

Для цитирования: Захарчук Е. А., Пасынков А. Ф. Региональная балансовая модель финансовых потоков на основе секторального подхода системы национальных счетов // Экономика региона. — 2017. — Т. 13, вып. 1. — С. 318-330

doi 10.17059/2017-1-28
УДК 332.1

Е. А. Захарчук, А. Ф. Пасынков

Институт экономики УрО РАН (Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: zakhartchouk@mail.ru)

РЕГИОНАЛЬНАЯ БАЛАНСОВАЯ МОДЕЛЬ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ НА ОСНОВЕ СЕКТОРАЛЬНОГО ПОДХОДА СИСТЕМЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ¹

Основной целью исследования, результаты которого отражены в настоящей статье, является теоретико-методологическое обоснование возможностей построения региональной балансовой модели финансовых потоков, согласованной с принципами построения международной Системы национальных счетов. В работе обобщен мировой опыт построения региональных счетов в рамках Системы национальных счетов, отражены достоинства и недостатки существующей методики построения матрицы социальных (финансовых) счетов (Social Accounting Matrix). Предложен авторский подход к построению региональной балансовой модели финансовых потоков, которая основывается на дезагрегированных таблицах формирования, распределения и использования добавленной стоимости территории по институциональным секторам Системы национальных счетов (корпорации, государственное управление, домашние хозяйства). В рамках решения проблемы перевода добавленной стоимости из отраслей в сектора авторы предложили подход к учету формирования, распределения и использования добавленной стоимости в рамках институциональных секторов территорий. Предложенные методы расчета основываются на доступной информационной базе органов статистики и федеральных служб, находящиеся в открытом доступе. Авторами представлена схема взаимосвязей показателей региональной балансовой модели финансовых потоков, которая позволяет взаимно увязать движение ресурсов региона по секторам «Корпорации», «Государственное управление» и «Домашние хозяйства» между собой, а денежные потоки региона — по секторам и направлениям использования. В итоге они образуют единый счет формирования и распределения финансовых ресурсов территории, представляющий собой региональную балансовую модель финансовых потоков. Данная матрица показывает распределение финансовых ресурсов по источникам доходов и секторам, где компоненты формирования (оплата труда, налоги и валовая прибыль), распределения (трансферты и платежи) и использования (конечное потребление, накопление) добавленной стоимости взимуются по секторам (корпорации, государственное управление, домашние хозяйства) по принципу двойной записи. Балансирующими показателями движения финансовых ресурсов выступает сальдо чистого кредитования (заимствования) институциональных секторов, который показывает превышение (недостаток) финансовых ресурсов отдельных секторов при их использовании.

Ключевые слова: Система национальных счетов, модель финансовых потоков, регион, институциональные сектора, корпорации, домашние хозяйства, государственное управление, региональные счета, чистое кредитование, чистое заимствование

Введение

В условиях широкого использования принципов национального счетоводства во всех

странах региональные (субнациональные) счета (*regional accounts*) в Системе национальных счетов (СНС) недостаточно развиты, так как до сегодняшнего времени в зарубежной экономической науке не решены методологические и теоретические проблемы переноса

¹ © Захарчук Е. А., Пасынков А. Ф. Текст. 2017.

принципов и методов оценки экономической деятельности в рамках СНС на более низкий уровень — региональных (территориальных) образований.

В большинстве случаев в условиях отсутствия регистрации потоков внутри национальной экономики для территории невозможно создать полноценную матрицу формирования и распределения добавленной стоимости, основанную на строгой методологии построения СНС. В то же время, развитие статистической базы РФ по региональным и локальным территориям, повышение ее качества и доступности позволяют сформировать комплексную модель движения финансовых потоков на региональном (возможно, и муниципальном) уровне управления. При этом построение региональной балансовой модели финансовых потоков хотя и имеет свою специфику, однако должно основываться на концептуальных подходах СНС, что предопределяет необходимость формирования новых подходов по представлению движения финансовых потоков на региональном уровне.

Теория

Мировой опыт построения региональных счетов в рамках СНС достаточно разнообразен, наиболее проработанную в теоретическом и практическом плане систему региональных счетов представили страны — участники Европейского союза, в ней к настоящему моменту имеется достаточно полная и структурированная система оценки межрегиональных различий, на практике внедренная во всех странах союза¹. Отдельного внимания заслуживает система региональных счетов Канады, статистическое ведомство которой, единственное в мире, рассчитывает межрегиональные таблицы «затраты — выпуск»². В целом, рассматривая территориальный уровень формиро-

вания Системы национальных счетов, можно отметить, что в большинстве стран (в т. ч. и России) статистические ведомства приближают методологию их построения к национальным стандартам СНС, беря за основу валовой региональный продукт или валовые доходы населения [1–8].

Другим научным направлением в области «привязки» методологии построения СНС к региональному уровню является разработка матрицы финансовых потоков (МФП) (в оригинале — матрица социальных счетов (*Social Accounting Matrix*)), позволяющая, на взгляд исследователей, системно анализировать циркуляцию финансовых ресурсов в региональной воспроизводственной системе. Важнейшей областью применения МФП является среднесрочное прогнозирование и моделирование взаимосвязей между финансовыми результатами, полученными институциональными секторами (домашними хозяйствами, сектором государственного управления, нефинансовыми и финансовыми корпорациями), и конечным спросом в экономике [9–11]. Формирование балансовой модели финансовых потоков основано на методологии построения СНС и балансового метода «затраты — выпуск», фактически являясь производной матрицей секторального и производственного подхода в национальных счетах.

Соответственно, теоретические основы для развития модели (матрицы) финансовых потоков заложили исследователи балансового метода исследований в экономике (В. Леонтьев, Л.В. Канторович), а также основоположники матричного подхода в экономическом анализе (Г. Пьятт Е. Торбэк и др.) [12, 13].

