

Д.А. Татаркин, канд. экон. наук,
Е.Н. Сидорова, канд. экон. наук, доцент,
А.В. Трынов, аспирант,¹
г. Екатеринбург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТРИЦЫ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ В МОДЕЛИРОВАНИИ ВЛИЯНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАЛОГОВО- БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ НА ЭКОНОМИКУ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ)²

Статья посвящена вопросам разработки матрицы финансовых потоков регионов, в основе которой используется балансовая модель экономики. Для этого подробно описывается процесс ее формирования, раскрывается содержание каждого элемента, объясняется методика трансформации матрицы финансовых потоков в систему мультипликаторов, позволяющих проводить анализ взаимосвязей региональной воспроизводственной системы и институциональных секторов, а также прогнозировать влияние экзогенных факторов на экономические показатели территориального развития. На примере Свердловской области показаны процессы возникновения и распространения мультипликативных экономических эффектов, рассчитываемых на основе мультипликаторов матрицы финансовых потоков.

Ключевые слова: матрица финансовых потоков, балансовая модель экономики, институциональный сектор, региональная воспроизводственная система, мультипликативный эффект.

Одним из наиболее перспективных в мировой практике инструментов макроэкономического анализа и прогнозирования является матрица социальных счетов (Social Accounting Matrix), или как ее еще называют, интегрированная матрица финансовых потоков (МФП). Первым разработчиком МФП и методики ее использования является английский ученый Г. Пиатт [15, 16]. Большой вклад в развитие теоретических и прикладных основ разработки МФП также внесли Р. Стоун, Э. Роу, Э. Сорбек,

Б. Робертс, К. Рейнерт, К. Шайлс, Д. Роланд-Холст и другие исследователи [14, с. 215]. В России теоретическими и практическими вопросами построения МФП занимались Б. Дондоков, Н. Михеева, Е. Абрамова, А. Белоусов, Р. Истомина, Л. Власюк, Н. Захарченко, В. Калашников и другие [1–4, 6, 8]. При этом многие отечественные исследователи отмечают, что основная проблема составления МФП на региональном уровне заключается в недостатке официальных статистических данных, собранных и представленных Росстатом с учетом требований методологии системы национальных счетов. В связи с этим при составлении МФП приходится использовать статистические данные с определенными допущениями из других источников, в том числе Фе-

¹ Татаркин Денис Александрович – кандидат экономических наук, заведующий сектором финансов и стратегического развития Института экономики Уральского отделения РАН; e-mail: tatarkin@mail.ru.

Сидорова Елена Николаевна – кандидат экономических наук, доцент, заведующий информационно-аналитическим отделом Института экономики Уральского отделения РАН; e-mail: katelen@mail.ru.

Трынов Александр Валерьевич – аспирант Института экономики Уральского отделения РАН; e-mail: trynovv@mail.ru.

² Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РГНФ, проект № 12-02-00266а «Управление финансовыми ресурсами в системе обеспечения социально-экономической привлекательности территорий».

деральной налоговой службы России, Федерального казначейства России, Федеральной таможенной службы России.

Региональные МФП позволяют решать следующие задачи:

- представлять в развернутом виде процесс финансового оборота на территории – переход от первичных доходов экономических агентов, полученных от участия в процессе производства (оплата труда, налоги на производство и валовой прибыли), к их конечному использованию на потребление и накопление;
- исследовать движение доходов между институциональными секторами в регионе, выявлять тенденции изменения пропорций распределения и использования доходов, оценивать влияние внешних воздействий на региональную экономику;
- анализировать влияние налогово-бюджетного перераспределения на социально-экономические показатели в регионах – валовую добавленную стоимость, конечное потребление, смешанные доходы, валовое накопление и др.

С экономической точки зрения МФП отражает на основе балансовых тождеств движение финансовых ресурсов от формирования доходов до их конечного использования в различных институциональных секторах – домашних хозяйствах, секторах государственного управления, финансовых и нефинансовых корпорациях. Каждый элемент МФП фиксируется по принципу двойной записи, т. е. доход одного институционального сектора является расходом другого, что обеспечивает сбалансированность модели. В отличие от стандартной модели межотраслевого баланса (или таблиц «затраты – выпуск») в МФП наряду с промежуточным и конечным потреблением, а также валовой добавленной стоимостью дополнительно рассматриваются трансфертные платежи между институцио-

нальными секторами, а также распределение факторных платежей. Таким образом, МФП представляет собой сводную систему показателей, позволяющую охватить в виде единой балансовой системы все аспекты процесса экономического воспроизводства.

