

Агрегированные трансфертные счета для Российской Федерации: основы построения и анализа

Анжела Георгиевна Назарова,
Андрей Васильевич Чернявский

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
г. Москва, Россия

Статья посвящена методологическим вопросам построения и анализа системы национальных трансфертных счетов (National Transfer Accounts - NTA). На основе данных NTA осуществляется анализ изменений возрастной структуры населения, процессов распределения доходов, генерируемых экономикой в целом между поколениями. Поэтому она применяется в ряде стран при построении долгосрочных (на 40 лет и более) макроэкономических прогнозов. При построении NTA широко используются показатели и категории системы национальных счетов (System of National Accounts - SNA). Центральным моментом при формировании национальных трансфертных счетов является определение баланса экономического жизненного цикла для всех возрастных групп и экономики в целом и источников его финансирования.

Авторами рассмотрены методические и практические подходы к составлению трех агрегированных трансфертных счетов - экономического жизненного цикла, перераспределения общественных (государственных) и частных ресурсов и анализу на их основе социально-демографических процессов для России. Макроанализ, представленный в статье, основан на данных статистики национальных счетов и других информационных источников за 2003-2017 гг.

Основными экономическими результатами проведенного анализа являются построение для России системы агрегированных трансфертных счетов за 2003-2017 гг., определение количественных параметров баланса жизненного цикла российской экономики и качественных изменений в источниках его финансирования. По результатам расчетов авторов, если в 2003-2010 гг. баланс экономического жизненного цикла был положительным (за исключением кризисного 2009 г.), то в 2011-2016 гг. он, напротив, стал отрицательным и в финансировании его дефицита все большую роль стало играть государство.

Ключевые слова: система национальных трансфертных счетов, дефицит экономического жизненного цикла, трудовой доход, потребление, перераспределение ресурсов государства и частного сектора.

JEL: E16, E21, J11, O11.

doi: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2019-26-4-32-44>.

Для цитирования: Назарова А.Г., Чернявский А.В. Агрегированные трансфертные счета для Российской Федерации: основы построения и анализа. Вопросы статистики. 2019;26(4):32-44.

Aggregate Transfer Accounts for the Russian Federation: Framework for Construction and Analysis

Anzhela G. Nazarova,
Andrey V. Chernyavsky

National Research University Higher School of Economics,
Moscow, Russia

This article addresses the framework for constructing and analysing National Transfer Accounts. NTA is a very useful analysis tool to study changes in the age structure of the population and income distribution processes between generations, and their economic impact on GDP. In some countries, NTA is actively used in long-term macroeconomic forecasting (on 40-years period and more). Main NTA indicators calculate with using of national accounts database (SNA). A vital element of the research is determining economic lifecycle results for all age-groups and identify its primary funding sources.

The article considers comprehensive methodological and practical approaches to the compiling the three aggregate transfer accounts - life cycle account, public reallocation account and private reallocation account - and using them as a basis for the analysis of socio-demographic processes in Russia. The macro analysis presented in the article is based on statistics of national accounts and other information sources for the years 2003-2017.

The conducted analysis resulted in compiling the system of aggregate transfer accounts for Russia for 2003-2017 and in identifying quantitative parameters of Russian economy life cycle balance and in examining qualitative changes in its

funding sources. The authors own analysis demonstrated that while in 2003-2010 economic life circle balance was positive (except for the crisis year of 2009), in 2011-2016 it became negative. The State has been playing an increasing role in financing the economic life cycle deficit.

Keywords: system of national transfer accounts, economic life cycle deficit, labour income, consumption, public and private age reallocations.

JEL: E16, E21, J11, O11.

doi: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2019-26-4-32-44>.

For citation: Nazarova A.G., Chernyavsky A.V. Aggregate Transfer Accounts for the Russian Federation: Framework for Construction and Analysis. *Voprosy statistiki*. 2019;26(4):32-44. (In Russ.)

Методические вопросы взаимосвязи показателей НТА и СНС. Система национальных трансфертных счетов (национальные межпоколенческие счета, National Transfer Accounts, NTA) была создана в 2004 г. на базе целого ряда демографических и экономических исследований, начало которым положил нобелевский лауреат П. Самуэльсон. NTA предоставляет данные по ресурсам и потреблению для всех возрастов и возрастных когорт; в ней содержится информация о влиянии на формирование ресурсов домашних хозяйств и индивидуумов государственных программ (в частности пенсионных), финансовых рынков и семейных укладов. В современном виде система трансфертных счетов разработана американскими экономистами Р.Д. Ли и Э. Мэйсоном.

В настоящее время NTA разрабатывается экспертными группами примерно в 70 странах мира. В России разработка национальных трансфертных счетов начата в 2015 г. Институтом демографии НИУ ВШЭ при участии Института «Центр развития» НИУ ВШЭ.

В статье рассмотрены методические вопросы построения агрегированных (суммарных для всех возрастов) показателей NTA и практические подходы к их расчету для Российской Федерации за период 2003-2017 гг.¹

На агрегированном уровне почти все показатели NTA рассчитываются из статистики системы национальных счетов (СНС), от показателей консолидированных и секторальных счетов². Тем самым обеспечивается макроэкономический контроль показателей NTA и межстрановая сопоставимость результатов.

NTA является инструментом анализа изменений возрастной структуры населения, процессов

распределения доходов, генерируемых экономикой в целом между поколениями. Поэтому этот инструмент применяется в ряде стран при построении долгосрочных (на 40 лет и более) макроэкономических прогнозов.

С макроэкономической точки зрения, трансфертные счета выступают как развитие и расширение некоторых аспектов системы национальных счетов. NTA позволяет:

- оценить влияние демографических сдвигов на динамику ВВП;
- оценить, в какой степени источником финансирования потребления выступают трудовые доходы, а в какой - доходы от собственности;
- проанализировать возрастные модели потребления и изменение государственной политики вследствие изменения возрастной структуры населения.

В основе NTA лежит концепция экономического жизненного цикла и определения периодов его «дефицита» и «профицита». В течение жизни у индивидуумов есть периоды, когда они потребляют больше своего трудового дохода (в начале и в конце жизни), и периоды, когда их трудовой доход превышает потребление. Экономический жизненный цикл существует, поскольку есть социальные и экономические институты, которые поддерживают перераспределение ресурсов между возрастными группами населения. Перераспределение также осуществляется на основе межвременного обмена: полученный в прошлом доход может быть использован для финансирования текущего потребления или сохранен на будущее.