С теоретической точки зрения существующая схема построения матриц финансовых потоков основывается на использовании агрегированных данных СНС, сведенных в одну матрицу, где основными агрегатами являются счета товаров и услуг, производства, образования доходов, использования доходов и операций с капиталом, счета доходов и расходов институциональных секторов экономики, счета формирования и использования налоговых и неналоговых доходов и расходов бюджетов разных уровней.

Практически же сведение разнородных агрегатов СНС в общую матрицу, а также недостаток информации на территориальном уровне о движении финансовых потоков обуславливают ряд недостатков существующего подхода к использованию матрицы финансовых потоков:

¹ European Regional and Urban Statistics Reference Guide, 2010 edition, 263 p. // Eurostat. Methodologies and Working papers // European Commission [Electronic resource] URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/statmanuals/files/KS-RA-10-008-EN.pdf> (date of accesse: 07.08.2016).

² Guide to the Income and Expenditure Accounts / Statistics Canada System of National Accounts — Ottawa, June 2008 p. 297 [Electronic resource] URL: <http://www.statcan.gc.ca/pub/13-017-x/13-017-x2008001-eng.pdf> (date of accesse: 07.08.2016); Trends in provincial and territorial economic statistics: 1981 — 2002/Income and Expenditure Accounts technical series // by Joe Wilkinson, Mehrzad Salem, Anettee Laurent, Hans Messinger and Brenda Bugge. Ottawa, November 2003, 34 p. [Electronic resource] URL: <http://publications.gc.ca/collections/Collection/Statcan/13-604-M/13-604-MIE2003043.pdf> (date of accesse 07.08.2016).

1) сложности с дезагрегированием показателей финансового баланса — при ее расширении до составных частей, теряется балансовый принцип формирования таблиц;

2) ограниченность применения — использование агрегированных показателей финансовых потоков лимитирует использование модели для определения взаимосвязей в финансовом развитии региона;

3) балансовый принцип, заложенный в методологию построения МФП, подразумевает обнуление счетов путем балансирования по показателям экспорт (импорт), что при условии данных региональной статистики снижает аналитические способности подхода.

Поэтому, на наш взгляд, региональная балансовая модель финансовых потоков в своей основе должна, во-первых, опираться на дезагрегированные таблицы формирования, распределения и использования добавленной стоимости территории, и, во-вторых, быть максимально приближена по методологии к СНС.

Теоретически в Системе национальных счетов используется два вида счета формирования доходов территорий: по видам экономической деятельности, отвечающим за представление отраслевой структуры формирования доходов, и по секторальному делению хозяйственной деятельности территорий [14–17]. Как нам представляется, основной целью второго подхода является определение структуры экономического развития национальной (территориальной) экономики в соотношении формирования добавленной стоимости между секторами экономики (частным — финансовые и нефинансовый сектор, государственными органами — оказание услуг населению и трансферты) и структурой конечного потребления (частное и общественное). Она определяет всю систему построения счетов, их соотношения и возможности для анализа.

Также методология построения СНС в целом нацелена не на статичное представление распределения и использования добавленной стоимости территорий, а на формирование балансов движения финансовых ресурсов между «производящими», «распределяющими» и «потребляющими» секторами, а также источников доходов (налоги, заработная плата, трансферты) и расходов (потребление, сбережение, коллективные услуги и субсидии), и на чистое кредитование (заимствование) между секторами (подсекторами) экономики.

Если для национального уровня управления, основной задачей которого является под-

держание макроэкономической стабильности и поддержание равномерного распределения доходов между территориями, внутреннее перемещение ресурсов не имеет значения, то для регионального уровня направления движения финансовых потоков являются мерилем эффективности территории, а балансы денежных средств — основой для устойчивого развития региона. Таким образом, определение источников финансового развития регионов в рамках секторального рассмотрения территории позволяет определить внутренние и внешние факторы и риски его развития.

Методы

При использовании секторального принципа формирования и использования доходов региона наиболее сложной задачей является выделение добавленной стоимости из видов экономической деятельности в сектора. Известно, что в отраслях (видах экономической деятельности) действуют различные сектора экономики: например, сельским хозяйством могут заниматься как корпорации (в виде агропромышленных предприятий), государство (как подразделение государственных структур), так и домашние хозяйства (в форме индивидуальных предпринимателей и физических лиц). В последние годы Росстат РФ публикует отчетность соотношения видов экономической деятельности и институциональных секторов по ряду показателей на уровне национальной экономики: выпуск, валовая добавленная стоимость, валовой смешанный доход и оплата труда. На уровне регионов такой информации не предоставляется, и поэтому нам необходимо использовать корректирующие методы нахождения добавленной стоимости институциональных секторов.

Для решения данной проблемы существует несколько вариантов, однако любая система перевода добавленной стоимости из отраслей в сектора является достаточно спорной и условной (так же, как и на национальном уровне), поэтому авторы при формировании Системы территориальных счетов и региональной балансовой модели финансовых потоков предложили оригинальный подход к учету формирования добавленной стоимости в рамках институциональных секторов территорий.

Основывается он на следующих допущениях и постулатах:

1. Включение добавленной стоимости территорий по разделам А-К Общего классификатора видов экономической деятельности пол-

ностью в сектор «Корпорации», с выделением раздела *J* в качестве финансового раздела. Дело в том, что региональные таблицы формирования ВРП, по методологическим разъяснениям составителей, содержат информацию по добавленной стоимости лишь крупных и средних предприятий. Государственный сектор в структуре национальных таблиц распределения добавленной стоимости по отраслям и секторам в этих видах экономической деятельности не имеет значительного веса. В то же время, методологически концепция СНС предусматривает включение индивидуальной трудовой деятельности (ИП и физлица), занятых производством товаров и услуг в состав домашних хозяйств как некорпоративное предприятие. Причина этого — невозможность идентифицировать полный набор счетов для такой хозяйственной единицы, следовательно, доходы (добавленная стоимость) от такой деятельности рассматриваются как часть домашнего хозяйства (п. 24.6 СНС-2008). Следовательно, при использовании предлагаемого подхода к определению добавленной стоимости территории по сектору «Корпорации» мы не противоречим концепции СНС.

