

Оценки структуры использования финансовых ресурсов в российской экономике на макроуровне¹

Шугаль Н.Б.

Статья посвящена анализу на макроуровне пропорций распределения финансовых ресурсов институциональных секторов (первичных доходов, поступлений из заграницы и заимствований) по элементам конечного использования в 1996–2008 гг. Оценки соответствующих потоков основаны на разработанной автором (совместно с Ершовым Э.Б.) модели, количественно описывающей взаимосвязи элементов валовой добавленной стоимости и конечного продукта. Иллюстрируется возможность использования полученных результатов для оценивания в рамках сценарного макроэкономического анализа предельных эффектов изменения структуры финансовых ресурсов на структуру конечных расходов и сбережений. Также предпринята попытка рассчитать с помощью указанных пропорций дефляторы элементов валовой добавленной стоимости.

Ключевые слова: национальные счета; валовая добавленная стоимость; конечный продукт; перераспределение доходов; макроэкономические сценарии.

В современной экономической системе динамика макроэкономических финансовых потоков играет все более заметную роль, а в анализе функционирования экономики на макроуровне на передний план выходит проблематика распределения и перераспределения финансовых ресурсов между агрегированными группами экономических агентов (институциональными секторами). Описание структуры производства или потребления в экономике на уровне хозяйствующих субъектов (секторов) не может считаться полным без анализа сбалансированности их взаимодействия на макроуровне, в рамках которого экономика рассматривается как единое целое. Сбалансированность результатов деятельности укрупненных экономических агентов можно понимать как согласованность основных макроэкономических финансовых потоков, отражающих процессы производства (получения первичных доходов) и использования финансовых ресурсов на конечное потребление и накопление капитала, сбережения свободных финансовых средств (или заимствования).

¹ Работа выполнена в рамках проекта «Макроструктурное моделирование экономики России» при поддержке Центра фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

Автор выражает благодарность Канторовичу Г.Г. и Ершову Э.Б. за помощь в работе и обсуждение результатов.

Шугаль Н.Б. – магистр экономики, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», младший научный сотрудник. E-mail: nschugal@hse.ru

Статья поступила в Редакцию в январе 2011 г.

Проблема оценки согласованности финансовых потоков может быть выражена в необходимости определения статистически не наблюдаемых *пропорций*, позволяющих охарактеризовать распределение статей финансовых ресурсов по элементам конечного использования. Обязательным требованием к оцениванию указанных пропорций является учет параметров процесса перераспределения первичных доходов между агрегированными агентами, в том числе между национальной экономикой и «остальным миром». К *финансовым ресурсам* будем относить *первичные* доходы институциональных секторов, поступления из-за границы (доходы от собственности, текущие трансферты, полученные от «остального мира»), а также заимствования (если таковые имели место).

Производство товаров и услуг в экономике создает добавленную стоимость, элементы которой представляют собой первичные доходы агрегированных агентов от хозяйственной деятельности. В результате перераспределения первичных доходов финансовой системой они трансформируются в располагаемые доходы, которые используются на конечное потребление и накопление основного капитала (элементы конечного продукта). В случае нехватки располагаемого дохода хозяйствующие субъекты могут прибегать к заимствованию средств, в случае избытка – к сбережению свободных финансовых активов в счет будущих периодов (чистому кредитованию²). Согласованность доходов, расходов и сбережений предполагает не столько равенство величины первых сумме величин вторых и третьих, сколько соответствие *структуры* финансовых ресурсов *структуре* конечного использования в отчетном периоде. Потребность в согласованности данных потоков возникает из-за того, что процесс перераспределения доходов обладает определенной жесткостью (обусловленной, к примеру, налоговыми ставками), что накладывает ограничения на использование финансовых средств, возникающих в результате производственной деятельности.

Задача нахождения пропорций распределения актуальна в нескольких аспектах. Во-первых, рассматриваемые пропорции представляют собой характеристики процесса трансформации макроэкономических финансовых потоков, оценивание которых позволит создать поле для более детального анализа распределения и использования финансовых ресурсов в российской экономике и предоставит возможность обсуждать новые проблемы в данной области. Во-вторых, пропорции распределения финансовых ресурсов могут использоваться в качестве инструмента оценки согласованности доходов и расходов в рамках макроэкономических сценариев. Это означает, что для наперед заданных (в рамках макромоделей или экспертно) структур финансовых ресурсов и конечного использования появляется возможность оценивать степень их взаимного соответствия. Кроме того, пропорции распределения можно применять для сценарного анализа предельных эффектов изменения структуры финансовых ресурсов на структуру конечных расходов и сбережений. В-третьих, указанные пропорции позволяют рассчитать дефляторы элементов валовой добавленной стоимости (ВДС).

² Представляет собой часть валовых сбережений (скорректированную на величину чистых капитальных трансфертов), не израсходованную на валовое накопление основного капитала и запасов материальных оборотных средств, приобретение ценностей и произведенных нефинансовых активов. Фактически отражает «превышение источников финансирования по сравнению с расходами на чистое приобретение нефинансовых активов. На уровне экономики в целом чистое кредитование ... показывает количество ресурсов, которое страна предоставляет в распоряжение «остального мира»» [6, с. 258].

Учитывая сказанное, целью настоящей статьи является демонстрация основных направлений использования пропорций распределения как инструмента макроэкономического анализа и прогнозирования. После краткого описания в разделе 1 модели, позволяющей оценить пропорции распределения, в разделе 2 предложена содержательная интерпретация структуры использования финансовых ресурсов. В разделе 3 приводятся примеры нескольких экзогенных сценариев изменения структуры финансовых средств (как с изменением их суммы, так и в случае их перераспределения между источниками доходов). Содержательная интерпретация и сценарный анализ в рамках сбалансированных сценариев рассматриваются как наиболее важные области применения оценок пропорций распределения. Однако указанные оценки могут быть полезны при решении других прикладных задач. Одной из таких является моделирование показателей, позволяющих оценивать элементы ВДС в постоянных ценах. Данная проблема обсуждается в разделе 4 статьи.

1. Оценивание пропорций распределения финансовых ресурсов по элементам использования

Моделирование пропорций распределения финансовых ресурсов по элементам использования (направлениям расходования) впервые было предпринято автором (совместно с Ершовым Э.Б.) в работе [17]. На данных Межотраслевого баланса распределения продукции и услуг (МОБ) для 1996–2003 гг. были получены оценки рассматриваемых пропорций, трактуемых как элементы его расширенного IV квадранта. Моделирование было основано на разработанной в работе [16] системе таблиц, подробно описывающей трансформацию доходов в конечные расходы и сбережения на теоретическом уровне. Таким образом, удалось установить количественные взаимосвязи между элементами ВДС и конечного продукта.

Попытки внести вклад в описание макроэкономических финансовых потоков неоднократно предпринимались (см., например, работы [1, 3, 4]). Во многом это связано с тем, что имеющийся статистический инструментарий не отражает в полной мере движение финансовых ресурсов в экономике. В современном мире роль макроэкономических финансовых потоков возросла существенно, тогда как развитие соответствующей статистики, которая еще в советские годы была в большей мере ориентирована на наблюдение за материально-вещественными потоками, шло значительно медленнее. Подход, позволяющий связать элементы ВДС и конечного продукта, был предложен Суворовым А. и др. [14, 15]. Авторами представлена разработка для 1995 г. таблицы, по своей структуре близкой к матрицам распределения финансовых ресурсов по элементам использования. Однако содержательный смысл элементов таблицы принципиально иной: каждый из них отражает долю затрат компонентов ВДС и импорта в стоимости произведенной отечественной продукции. Данный подход, безусловно, весьма интересный, имеет дело с ограничениями производственного характера и, таким образом, не выходит за рамки статистической модели МОБ. Трактовка же элементов расширенного IV квадранта как пропорций распределения финансовых ресурсов по элементам использования, напротив, позволяет учесть финансово-экономические ограничения механизма распределения и перераспределения средств, что дает возможность увязать их с характеристиками производства и потребления в модели МОБ.