Среди многочисленных публикаций, посвященных методологии построения NTA и анализу экономических проблем на ее основе,

¹ Для 2017 г. - обобщенный счет на основе консолидированных таблиц Росстата (август 2018 г.).

² Национальные счета России. Стат. сб. / Росстат. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087050375.

выделим [1-11]. В статье [1] профессор Р.Д. Ли рассматривает общие проблемы перераспределения ресурсов между поколениями. В работе [2] рассмотрены методические вопросы включения межпоколенческих трансфертов в национальные трансфертные счета. В статьях [3] и [4] анализируются макроэкономические последствия старения населения на основе трансфертных счетов. В работе [5] рассматривается связь между межпоколенческими трансфертами и экономическим ростом применительно к странам Юго-Восточной Азии. В большом исследовании [6] подробно анализируются различные аспекты влияния старения населения на экономику в целом, в том числе на основе трансфертных счетов. Отмечается, что одним из следствий старения населения является рост фондовооруженности труда, увеличение заработных плат и снижение отдачи на капитал. Увеличение вложений в человеческий капитал частично компенсирует негативные последствия от сокращения рождаемости и замедления роста рабочей силы. В работе [7] анализируются трансфертные счета для Италии. Подробное описание методологии построения Системы трансфертных счетов содержится в докладе [8]³.

Основными для NTA являются оценки дефицита экономического жизненного цикла (Life cycle Deficit, LCD) и источников финансирования этого дефицита на основе методологических и концептуальных рамок NTA. Результат жизненного цикла в NTA определяется как разность между трудовыми доходами населения по возрастным группам и потребления. На основе соотношения этих показателей строятся специфичные для NTA коэффициенты поддержки (суммарное соотношение трудового дохода и потребления по всем возрастным группам). Соотношение темпов роста трудового дохода и потребления в экономике позволяет судить о положительном или отрицательном демографическом дивиденде [9-11].

Система NTA состоит из трех счетов. Счет экономического жизненного цикла содержит показатели конечного потребления, трудового дохода и баланса жизненного цикла по возрастным группам и населению в целом.

Два других счета отражают перераспределение ресурсов общественного и частного секторов для финансирования дефицита жизненного цикла. Дефицит ресурсов финансируется за счет трансфертов от государственного и частного секторов экономики, а также перераспределения доходов от использования активов (Asset-based reallocations). В NTA рассматриваются доходы от активов двух форм: доходы на капитал и доходы от собственности. Доходы на капитал - это прибыль корпораций и вмененные доходы собственников жилья. Доходы от собственности состоят из процентов, дивидендов и рентных доходов.

В NTA движение ресурсов рассматривается сквозь призму двух секторов: выделяются частный (Private) и общественный (Public) сектора, рассматриваемые во взаимоотношениях с сектором «Остальной мир» (Rest of World - ROW).

Общественный сектор NTA соответствует сектору государственного управления (ГУ) системы национальных счетов. Частный сектор представлен суммой четырех секторов: домашними хозяйствами, некоммерческими организациями, обслуживающими домашние хозяйства, нефинансовыми и финансовыми корпорациями (ДХ+НКООДХ+НФК+ФК). Сектор «Остальной мир» имеет тот же смысл, что и в СНС. В качестве единиц распределения агрегированных на уровне экономики показателей в NTA выступает возрастной профиль (возрастные группы) сектора домашних хозяйств.

В Руководстве по составлению NTA, опубликованном под эгидой ООН [1], ключевое тождество денежных потоков для каждой возрастной группы (x) выглядит следующим образом (Chapter 2, p. 29):

$$Y^L(x) + \tau^+(x) + Y^K(x) + Y^{P+}(x) = C(x) + \tau^-(x) + Y^{P-}(x) + S(x) \quad (1)$$

(Ресурсы) = (Использование),

где Y^L - трудовой доход; τ^+ - текущие трансферты, полученные; Y^K - доходы на капитал; Y^{P+} - доходы от собственности, полученные; C - расходы на конечное потребление; τ^- - текущие трансферты, переданные; Y^{P-} - доходы от собственности, переданные; S - сбережение.

На агрегированном по экономике в целом уровне (суммарно по всем возрастным группам

³ National Transfer Accounts Manual: Measuring and Analysing the Generational Economy, United Nations New York, 2013.

и секторам) тождество (1) принимает следующий вид:

$$Y^L + Y^{K+} + Y^P + \tau \equiv C + S, \quad (2)$$

где Y^P - сальдо доходов от собственности (результат взаимоотношений внутренней экономики с сектором «Остальной мир»); τ - сальдо текущих трансфертов (результат взаимоотношений внутренней экономики с сектором «Остальной мир»).

После преобразований получаем:

$$C - Y^L = Y^K + Y^P + \tau - S. \quad (3)$$

Левая часть уравнения (3) может принимать положительные и отрицательные значения, характеризующие баланс жизненного цикла:

$$C - Y^L = LCD(+) \text{ или } LCS(-), \quad (4)$$

где $LCD(+)$ или $LCS(-)$ - баланс экономического жизненного цикла (дефицит или профицит).

Конечное потребление рассчитывается в НТА в основных ценах, без налогов на продукты. В результате объем конечного потребления корректируется в сторону понижения: из него исключают налоги на продукты⁴; субсидии на продукты прибавляются, поскольку рассматриваются в НТА как отрицательные налоги. Из общего объема потребления в НТА выделяются образование, здравоохранение и прочее потребление.

Чистые (за вычетом субсидий) другие налоги на производство⁵ в системе трансфертных счетов распределяются в определенных пропорциях между доходами на труд и доходами на капитал (из международного опыта построения НТА следует, что, как правило, другие налоги на производство распределяются между трудовыми доходами и доходами на капитал в пропорции соответствующей соотношению этих доходов).

Для иллюстрации расчет трех счетов, входящих в состав НТА, представлен на примере 2011 г. Счет жизненного цикла схематично представлен в таблице 1.

Таблица 1

Счет жизненного цикла НТА в 2011 г.

Наименование	Обозначение	Млрд рублей
Дефицит жизненного цикла (+)	LCD	1359,6
1. Расходы на конечное потребление	Consumption	32493,8
1.1.общественного сектора (ГУ)	Public Consumption	10527,4
1.1.1. расходы на образование	Education	1581,5
1.1.2. расходы на здравоохранение	Health	1688,4
1.1.3. другие виды общественного потребления	Public Consumption Other, than Health&Education	7257,6
1.2. частного сектора	Private Consumption	21966,4
1.2.1. расходы на образование	Education	177,7
1.2.2. расходы на здравоохранение	Health	896,6
1.2.3. другие виды частного потребления	Private Consumption Other, than Health&Education	20892,0
2. Трудовой доход	Labour Income	31134,2
2.1 оплата труда наемных работников*	Earnings	26394,7
2.2 смешанные доходы*	Self-employment Labor Income	4739,4

* С доначислением части чистых (за вычетом субсидий) других налогов на производство, пропорционально фактору труда.

