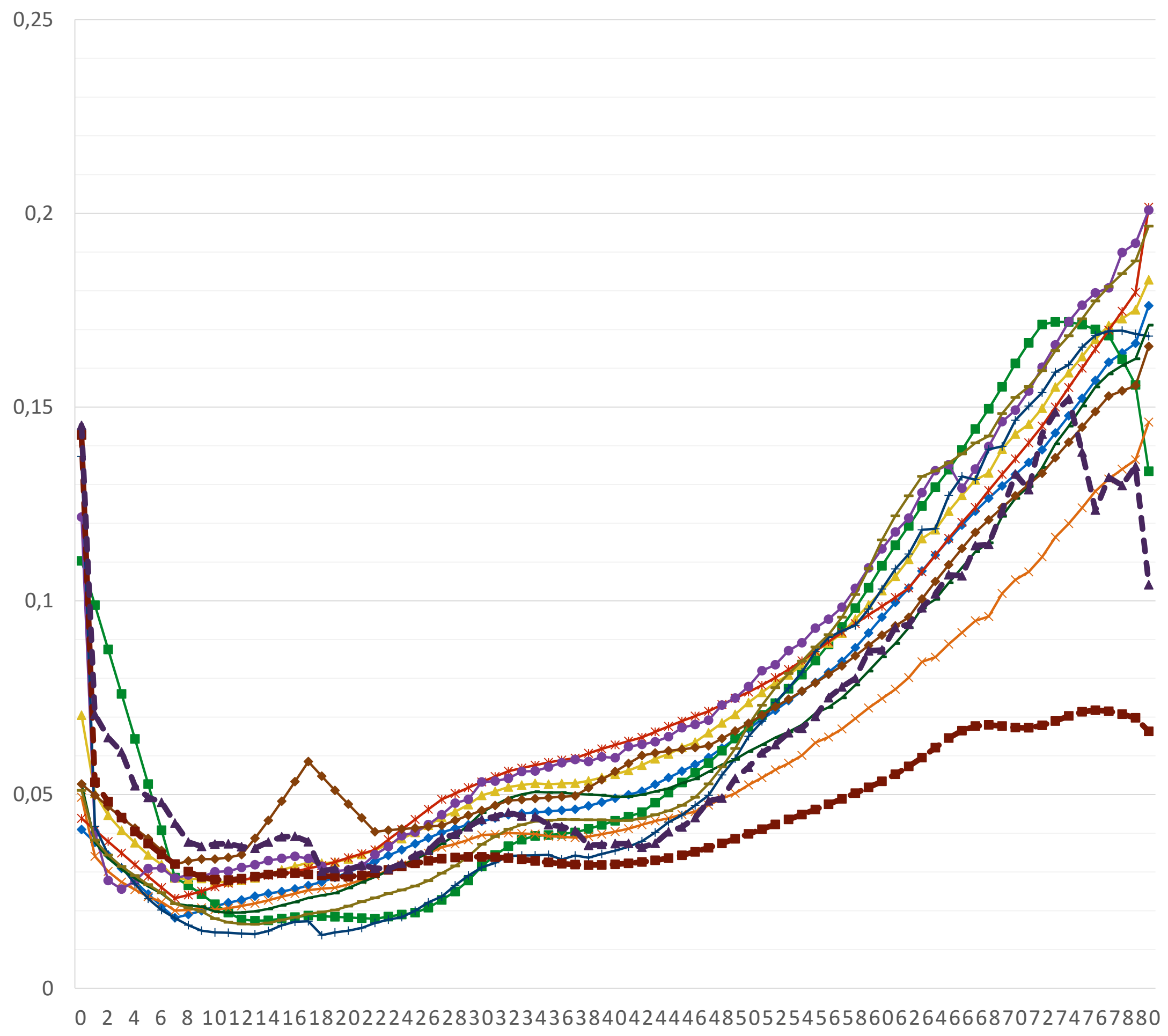


Общее потребление образования и здравоохранения

Здравоохранение