Разработка и использование МФП состоит из пяти основных этапов [5]:

- 1) построение базовой МФП региона;
- 2) разработке на базе МФП матрицы средних склонностей;
- 3) распределение в МФП региона элементов на эндогенные и экзогенные переменные;
- 4) расчет на основе матрицы средних склонностей мультипликаторов финансовых потоков;
- 5) расчет мультипликативных эффектов в экономике региона от влияния экзогенных переменных.

Базовая МФП выглядит как квадратная матрица, в которой строки и столбцы отражают соответственно формирование ресурсов (доходы) и их использование (расходы) различными институциональными секторами. Данная матрица может разрабатываться как в агрегированной, так и в дезагрегированной, развернутой формах. Агрегированная МФП региона содержит счета производственной сферы, факторов производства и текущие сделки институциональных секторов (домашних хозяйств, предприятий, государства). В развернутой МФП счет «Отрасли» разбивается на субсчета, что позволяет показать движение денежных потоков по отдельным отраслям или видам экономической деятельности. Также в дезагрегированной МФП домашние хозяйства могут быть рассмотрены по группам в зависимости от принятой классификации. В представленной МФП региона счет государства дезагрегирован на федеральный и региональный уровень, а также государственные внебюджетные фонды. При необходимости можно детализировать бюджетные расходы в соответствии с функциональной классификацией. Уровень

детализации определяется поставленной задачей. В табл. 1 представлена МФП, составленная на примере Свердловской области по данным за 2012 г.

Счет № 1 «Товары и услуги». По горизонтали отображается выручка (доход) от продажи товаров и услуг в экономике региона. Доходы счета сформированы от промежуточного потребления отраслей (B1), конечного потребления, финансируемого домашними хозяйствами (E1), конечного потребления, финансируемого за счет регионального, федерального бюджетов и внебюджетных фондов (F1, G1 и H1), инвестиционного потребления (I1) и доходов от экспорта товаров в другие регионы и за рубеж (J1). По вертикали отображается распределение доходов от реализации товаров и услуг на выручку, остающуюся в распоряжении предприятий региона (A2), часть выручки в виде налогов на продукты, поступающих в региональный и федеральный бюджет (A6 и A7) и расходы на покупку импортных товаров, произведенных в других регионах и за рубежом (A10).

Счет № 2 «Отрасли». По горизонтали отображается формирование доходов за счет реализации продукции (A2) и трансфертов, перераспределяемых в рамках крупных вертикально-интегрированных компаний в пользу подразделений (филиалов), являющихся резидентами региона, от подразделений (филиалов), функционирующих в других регионах и за рубежом (J2). По вертикали отображается распределение полученных доходов: на промежуточное потребление (B1), на прибыль (B3), на заработную плату (B4), налоги на производство, поступающие в региональный и федеральный бюджеты (B5 и B7).

Счет № 3 «Капитал». По горизонтали отображается формирование доходов, полученной от прибыли в различных отраслях экономики (B3). По вертикали отображается распределение полученной прибыли между выплатами домашним хозяйствам (C5), налогами на капитал, по-

ступающими в региональный и федеральный бюджеты (C6 и C7), а также инвестиции, осуществляемые за счет собственных средств предприятий (C9) и трансфертов, перераспределяемых в рамках крупных вертикально-интегрированных компаний от подразделений (филиалов), являющихся резидентами региона, в пользу подразделений (филиалов), функционирующих в других регионах (C10).

Счет № 4 «Труд». По горизонтали отображается формирование фонда оплаты труда (B4). По вертикали отображается распределение средств фонда оплаты труда между домашними хозяйствами (D5) и отчислениями во внебюджетные фонды (D8).