Источник: составлено авторами по данным Росстата. URL: <http://www.gks.ru>.

Объем конечного потребления по общественному (государственному) сектору соответствует аналогичному показателю сектора ГУ в СНС. Объем конечного потребления частного сектора равен суммарной величине потребительских расходов секторов ДХ+НКООДХ+НФК+ФК в системе национальных счетов за вычетом налогов на продукты.

В составе конечного потребления государственного и частного секторов выделяются расходы на образование и здравоохранение. Цель их выделения - оценить изменения расходов на социальные потребности населения в разных возрастных когортах.

В некоторых случаях в НТА осуществляется переквалификация расходов на конечное потребление частного сектора в конечное потребление сектора государственного управления (то

⁴ Состоят из налога на добавленную стоимость (НДС), акцизов, таможенных пошлин (вывозных и ввозных).

⁵ Другие налоги на производство состоят из налога на имущество (до 2011 г. к ним также относился налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ), после 2011 г. НДПИ добавлен к налогу на прибыль). К субсидиям на производство относятся субсидии на фонд заработной платы, выплачиваемые исходя из общего ФЗП или общей численности работающих определенных групп лиц, например, инвалидов. За счет таких субсидий могут покрываться издержки на обучение, организуемое или финансируемое предприятиями. К субсидиям на производство также относятся субсидии на затраты, связанные с уменьшением загрязнения окружающей среды (на частичное или полное возмещение издержек, связанных с дополнительными работами по сокращению или ликвидации выброса загрязняющих веществ в окружающую среду).

Таблица 2

Счет перераспределения государственных ресурсов NTA

Наименование	Обозначение	Млрд рублей
Объем перераспределяемых государственных ресурсов	Public Age Reallocations	-1473,2
1. Чистые государственные трансферты	Net Public Transfers	123,6
1.1. образование: поступление	Education, Inflows	1581,5
использование (-)	Outflows	1581,5
1.2. здравоохранение: поступление	Health, Inflows	1688,4
использование (-)	Outflows	1688,4
1.3. расходы на пенсии: поступление	Pensions, Inflows	4068,7
использование (-)	Outflows	4068,7
1.4. прочие трансферты в натуре: поступление	Other in-kind, Inflows	7257,6
использование (-)	Outflows	7257,6
1.5. прочие денежные трансферты: поступление	Other in-cash, Inflows	2484,1
использование (-)	Outflows	2360,5
2. Доходы на капитал и доходы от собственности	Public Asset-based Reallocations	-1596,8
2.1. чистые доходы на капитал	Public Asset Income, capital income	75,2
2.2. чистые доходы от собственности:	Public Asset Income, property income	2381,5
полученные	Inflows	2704,2
переданные (-)	Outflows	322,7
2.3. чистые сбережения (-)	Public Saving (net)	4053,5

Источник: составлено авторами по данным Росстата URL: <http://www.gks.ru> и данным ПФП URL: <http://www.pfrf.ru>.

есть частное потребление классифицируется как общественное). Это происходит в случаях, когда расходы корпораций, оказывающих услуги населению, целиком оплачиваются государством (например, в случае применения в США программ Medicaid и Medicare). Для России такие переквалификации расходов не проводились.

Трудовой доход (Labour Income) в NTA рассчитывается из следующих компонентов СНС:

- оплаты труда наемных работников, включающей заработную плату, социальные взносы работодателей (налоги на ФОТ), величину условно исчисленных отчислений на социальное страхование за минусом субсидий на производство;

- трудового дохода самозанятых, оцениваемого как доля (предположительно 2/3) в валовом смешанном доходе. Эта экспертная оценка рекомендована к использованию в Руководстве по составлению NTA (Manual), так как в СНС величина трудового дохода в составе смешанного дохода по экономике не выделяется.

Оба компонента трудового дохода корректируются в сторону увеличения путем доначисления части объема чистых (за вычетом субсидий) других налогов на производство в пропорции, соответствующей доле трудовых доходов в суммарном доходе труда и капитала (расчет по схеме, рекомендуемой в Manual NTA).

Превышение агрегированного по всем возрастам показателя потребления над агрегированным показателем трудового дохода для конкретного года свидетельствует о существовании дефицита жизненного цикла. Этот дефицит покрывается за счет трансфертов государственного и частного секторов экономики, а также за счет доходов от собственности.

Отрицательная разница указывает на профицит жизненного цикла (LCS - Life Cycle Supply), который возникает, когда трудовой доход превышает потребление. Разница в заработанных и неизрасходованных на текущее потребление средствах может в дальнейшем быть направлена на инвестиции или приобретение финансовых активов.

В счете перераспределения государственных (общественных) ресурсов (см. таблицу 2) отражены трансферты сектора государственного управления домашним хозяйствам, включающие трансферты в натуральной и денежной форме, доходы на капитал (на чистой основе, за выче-

том амортизации) и доходы от собственности. В развернутом счете все трансферты и доходы имеют ресурсную часть (inflows) и часть использования (outflows). В системе трансфертных счетов расходы государства на приобретение товаров и услуг для индивидуального и конечного потребления интерпретируются как часть полученных государственных трансфертов (public transfers).

Трансферты в натуральной форме включают в себя весь объем конечного потребления сектора государственного управления. При этом выделяются предоставление услуг образования и здравоохранения. Из общего объема денежных трансфертов сектора выделяются расходы на пенсионное обеспечение. Выделение данных типов расходов связано с кардинально разными потребностями населения в разных возрастах.

По отдельным категориям трансфертов необходимо дать методологические пояснения:

- объемы государственных трансфертов в части образования (Education) и здравоохранения (Health) соответствуют ресурсам, учитываемым на эти цели в public consumption, при этом $\text{inflows} = \text{outflows}$;

- объем прочих трансфертов в натуре соответствует остаточной сумме конечного потребления сектора государственного управления (за минусом расходов на образование и здравоохранение), при этом $\text{inflows} = \text{outflows}$.