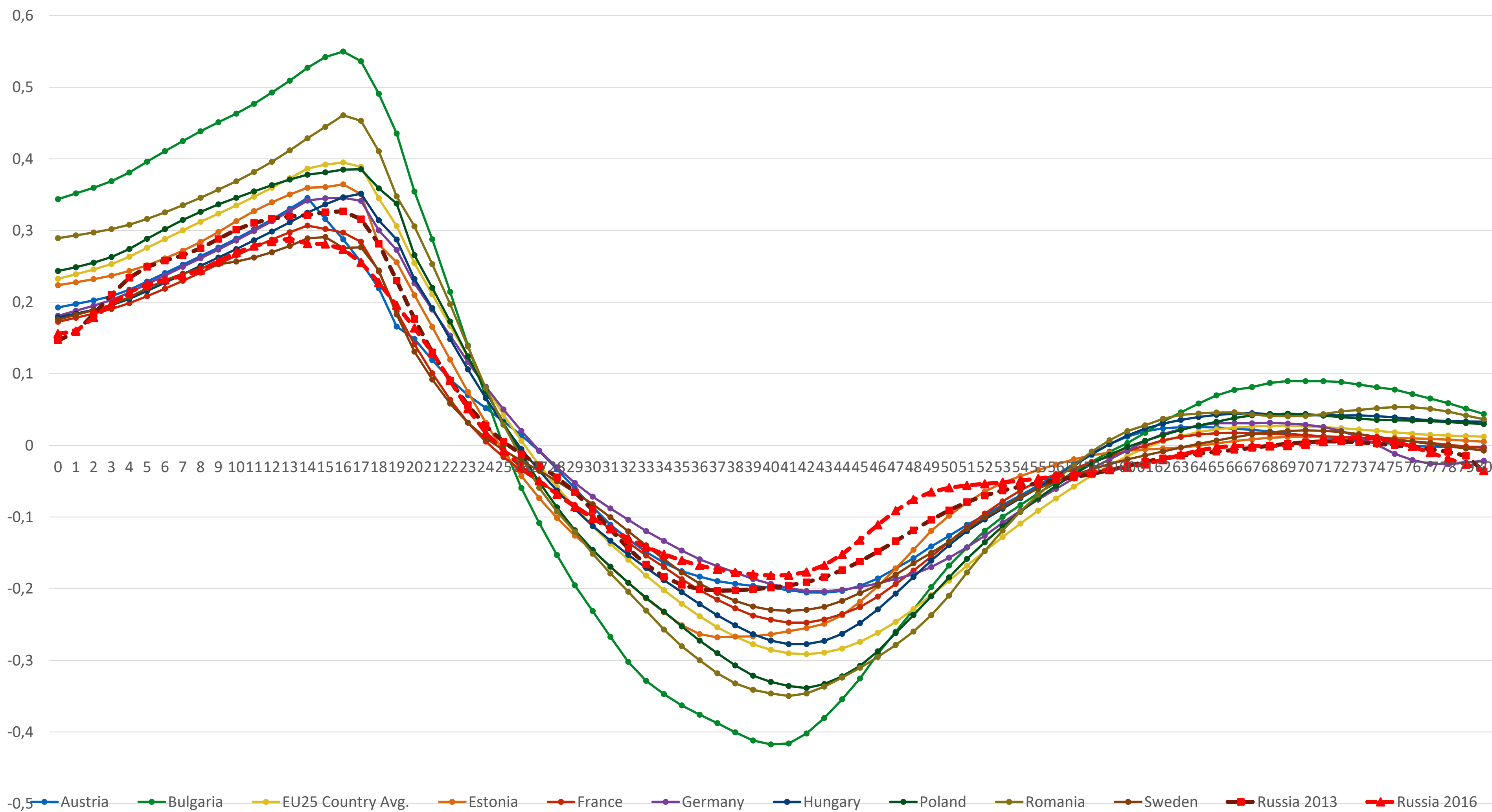
Образование

Austria Bulgaria EU 25 Estonia France Germany Hungary Poland Romania Sweden RF 2013 RF 2019