2. Включение в добавленную стоимость сектора «Государственное управление» подразделов *L, M, N*. Первый подраздел полностью отводится сектору, в образовании и здравоохранении порядка 10 % добавленной стоимости формируется в других секторах. Чтобы нивелировать возможные искажения данных, предлагается при расчетах затрат консолидированного бюджета региона и федерального прямого финансирования бюджетных организаций образования и здравоохранения провести корректировку фактических затрат (которые полностью отображаются как добавленная стоимость) и данных Росстата по соответствующим разделам. Соответственно, остатки добавленной стоимости по этим разделам и будут включены в корпоративный сектор по соответствующим направлениям.

3. Значительные трудности возникли при отнесении к добавленной стоимости сектора «Корпорации» раздела *O* («предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг»), в котором, согласно национальным таблицам, половина добавленной стоимости формируется в нефинансовых корпорациях, треть — в государственном управлении, остальное — в домашних хозяйствах и НКООДХ. В данном случае мы предлагаем отнести половину добавленной стоимости региона по данному разделу к сектору «Нефинансовые

корпорации», остальная часть будет рассчитана так же, как в государственном управлении.

4. Формирование добавленной стоимости по сектору «Домашние хозяйства» является наименее изученной и наименее представленной в базах данных проблемой. Если исходить из теоретических положений СНС о неразрывности доходов домашних хозяйств и некорпоративных предприятий, фактически необходимо дополнить ВРП территории данными по малому бизнесу, включив в него доходы и налоговые платежи малых форм предпринимательства. Таким образом, для построения счета домашних хозяйств в части некорпоративных предприятий можно воспользоваться данными налоговой статистики о доходах и налоговых платежах малых предприятий, что фактически будет являться еще одним первичным источником формирования Валового продукта территории, ранее не учитываемого в официальной статистике.

Сектор «Корпорации». Исходя из предложенного выше способа нахождения валовой добавленной стоимости сектора, были определены ключевые параметры счета ресурсов и использования, для нахождения необходимых балансов.

1. В ресурсной части счета (на наш взгляд, не совсем справедливо) не отображены налоги на производство и импорт. Согласно Руководству СНС-2008, налоги на производство и импорт (НДС, акцизы и т. д.) отображаются только для экономики в целом, поскольку они не выплачиваются из добавленной стоимости, создаваемой отечественными производителями (то есть им изначально «не принадлежат»). В то же время, если для экспортно-импортных операций это верно (так называемый налог на внешние операции), то на налоги, взимаемые на уровне национальной экономики с предприятий, существуют разные точки зрения. В том же Руководстве указывается, что налоги на продукты многими экономистами рассматриваются как налоги на потребление (п. А 4.26 СНС-2008) (акцизы на табак, алкоголь, бензин и т. д.), которые изымаются из добавленной стоимости предприятий. Более сложная ситуация с налогом на добавленную стоимость — он не отображается даже в выпуске, так как его тяжело «распределить» между предприятиями и территориями в силу особенностей его начисления и возврата. При этом фактически НДС является налогом на результаты деятельности предприятий — то есть «приращение» стоимости. Поэтому, используя данный подход, мы предлагаем включить в ба-

лансовую модель финансовых потоков территорий расходы сектора корпораций на уплату НДС и налогов на продукты с целью формирования полной исходной матрицы зарождения финансовых потоков региона, тем более что данные по территориям находятся в открытом доступе.

2. Использование финансовых потоков сектора «Корпорации», в соответствии с методологией построения СНС, происходит по следующим статьям: заработная плата наемных работников (с начислениями в социальные фонды), другие налоги на производство и валовой смешанный доход. Если первые два элемента использования доходов не вызывают сомнения в части их расчета и обязательности уплаты, то экономическое содержание показателя валовых смешанных доходов на региональном уровне требует пояснений. Во-первых, условно (и это отражено в СНС-2008) счет первичного распределения доходов не является «конечным» для образования доходов предприятий — ведь в него могут включаться и доходы от собственности (полученные и переданные), что существенным образом может изменить располагаемые доходы (добавленную стоимость) предприятий. Во-вторых, в условиях трансфертного ценообразования, принятого практически во всех сферах экономической деятельности РФ, смешанный доход предприятий может видоизменяться в зависимости от условий деятельности региональных предприятий (желаний их собственника). В-третьих, как отмечает Росстат в своей методологии, добавленная стоимость многорегиональных единиц практически не отображается в региональных счетах, что приводит к еще большим искажениям данных. К тому же, в СНС-2008 размер располагаемого дохода (после балансов доходов от собственности) примерно приравнивается к сумме, имеющейся в распоряжении предприятий для инвестиций.

Таким образом, учитывая все сложности с определением потоков смешанного дохода корпоративного сектора, мы предлагаем условно заменить его на показатель инвестиций, который бы реально показывал возможности предприятий по использованию прибыли.

3. Итоговым балансирующим показателем сектора «Корпорации» выступает показатель чистого кредитования (заимствования), который отражает взаимоотношения сектора с остальным миром. Фактически отток (или приток) добавленной стоимости происходит по соотношениям валовые доходы — инвестиции, в

то же время дальнейшее расширение номенклатуры счетов (за счет доходов от собственности) позволит сформировать балансы более точно.

Сектор «Государственное управление». Отображение потоков сектора «Государственное управление» на национальном уровне в мировой практике достаточно полно изучено [18–20], однако имеются и различия в подходах по отображению потоков [21–22].

В рамках формирования региональной балансовой модели авторами выделен ряд принципиальных моментов, связанных с целевым пониманием финансовых потоков сектора государственного управления, основанных на методологии построения СНС.