Вторая часть public transfers поступает в сектор ДХ от сектора некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства (НКООДХ), которые представляют домашним хозяйствам нерыночные услуги на бесплатной основе по такой же схеме, но в гораздо меньших размерах, чем государство.

Отметим, что объемы государственных трансфертов по образованию и здравоохранению не полностью соответствуют показателям расходов на образование и здравоохранение в бюджетной статистике из-за различных методических подходов при их построении. В частности, в государственное потребление не входят инвестиционные расходы, расходы на приобретение финансовых активов и обслуживание долга. Кроме того, границы видов деятельности по ОКВЭД не соответствуют видам бюджетных расходов в функциональной классификации расходов бюджета.

С точки зрения трансфертных счетов, чистые государственные трансферты по внутренней экономике всегда должны быть равны нулю, потому что отток всегда опирается на аналогичную сумму притока средств ($\text{inflows} = \text{outflows}$).

Объем расходов на пенсионное обеспечение (Pensions) соответствует данным о пенсионных выплатах населению. По данной строке методологически корректно использовать данные о пенсионных выплатах из отчетов Пенсионного фонда РФ (ПФР), так как бюджетная статистика (по строке «Пенсионное обеспечение») учитывает все виды пенсий, выплаченных сектору домашних хозяйств (всем категориям населения - трудовые (страховые) пенсии, пенсии госслужащим и военным пенсионерам), а также отдельные меры социальной поддержки.

Из всех трансфертов в натуральной и денежной форме только прочие денежные трансферты в денежном выражении имеют ненулевое сальдо,

возникающее из-за финансовых взаимоотношений сектора государственного управления с остальным миром.

Помимо трансфертов в натуральной и денежной форме в счете перераспределения государственных ресурсов присутствуют чистый доход на капитал и чистые (сальдированные) доходы от собственности.

Доходы на капитал и доходы от собственности (Asset-based Reallocations) для данного счета складываются из доходов от собственности сектора государственного управления (Public Asset-based Reallocations), равного разнице между чистым доходом и чистым сбережением ГУ. Чистый доход сектора (Public Asset Income) состоит из чистого операционного результата производственной деятельности (чистой прибыли сектора, то есть прибыли за вычетом потребления основного капитала) и величины сальдо доходов от собственности, как результата взаимоотношений сектора с остальным миром (полученных от остального мира и переданных ему).

Счет перераспределения частных ресурсов представлен в таблице 3.

Таблица 3

Счет перераспределения частных ресурсов NTA

Наименование	Обозначение	Млрд рублей
Перераспределение частных ресурсов	Private Age Reallocations	2832,8
1. Чистые частные трансферты	Net Private Transfers	-285,9
1.1. Межсемейные трансферты: поступление	Inter-household Transfers	-
использование		-
1.2. Внутрисемейные трансферты: поступление	Intra-household Transfers	-
использование		-
2. Доходы на капитал и доходы от собственности	Private Asset-Based Reallocations	3118,7
2.1. Чистые доходы на капитал	Private Capital Income	10713,7
2.2. Вмененные доходы собственников жилья	Private Capital Income, owner-occupied Housing	4311,4
2.3. Чистые доходы от собственности (полученные - переданные)	Property Income (net)	-3870,8
2.4 Чистые сбережения (-)	Private Saving (net)	8035,5

Источник: составлено авторами по данным Росстата. URL: <http://www.gks.ru>.

В составе private transfers выделяются трансферты внутри домашнего хозяйства (между членами одной семьи) - Intrahousehold Transfers и трансферты между членами различных до-

машинных хозяйств (трансферты между домохозяйствами) - Interhousehold Transfers. Итоговая количественная оценка частных трансфертов рассчитывается как разница между сальдо трансфертов по экономике в целом и сальдо государственных трансфертов.

В системе трансфертных счетов трансфертное сальдо для экономики в целом (Net transfers for the total economy) соответствует сальдо текущих трансфертов остальному миру из счета вторичного распределения доходов системы национальных счетов.

Объем доходов от капитала и собственности частного сектора (Private Asset-based Reallocations) рассчитывается аналогично показателю государственного сектора как сальдо чистого дохода от капитала и собственности и чистого сбережения (величины валового сбережения за вычетом объема потребления основного капитала).

Чистый доход частного сектора увеличивается на величину вмененной жилой ренты (Capital Income, owner-occupied housing) - условно исчисленного дохода домовладельцев от проживания в собственном жилище. По схеме NTA он учитывается в составе доходов от собственности частного сектора отдельной строкой.

Результаты расчетов агрегированных по возрастным группам показателей NTA. В ходе работ по проекту построения счетов NTA были осуществлены расчеты за 2003–2017 гг., в связи с чем представляется необходимым дать следующие методологические комментарии:

- с 2011 г. российская статистика перешла на построение национальных счетов в методологии СНС-2008 (до пересмотра счета строились в методологии СНС-1993);

- НДПИ стал учитываться в составе статьи «Валовая прибыль и валовые смешанные доходы экономики» и расцениваться как природная рента (то есть смешанный доход). В предыдущие годы он входил в состав «других налогов на производство»;

- в объеме ВВП стала учитываться (оценочно) стоимость работ, выполняемых домашней прислугой. В счете производства ВВП появился новый раздел «Деятельность домашних хозяйств, как работодателей», что увеличило объем располагаемого дохода экономики.

- изменилась методика оценки величины вмененной жилой ренты (жилищных услуг, производимых и потребляемых владельцами жилья (private Capital Income, owner-occupied housing), или стоимости услуг по проживанию в собственном жилье⁶). Вместо метода эквивалентной ренты⁷ начал применяться метод пользовательских расходов. Стала оцениваться каждая компонента стоимости жилищных услуг, которая была бы учтена собственником жилого помещения, если бы он сдавал его в аренду, в частности:

- промежуточное потребление (расходы, связанные с содержанием, обслуживанием и текущим ремонтом жилого помещения, включая чистые премии по страхованию жилья);

- другие чистые налоги на производство (разница между налогом на недвижимость и субсидиями собственникам жилья);

- валовая прибыль (сумма расчетной величины прибыли, рассчитанной на основе текущей рыночной стоимости жилых помещений).

Ниже представлены основные результаты проведенных расчетов.

В 2011–2016 гг. дефицит экономического жизненного цикла находился в границах 2,3–5,6% ВВП. Интервал его значений заметно поднялся, начиная с 2013 г., в то время как на протяжении 2003–2010 гг. экономический жизненный цикл, напротив, не был дефицитным, за исключением кризисного 2009 г. (см. рис.1). Другими словами, в 2003–2010 гг. трудовой доход (суммарно, по всем возрастным группам) превышал конечное потребление по экономике в целом, скорректированное на величину налогов на продукты, в соответствии с требованиями NTA.