Счет № 5 «Домашние хозяйства». Доходы сектора отображаются по горизонтали и состоят из прибыли, получаемой от капитала в виде дивидендов (C5), заработной платы (D5), социальных пособий, получаемых из регионального и федерального бюджета (F5 и G5), перечислений из внебюджетных фондов (H5) и денежных переводов от домашних хозяйств из других регионов или из-за границы (J5). Сумма полученных доходов сектора распределяется между конечным потреблением (E1), налогами на доходы физических лиц, поступающими в региональный бюджет (E6), сбережениями домохозяйств (E9) и расходами домохозяйств за пределами региона и денежными переводами в другие регионы или за границу (E10).

Счет № 6 «Региональный бюджет». Доходы отображаются по горизонтали. Кроме ячеек A6, B6, C6 и E6, описанных выше, включает доходы, получаемые от федерального бюджета в виде безвозмездных перечислений (G6). Расходы отображаются по вертикали и включают расходы на бюджетное конечное потребление (F1), социальные пособия (F5) и сбережения (F9).

Счет № 7 «Федеральный бюджет». Доходы счета отображаются по горизонтали и состоят из ячеек (A7, B7 и C7), описанных выше. Расходы отображены по вертикали и состоят из расходов на конечное потребление

Таблица 1

Агрегированная матрица финансовых потоков Свердловской области в 2012 г. (млрд руб.)*

	Товары и услуги	Отрасли	Капитал	Труд	Домохозяйства	Региональный бюджет	Федеральный бюджет	Внебюджетные фонды	Инвестиции	Экспорт	СУММА
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
1	1464,0				979,4	115,8	67,2		353,7	393,2	3373,3
2	2729,6										2729,6
3		688,5									688,5
4		553,1									553,1
5			400,8	418,2		23,3		181,7		163,1	1187,1
6	8,8	26,2	47,3		66,1		22,1				170,5
7	63,5	1,8	35,2							52,9	153,4
8				134,9				46,8			181,7
9			205,3		116,6	31,3	17,3				370,6
10	571,3				25,0				16,8		613,1
СУММА	3373,3	2733,6	688,5	553,1	1187,1	170,5	153,4	181,7	370,6	609,2	

* Рассчитано авторами с использованием [5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 17].

ние (G1), социальных пособий, передаваемых сектору домашних хозяйств (G5), безвозмездных перечислений региональному бюджету (G6), восполнение дефицита внебюджетных фондов (G8) и сбережений (G9).

Счет № 8 «Внебюджетные фонды». Доходы состоят из отчислений с заработных плат (D8) и безвозмездных перечислений из федерального бюджета (G8). Расходы состоят из перечислений домашним хозяйствам в виде пенсий и социальных пособий (H5).

Счет № 9 «Сбережения/инвестиции». Формирование отражено по горизонтали за счет инвестиций и банковских депозитов предприятий (C9), сбережений домашних хозяйств и покупки ими объектов недвижимости (E9), увеличения стоимости основных средств и материальных запасов регионального и федерального бюджетов (F9 и G9), а также за счет импорта капитала (J9). Инвестиционные расходы отображены по вертикали в виде затрат на приобретение сырья, товаров и услуг, вовлеченных в инвестиционный процесс (I1) и экспорта капитала (I10).

Счет № 10 «Остальной мир». Поскольку для «остального мира» импорт товаров в регион, экспорт капитала из региона, расходы домохозяйств за пределами региона, а также вывод средств из региона в рамках финансового перераспределения между подразделениями (филиалами) в вертикально-интегрированных компаниях является его доходом, то эти элементы МФП отображаются по горизонтали (A10, E10 и I10). Соответственно, расходы «остального мира», состоящие из экспорта товаров (J1), притока средств на территорию в рамках финансового перераспределения между подразделениями (филиалами) в вертикально-интегрированных компаниях, расходов иностранных граждан-нерезидентов в регионе (J2), перечислений региональным домашним хозяйствам (J5) и импорта капитала (G9), отображаются по вертикали.

Агрегированная матрица финансовых потоков является основой для вычисления

матрицы средних склонностей S . Для ее получения необходимо каждое значение, стоящее в определенном *столбце* МФП, разделить на сумму всех значений в этом *столбце*. Коэффициенты матрицы средних склонностей являются удельными весами параметров в общем объеме расходов. Данная матрица по своей сути является аналогом матрицы прямых затрат из системы таблиц «затраты – выпуск». Результаты расчетов для Свердловской области за 2012 г. представлены в табл. 2, в столбцах которой можно увидеть структуру распределения доходов по каждому счету.