1. В отличие от общепринятой точки зрения на налоговые платежи по уровням бюджетной системы (федеральные, региональные, местные), мы предлагаем опираться на общий поток платежей, формируемый регионом, так как распределение доходов по уровням бюджетной системы в настоящее время носит условный характер — более значимую роль играют схемы передачи полномочий и их финансирование на различных бюджетных уровнях.

2. Исходя из методологии построения СНС, доходы государственного сектора в региональной матрице финансового баланса отражаются в разрезе налогов, отчислений на социальное страхование, другие текущие доходы (неналоговые) и капитальные трансферты.

Налоговые платежи являются основным источником доходов сектора государственного управления, поэтому используем классификацию СНС для их выделения: это налоги на продукты (не включены в состав добавленной стоимости региона, однако фактически изымаются из нее — это НДС, акцизы, НДСПИ), другие налоги на производство (учитываются при исчислении ВРП), а также налоги на доходы (домашних хозяйств и предприятий).

Согласно методологическим положениям СНС, возможно выделение программ социального обеспечения в качестве отдельной институциональной единицы (подсекторы), если они организованы отдельно от сектора государственного обеспечения. На наш взгляд, в Российской Федерации сложилась именно такая система, поэтому доходы (как и расходы) от отчислений на социальное страхование мы выделяем в отдельный блок фондов социального обеспечения (обязательное медицинское страхование, социальное страхование и пенсионный фонд), структурно входящий в государственный сектор управления.

3. В дополнение к фондам социального страхования, в балансовой модели финансовых потоков территорий авторами выделяется еще один подсектор — это прямые федеральные расходы на территории, не отображаемые в консолидированных расходах субъекта РФ (то есть регионального и муниципальных бюджетов). На самом деле, данные расходы косвенно отражаются в счете валового регионального продукта, путем предоставления данных по разделам *L, M, N* ОКВЭД (например, раздел *L* включает расходы регионального и муниципального уровня на госуправление, то же самое по другим разделам, но с поправкой на «частные» услуги), то есть в данном случае отображаются расходы государства, напрямую профинансированные федеральными органами власти. В соответствии с этим, в подсекторе федеральных расходов необходимо найти суммы прямого финансирования таких структур (это управленческий аппарат федерального уровня, полиция, федеральное здравоохранение, правоохранительная деятельность, наука и т. д.), тем более что такие данные предоставляет Федеральное казначейство РФ. Таким образом, появляется возможность как уточнить расходную часть государственного управления на конкретной территории, так и более точно учесть вклад сектора корпораций в формирование добавленной стоимости видов экономической деятельности, в первую очередь — образования и здравоохранения.

4. Основная расходная статья сектора государственного управления — затраты на производство товаров и услуг (то есть расходы на коллективные услуги) состоит из оплаты труда, промежуточного потребления и потребления основного капитала (п. 22.70 СНС-2008). Для создания балансовой модели финансовых потоков, на наш взгляд, стоит использовать показатель добавленной стоимости государственного сектора экономики, не включая промежуточное потребление, так как его экономический смысл заключается в отображении затрат государства, связанных с формированием добавленной стоимости (заработная плата, налоги и инвестиции).

Таким образом, по институциональному сектору «Государственное управление» формируется ряд взаимосвязанных счетов, отображающих как структуру поступления налогов с территорий по классификации СНС, так и расходы, понесенные всеми структурными подразделениями сектора в разрезе формирования добавленной стоимости. Фактически разница между поступлениями всех платежей

от других секторов и произведенные расходы из всех источников составляют показатель чистого кредитования (заимствования) институционального сектора «Государственное управление».

Сектор «Домашние хозяйства». Сектор домашних хозяйств, по замыслу разработчиков СНС, является «потребляющим» произведенные в экономике товары и услуги сектором. С этой точки зрения основными статьями расходов домашних хозяйств являются конечное потребление домашних хозяйств (то есть самостоятельно приобретенное), общественное потребление (то есть которые сами не оплачивают, но пользуются) и сбережение (как накопление и погашение долгов) и различные трансферты. Наибольшие сложности возникают с при группировке доходов сектора «Домашние хозяйства». Основные параметры используемого авторами подхода приведены ниже.

1. Выделение подсекторов домашних хозяйств основывается на целях, стоящих перед исследователями — в СНС-2008 указаны подходы с точки зрения производства, потребления и доходов. В нашем случае наиболее предпочтительно использовать классификацию домашних хозяйств с точки зрения видов их доходов: это доход, получаемый собственниками некorporированных домашних хозяйств (имеющих или не имеющих наемных работников), оплата труда, доходы от собственности и трансферты (п. 24.37 СНС-2008).

2. Оплата труда наемных работников формируется из расчетных данных секторов корпорации и государственное управление (напомним, вместе с социальными отчислениями), а доходы наемных работников, получаемые от некorporированных предприятий (малый бизнес), в силу невозможности их выделения, относим к категории смешанного дохода самозанятых лиц.

3. Таким образом, в доходах домашних хозяйств мы выделяем условный подсектор малого бизнеса — это доходы некorporированных предприятий домашних хозяйств и их наемных работников. В данном случае применяем так называемый прием перемаршрутизации доходов, используемый в СНС, когда добавленная стоимость некorporированных предприятий с наемными работниками отражается как доход, получаемый собственниками. Источником данных здесь выступают таблицы Федеральной системы по налогам и сборам, находящиеся в открытом доступе. Соответственно, в использовании счета домашних хозяйств по данному подсектору мы

должны отобразить налоговые платежи индивидуальных предпринимателей.

4. Основным потоком доходов в трансферах домашних хозяйств являются перераспределительные операции от сектора государственного управления в виде денежных выплат и передачи капитальных трансфертов напрямую либо с использованием специализированных фондов (прямых федеральных расходов). Существуют также трансферты от корпоративного сектора (отражаются в налоговой отчетности) и от «внешних» домашних хозяйств (их практически невозможно зарегистрировать, поэтому они не представлены в региональной матрице).