Качественное различие в результатах расчетов экономического жизненного цикла для периодов

⁶ Приказ Росстата от 23.01.2015 № 15 «Об утверждении Методических указаний по оценке жилищных услуг, производимых и потребляемых владельцами жилья в системе национальных счетов». URL: www.gks.ru.

⁷ Стоимость выпуска жилищных услуг, производимых владельцами жилых помещений для собственного потребления, оценивалась по оценочной сумме арендной платы, которую выплачивал бы арендатор за аналогичное жилье. Критериями применения метода эквивалентной ренты были следующие предположения: частным образом арендуется более 10% жилья, а различие между арендной платой за частное и государственное жилье составляет менее трех раз. Материалы заседания Научно-методологического совета Росстата 13.04.2012. URL: www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/community/council/meetings/689a23804baf724a9de2dfc7ad88f0e5.



Рис. 1. Экономический жизненный цикл в РФ: 15-летняя ретроспектива

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата (вертикальная стрелка показывает переход от методологии СНС-1993 к СНС-2008).

2003-2010 гг. и 2011-2017 гг. в определенной степени можно объяснить неполной методической сопоставимостью расчетов в связи с перечисленными выше методическими отличиями расчетов показателей СНС в эти годы. Можно также принять во внимание, что в демографическом отношении период 2003-2010 гг. был благоприятнее, чем период 2011-2016 гг.

В соответствии с [11] система трансфертных счетов позволяет рассчитывать основанные на соотношении показателя трудового дохода и потребления по всем возрастным группам населения за определенный год коэффициенты поддержки, которые являются аналитическим дополнением к часто применяемым показателям демографической и экономической поддержки. Коэффициент поддержки NTA представляет собой соотношение эффективного количества производителей к эффективному количеству потребителей. Этот коэффициент характери-

зует влияние возрастной структуры населения на производство и потребление. Кроме того, соотношение темпов роста агрегированных показателей трудового дохода и потребления за определенный период времени позволяет судить о существовании положительного или отрицательного демографического дивиденда. В соответствии с нашими оценками, в России в 2003-2010 гг. трудовые доходы увеличились в 3,55 раза, а потребление - в 3,51 раза. Таким образом, можно говорить о наличии в эти годы небольшого демографического дивиденда. В 2011-2016 гг., напротив, потребление выросло в 1,62 раза, а трудовой доход - в 1,53 раза, что свидетельствует об отрицательном демографическом дивиденде. Эти расчеты поддерживают тезис о том, что в демографическом отношении период 2003-2010 гг. был более благоприятным, чем период 2011-2016 гг. Этот тезис также может быть проиллюстрирован данными рис. 2.

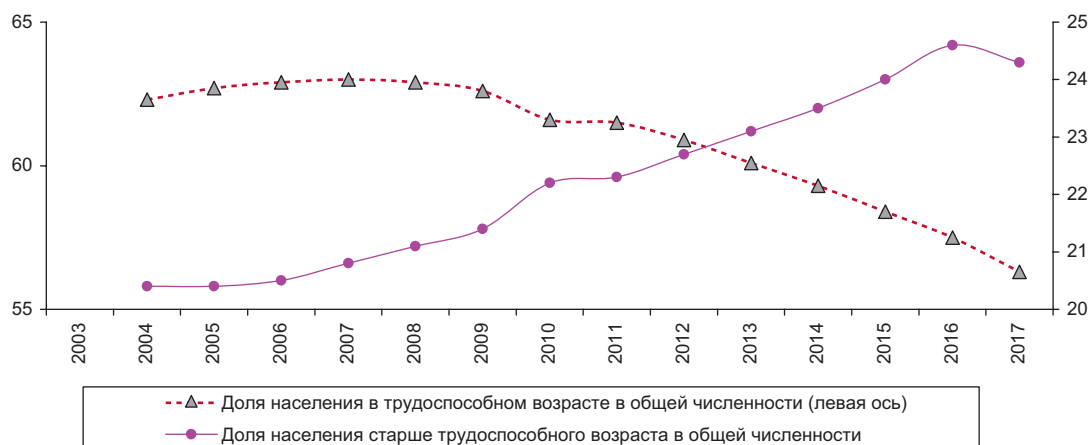


Рис. 2. Сдвиги в демографической структуре населения (в среднем за год, в процентах)

Источник: данные Росстата.

С 2011 г. процесс старения населения в России заметно ускорился. В 2011-2016 гг. доля населения старше трудоспособного возраста в общей его численности выросла на 2,3 процентного пункта (п. п.) (с 22,3 до 24,6%), в то время как за предыдущую пятилетку (2006-2010 гг.) - только на 1,8 п.п. (с 20,5 до 22,3% к итогу). Рисунки 3 и 4 показывают изменения в пропорциях финанси-

рования дефицита жизненного цикла (LCD) на протяжении 2003-2010 гг. и 2011-2016 гг.⁸. Основным качественным изменением, произошедшим за весь период 2003-2016 гг., является заметный структурный сдвиг в пользу увеличения государственного участия в этом финансировании на фоне общей тенденции к снижению участия частного сектора (см. рис. 3).

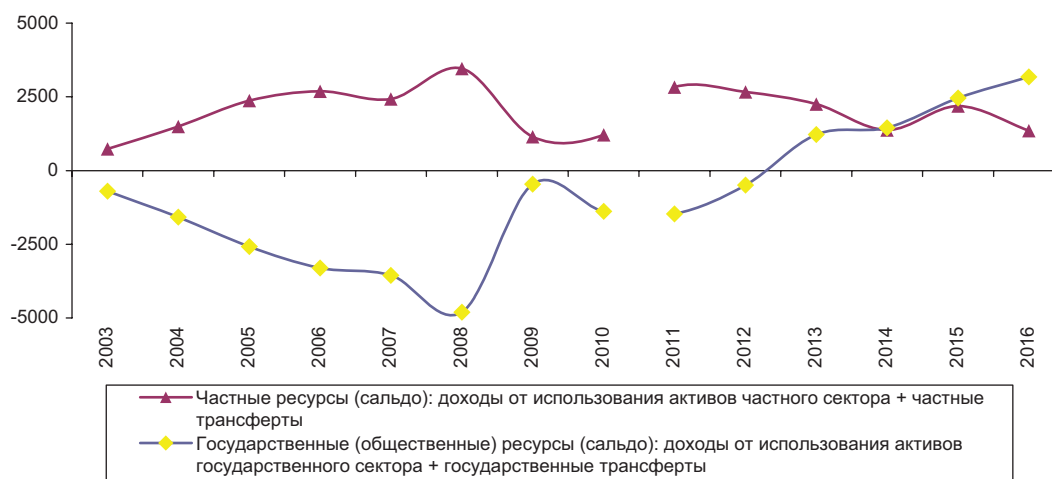


Рис. 3. Изменения в финансировании дефицита экономического жизненного цикла (млрд рублей)

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата.