Матрица средних склонностей S является основой для разработки ключевой матрицы мультипликаторов, отражающих воздействие экзогенных параметров на развитие экономики региона. Для создания мультипликативной модели каждый счет должен быть обозначен как эндогенный или экзогенный по отношению к экономике региона. В соответствии со стандартным подходом, предложенным Пиатом, счета товаров и услуг, отраслей, факторов производства и домохозяйств являются эндогенными. Счета правительства, инвестиции и сделки с остальным миром считаются экзогенными [16].

На основе классической модели «затраты – выпуск» можно выявить взаимосвязи между эндогенными и экзогенными счетами. Для этого первоначально все расходные показатели в столбцах МФП принимаются в качестве постоянных. Затем находится матрица средней склонности к потреблению S путем деления каждого показателя в эндогенном разделе МФП на сумму показателей соответствующего столбца. Доходы и расходы по эндогенным счетам могут быть выражены в параметрах коэффициентов матрицы S и экзогенных счетов X :

$$Y = S \cdot Y + X = (I - S)^{-1} X = MaX, \quad (1)$$

где Y – вектор доходов эндогенных счетов;

S – матрица средних склонностей к потреблению;

X – вектор доходов экзогенных счетов;

I – единичная матрица;

$(I - S^{-1}) = Ma$ – мультипликатор финансовых потоков.

В общем виде мультипликатор показывает величину изменения эндогенного фактора при единичном изменении величины экзогенного фактора.

В табл. 3 представлена система мультипликаторов МФП по Свердловской области в 2012 г. в условиях отнесения к экзогенным счетам «экспорта/импорта», «инвестиций/сбережений», «федерального бюджета» и «внебюджетных фондов».

Рассмотрим на примерах процесс образования и распространения мультипликативных эффектов, рассчитываемых на основе матрицы финансовых потоков. Для этого сначала воспользуемся матрицей средних склонностей (табл. 2), а затем проведем окончательный расчет с помощью системы мультипликаторов МФП (табл. 3). Пошаговый расчет продемонстрируем на примере прироста инвестиционных вложений из федерального бюджета в 2013 г., осуществленных в Свердловской области.

По данным Росстата, в 2012 г. из федерального бюджета в Свердловской области было профинансировано инвести-

ций на сумму 6,5 млрд руб., в 2013 г. – 13,5 млрд руб., соответственно, прирост за год составил около 7 млрд руб. [11]. Данный финансовый поток (7 млрд руб.) является положительным экзогенным фактором для региональной балансовой модели.

На первом этапе анализа используются коэффициенты по счету «Товары и услуги» из табл. 2. Увеличение федеральных инвестиций потенциально повышает спрос в экономике Свердловской области. В связи с экзогенным ростом спроса предложение товаров также должно увеличиться. Исходя из сложившейся структуры экономики Свердловской области в 2012 г., мы можем предположить, что объем производства товаров, производимых в регионе (ячейка А2), увеличится на 5670 млн руб. (7 млрд * 0,81). Часть спроса, а именно 1176 млн руб., будет удовлетворено за счет товаров, произведенных за пределами Свердловской области (ячейка А10), 210 млн руб. поступят в региональный бюджет (ячейка А6) в виде акцизов, а оставшиеся 1330 млн руб. в виде косвенных налогов будут перечислены в федеральный бюджет (ячейка А7). Напомним, что в рассматрива-

Таблица 2

Матрица средних склонностей S в Свердловской области в 2012 г.**

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И	Ж
1	-	0,535	-	-	0,825	0,679	0,438	-	0,955	0,645
2	0,810	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	0,252	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	0,203	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	0,582	0,756	-	0,137	0,144	1,0	-	0,268
6	0,003	0,01	0,069	-	0,056	-	-	-	-	0,036
7	0,019	0,001	0,051	-	-	-	-	-	-	0,087
8	-	-	-	0,244	-	-	0,305	-	-	-
9	-	-	0,298	-	0,098	0,184	0,113	-	-	-
10	0,168	-	-	-	0,021	-	-	-	0,045	-
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

** Рассчитано авторами.

емой балансовой модели принято, что счета «импорт/экспорт» и «федеральный бюджет» являются экзогенными, соответственно, ячейки А7 и А10 в дальнейшем расчете мультипликативного экономического эффекта не принимаются в расчет.