Рассмотрим кратко особенности модели, позволяющей оценить элементы расширенного IV квадранта МОБ, а также коэффициенты их динамических уравнений. Ненаблюдаемые пропорции в году t (обозначим их X'_{ij}) представляют собой части эле-

ментов финансовых ресурсов A_i^t , израсходованные по статьям конечного использования B_j^t . Данные пропорции визуально можно представить в виде матриц X^t для отчетного года t (см. табл. 1). По строкам и столбцам матриц отражаются *окаймляющие итоги* III и II квадрантов МОБ, т.е. суммы по чистым отраслям: для II квадранта – по строкам, для III квадранта – по столбцам. Они отражают соответственно элементы ВДС и конечного продукта. К первой группе относятся оплата труда наемных работников, валовая прибыль³, валовой смешанный доход (ВСД), чистые другие налоги на производство, ко второй – расходы на конечное потребление домашних хозяйств, государственных учреждений, некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства (НКООДХ), валовое накопление основного капитала⁴ (ВНОК), изменение запасов материальных оборотных средств (ИЗМОС). Чистый экспорт, также входящий в состав конечного продукта, в данном случае не рассматривается, так как отражает затраты нерезидентов.

Таблица 1.

Общая структура матрицы X^t

Доходы \ Расходы		B_j^t							
		Расходы на конечное потребление		Валовое накопление основного капитала	Увеличение запасов материальных оборотных средств	Доходы от собственности, переданные «остальному миру»**	Кредитование		
		домашних хозяйств	государственного управления*					1	2
A_i^t	Оплата труда наемных работников	1	Пропорции распределения финансовых ресурсов по статьям конечного использования (элементы X_{ij}^t расширенного IV квадранта МОБ)						
	Валовая прибыль	2							
	Валовой смешанный доход	3							
	Чистые другие налоги	4							
	Чистые налоги на продукты	5							
	Доходы от собственности, полученные от «остального мира»**	6							
	Заимствование	7							
	Снижение запасов материальных оборотных средств	8							

Примечание. * – с учетом НКООДХ; ** – включая текущие трансферты, полученные/переданные «остальному миру».

³ В данных за 1995–2001 гг. валовая прибыль показана за вычетом стоимости косвенно измеряемых услуг финансового посредничества (КИУФП). В 2010 г. Росстат изменил методологию учета КИУФП, в связи с чем были пересчитаны некоторые показатели Национальных счетов за 2002–2008 гг. Подробнее об этом см. работу [9, с. 17–18].

⁴ Здесь и далее включая чистое приобретение ценностей и произведенных нефинансовых активов.

Указанные показатели дополнены чистыми налогами на продукты, чистыми поступлениями от «остального мира» и чистым кредитованием. Именно из-за необходимости их учета вводится понятие *расширенного IV* квадранта. Матрицы составлены таким образом, чтобы в них выполнялся баланс доходов и расходов:

$$(1) \quad VA + NPT + W_f^+ + PI_f^+ + Tr_f^+ + KTr_f^+ \equiv C + I + W_f^- + PI_f^- + Tr_f^- + KTr_f^- + NCr,$$

где VA – ВДС; NPT – чистые налоги на продукты; W – оплата труда; PI – доходы от собственности; Tr – текущие трансферты; KTr – капитальные трансферты; C – расходы на конечное потребление (домашних хозяйств, государственного управления, НКООДХ); I – инвестиционные расходы (ВНОК, включая чистое приобретение ценностей и произведенных нефинансовых активов, ИЗМОС); NCr – чистое кредитование/заимствование. Показатели с индексами $(f; +)$ характеризуют потоки, полученные от «остального мира», $(f; -)$ – переданные «остальному миру».

Рассматриваемая модель описывает взаимосвязи доходов и расходов агрегированных агентов национальной экономики. В связи с этим в величине фонда оплаты труда в модели учтены средства, полученные домашними хозяйствами-резидентами за границей, и не учтены средства, выплаченные отечественными предприятиями и организациями нерезидентам. Отметим, показатель оплаты труда в составе ВДС, наоборот, отражает средства, выплаченные на территории национальной экономики независимо от того, кто является их получателем. По той же причине показатель ВНОК в модели рассматривается за вычетом чистых капитальных трансфертов, полученных от «остального мира».

Чистое кредитование ($NCr > 0$) или чистое заимствование ($NCr < 0$) в Национальных счетах является *балансирующей статьёй*. В модели предпринята попытка разделить балансирующую статью на потоки кредитования и заимствования, поскольку первый из них относится к расходной части, второй – к доходной. Кроме того, в модели учитываются не только чистое кредитование по отношению к «остальному миру», но и аналогичные потоки по агрегированным агентам-резидентам. В связи с этим, хотя и далеко не полностью, удается отразить средства, создаваемые банковской системой национальной экономики.

В рамках методологии СНС чистое кредитование/заимствование удовлетворяет балансовому тождеству

$$(2) \quad NCr \equiv (Ex - Im) + \Delta W_f + \Delta PI_f + \Delta Tr_f + \Delta KTr_f,$$

где Ex – экспорт; Im – импорт. Символом Δ с индексом f обозначены чистые поступления от «остального мира».

Показатель ИЗМОС, как и NCr , может быть положительным или отрицательным. В случае положительного значения агенты накапливают запасы, что является расходом финансовыми средствами. Если значение ИЗМОС отрицательно, это означает, что хозяйствующие субъекты получили в отчетном периоде дополнительные финансовые средства (т.е. доходы) за счет реализации запасов предыдущих периодов. Для отражения этого явления запасы также разделены в модели на два потока и показаны в частях ресурсов и использования. Такой подход позволил добиться большей однородности окаймляющих итогов матриц X^t , а также обеспечить неотрицательность ее элементов.

Динамика элементов матриц X^t в модели описывается уравнением

$$(3) \quad X_{ij}^t = X_{ij}^{t-1} + \alpha_{ij}^+ (D_i^t)^+ (A_i^t - A_i^{t-1}) + \alpha_{ij}^- (D_i^t)^- (A_i^t - A_i^{t-1}) + A_i^t \varepsilon_{ij}^t.$$

Относительные ошибки ε_{ij}^t удовлетворяют свойству равенства нулю их сумм по столбцам для каждого года t .