В течение 2003-2010 гг. вклад государственного сектора в финансирование дефицита жизненного цикла был отрицательным. Ситуация не изменилась даже в 2009-2010 гг., когда государство не накапливало, а тратило суверенные фонды. Отрицательным участие государства в финансировании LCD оставалось и в 2011-2012 гг.

В соответствии с нашими расчетами, начиная с 2013 г., государство стало участвовать в финансировании дефицита жизненного цикла. За период 2013-2016 гг. объем государственного участия вырос более чем вдвое - с 1,7% ВВП до 3,7% ВВП (см. рис.4).

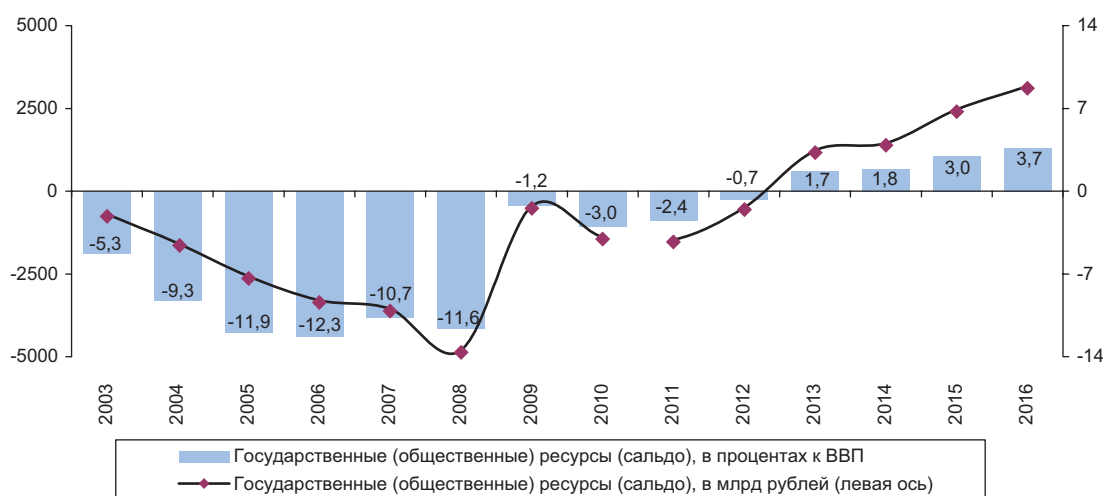


Рис. 4. Профиль финансирования дефицита экономического жизненного цикла по каналу государства

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата.

⁸ Детализированные данные национальных счетов по секторам за 2017 г., служащие источником для расчетов, будут опубликованы в августе 2019 г.

Таблица 4

Экономический жизненный цикл и каналы финансирования его дефицита (агрегированный счет)
(млрд рублей)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Результат жизненного цикла (Cbp - Y ¹)	32	-80	-202	-611	-1128	-1351	689	-170	1360	2180	3473	2827	4650	4530	4151
Финансирование дефицита жизненного цикла за счет сектора государственного управления	-698	-1575	-2575	-3303	-3559	-4804	-457	-1380	-1473	-490	1224	1453	2464	3174	н/д
чистые трансферты	-1	1	-7	-20	-15	-17	-32	-36	124	233	245	235	117	67	
доходы на капитал и от собственности	-697	-1576	-2568	-3283	-3544	-4787	-425	-1344	-1597	-723	979	1218	2347	3107	
Финансирование дефицита жизненного цикла за счет частного сектора	730	1495	2373	2692	2431	3453	1146	1210	2833	2670	2249	1373	2186	1356	н/д
чистые трансферты	-11	-21	-22	-21	-73	-54	-57	-74	-286	-426	-543	-550	-468	-483	
доходы на капитал и от собственности	742	1516	2395	2713	2504	3507	1203	1284	3119	3096	2792	1923	2655	1838	
чистые доходы на капитал	3051	4000	5168	6401	7615	9219	6830	8188	10714	11379	10946	11106	13918	12818	
вмененные доходы собственников жилья	118	304	426	545	657	739	819	945	4311	4969	5287	5347	5589	5902	
чистые доходы от собственности	-423	-407	-636	-936	-1072	-1297	-1492	-1554	-3871	-4635	-5107	-5507	-5721	-6155	
чистые сбережения частного сектора (-)	2004	2380	2564	3297	4696	5154	4954	6294	8036	8617	8333	9023	11131	10726	
Справочно															
По каналам - всего	32	-80	-202	-611	-1128	-1351	689	-170	1360	2180	3473	2827	4650	4650	4151
чистые трансферты	-12	-20	-30	-41	-88	-71	-89	-110	-162	-192	-298	-315	-351	-416	-538
доходы на капитал и от собственности	44	-60	-172	-570	-1040	-1280	778	-60	1522	2372	3771	3142	5001	4946	4689

В таблице 4 формирование результата экономического жизненного цикла и покрытие его дефицита по каналам перераспределения ресурсов представлено в детализированном виде в 15-летней ретроспективе.

Результаты построения счетов НТА, агрегированных по всем возрастам, показывают в какой степени потребительские расходы на-

селения финансируются за счет их трудовых доходов, а в какой - за счет средств бюджета и доходов от активов и собственности. Рис. 5 иллюстрирует структурные сдвиги в источниках финансирования дефицита жизненного цикла, отражающие изменение степени зависимости населения от государственной и частной поддержки.