На следующем этапе используются коэффициенты по счету «Отрасли» (табл. 2). Увеличение спроса на товары и услуги, производимые на территории Свердловской области, на 5670 млн руб. приведет к росту промежуточного потребления на 3033 млн руб. ($810 * 0,535$) (ячейка В1), прибыли предприятий на 1429 млн руб. (ячейка В2), оплаты труда на 1151 млн руб. (ячейка В3), налоговых поступлений в региональный бюджет в размере 57 млн руб. (ячейка В6) и федеральный бюджет в размере 6 млн руб. (ячейка В7). Ячейка В7 является экзогенной и в дальнейших расчетах не принимается во внимание. Увеличение промежуточного потребления вызывает повторное увеличение спроса на товары.

На третьем этапе используются коэффициенты по счетам факторов производства «Капитал» и «Труд» (табл. 2). Так, увеличение прибыли предприятий на 1429 млн руб. обеспечит рост располагаемых доходов домохозяйств на 832 млн руб. ($1429 * 0,582$) (ячейка С5), поступлений в региональный бюджет на 99 млн руб. (ячейка С6), в федеральный бюджет на 73 млн

руб. (ячейка С7), а также сбережений на 426 млн руб. (ячейка С9). Прирост доходов домашних хозяйств в сумме 1151 млн руб. приводит к росту располагаемых доходов населения региона в размере 870 млн руб. (ячейка D5) и отчислений в государственные внебюджетные социальные фонды на 281 млн руб. (ячейка D8). На данном этапе экзогенными являются ячейки С7, С9 и D8.

На четвертом этапе на основе коэффициентов счета «Домохозяйства» (табл. 2) происходит оценка роста потребительского спроса, возникающего за счет увеличения располагаемых доходов населения Свердловской области – $(832 + 870) * 0,825 = 1404$ млн руб. (ячейка E1). Кроме того, на данном этапе рассчитывается увеличение поступлений в консолидированный региональный бюджет за счет подоходного налога – 95 млн руб. (ячейка E6), сбережений – 167 млн руб. (ячейка E9), вывоза капитала населением за пределы области – 36 млн руб. (ячейку E10). При этом экзогенными считаются ячейки E9 и E10.

На пятом этапе используются коэффициенты по счету «Региональный бюджет» (табл. 2). Увеличение поступлений в консолидированный бюджет Свердловской области на 366 млн руб. ($210 + 57 + 99$) обеспечит рост потребительского спроса на товары и услуги, производимые на территории

Таблица 3
Система мультипликаторов МФП по Свердловской области в 2012 г.***

		Товары и услуги	Отрасли	Капитал	Труд	Домохозяйства	Региональный бюджет
		А	В	С	Д	Е	Ф
Товары и услуги	1	2,98	2,43	1,67	1,96	2,59	2,38
Отрасли	2	2,41	2,97	1,35	1,59	2,10	1,93
Капитал	3	0,61	0,75	1,34	0,40	0,53	0,49
Труд	4	0,49	0,60	0,27	1,32	0,42	0,39
Домохозяйства	5	0,74	0,91	1,01	1,25	1,65	0,73
Региональный бюджет	6	0,11	0,14	0,17	0,12	0,16	1,10

***Рассчитано авторами.

Свердловской области (ячейка F1), на сумму 249 млн руб. ($366 * 0,679$), доходов домохозяйств в виде социальных трансфертов в денежной и натуральной форме – на 50 млн руб. (ячейка F5), а также сбережений на 67 млн руб. (ячейка F9, являющаяся экзогенной). Следует отметить, что выплата субсидий населению по существу создает дополнительный спрос в экономике региона на определенную группу товаров или услуг (лекарства, услуги ЖКХ, транспортные услуги), а счет «домохозяйства» в этом случае выступает как транзитный. Соответственно вся сумма ячейки F5 перераспределяется в пользу ячейки E1 – расходы домашних хозяйств на покупку товаров и услуг.