5. Сбережение фактически является балансирующей статьей в счетах использования доходов, однако здесь возникает проблема — в региональных счетах невозможно установить «переток» товаров и услуг с одной территории на другую, что может существенным образом повлиять на показатель конечного потребления и, соответственно, сбережения. Поэтому, учитывая возможности СНС, под сбережением необходимо понимать «чистое» изменение запасов в рамках региональной экономики, то есть приобретение жилья и изменение в обязательствах кредитных учреждений. Соответственно, разницу между доходами домашних хозяйств и расходами на конечное потребление и сбережение можно определить как приток (отток) денежных средств в экономику региона (чистое кредитование (заимствование)).

Модель и результаты

Как уже было упомянуто, источники данных для определения показателей региональной балансовой модели финансовых потоков в отечественной статистике представлены в разрозненном и порой несопоставимом виде. В целях решения данной проблемы все представленные в балансовой модели показатели, методы их корректировки и информационные источники авторы свели в единую систему, скомпонованную в авторскую таблицу. Кроме того, в ней отображены сопоставимые с центральной классификацией СНС коды каждого показателя, а также взаимосвязи показателей как внутри секторов, так и со счетом формирования и использования финансовых ресурсов региона, в целях наглядного представления зависимостей.

Наиболее острый технический вопрос при составлении региональной балансовой модели заключается в подборе данных и их верификации. Мы используем целый спектр ис-

точников: от укрупненных данных Росстата до «ручной» выборки некоторых показателей¹. Приоритетным источником данных признаны «первичные» источники, например Федеральная налоговая служба, которая в открытом доступе размещает таблицы доходов территорий по различным налогам и в различной кодификации. При использовании данных Росстата необходима проверка методологии их расчета (которую они редко раскрывают), так как от этого зависит адекватность данных и возможность их применения при построении балансовой модели.

Однако в целом информационный массив официальных органов власти необходимо признать достаточным для расчета региональной балансовой модели финансовых потоков.

В итоге в результате нахождения соотношений показателей, авторами была разработана схема взаимной увязки показателей региональной балансовой модели финансовых потоков (рис.). Представленная схема позволяет взаимно увязать движение ресурсов региона между секторами «Корпорации», «Государственное управление» и «Домашние хозяйства», а денежные потоки региона — по секторам и направлениям использования. В итоге они образуют единый счет формирования и распределения финансовых ресурсов территории, по сути представляющий собой региональную балансовую модель финансовых потоков. Данная матрица показывает распределение финансовых ресурсов по источникам доходов и секторам, где компоненты формирования (оплата труда, налоги и валовая прибыль), распределения (трансферты и платежи) и использования (конечное потребление, накопление) добавленной стоимости взимоувязываются по секторам (корпорации, государственное управление, домашние хозяйства) по принципу двойной записи. По горизонтали счета отражается структура расходов институциональных секторов, которая в общем виде представлена как затраты на оплату труда, трансферты, конечное потребление, валовое накопление основного капитала и налоговые выплаты. По вертикали счета определяются располагаемые доходы институциональ-

¹ Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 07.08.2016); Федеральная налоговая служба РФ. Раздел «Статистика и аналитика» [Электронный ресурс] URL: <https://www.nalog.ru> (дата обращения: 07.08.2016); Федеральное казначейство РФ [Электронный ресурс] URL: <http://www.roskazna.ru/> (дата обращения: 07.08.2016) и др.