Наборы коэффициентов α_{ij}^+ и α_{ij}^- постоянны по времени. Они показывают доли годового прироста потока доходов A_i^t , финансирующего прирост расходов по статье B_j^t . Поэтому для коэффициентов введены ограничения неотрицательности и равенства их сумм по столбцам единице. В модели применены два режима использования коэффициентов (α_{ij}^+ или α_{ij}^-). Правило переключения⁵ между ними задают логические переменные $(D_i^t)^+$ и $(D_i^t)^-$ вида

$$(4) \quad (D_i^t)^+ = \begin{cases} 1, & \text{если } A_i^t / \sum_i A_i^t - A_i^{t-1} / \sum_i A_i^{t-1} \geq 0 \\ 0, & \text{в противном случае,} \end{cases} \quad (D_i^t)^- = 1 - (D_i^t)^+.$$

В модели учтено требование соответствия оцениваемых элементов X_{ij}^t их окаймляющим итогам без невязок, что обуславливает наличие ограничений

$$(5) \quad \sum_j X_{ij}^t = A_i^t, \quad \sum_i X_{ij}^t = B_j^t.$$

Важным звеном модели являются ограничения специального типа, позволяющие задать динамические границы для ряда элементов X_{ij}^t . Эти ограничения (назовем их *содержательными*) позволяют учесть при оценивании имеющуюся в статистике информацию о распределении, перераспределении и использовании финансовых ресурсов агрегированными агентами. Именно они дополняют модель информацией об объективно существующих параметрах механизма перераспределения доходов (например, налоговых ставках), которые находят отражение в не наблюдаемых статистически элементах расширенного IV квадранта. Кроме того, содержательные ограничения дают возможность отразить различия в характере динамики рассматриваемых элементов. Данные различия не удается актуализировать при задании их функциональных форм (3) ввиду отсутствия априорной информации о том, каким образом они должны меняться в зависимости от элемента X_{ij}^t (группы элементов). Граничные значения коридоров для рассматриваемых пропорций различаются по элементам и времени. При этом данные ограничения косвенно оказывают влияние на все неизвестные модели, а не только на те, для которых они заданы. Это обусловлено тем, что все динамические уравнения пропорций оцениваются в рамках *единой системы*.

⁵ В первоначальной версии модели, опубликованной в [17], использовано другое правило переключения, основанное на знаке величины прироста i -го потока доходов. Правило в форме (4) является более общим и позволяет повысить надежность оценок коэффициентов.

Нахождение решения модели достигается путем условной минимизации по переменным ε_{ij}^t , X_{ij}^t , α_{ij}^+ , α_{ij}^- и μ построенного в виде функции ошибок критерия

$$(6) \quad F = 0,5\mu^2 + 0,5 \sum_t \sum_i \sum_j (\varepsilon_{ij}^t)^2, \quad \mu: |\varepsilon_{ij}^t| \leq \mu.$$

Необходимым условием развития разработанного в работе [17] инструментария является актуализация модели на данных Национальных счетов [7, 8, 9] и Баланса денежных доходов и расходов населения [2] без использования МОБ, что обусловлено двумя причинами. Одна из них состоит в прекращении издания Росстатом Системы таблиц «Затраты–Выпуск»: последние опубликованные таблицы датированы 2006 г. и содержат информацию за 2003 г. (см. [12]). Следующий выпуск с данными за 2011 г. ожидается лишь в 2015 г. [10]. Вторая причина – наличие расхождений методологического и счетного характера⁶ в данных МОБ и Национальных счетов. Учитывая сказанное, модель была соответствующим образом перестроена, что позволило получить оценки элементов расширенного IV квадранта для 1996–2008 гг.⁷ Представленные в настоящей статье (в графическом виде) оценки можно считать более точными, поскольку они основаны на ежегодно уточняемых Росстатом данных Национальных счетов (в отличие от МОБ). Кроме того, горизонт анализа удалось увеличить более чем в 1,5 раза.

2. Структура использования финансовых ресурсов

Обратимся к анализу оцененных пропорций распределения финансовых ресурсов по элементам расходов и сбережений. Еще раз подчеркнем, что непосредственное использование первичных доходов на практике невозможно, поскольку имеет место их перераспределение. Поэтому рассматриваемые пропорции отражают не прямое, а опосредованное распределение. Благодаря учету в модели характеристик механизма перераспределения доходов, элементы X_{ij}^t показывают, каким образом экономические агенты в конечном счете распорядились финансовыми ресурсами.

Одним из основных элементов первичных доходов, составлявшим в разные годы 38,5–45,8% от величины финансовых ресурсов, является оплата труда наемных работников. Ее распределение по статьям использования иллюстрирует рис. 1. В модели рассматриваются потоки, измеренные в текущих ценах, поэтому приведенная на данном рисунке динамика отражает не только реальный, но и ценовой факторы изменения структуры использования средств во времени⁸. Получателем указанного вида дохода являются домашние хозяйства, в связи с чем большая его часть тратится на финансирование расходов на конечное потребление данного сектора.

Расходы на конечное потребление государственного сектора и НКООДХ⁹ представляют собой вторую наиболее значимую статью использования оплаты труда. Этот результат является следствием перераспределения доходов, в данном случае, налого-

⁶ Подробнее об этом см. [16, п. 2].

⁷ Ограничение периода анализа 2008-м годом обусловлено двухлетним запаздыванием издания Национальных счетов в разрезе институциональных секторов.

⁸ Замечание относится также к рис. 2–4.

⁹ Потребительские расходы НКООДХ в 1996–2008 гг. составляли менее 2% от величины всех расходов на конечное потребление.

обложения основного источника доходов населения. По методологии Национальных счетов, в оплате труда учитываются поступления от единого социального налога (ЕСН; с 2010 г. заменен страховыми взносами) и налога на доходы физических лиц.

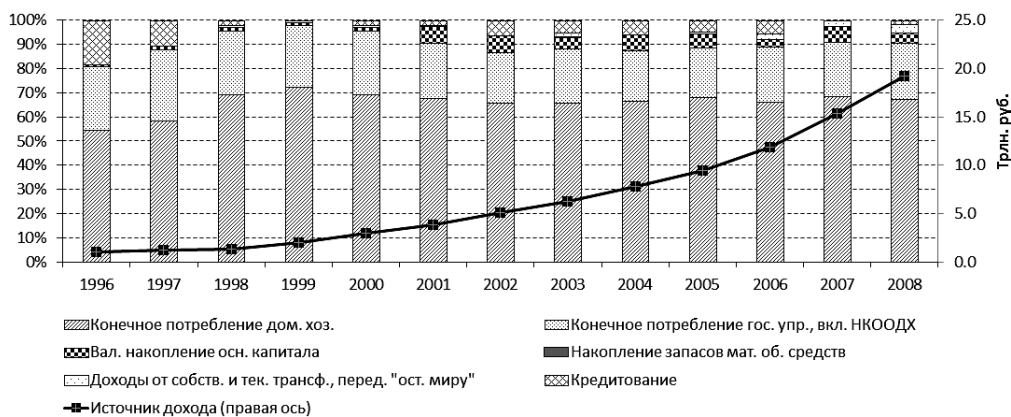


Рис. 1. Структура использования оплаты труда наемных работников

В динамике, приведенной на рис. 1, отчетливо выделяются два периода. В течение первого (1996–1999 гг.) доля оплаты труда, идущая на конечное потребление населения, существенно выросла – с 54,6 до 72,4 процентного пункта. В 1990-е гг. экономическая ситуация в стране не была стабильной, а последствия экономической трансформации, в том числе потеря многими рабочими мест, задолженность по зарплате, обесценивание сбережений и высокая инфляция, все еще ощущались. В 1996–1999 гг. величина оплаты труда в реальном выражении по экономике в целом значительно сократилась¹⁰, что во многом и стало причиной повышения доли потребительских расходов домашних хозяйств. Кроме того, сильный урон нанес финансовый кризис 1998 г., последствия которого вовсе ощущались и в 1999 г. Именно в год кризиса скачок доли потребительских расходов был максимальным и составил 10,6 процентного пункта; наибольшим также было снижение потока оплаты труда в реальном выражении (12,6 процентного пункта). По данным Росстата, реальные денежные доходы населения упали в 1998 г. еще сильнее – на 16,0 процентных пунктов.

Спустя год после кризиса начался период постепенного восстановления (2000–2008 гг.). Реальная оплата труда росла со среднегодовым темпом 109,1%, реальные денежные доходы – 111,4%. Можно сказать, что динамика доли потребительских расходов в оплате труда в 2000-х гг., после некоторого снижения, стабилизировалась и незначительно варьировалась вокруг отметки в 67%.