Таким образом, мы рассмотрели первый оборот денежных средств в экономике Свердловской области, импульсом для которого послужили прирост инвестиций из федерального бюджета в размере 7 млрд руб. Далее процесс повторяется, но в обороте будут участвовать экономические ресурсы, оставшиеся после финансовых утечек, отраженных в балансовой модели в виде экзогенных счетов. Так, на втором круге вместо 7 млрд руб. импульс сформируется в размере расчетной суммы в ячейках E1, F1 и F5 (согласно табл. 2) – $1404 + 249 + 50 = 1703$ млн руб., на третьем – 414 млн руб., на четвертом – 101 млн руб. и т. д. На каждом этапе происходит прирост дохода по разным эндогенным счетам, т. е. наблюдается эффект мультипликации, который с каждым новым оборотом затухает.

Для того чтобы определить полный эффект от экзогенного воздействия на экономику региона 7 млрд руб. федеральных инвестиций, воспользуемся системой матричных мультипликаторов, представленных в табл. 3. Так, прирост совокупного спроса на товары и услуги в экономике Свердловской области в итоге составил 20,9 млрд руб. (7 млрд руб. * 2,98) (ячейка A1), валового выпуска местных предприятий – 16,9 млрд руб. (ячейка A2), валового регионального продукта – 7,7 млрд руб. (сумма ячеек A3 и A4), до-

ходов домохозяйств – 5,2 млрд руб. (ячейка A5), доходов консолидированного регионального бюджета – 770 млн руб. (ячейка A6).

Рассмотрим еще один пример, на котором продемонстрируем возможности матрицы финансовых потоков по моделированию результатов изменения налогового законодательства. В Правительстве РФ в последнее время активно обсуждается вопрос повышения ставки налога на добавленную стоимость с 18 до 20 %. Для Свердловской области в случае принятия данного решения рост налоговой ставки и последующее увеличение налоговых отчислений региональными предприятиями в федеральный бюджет являлось бы отрицательным экзогенным фактором для региональной балансовой модели. Соответственно, расчеты с использованием мультипликаторов МФП показали бы потенциальные отрицательные мультипликативные эффекты.

По данным ФНС России, в 2012 г. на территории Свердловской области в федеральный бюджет было собрано 52,2 млрд руб. НДС [17]. В случае повышения ставки НДС в 2013 г. на 2 п.п. до 20 % потенциальные налоговые поступления могли составить 58 млрд руб., т. е. произошло бы увеличение поступлений на 5,8 млрд руб. Для расчета эффектов от данного экзогенного воздействия также воспользуемся матричными мультипликаторами табл. 3, исходя из двух сценариев: 1) увеличение налогового бремени полностью ложится на потребителя в виде повышения стоимости товаров и услуг, производимых местными предприятиями и организациями (колонка B); 2) увеличение налогового бремени несут местные предприятия в виде снижения прибыли (колонка C). В табл. 4 представлены результаты расчетов по двум сценариям.

Анализ табл. 4 показал, что согласно первому сценарию в Свердловской области в большей степени снизились бы показатели совокупного спроса и валового выпуска продукции местных предприятий, в тоже время второй сценарий характеризуется

более значительным сокращением ВРП, доходов домохозяйств и доходов консолидированного регионального бюджета. Стоит отметить, что с помощью МФП можно было рассмотреть больше вариантов развития ситуации, связанной с увеличением ставок НДС. При достаточной детализации исходной матрицы (табл. 1) возможно рассчитывать влияние по видам экономической деятельности, а также более точно оценивать результаты с учетом дифференцированных ставок НДС для различных групп товаров. Наконец, МФП позволяет сравнивать экономические последствия различных вариантов налоговых изменений, например, введения регионального налога с продаж или повышения НДС.

Безусловно, представленная матрица финансовых потоков является упрощенной балансовой моделью и не полностью отражает все взаимосвязи между элементами региональной воспроизводственной системы и институциональными секторами. Можно заметить отсутствие счетов финансовых и не финансовых корпораций, что было обусловлено недостатком на данный момент детализированной статистической

информации относительно банков федерального значения, а также крупных предприятий, входящих в вертикально-интегрированные холдинги, осуществляющие свою деятельность одновременно в нескольких регионах. Упрощением в модели является и представление о неизменности цен и отсутствии замещения региональных товаров импортными, а также использования/накопления складских запасов в процессе роста/снижения совокупного спроса. Кроме того, достаточно условно реализована взаимосвязь счетов «товары и услуги» и «отрасли» из-за отсутствия современных таблиц «затраты – выпуск», составленных в разрезе видов экономической деятельности. Все это является предметом будущих исследований. В целом нам представляется, что детализированное составление региональных матриц финансовых потоков является перспективным направлением в области системного анализа экономики регионов и с развитием системы национальных/территориальных счетов, а также обновлением таблиц «затраты-выпуск» способно обеспечить высокую точность прогнозирования территориального развития.