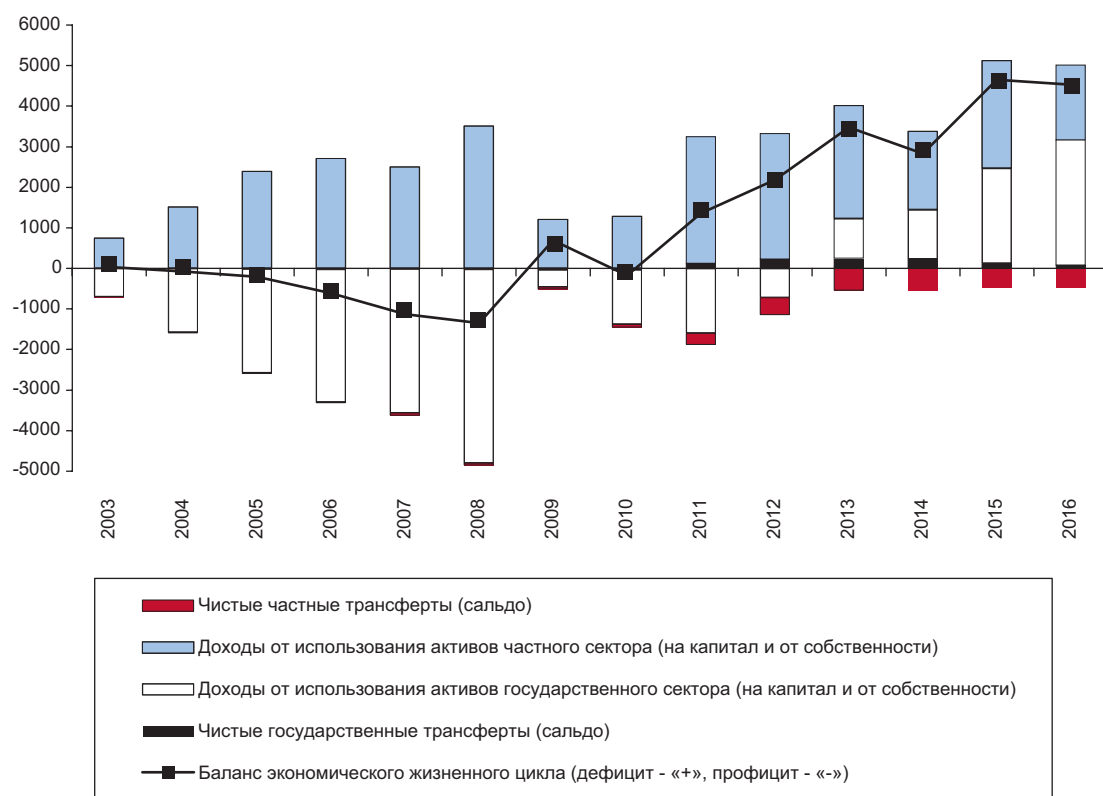


Рис. 5. Структура покрытия дефицита экономического жизненного цикла по каналам перераспределения государственных и частных ресурсов (млрд рублей)

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата.

По тенденциям в изменении показателей НТА можно косвенно судить об экономических последствиях изменения демографической структуры населения.

Как видно из данных таблицы 4, объем перераспределяемых государственных ресурсов вырос по итогам 2016 г. до 3174,1 млрд рублей, следуя за изменениями в доходах на капитал и от собственности. Объем последних по итогам 2016 г. увеличился до 3107,5 млрд рублей. До 2013 г. этот показатель находился в области отрицательных значений. Поток перераспределяемых государственных ресурсов вырос по каналу

«Чистые доходы от собственности» (до 4024,3 млрд рублей) на фоне стабильно отрицательного чистого дохода на капитал (чистой прибыли госсектора); объем чистых сбережений государства сократился в 2016 г. до 760,3 млрд рублей против 4053,5 млрд рублей в 2011 г. В целом, указанные процессы отражают накопление суверенных фондов в течение определенных периодов времени, а затем расходование этих фондов. Последние годы характеризуются использованием суверенных фондов - Резервного фонда и Фонда национального благосостояния для финансирования дефицита федерального бюджета.

Доходы на капитал и от собственности частного сектора экономики заметно выросли в 2011-2012 гг., но в 2013-2016 гг. динамика этого показателя была неустойчивой. Как уже отмечалось, данные по доходам на капитал и от собственности за 2003-2010 гг. и 2011-2016 гг. не вполне сопоставимы; в особенности это касается доходов от собственности частного сектора в части вмененного дохода собственников жилья. Эта несопоставимость препятствует анализу перераспределения частных ресурсов за весь период 2003-2016 гг.

Заключение. Выделим основные экономические результаты проведенного исследования. В 2011-2016 гг. дефицит жизненного цикла находился в границах 2,3-5,6% ВВП. Интервал его значений заметно поднялся, начиная с 2013 г. В 2003-2010 гг. экономический жизненный цикл, напротив, не был дефицитным, за исключением кризисного 2009 г. Другими словами, на протяжении 2003-2010 гг. трудовой доход (суммарно, по всем возрастным группам) превышал конечное потребление по экономике в целом, скорректированное на величину налогов на продукты, в соответствии с требованиями НТА. Качественное различие в результатах расчетов экономического жизненного цикла для периодов 2003-2010 гг. и 2011-2016 гг. в определенной степени можно объяснить неполной методической сопоставимостью расчетов в связи с перечисленными выше методическими отличиями расчетов показателей СНС в эти годы. Нужно также принять во внимание, что в демографическом отношении период 2003-2010 гг. был благоприятнее, чем период 2011-2016 годов.

За период 2011-2016 гг. произошел структурный сдвиг в пользу заметного роста доли государственного участия. Если в 2011-2012 гг. весь дефицит жизненного цикла покрывался за счет перераспределения активов частного сектора, то с 2013 г. в финансировании дефицита жизненного цикла стало активно участвовать государство. На протяжении 2013-2016 гг. удельный вес его участия вырос с 1,7% ВВП до 3,7% ВВП.

Литература

1. **Lee R.** Demographic Change, welfare, and intergenerational transfers: a global overview. *GENUS*. Vol.59. No. 3-4 (July-December 2003), pp. 43-70. URL: <https://www.jstor.org/stable/29788774>.

2. **Mason A., Lee R., Tung A.C., Lai M.S., Miller T.** Developments in the Economics of Aging, Chapter 3 Population Aging and Intergenerational Transfers: Introducing Age into National Accounts, University of Chicago Press. 2009. NBER Book Series, pp.89-122. URL: <http://www.nber.org/books/wise09-1>.

3. **Lee R.** How Population Aging Affects the Macroeconomy // Re-Evaluating Labor Market Dynamics. Jackson Hole Symposium: Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Conference Proceedings. 21st August 2014. pp. 261-283. URL: <https://www.kansascityfed.org/~media/files/publicat/sympos/2014/2014lee.pdf?la=en>.