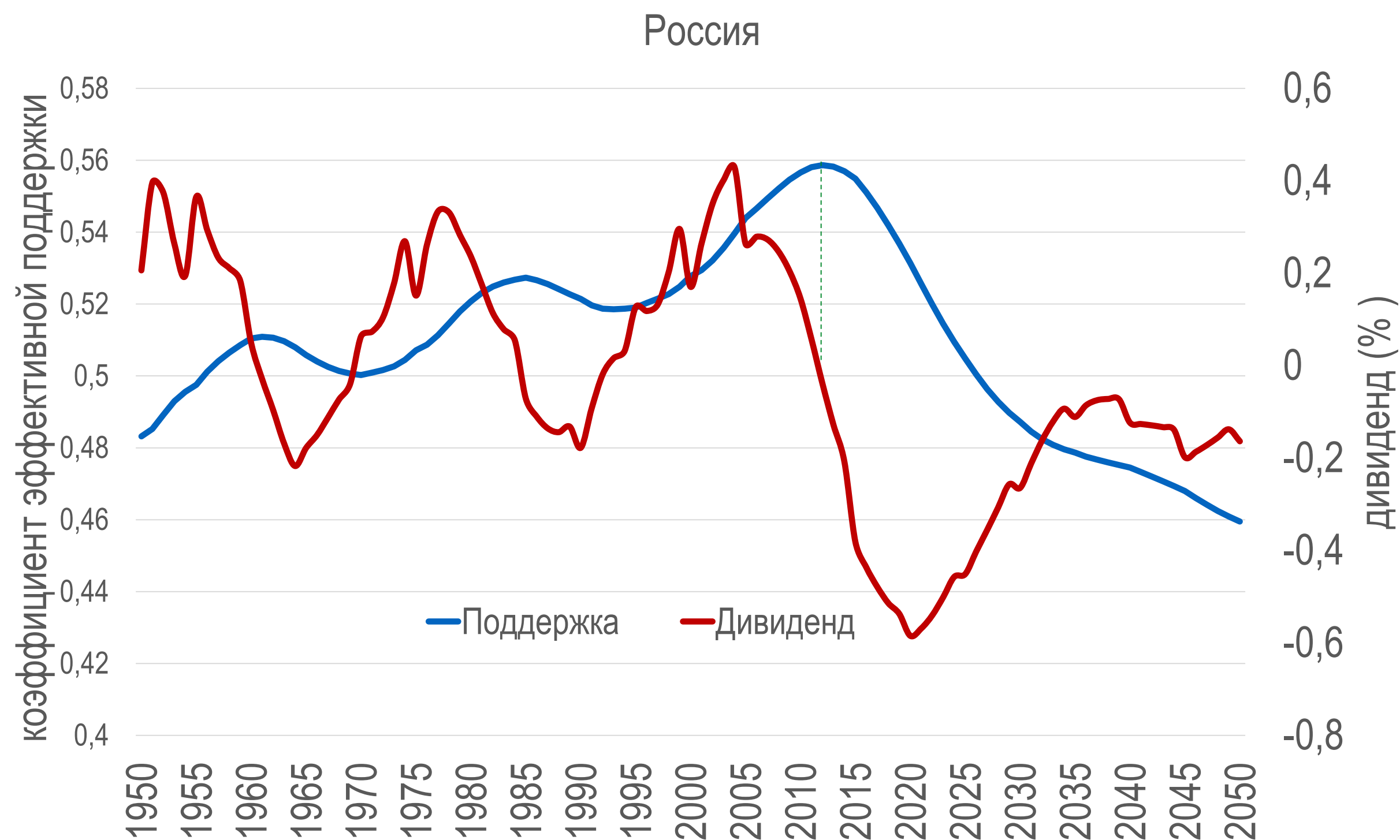




Чистые трансферты внутри домохозяйств



ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ДИВИДЕНД И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В РОССИИ, 1950-2050



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

Экономический рост зависит от прироста производительности и прироста коэффициента поддержки SR:

$$SR(t) = \frac{L(x,t)}{C(x,t)}$$

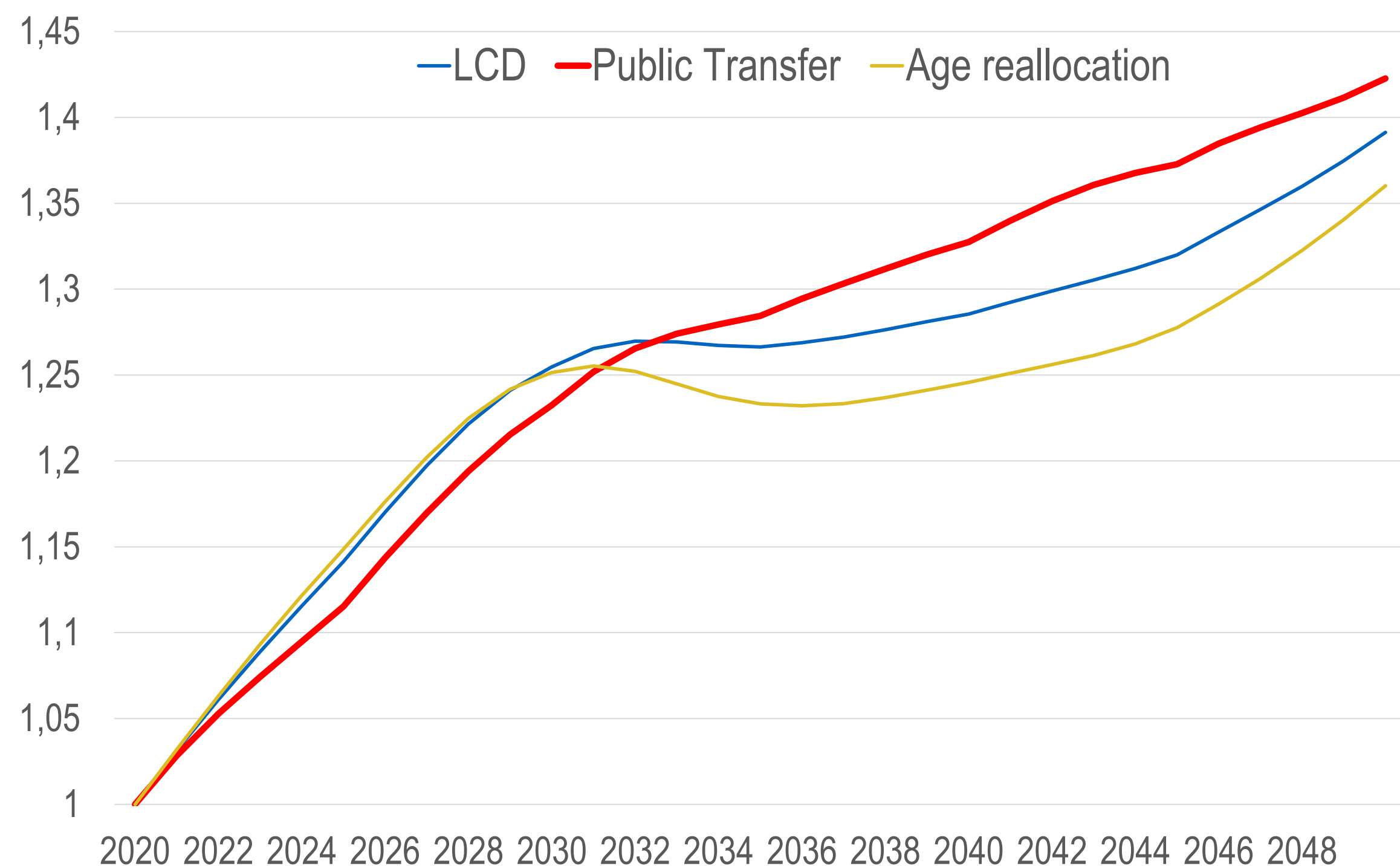
Это отношение числа эффективных работников $L(x,t)$ к числу эффективных потребителей $C(x,t)$ в календарный период t .

Первый дивиденд рассчитывается как темп роста коэффициента поддержки. При неизменной производительности измеряет вклад изменений в возрастной структуре на экономический рост.

При расчетах демографического дивиденда возрастные профили потребления и дохода принимаются неизменными.