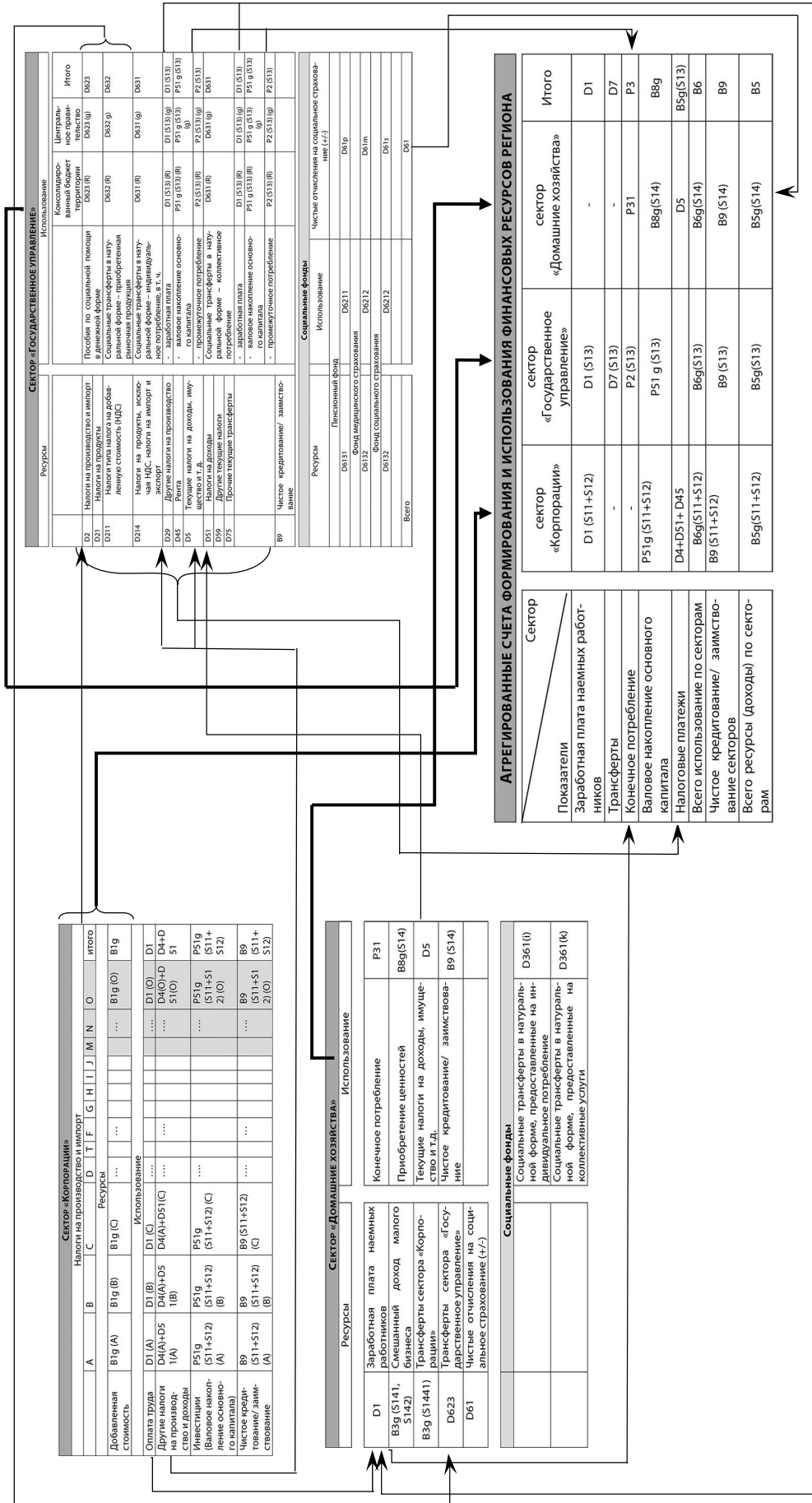


Рис. Схема взаимной увязки показателей региональной балансовой модели финансовых потоков

ных секторов региона, то есть их возможности по использованию ресурсов.

Оригинальным подходом представленной региональной балансовой модели также является использование показателей чистого кредитования (заимствования) институциональных секторов, который показывает превышение (недостаток) финансовых ресурсов отдельных секторов при использовании.

Учитывая сложность представления чистого кредитования (заимствования) для различных секторов, обозначим экономическое содержание данного показателя:

1. Сектор корпорации. Превышение созданной добавленной стоимости над расходами означает, что часть доходов осталась в распоряжении корпораций территории (+), если «потрачено» больше, чем «заработано» — значит, были использованы внешние источники финансирования (–).

2. Сектор государственного управления. Превышение собранных налогов использованием означает приток бюджетных средств в систему (–), и наоборот, если потрачено меньше, чем собрано — отток средств с территории (+).

3. Домашние хозяйства. В случае если в распоряжении домашних хозяйств после оплаты всех потребностей остаются свободные ресурсы, то происходит сбережение (+), если их не хватает — приток доходов (–).

В итоге в счете формирования и использования финансовых ресурсов региона, после корректировки чистого кредитования (заимствования) мы видим, насколько «траты» региона обеспечены их «доходами», и величину общего недостатка (избытка) финансовых ресурсов.

Заключение

Представленное исследование является начальным этапом разработки методики оценки финансовых потоков региона, его основной целью являлось установить взаимосвязи показателей регионального баланса, сопоставимых с СНС. Дальнейшие работы по теме исследования предполагают проведение расчетов финансовых потоков субъектов РФ, входящих в Уральский федеральный округ, они позволят оценить вклад каждого из институциональных секторов («Корпорации», «Государственное управление», «Домашние хозяйства») в формирование и использование добавленной стоимости территорий, величину и направления оттока (притока) финансовых ресурсов каждого из регионов. Полученные результаты могут стать основой для определения тенденций динамики финансового развития исследуемых территорий, а также степени устойчивости пропорций формирования и использования доходов институциональными секторами в условиях макроэкономической нестабильности финансового развития Российской Федерации.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках научного проекта № 15–06–08932 «Разработка региональной балансовой модели финансовых потоков с использованием методологии Системы национальных счетов».

Список источников

1. Johnson K. P., Kort J. R. 2004 Redefinition of the BEA Economic Areas // Survey of Current Business. — November 2004. — pp. 68–75.
2. Breuer C., Halleux J.-M., 2016. Spatiality of local governments in European intermediate urban regions: A methodological approach // Quaestiones Geographicae. — 2016. — 35(2). — pp. 39–58, doi: 10.1515/quageo-2016-0014.
3. Финансовый баланс территории и его использование / [Таксир К. И., Грибов В. Д., Бухвальд Е. М. и др.]; науч. ред. Н. Г. Сычев, К. И. Таксир; Акад. бюджета и казначейства М-ва финансов Рос. Федерации. — М.: Финансы и статистика. — 2003. — 334 с.
4. Захарчук Е. А., Пасынков А. Ф., Некрасов А. А. Формирование матрицы территориальных счетов. Исследование взаимосвязей и разработка алгоритмов. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН. — 2012. — 65 с.
5. Кам Ю., Масакова И., Татаринов А. Развитие региональных экономических счетов и макроэкономических измерений в России / Консорциум по вопр. приклад. эконом. исслед., Канадск. агентство по междунар. развитию [и др.]. — М.: ИЭПП, 2007. — 94 с.
6. Зайцева Ю. С. Международный опыт построения региональных счетов // Региональная экономика. Теория и практика. — 2009. — № 34. — С. 7–18.
7. Зайцева Ю. С. Валовой региональный продукт. Что и как мы измеряем // ЭКО. — 2012. — № 4. — С. 86–103.
8. Захарчук Е. А., Пасынков А. Ф. Формирование системы территориальных счетов: зарубежный опыт разработки и возможности построения в России. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН. — 2011. — 67 с.
9. Татаркин Д. А., Сидорова Е. Н., Трынов А. В. Теория построения и перспективы использования балансовой модели финансовых потоков // Журнал экономической теории. — 2015. — № 3. — С. 62–75.