Два интервала, хотя и не столь отчетливо выраженные, характерны также для динамики доли потребительских расходов государственного сектора за счет оплаты труда. Однако в данном случае второй период начинается на один год позже. Вплоть до 2000 г. включительно доля использования государством указанных средств на соб-

¹⁰ Оценивание первичных доходов в постоянных ценах проводилось с помощью дефляторов, рассчитанных автором для каждого из них на основе результатов модели и данных Росстата. Подробнее об этом см. раздел 4 статьи.

ственное конечное потребление была несколько выше (в среднем на 4,6 процентного пункта). Объяснение данного результата кроется в более интенсивном, согласно проведенным расчетам, расходовании государством упомянутых средств, а также в динамике величины поступлений на социальное страхование. С 2001 г., т.е. с момента введения ЕСН, удельный вес отчислений на социальное страхование в официально регистрируемой оплате труда¹¹ уменьшился: если в 1996–2000 гг. он составлял в среднем 29,2%, то в 2001–2004 гг. – 25,6%. В 2005 г. ставка ЕСН была снижена с 35,6 до 26%, что привело к еще большему сокращению доли социальных выплат в оплате труда. Тем не менее поступления от налогов на доходы и имущество физических лиц, уплачиваемых домашними хозяйствами, на протяжении всего рассматриваемого в модели периода времени ощутимо росли: в 1996–2008 гг. их доля в официально регистрируемой оплате труда увеличилась вдвое. По-видимому, последнее явилось причиной того, что изменение ставки ЕСН в 2005 г. не нашло отражения в динамике удельного веса части оплаты труда, за счет которой финансировалось конечное потребление государственного сектора. Кроме того, не стоит забывать, что между величиной налоговых поступлений и государственными потребительскими расходами нет прямой связи в случае, если ресурс расходуется не полностью. Иными словами, рассматриваемые поступления с 2005 г. (как и в 1990-е гг.) использовались госсектором в большем объеме.

Также стоит отметить различие в использовании оплаты труда на ВНОК и кредитование в конце 1990-х и в 2000-х гг. До 2001 г. доля инвестиционных расходов, финансируемых из оплаты труда, была крайне низка – в среднем на уровне 1,4%. После оправления экономики от кризиса 1998 г. их доля значимо возросла (до 7,1% в 2001 г.). Как видно из данных рис. 1, значение указанной доли в 2000-е гг. не всегда было столь высоким (например, в 2006 г. оно составило всего 3,3%). В случае, когда заработная плата напрямую используется населением на ВНОК, речь прежде всего идет о финансировании капитального ремонта и покупок жилья. Однако рассматриваемый показатель отражает также средства, переданные населением корпоративному или государственному секторам, которые израсходовали их на накопление капитала. В этом случае речь уже идет об инвестировании в активы различного характера, в том числе производственные.

Весьма своеобразна динамика удельного веса средств, идущих на кредитование. Наибольших значений, согласно рис. 1, он достигал в предкризисные 1996–1997 гг. Именно в эти годы сектор домашних хозяйств являлся чистым кредитором, тогда как корпоративный и государственный секторы – чистыми заемщиками. В кризисный 1998 г. объем чистого кредитования населением резко снизился, а в 1999 г. уже домашние хозяйства выступали чистыми заемщиками (в отличие от остальных резидентов). В последующие годы население снова начало кредитовать, причем значительный рост наблюдался в 2002 г. В 2007–2008 гг. величина показателя чистого кредитования уменьшилась по отношению к 2006 г. в два раза. Указанной динамике в целом соответствует изменение удельного веса части оплаты труда, идущей на кредитование: в 2002–2006 гг. он незначительно колебался вокруг уровня в 5,6%, опустился до нуля в 2007 г. и до 1,9% в 2008 г. (при уровне в 5,5% в 2006 г.).

¹¹ Показатель оплаты труда наемных работников Национальных счетов превышает официально регистрируемую оплату труда на величину скрытой заработной платы, определяемую Росстатом балансовым путем (подробнее см. [9, с. 13–14; 16, с. 35]).

Отсутствие финансирования чистого кредитования за счет оплаты труда в 2007 г. вероятнее всего было скомпенсировано ростом инвестиционной активности населения. Именно для данного года характерен прирост затрат на ВНОК, осуществленных сектором домашних хозяйств, более чем на 600 млрд. руб. (соответствует увеличению показателя в 1,6 раза по сравнению с 2006 г.). На это же указывает скачкообразное изменение удельного веса затрат на ВНОК в оплате труда, который вырос в 2007 г. с 3,3 до 6,3 процентного пункта.

И хотя информация о чистом кредитовании сектором домашних хозяйств заложена в модель в виде содержательных ограничений, последние ни в одном году не были активны. Поэтому можно говорить, что модель даже без учета данной информации улавливает правильную тенденцию.

Напомним, что статья чистого кредитования в Национальных счетах и, как следствие, в модели является балансирующей, т.е. напрямую статистически не измеряемой. Кроме того, к существенным недостаткам ее измерения относится невозможность оценить полностью потоки кредитования и заимствования. Таким образом, средства, создаваемые банковской системой благодаря механизму привлечения временно свободных денег одних агентов и кредитования других, оказываются в статистике Национальных счетов недоучтенными. И хотя, как отмечалось в разделе 1, в модели предприняты некоторые шаги для ослабления данной проблемы, объемы кредитования и заимствования, а значит, и их доли в структуре использования все равно занижены.

В определенном смысле близким по отношению к оплате труда видом финансовых ресурсов можно считать ВСД, поскольку оба потока относятся к первичным доходам населения. По этой же причине разделить использование указанных потоков до конца не вполне возможно: члены одних и тех же семей могут одновременно получать зарплату и иметь смешанные доходы. Кроме того, скрытые оплата труда и смешанные доходы ввиду сложности их оценки в статистике не разделены (они учитываются Росстатом в оплате труда наемных работников). Принимая во внимание сказанное, в модель закладывалось сходство в характере финансирования той статьи расходов, удельный вес которой вероятнее всего в структуре как оплаты труда, так и ВДС идентичен. В качестве такой статьи можно рассматривать расходы на конечное потребление домашних хозяйств. На рис. 2, где представлены оценки пропорций распределения ВСД по элементам использования, видно, что динамика доли потребительских расходов населения совпадает с изображенной на рис. 1.

Можно утверждать, что основные различия в распределении оплаты труда и ВСД по расходам могут быть обусловлены спецификой трудовой деятельности лиц, работающих в качестве предпринимателей или на найму, а потому, в первую очередь, должны быть связаны с затратами инвестиционного характера. Справедливость этой гипотезы подтверждают результаты модели. Действительно, удельный вес ВНОК в структуре использования ВСД очень сильно превышает аналогичный показатель для оплаты труда. Во второй половине 1990-х гг. доля расходов на ВНОК в ВСД была чуть выше четверти, в 2000-е – почти треть. Полученный результат обусловлен тем, что предпринимателям, работающим на себя, в отличие от наемных работников, приходится финансировать покупку и функционирование основного капитала, используемого ими в производстве товаров и услуг.

Этот же факт, по-видимому, может пролить свет на динамику удельного веса кредитования. Характер изменений данного показателя на рис. 1 и 2 весьма схож. Однако в 2000-х гг. удельный вес кредитования в ВСД был существенно ниже по

сравнению с оплатой труда. Индивидуальные предприниматели в большей степени склонны использовать временно свободные денежные средства в инвестирование собственных предприятий. Те же, кто работают по найму, скорее предпочтут банковский депозит или иные формы финансовых вложений.