Таблица 4
Сценарии влияния повышения ставки НДС на экономические показатели Свердловской области***

Показатели	Сценарий 1		Сценарий 2	
	Мультипликаторы (колонка В)	Экономический эффект, млрд руб.	Мультипликаторы (колонка С)	Экономический эффект, млрд руб.
Совокупный спрос на товары и услуги	2,43	-14,1	1,67	-9,7
Валовый выпуск местных предприятий	2,97	-17,2	1,35	-7,8
ВРП	1,35	-7,8	1,61	-9,3
Доходы домохозяйств	0,91	-5,3	1,01	-5,9
Доходы регионального бюджета	0,14	-0,8	0,17	-1,0

*** Рассчитано авторами

Список использованных источников

1. Белоусов А.Р., Абрамова Е.А. Экспериментальная разработка интегрированных матриц финансовых потоков // Вопросы статистики. 1999. № 7. С. 11–24.
2. Власюк Л.И., Захарченко Н.Г., Калашников В.Д. Исследование региональных макроэкономических пропорций и мультипликативных эффектов: Хабаровский край // Пространственная экономика. 2012. № 2. С. 44–66.
3. Дондоков З. Б.-Д. Мультипликационные эффекты в экономике: методология и методика : дис. ... док. экон. н. Иркутск, 2000. 234 с.
4. Ермакова С.Ю. Теория мультипликатора и мультипликационные эффекты в экономике : дис. ... канд. экон. н. Улан-Удэ, 2006. 135 с.
5. Котляров М.А., Трынов А.В. Перспективы использования матричных мультипликаторов для прогнозирования влияния инвестиционных проектов на экономику России // сб. ст. : Проблемы прогнозирования и сценарного моделирования социально-экономического развития территориальных систем / под ред. д.э.н. Ю.Г. Лавриковой. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН. 2012. С. 146–155.
6. Лепа В.В., Мартякова Е.В. Использование матрицы социальных счетов для оценки мультипликативных эффектов в экономике // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. Вып. 100-2. 2005. С. 150–157.
7. Майбуров И.А. Оценка налоговых расходов и эффективности налоговых льгот: методология решения задачи // Общество и экономика. 2013. № 4. С. 71–91.
8. Михеева Н.Н. Матрицы социальных счетов: направления исследования и ограничения использования // ЭКО. 2011. № 6. С. 103–118.
9. Национальные счета России в 2005-2012 годах : стат. сб. / Росстат. М., 2013. 364 с.
10. Пинская М.Р. Совершенствование механизма государственной поддержки региональных инвестиционных проектов // Региональная экономика: теория и практика. 2013. № 48. С. 2–11.
11. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013 : стат. сб. / Росстат. М., 2013. 990 с.
12. Сидорова Е.Н., Татаркин Д.А. Финансовый потенциал регионов и их социально-экономическая привлекательность. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2013. 385 с.
13. Татаркин А.И. Российский налоговый федерализм как предвестник экономической нестабильности: проблемы и пути совершенствования // Науч. Вестн. Нац. ун-та гос. налоговой службы Украины (экономика, право). № 1 (60). Ирпень, 2013. С. 179–194.
14. Li J. The Financial Social Accounting Matrix for China, 2002, and Its Application to a Multiplier Analysis // MPRA Paper № 8174. April. 2008. P. 215–237.
15. Pyatt G., Round J. I. Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Matrix Framework // The Economic Journal. 1979. Dec. Vol. 89, № 356. P. 850–873.
16. Pyatt G., Round J. I. Social Accounting Matrices for Development Planning // Review of Income and Wealth, Series 23. 1977. № 4. P. 339–364.
17. Статистические и аналитические материалы ФНС России [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.nalog.ru/rn66/related_activities/statistics_and_analytics/forms/4163396/.