10. Татаркин Д. А., Сидорова Е. Н., Трынов А. В. Использование матрицы финансовых потоков в моделировании экономического развития регионов. На примере Свердловской области // Экономика. Налоги. Право. — 2015. — № 1. — С. 92–99.
11. Дондоков З. Б.-Д. Мультипликационные эффекты в экономике. Методология и методика: дис. ... д-ра экон. наук. — Иркутск, 2000. — 234 с.
12. Pyatt G., Round J. I. Social Accounting Matrices. A Basis for Planning // A World Bank Symposium. — 1985 [Electronic resource] URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/919371468765880931/pdf/multi-page.pdf> (дата обращения: 07.08.2016).
13. Pyatt G., Round J. I. Round Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Matrix Framework // The Economic Journal. — 1979. — Vol. 89. — No. 356. — pp. 850–873.
14. Система национальных счетов — 2008 / Под ред. проф. Ю. Н. Иванова Ю. Н. — Нью-Йорк: Европейская комиссия, Международный валютный фонд, Организация экономического сотрудничества и развития, Организация Объединенных Наций и Всемирный банк, 2012. — 764 с.
15. System of National Accounts 1993 / Washington, D.C.: United Nations — Brussels/Luxembourg, New York, Paris. — 1993 — 814 p.
16. Методологические положения по статистике. Вып. 5 / Росстат. — М., 2006. — 510 с.
17. Рябушкин Б. Т. Эволюция международных стандартов, применяемых в отечественной статистике // Вопросы статистики. — 2009. — № 5. — С. 3–7.
18. Руководство по денежно-кредитной и финансовой статистике // Вашингтон, округ Колумбия, США: Международный валютный фонд. Издание на русском языке подготовлено Службой переводов МВФ. — 2000. — ix [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/mfs/manual/rus/mfsmr.pdf> (дата обращения: 07.11.2016).
19. Government finance statistics manual 2014. / Washington, D.C.: International Monetary Fund. — 2014 [Electronic resource] URL: <http://www.imf.org/external/Pubs/FT/GFS/Manual/2014/gfsfinal.pdf> (date of access: 07.11.2016).
20. Government Finance Statistics Guide / Frankfurt am Main, Germany: European Central Bank. — 2014 [Electronic resource] URL: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/governmentfinancesstatisticsguide_201408en.pdf?25fca370c254aac7c0c147eb47330225 (date of access: 07.11.2016).
21. Пешина Э. В., Репин А. А. Стандарты IPSAS. Актуальные вопросы международной гармонизации // Международный бухгалтерский учет. — 2016. — № 10 (400). — С. 2–20.
22. Пешина Э. В., Репин А. А. Траектория развития IPSAS и перспективы применения в России // Финансовая аналитика. Проблемы и решения. — 2016. — № 17 (299). — С. 2–14.

Информация об авторах

Захарчук Екатерина Александровна — кандидат экономических наук, доцент, зав. сектором стратегического и финансового развития, Институт экономики УрО РАН (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: zakhartchouk@mail.ru).

Пасынков Алексей Федорович — кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник, Институт экономики УрО РАН (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: monografia@mail.ru).

For citation: Zakharchuk, E. A. & Pasyнков, A. F. (2017). Regional Balance Model of Financial Flows through Sectoral Approaches System of National Accounts. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 13(1), 318–330

E. A. Zakharchuk, A. F. Pasyнков

Institute of Economics of the Ural Branch of RAS (Ekaterinburg, Russian Federation; e-mail: zakhartchouk@mail.ru)

Regional Balance Model of Financial Flows through Sectoral Approaches System of National Accounts

The main purpose of the study, the results of which are reflected in this article, is the theoretical and methodological substantiation of possibilities to build a regional balance model of financial flows consistent with the principles of the construction of the System of National Accounts (SNA). The paper summarizes the international experience of building regional accounts in the SNA as well as reflects the advantages and disadvantages of the existing techniques for constructing Social Accounting Matrix. The authors have proposed an approach to build the regional balance model of financial flows, which is based on the disaggregated tables of the formation, distribution and use of the added value of territory in the framework of institutional sectors of SNA (corporations, public administration, households). Within the problem resolution of the transition of value added from industries to sectors, the authors have offered an approach to the accounting of development, distribution and use of value added within the institutional sectors of the territories. The methods of calculation are based on the publicly available information base of statistics agencies and federal services. The authors provide the scheme of the interrelations of the indicators of the regional balance model of financial flows. It allows to coordinate mutually the movement of regional resources by the sectors of «corporation», «public administration» and «households» among themselves, and cash flows of the region — by the sectors and directions of use. As a result, they form a single account of the formation and distribution of territorial financial resources, which is a regional balance model of financial flows. This matrix shows the distribution of financial resources by income sources and sectors, where

the components of the formation (compensation, taxes and gross profit), distribution (transfers and payments) and use (final consumption, accumulation) of value added are mutually linked by sectors (corporations, public administration, households) on the principle of double entry. The balancing indicators of financial resources movement are the balance of net lending/borrowing of institutional sectors, which shows the excess of (lack of) financial resources of individual sectors in their use.

Keywords: system of national accounts model of financial flows, region, institutional sector, corporations, households, state management, regional accounts, net lending, net borrowing

Acknowledgements

The research has been supported by the Russian Foundation for Basic Research within the scientific project № 15–06–08932 «Development of regional balance model of financial flows with use of the methodology of System of National Accounts».