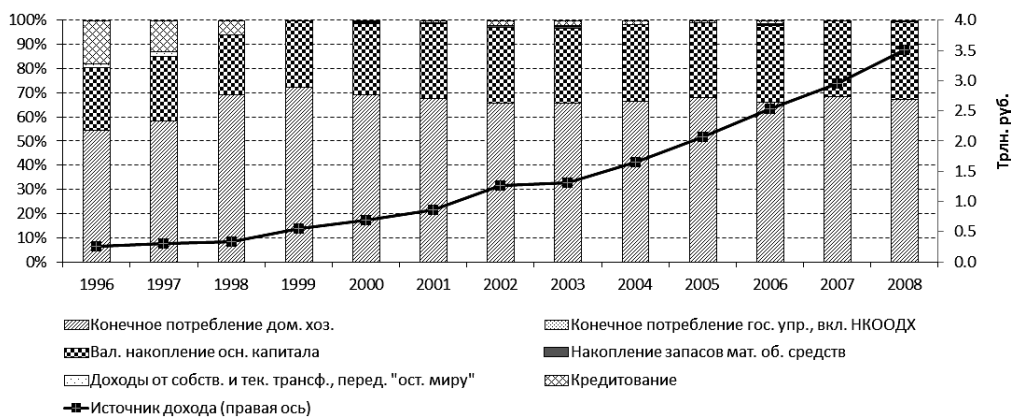


Рис. 2. Структура использования валового смешанного дохода

При сравнении распределений на рис. 1 и 2 также видно, что расходы на конечное потребление государственного сектора отсутствуют в структуре использования ВСД. Обусловлено это наличием содержательного ограничения, введенного для данного потока в связи с практикой сокрытия населением смешанных доходов и уклонением, таким образом, от налогов (см. [17, с. 28]).

На рис. 3 показаны пропорции финансирования расходов и сбережений агентами за счет валовой прибыли.



Рис. 3. Структура использования валовой прибыли

Валовая прибыль экономики – второй по величине поток финансовых ресурсов, на который приходится в среднем четверть всех средств (варьировался в интервале 21,4–32,5% в 1996–2008 гг.). Практически полным получателем данного вида первичного дохода (до этапа перераспределения) является корпоративный сектор. Лишь в 1996–1998 гг. его доля в валовой прибыли составляла 87–92%; начиная с 1999 г. она находилась на уровне почти 100%. Из данных рис. 3 видно, что весьма существенная доля расходов, оплаченных за счет прибыли, принадлежит инвестициям (ВНОК и ИЗМОС). Подобное наблюдение выглядит весьма закономерным, поскольку сектору корпораций принадлежит безоговорочное лидерство по инвестициям как в основной капитал, так и в накопление запасов материальных оборотных средств. Тем не менее на протяжении всего рассматриваемого интервала времени доля корпораций в накоплении основного капитала снижалась, и если в 1996 г. она составила 86,1%, то к концу 2008 г. опустилась до 51,1%.

В среднем четверть валовой прибыли используется на конечное потребление домашних хозяйств, либо перечисляется «остальному миру» в виде доходов от собственности и текущих трансфертов. Отечественные собственники могут, к примеру, финансировать конечное потребление домашних хозяйств. Характер же использования доходов нерезидентами в модели (как и в статистике) не описан. Расчеты показали, что доля затрат на конечное потребление домашних хозяйств в распределении валовой прибыли отличалась от нуля с 1998 г. и имела положительный тренд до 2004 г. включительно. Затем этот показатель стал плавно снижаться. Отметим, что начиная с 2003 г. удельный вес доходов от собственности и текущих трансфертов, переданных «остальному миру» из валовой прибыли, практически зафиксировался на уровне в 15%. До этого момента показатель характеризует разнонаправленная траектория с существенной амплитудой колебаний. Данные статьи расходов в структуре валовой прибыли объединяет тот факт, что во многом их отражением является перераспределение доходов корпораций в сторону их собственников (отечественных или зарубежных) и использование последними. Поэтому причины, определяющие динамику их удельных весов, не сводятся только к характеру распоряжения корпораций собственными средствами. По-видимому, изучение данного вопроса заслуживает отдельного рассмотрения, выходящего за рамки настоящей статьи. То же касается динамики удельного веса расходов на конечное потребление государственного сектора в валовой прибыли.

Рассмотрим особенности изменения удельных весов тех статей расходования валовой прибыли, которые в большей степени определяются поведением сектора-получателя данного вида первичных доходов. Отношение расходов корпораций на ВНОК к их прибыли было крайне велико в 1996–1997 г. (более 0,8), в год финансового кризиса, 1998 г., и последовавший за ним период 1999–2000 гг. оно сократилось более чем вдвое. Как и упомянутое отношение, часть расходов на накопление основного капитала в структуре использования валовой прибыли также характеризовались максимальными значениями удельного веса за весь рассматриваемый период времени. Подобные результаты выявляют важную проблему – причины столь высокой доли инвестиций в начале анализируемого в статье периода. В частности, являются ли эти результаты следствием занижения фактических значений прибыли корпораций (т.е. сокрытия части корпоративных доходов экономическими агентами) или какими-либо дополнительными стимулами к инвестированию в период, предшествующий кризису 1998 г.?

После 2000 г. рассматриваемое отношение имело положительный тренд, хотя и характеризовалось разнонаправленной динамикой. Таким образом, продолжившееся снижение доли корпоративного сектора в затратах на ВНОК обусловлено скорее не спадом инвестиционной активности корпорированных предприятий, причина здесь кроется, в большей степени, в повышении интенсивности инвестиций других секторов национальной экономики.

Описанная динамика доли расходов корпораций на ВНОК в прибыли данного сектора имеет ряд общих черт с направлением изменения удельного веса ВНОК в валовой прибыли. Но есть и некоторое отличие. Так, до 2005 г. первый из двух упомянутых показателей постоянно превышал второй. Впрочем, значение удельного веса ВНОК по экономике в целом в валовой прибыли устойчиво приближалось к величине аналогичного показателя, рассчитываемого по сектору корпораций, и с 2006 г. их соотношение сменилось на обратное. Полученный результат, с одной стороны, демонстрирует возросшую роль домашних хозяйств и государственного управления в инвестировании, с другой – может означать, что часть средств, переданная корпорациями другим агрегированным агентам-резидентам в виде доходов от собственности (например, дивидендов) и трансфертных платежей (прежде всего, налога на прибыль), с течением времени активнее расходовалась на инвестиции (а не на конечное потребление или кредитование). Особенно отчетливо указанная тенденция проявилась в 2007–2008 г., когда удельный вес статьи ВНОК в валовой прибыли увеличился на 3,3 процентного пункта по отношению к уровню 2006 г.

Что касается расходов на накопление запасов материальных оборотных средств, то их удельный вес в структуре валовой прибыли существенен, что можно рассматривать как одну из отличительных особенностей использования данного вида финансовых ресурсов. В Национальных счетах ИЗМОС показывается только по секторам корпораций и домашних хозяйств, в МОБ использовалась более детальная классификация, предполагающая отдельное рассмотрение производителей и торговых предприятий. Доля накопления запасов населения обычно довольно невелика. Вообще говоря, величина статьи запасов в расходах национальной экономики незначительна и не превышала в 1996–2008 гг. 4%.