4. **Lee R., Mason A.** Some Macroeconomic Aspects of Global Population Aging // Springer Demography. Vol. 47, supplement (2010). pp. S151-S172. URL: <https://www.jstor.org/stable/40983118>.

5. **Lee R., Mason A.** Fertility, Human Capital, and Economic Growth over the Demographic Transition. *European Journal of Population*. Springer. Vol. 26, Issue 2, May (2010), pp. 159-182. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10680-009-9186-x>.

6. **Lee R.** Macroeconomics, Aging and Growth. National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper Series. No. 22310. Cambridge. June 2016. (71 pages). URL: <https://www.nber.org/papers/w22310>.

7. **Zannella M.** The Economic Lifecycle, Gender and Intergenerational Support: National Transfer Accounts for Italy, SpringerBriefs, 2017. (88 pages). URL: <https://www.springer.com/gp/book/9783319626673>.

8. National Transfers Manual: Measuring and Analysing the Generational Economy, United Nations, New York, 2013. (226 pages). URL: <http://www.un.org/en/development/desa/publications/measuring-and-analysing-the-generational-economy.html>.

9. **D'Albis H., Moosa D.** Generational Economics and the National Transfer Accounts: Journal of Demographic Economics, MPRA Paper. No. 67209, October 2015. (41 pages). URL: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/67209/1/MPRA_paper_67209.pdf.

10. **Lee R., Mason A.** National Transfer Accounts: an Overview, Policy in Focus No. 30, December 2014, pp. 4-5. URL: http://www.ipc-undp.org/pub/eng/PIF30_National_Transfer_Accounts_and_Generational_Flows.pdf.

11. **Ли Р., Мэйсон Э.** Что такое демографический дивиденд? // Финансы и развитие. 2006. Вып. 43. No. 3. С. 16-17. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/rus/2006/09/pdf/Basics.pdf>.

12. National Transfer Accounts: A New Way to look at population change and economic growth. NTA Bulletin № 1, January 2011. (4 pages). URL: http://www.ntaccounts.org/doc/repository/Bulletin_1_2011.pdf.

Информация об авторах

Назарова Анжела Георгиевна - канд экон. наук, ведущий эксперт института «Центр развития» НИУ ВШЭ. 109074, г. Москва, Славянская пл., д. 4, стр. 2. E-mail: anazarova@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0976-9724>.

Чернявский Андрей Васильевич - канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник института «Центр развития» НИУ ВШЭ. 109074, г. Москва, Славянская пл., д. 4, стр. 2. E-mail: acherniavsky@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7060-3574>.

Финансирование

Исследование выполнено при финансовой поддержке Центра фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» в 2018 г. (ТЗ-136). Проект «Включение России в систему международных сопоставлений по национальным поколенческим счетам».

References

1. **Lee R.** Demographic Change, Welfare, and Intergenerational Transfers: a Global Overview. *GENUS*. 2003;59(3-4):43-70. Available from: <https://www.jstor.org/stable/29788774>.
2. **Mason A., Lee R., Tung A.C., Lai M.S., Miller T.** Population Aging and Intergenerational Transfers: Introducing Age into National Accounts. In: Wise D.A. (ed.) *Developments in the Economics of Aging*. University of Chicago Press: 2009. P. 89-122. Available from: <http://www.nber.org/books/wise09-1>.
3. **Lee R.** How Population Aging Affects the Macroeconomy. In: *Re-Evaluating Labor Market Dynamics*. Jackson Hole Symposium: Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Conference Proceedings. 21st August 2014, pp. 261-283. Available from: <https://www.kansascityfed.org/~media/files/publicat/sympos/2014/2014lee.pdf?la=en>.
4. **Lee R., Mason A.** Some Macroeconomic Aspects of Global Population Aging. *Springer Demography*. 2010;47:151-S172. Available from: <https://www.jstor.org/stable/40983118>.
5. **Lee R., Mason A.** Fertility, Human Capital, and Economic Growth over the Demographic Transition. *European Journal of Population*. 2010;26(2):159-182. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10680-009-9186-x>.
6. **Lee R.** Macroeconomics, Aging and Growth. National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper Series. No. 22310. Cambridge. June 2016. (71 pages). Available from: <https://www.nber.org/papers/w22310>.
7. **Zannella M.** *The Economic Lifecycle, Gender and Intergenerational Support: National Transfer Accounts for Italy*. *Springer Briefs*. 2017. 88 p. Available from: <https://www.springer.com/gp/book/9783319626673>.
8. United Nations. *National Transfers Manual: Measuring and Analysing the Generational Economy*. New York: 2013. 226 p. Available from: <http://www.un.org/en/development/desa/publications/measuring-and-analysing-the-generational-economy.html>.
9. **D'Albis H., Moosa D.** Generational Economics and the National Transfer Accounts. *Journal of Demographic Economics*, MPRA Paper. No. 67209, October 2015. 41 p. Available from: https://mpa.ub.uni-muenchen.de/67209/1/MPRA_paper_67209.pdf.
10. **Lee R., Mason A.** National Transfer Accounts: an Overview. *Policy in Focus*. 2014;30(12):4-5. Available from: http://www.ipc-undp.org/pub/eng/PIF30_National_Transfer_Accounts_and_Generational_Flows.pdf.
11. **Lee R., Mason A.** What Is the Demographic Dividend? *Finance and development*. 2006;43(3):16-17. Available from: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/rus/2006/09/pdf/Basics.pdf>. (In Russ.)
12. National Transfer Accounts: A New Way to Look at Population Change and Economic Growth. NTA Bulletin No. 1, January 2011. 4 p. Available from: http://www.ntaccounts.org/doc/repository/Bulletin_1_2011.pdf.

About the authors

Anzhela G. Nazarova - Cand. Sci. (Econ.), Leading Expert, Centre of Development Institute, National Research University Higher School of Economics. 4, Slavyanskaya Sq., Bldg. 2, Moscow, 109074, Russia. E-mail: anazarova@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0976-9724>.

Andrey V. Cherniavsky - Cand. Sci. (Econ.), Leading Researcher, Centre of Development Institute, National Research University Higher School of Economics. 4, Slavyanskaya Sq., Bldg. 2, Moscow, 109074, Russia. E-mail: acherniavsky@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7060-3574>.

Funding

Research for this paper was funded by the Centre for Basic Research of the National Research University Higher School of Economics in 2018 (TZ-136). «National Transfer Accounts for Russian Federation» project.