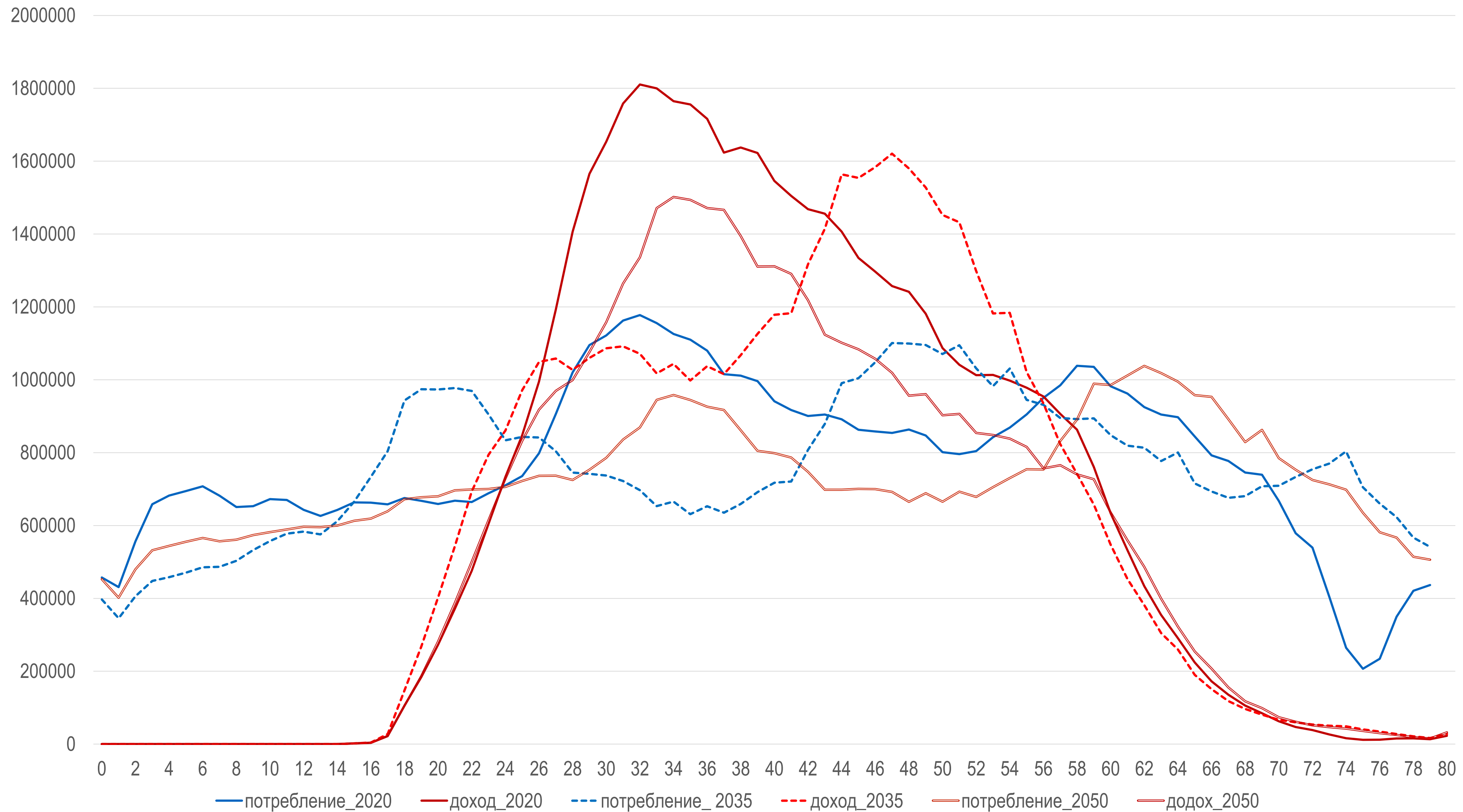
ДИНАМИКА ДЕФИЦИТА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ (65+ И СТАРШЕ) И ИСТОЧНИКОВ ЕГО ПОКРЫТИЯ В 2020-2050 ГГ. (2020=1)



На графике показано как изменения в численности возрастном составе населения в возрастах от 65 лет и старше повлияют на дефицит жизненного цикла и механизмы его покрытия до 2050 г. Параметры экономического развития принимаются постоянными. С 2020 г. Государственные трансферты на поддержку пожилых вырастут почти в 1,5 раз при неизменных поколенческих характеристиках системы распределения ресурсов.