Изменения удельного веса финансирования указанной статьи в валовой прибыли носили значимый характер. В 1996–1997 гг. рассматриваемый показатель демонстрировал максимальные значения на уровне 14% (фактически наблюдалась ситуация, характерная для части расходов на ВНОК). В 1998 г. ИЗМОС было отрицательным (причем как в секторе корпораций, так и домашних хозяйств), поэтому показатель уменьшения запасов присутствовал в ресурсной части модели. Надо сказать, что «проедание» запасов – характерный для кризисных лет феномен: он был характерен как для 1998 г., так и для не рассматриваемого в модели по причине отсутствия необходимой статистики 2009 г. В 1999–2001 гг. удельный вес ИЗМОС в валовой прибыли возрос, затем в 2002–2005 гг. находился вблизи отметки в 8,6%. Наблюдавшиеся после 1998 г. этапы отражают стабилизацию производственного сектора и выход на некоторый относительно устойчивый уровень запасов. В 2006–2008 гг. снова начался рост показателя до значения в 13%. Последний этап вероятно указывает на дополнительное накопление запасов вследствие избыточного предложения производственного сектора.

Обратимся к анализу части валовой прибыли, идущей на кредитование. Согласно рис. 3, ее удельный вес был довольно внушительным в 1998–2001 гг. (в 2000 г. он достиг максимума в 32,1%). Данный результат обусловлен динамикой соответствующе-

го окаймляющего итога – статьи кредитования по экономике в целом (и сектора корпораций в частности), который в 1999–2000 гг. демонстрировал стремительный рост, впоследствии сменившийся падением. В 2002 и 2003 гг. удельный вес кредитования в структуре валовой прибыли, напротив, был незначителен – 2,8 и 1,8% соответственно. В остальные годы (кроме 2008 г.) статья кредитования за счет валовой прибыли не финансировалась¹². Последнее, в свою очередь, является следствием того, что корпоративный сектор в 1995–1997 и 2004–2008 гг. выступал в роли чистого заемщика. К обсуждению реалий 1998–2001 гг. мы вернемся ниже.

Особого внимания заслуживает 2008 г. Тогда корпорации, как и в предшествующие годы, были чистыми заемщиками. Однако в интегрированной таблице Национальных счетов в отчете за 2008 г. впервые появилось разделение данного сектора на финансовые и нефинансовые предприятия. Первый подсектор в 2008 г. был чистым кредитором, что позволило оценивать соответствующую долю в структуре использования валовой прибыли. Она составила 6,2%. Вполне вероятно, что и в другие годы, когда сектор корпораций в целом занимал, финансовые предприятия кредитовали. К сожалению, ограничения статистики не позволяют подтвердить или опровергнуть гипотезу. Учет сведений о финансовых корпорациях лишь для 2008 г. вносит в модель определенную степень неоднородности, однако это сделано намеренно. Во-первых, таким способом удастся хотя бы отчасти учесть создаваемые банковской системой денежные средства. Во-вторых, на примере 2008 г. возникает возможность наглядно продемонстрировать, каким образом ограниченность статистики Национальных счетов влияет на результаты расчетов. Ведь если бы сектор корпораций не был разделен, удельный вес кредитования в структуре использования валовой прибыли равнялся бы нулю, а веса элементов расходов были несколько искажены.

Структура использования чистых налогов на производство и импорт¹³, как и валовой прибыли, довольно разнообразна (рис. 4). Причем обе структуры являются наиболее изменчивыми во времени. Отметим, что модель, вообще говоря, позволяет сформировать рассматриваемую структуру отдельно по чистым налогам на продукты и чистым другим налогам. Однако имеющаяся статистическая информация дает возможность задать в модели ограничения содержательного характера лишь на суммы по строкам 4 и 5 элементов X'_{ij} (см. табл. 1). Кроме того, вопросы, связанные со спецификой использования средств государственных бюджетов всех уровней, при рассматриваемом уровне агрегации находятся за рамками анализа. Поэтому автору представляется, что в случае с указанными источниками финансовых ресурсов экономически трактовать результаты оценивания пропорций распределения для чистых налогов на производство и импорт в большей степени обоснованно, нежели отдельно для входящих в их состав потоков.

Чистые налоги на производство и импорт обладают наименьшей из подробно рассматриваемых в статье, но все же значительной долей в структуре доходов национальной экономики (от 11,0 до 19,6%). Самый существенный удельный вес в распределении данного вида финансовых ресурсов приходится на статью конечного потребления домашних хозяйств. Такой результат закономерен, поскольку государст-

¹² Исключение составляют 2004 и 2006 гг., когда имели место положительные, хотя и крайне малые значения части прибыли сектора НКООДХ, идущей на кредитование.

¹³ Чистые налоги на производство и импорт представляют собой сумму чистых налогов на продукты и чистых других налогов (соответствуют строкам 4 и 5 матрицы X').

венный сектор, являющийся единственным получателем налоговых доходов, имеет множество социальных обязательств перед населением, причем их объем в бюджете страны в последние годы существенно возрос. Согласно результатам модели, объем средств, за счет которых финансировалось конечное потребление населения, практически все время возрастал в реальном выражении. Сокращение наблюдалось лишь в 2002 г. (вследствие отката к тенденции предшествующих лет после скачкообразного роста в 2001 г.) и 2007–2008 гг. Если говорить о данном потоке в текущих ценах, то небольшое снижение коснулось его лишь в 2008 г. Заметим, что последнее вовсе не противоречит тенденции роста объемов различных выплат населению за счет государственных средств. Налоги на производство и импорт – не единственный источник дохода государственного бюджета, поэтому исполнять обязательства перед населением госсектор мог за счет других средств. В частности, большую роль здесь играл ЕСН. Кроме того, полученные домашними хозяйствами от государства денежные средства, даже если их источником являлись именно налоги на производство и импорт, не обязательно использовались на финансирование конечного потребления.

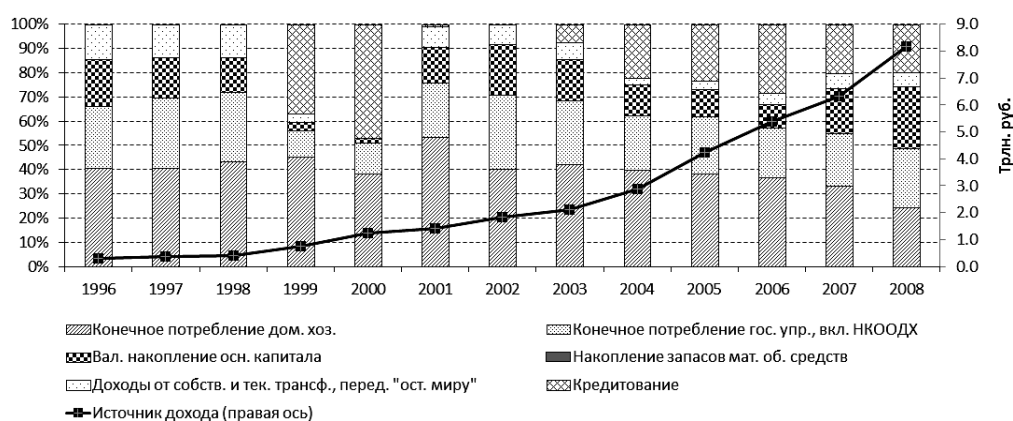


Рис. 4. Структура использования налогов на производство и импорт

Что касается доли расходов указанного вида, то ее изменение, несмотря на динамику самого потока, не было монотонным. На фоне незначительных колебаний удельного веса потребительских расходов населения выделялся, пожалуй, лишь 2001 г. В этом году произошло перераспределение весов от финансирования кредитования к расходам в основном на конечное потребление домашних хозяйств, а кроме того, на ВНОК и перечислениям «остальному миру» в виде доходов от собственности и текущих трансфертов.