References

1. Johnson, K. P. & Kort, J. R. (2004, November). Redefinition of the BEA Economic Areas. *Survey of Current Business*, 68–75.
2. Breuer, C. & Halleux, J.-M. (2016). Spatiality of local governments in European intermediate urban regions: A methodological approach. *Quaestiones Geographicae*, 35(2), 39–58. doi: 10.1515/quageo-2016-0014.
3. Taksir, K. I., Gribov, V. D., Bukhvald, E. M. et al. (2003). *Finansovyy balans territorii i ego ispolzovanie*. In *Russian [Financial balance of the territory and its use]*. In: N. G. Sychev, K. I. Taksir (Eds). Moscow: Finansy i statistika Publ., 334.
4. Zakharchuk, E. A., Pasyнков, A. F. & Nekrasov, A. A. (2012). *Formirovanie matritsy territorialnykh schetov: issledovanie vzaimosvyazey i razrabotka algoritmov*. In *Russian [Development of a matrix of territorial accounts: research of interrelations and development of algorithms]*. Ekaterinburg: Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, 65.
5. Kam, Yu., Masakova, I. & Tatarinov, A. (2007). *Razvitie regionalnykh ekonomicheskikh schetov i makroekonomicheskikh izmereniy v Rossii*. In *Russian [Development of regional economic accounts and macroeconomic measurements in Russia]*. Konsortsium po vopr. priklad. ekonom. issled., Kanadsk. agentstvo po mezhdunar. razvitiyu [i dr.] [Consortium on the issues of empirical research, Canadian agency for international development et al.]. Moscow: IEPP Publ., 94.
6. Zaytseva, Yu. S. (2009). *Mezhdunarodnyy opyt postroeniya regionalnykh schetov*. In *Russian [International experience of the development of regional accounts]*. *Regionalnaya ekonomika. Teoriya i praktika [Regional economy. Theory and practice]*, 34, 7–18.
7. Zaytseva, Yu. S. (2012). *Valovoy regionalnyy produkt. Chto i kak my izmeryaem* [Gross regional product. What and how we measure]. *EKO [ECO]*, 4, 86–103.
8. Zakharchuk, E. A. & Pasyнков, A. F. (2011). *Formirovanie sistemy territorialnykh schetov: zarubezhnyy opyt razrabotki i vozmozhnosti postroeniya v Rossii*. In *Russian [Development of the system of territorial accounts: foreign experience of development and possibility of creation in Russia]*. Ekaterinburg: Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, 67.
9. Tatarin, D. A., Sidorova, E. N. & Trynov, A. V. (2015). *Teoriya postroeniya i perspektivy ispolzovaniya balansovoy modeli finansovykh potokov* [Theory of creation and prospect of the use of balance model of financial flows]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii [Journal of economics theory]*, 3, 62–75.
10. Tatarin, D. A., Sidorova, E. N. & Trynov, A. V. (2015). *Ispolzovanie matritsy finansovykh potokov v modelirovanii ekonomicheskogo razvitiya regionov. Na primere Sverdlovskoy oblasti*. In *Russian [The use of a matrix of financial flows in modeling of regional economic development. On the example of Sverdlovsk region]*. *Ekonomika. Nalogi. Pravo [Economics. Taxes. Right]*, 1, 92–99.
11. Dondokov, Z. B.-D. (2000). *Multiplikatsionnyye efekty v ekonomike. Metodologiya i metodika: dis. ... d-ra ekon. nauk*. In *Russian [Animated effects in economy. Methodology and technique: doctoral thesis on economics]*. Irkutsk, 234.
12. Pyatt, G. & Round, J.I. (1985). *Social Accounting Matrices. A Basis for Planning*. A World Bank Symposium, 21. Retrieved from: <http://documents.worldbank.org/curated/en/919371468765880931/pdf/multi-page.pdf> (date of access: 07.08.2016).
13. Pyatt, G. & Round, J. I. (1979). *Round Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Matrix Framework*. *The Economic Journal*, 89(356), 850–873.
14. Ivanov, Yu. N. (Ed.). (2012). *Sistema natsionalnykh schetov — 2008 [System of national accounts — 2008]*. New York: European commission, International Monetary Fund, Organization for Economic Cooperation and Development, United Nations and World Bank, 764.
15. *System of National Accounts 1993* (1993). Washington, D.C: United Nations — Brussels/Luxembourg, New York, Paris, 814.
16. *Metodologicheskie polozheniya po statistike. Vyp. 5*. In *Russian [Methodological statements on statistics. Issue 5]*. Rosstat. Moscow, 510.
17. Ryabushkin, B. T. (2009). *Evolutsiya mezhdunarodnykh standartov, primenyaemykh v otechestvennoy statistike*. In *Russian [Evolution of the international standards applied in domestic statistics]*. *Voprosy statistiki [Questions of statistics]*, 5, 3–7.
18. *Rukovodstvo po denezhno-kreditnoy i finansovoy statistike*. In *Russian [Manual on monetary and financial statistics]*. Washington, the District of Columbia, the USA: International Monetary Fund. The edition in Russian is prepared by Service of the Transfers of IMF, 2000. ix, 157. Retrieved from: URL:<https://www.imf.org/external/pubs/ft/mfs/manual/rus/mfsmr.pdf> (date of access: 07.11.2016).

19. *Government finance statistics manual 2014* (2014). Washington, D.C.: International Monetary Fund, 427. Retrieved from: <http://www.imf.org/external/Pubs/FT/GFS/Manual/2014/gfsfinal.pdf> (date of access: 07.11.2016).

20. *Government Finance Statistics Guide* (2014). Frankfurt am Main, Germany: European Central Bank, 95. Retrieved from: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/governmentfinancestatisticsguide_201408en.pdf?25fca370c254aac7c0c147eb47330225 (date of access: 07.11.2016).

21. Peshina, E. V. & Repin, A. A. (2016). Standarty IPSAS. Aktualnyye voprosy mezhdunarodnoy garmonizatsii. In Russian [Standards of IPSAS. Topical issues of the international harmonization]. *Mezhdunarodnyy bukhgalterskiy uchet [International financial accounting]*, 10(400), 2–20.

22. Peshina, E. V. & Repin, A. A. (2016). Trayektoriya razvitiya IPSAS i perspektivy primeneniya v Rossii. In Russian [Trajectory of development of IPSAS and the prospect of its application in Russia]. *Finansovaya analitika. Problemy i resheniya [Financial analytics. Problems and decisions]*, 17(299), 2–14.

Authors

Ekaterina Aleksandrovna Zaharchuk — PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Sector of Strategic and Financial Development, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: zakhartchouk@mail.ru).

Aleksey Fyodorovich Pasyukov — PhD in Economics, Associate Professor, Senior Research Associate, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: monografia@mail.ru).