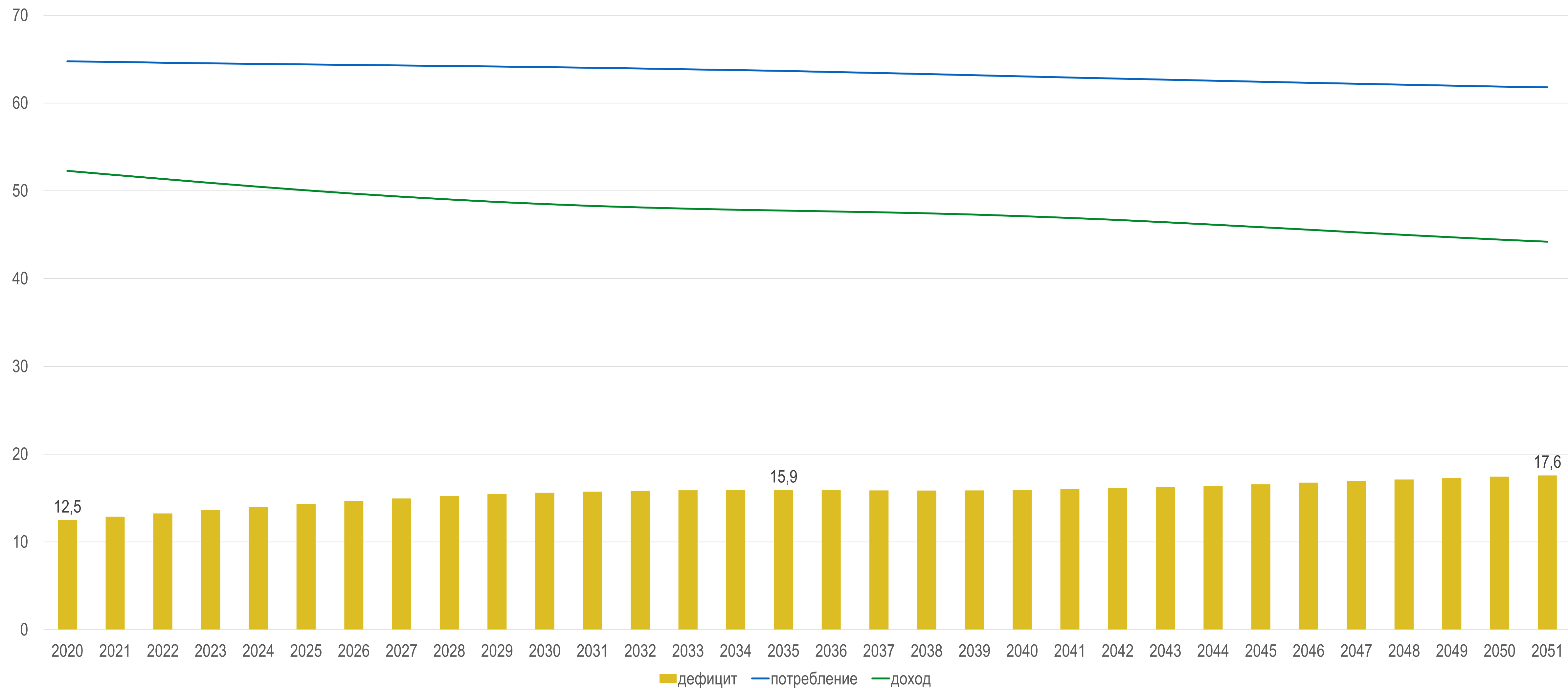


Возрастной профиль





Дефицит, общий, трлн. руб.



ВЫВОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- (1) Продление временного ряда NTA, включая цели назначения расходов на потребление, назначения и источники трансфертов.
 - (2) Оценка параметров NTA для реальных когорт
 - (3) Построение счетов использования времени для работы в домашних хозяйствах
 - (4) Расширение анализа за счет включения счетов богатства (наследство)
 - (5) Построение счетов для отдельных социально-демографических групп (пол, город-село, образование)
 - (6) Прогнозирование показателей с учетом демографических изменений, использование в экономико-демографическом анализе и политике
- (1) Оценки позволяют определить место отдельных возрастных групп в экономической системе
 - (2) снижение уровня потребления и доходов между в 2016 по сравнению 2013. Возвращение в 2019 г. к уровню потребления 2013 г. за счет активов. Трудовые доходы остаются ниже, чем в 2013 г.
 - (3) Роль изменения возрастных структур в динамике базовых экономических показателей значительна
 - (4) велика роль государственных трансфертов в поддержке пожилых.
 - (5) но часть этих трансфертов переадресовывается в пользу молодых родственников
 - (6) значимая роль доходов от активов в обеспечении потребления нас



Центр междисциплинарных
исследований человеческого
потенциала



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