Удельный вес кредитования обладает, пожалуй, наибольшей вариацией. В 1999–2000 гг. доля кредитования в налогах на производство и импорт была очень большой (в 2000 г. она составила почти половину). И здесь можно заметить сходство с динамикой удельного веса части кредитования в валовой прибыли (см. рис. 3). Как отмечалось, в случае с валовой прибылью значительность доли объяснялась активным кредитованием сектором корпораций в те годы. В данном случае причиной является значительность величины кредитования государственного сектора. В свою очередь, тот факт,

что в 1996–1998 и 2001 г. госсектор был чистым заемщиком, обуславливает нулевые удельные веса рассматриваемой статьи в эти годы.

Исходя из соотношения (2), устанавливающего балансовое тождество между чистым кредитованием и потоками, описывающими финансово-экономические операции между национальной экономикой и «остальным миром», и принципов формирования Платежного баланса, нетрудно показать, что статья чистого кредитования фактически представляет собой сальдо финансового счета¹⁴. Таким образом, основные причины изменения данной статьи следует искать в динамике показателей, отраженных в финансовом счете Платежного баланса. Согласно данным Платежного баланса РФ [10], в 1999–2000 г. наблюдалось резкое увеличение активов (т.е. обязательств «остального мира»), в частности прочих инвестиций (просроченной задолженности, предоставленных авансов и остатков на текущих счетах и депозитах) и резервных активов (последнее характерно, в большей степени, для 2000 г., нежели для 1999). Кроме того, имело место снижение обязательств резидентов перед «остальным миром» по долговым ценным бумагам (статья «портфельные инвестиции»).

Среди перечисленных факторов определяющим для объема чистого кредитования сектора корпораций (в первую очередь, нефинансовых) и, как следствие, его удельного веса в структуре использования валовой прибыли в конце 1990-х и 2000 г. оказалось увеличение прочих инвестиций, для объема чистого кредитования госсектора – погашение задолженности по ценным бумагам и накопление резервов. Эти факторы играли заметную роль и в другие годы. Так, для корпоративного сектора требования к «остальному миру» (в том числе по своевременно не полученной экспортной выручке) были существенны, например, в 1997–1998 гг., что нашло отражение в распределении валовой прибыли по использованию. Но в 1997 г., несмотря на чистое кредитование корпорациями остального мира, на внутреннем рынке была накоплена большая задолженность, в результате чего по сумме операций с резидентами и нерезидентами корпоративный сектор был заемщиком.

Активное накопление международных резервов госсектором началось в 2000 г. и продолжалось фактически до кризиса 2008 г. Одновременно начался процесс погашения государственного долга РФ. Обе тенденции способствовали тому, что государство начиная с 2000 г. (за исключением 2002 г.) стало чистым кредитором. Данные наблюдения отразились в характере изменения удельного веса части чистых налогов на производство и импорт, идущей на кредитование. Заметим, что в 2002 г. государство также выступало чистым кредитором по отношению к «остальному миру», но при этом накопило большой объем задолженности резидентам. Динамика удельного веса кредитования в 2003–2008 гг. весьма показательна. После 2002 г. наиболее существенных значений удельный вес кредитования в чистых налогах на производство и импорт достиг в 2004 г. – именно тогда началось формирование Стабилизационного фонда, реорганизованного впоследствии в Резервный фонд и Фонд национального благосостояния. Максимальные значения рассматриваемого показателя (после 2000 г.) приходятся на 2005–2006 гг., в течение которых Российская Федерация досрочно погасила государственный внешний долг Парижскому клубу [12].

¹⁴ В действительности чистое кредитование и сальдо финансового счета отличаются знаком, так как, согласно методологии составления Платежного баланса РФ [5, с. 1], увеличение требований к нерезидентам показывается со знаком «минус», а снижение обязательств экономических агентов-резидентов – со знаком «плюс».

3. Пропорции распределения и сценарный анализ

Решение представленной в разделе 1 модели позволяет проводить сценарный анализ влияния изменений первичных доходов на структуру конечного использования. Применительно к тематике перераспределения и использования финансовых ресурсов сценарный анализ можно рассматривать в различных аспектах. Подход, реализованный в статье, предполагает оценивание влияния вариации в величине и структуре финансовых ресурсов на характер их использования агрегированными агентами при условии, что параметры перераспределения доходов, отраженные в коэффициентах α_{ij}^+ и α_{ij}^- , в рамках сценария не меняются. Другим возможным направлением сценарного анализа могло бы стать исследование влияния изменений параметров перераспределения (например, из-за изменения государственной политики, в частности размера страховых взносов) на структуру использования.

В работе анализируются предельные эффекты двух типов. Первый отражает изменение одного (или нескольких) элементов первичных доходов на 1% от их суммы (что ведет к аналогичному изменению суммы), второй – увеличение одного из элементов первичных доходов на 1% от их суммы за счет снижения другого на ту же величину (сумма всех доходов неизменна). В первом случае речь идет о привлечении дополнительных средств национальной экономикой (либо изъятиях), во втором – о перераспределении финансовых ресурсов между экономическими агентами.

Исходя из соотношений (3) и (4), для прогнозного (сценарного) периода $t = s$ изменение элементов X_{ij}^s представляет собой произведение прироста потока финансовых ресурсов A_i^s на коэффициент α_{ij}^+ или α_{ij}^- . Поэтому эффекты инъекций/изъятий (первого типа) и перераспределения (второго типа) по отношению к периоду $t = T$ можно определить соотношениями:

$$(7) \quad \Delta B_j^s = \alpha_{ij}^{\pm} \Delta A_i^s, \quad \sum_i A_i^s = \sum_i A_i^T + \Delta A_i^s,$$

$$(8) \quad \Delta B_j^s = \alpha_{11j}^{\pm} \Delta A_{11}^s + \alpha_{12j}^{\mp} \Delta A_{12}^s, \quad \sum_i A_i^s = \sum_i A_i^T, \quad \Delta A_{11}^s = -\Delta A_{12}^s.$$

Согласно (4), использование в (3) коэффициентов α_{ij}^+ или α_{ij}^- определяется в зависимости от знака изменения доли A_i^s в структуре финансовых ресурсов. Однако для целого ряда случаев легко показать, что положительный прирост потока A_i^s всегда ведет к росту (а отрицательный прирост – к снижению) его доли в структуре источников средств. К указанной категории относятся эффекты второго типа, а также эффекты первого типа, если изменяется только один поток A_i^s . В ситуации, когда в рамках эффектов первого типа имеет место вариация сразу нескольких источников финансовых ресурсов, выбор коэффициентов определяется индивидуально в соответствии с (4).

Рассмотрим эффекты инъекций/изъятий на примерах изменения потоков валовой прибыли и чистых налогов на производство и импорт. На рис. 5 показано воздействие вариации валовой прибыли на структуру элементов использования¹⁵. В зави-

¹⁵ На рис. 5 и 6 отражены изменения по отношению к первоначальной структуре конечного использования.

симости от характера изменения величины валовой прибыли в экономике его влияние существенно различается. Так, при росте доходов предприятий и организаций по одной пятой доле их прироста в конечном счете расходуется на потребление домашних хозяйств и накопление капитала, столько же передается «остальному миру» в виде доходов от собственности и текущих трансфертов и примерно треть сберегается. Если же дела обстоят не столь хорошо и валовая прибыль сокращается, то, в первую очередь, снизятся инвестиционные расходы и запасы материальных оборотных средств. Заметим, что влияние динамики доходов предприятий и организаций на потребление сектора государственного управления практически не зависит от характера изменения первых. Вероятно, это обусловлено тем, что отчисления корпораций государству (в частности, налоги на прибыль), расходуемые впоследствии им на конечное потребление, носят не добровольный, а нормативный характер. Иными словами, представители корпоративного сектора не имеют возможности, ориентируясь на результаты своей деятельности, влиять на долю данного потока.

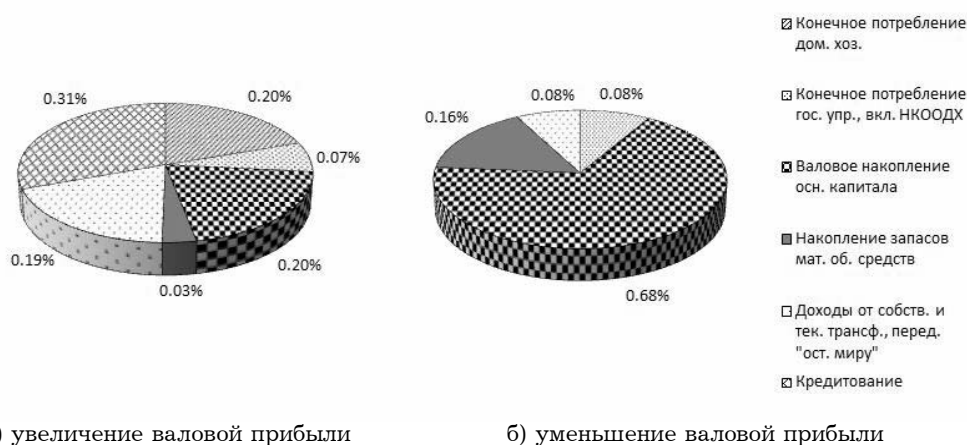


Рис. 5. Влияние изменения валовой прибыли на 1% от суммы всех доходов (остальные доходы неизменны) на структуру конечного использования

Рис. 6 отражает другой пример эффекта инъекций/изъятий, в котором имеет место увеличение поступлений в государственный бюджет от налогов на производство и импорт (что может быть обусловлено ростом цены на нефть) при неизменности остальных видов первичных доходов. В этом случае наиболее существенно возрастут расходы на конечное потребление государственного управления и домашних хозяйств, чистые сбережения, в меньшей степени – инвестиции. При снижении чистых налогов на производство и импорт в рамках этого же типа сценариев наблюдается иная картина. Прежде всего, значительно упадут чистые сбережения и инвестиции, существенно меньше сократятся государственные расходы и перечисления «остальному миру».

Как видно из данных рис. 5 и 6, результаты примеров сценарного анализа в целом согласуются с экономической теорией. Подчеркнем также, что в зависимости от знака изменения элемента доходов (и, как следствие, его доли в их сумме) структура конечного использования меняется неодинаково. Этому удалось достичь благодаря

введенному в модель режиму переключения. Таким образом, рис. 5 и 6 также иллюстрируют отличия между коэффициентами α_{ij}^+ и α_{ij}^- строк, соответствующих валовой прибыли и чистым налогам на производство и импорт¹⁶.

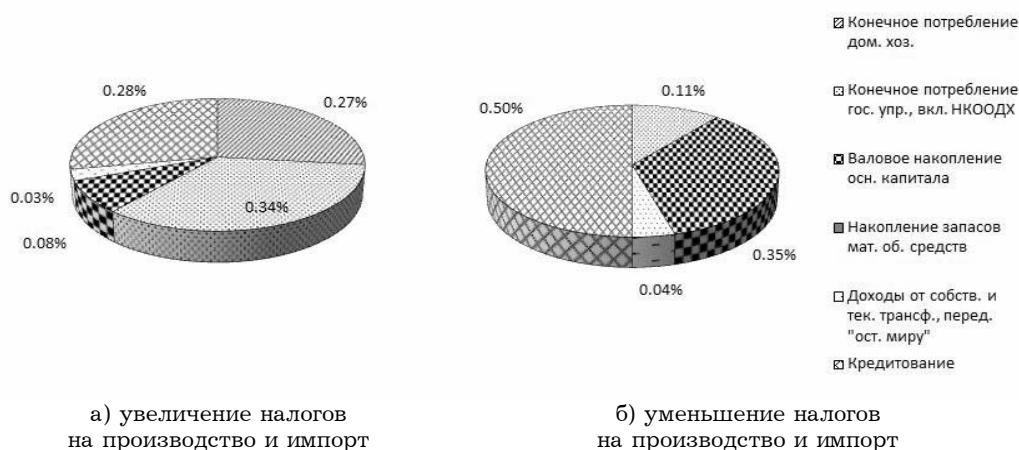


Рис. 6. Влияние изменения чистых налогов на производство и импорт на 1% от суммы всех доходов (остальные доходы неизменны) на структуру конечного использования

Эффект перераспределения иллюстрирует рис. 7.

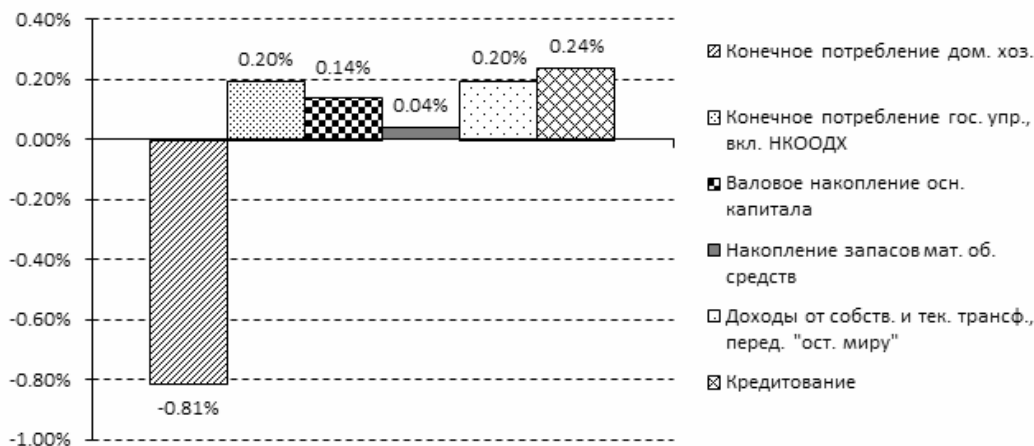


Рис. 7. Влияние увеличения валовой прибыли на 1% от суммы всех доходов (при снижении оплаты труда на ту же величину) на структуру конечного использования

¹⁶ В рассмотренном на рис. 6 примере предполагается, что изменение чистых налогов на продукты и чистых других налогов в абсолютном выражении одинаково. Исходя из этого, для случая (а) использованы наборы коэффициентов α_{ij}^+ , для случая (б) – α_{ij}^- .

Предположим, снижается оплата труда, но при этом происходит увеличение валовой прибыли. Содержательно это означает перераспределение доходов от работников к нанимателям. В данном случае сокращение оплаты труда наемных работников приведет к снижению уровня потребления домашних хозяйств, но при этом возрастут инвестиции, чистые сбережения, отчисления «остальному миру» (иностранным собственникам отечественных корпораций) и взимаемые с прибыли налоговые отчисления, а вследствие этого – государственные расходы.

4. Пропорции распределения и дефлирование первичных доходов

Важным направлением применения полученных оценок пропорций распределения финансовых ресурсов по статьям использования можно считать их актуализацию для расчета дефляторов элементов ВДС. Наиболее часто используемым и, как следствие, самым политизированным инструментом измерения ценовой динамики является индекс потребительских цен (ИПЦ). Кроме того, Росстат оценивает дефляторы валового внутреннего продукта (ВВП), ВДС (в том числе по видам экономической деятельности), основных элементов использования ВВП, а также налогов и субсидий на продукты [9, с. 203, 213]. Однако российских дефляторов элементов ВДС до настоящего момента опубликовано не было. Между тем такие показатели могли бы быть весьма полезными, поскольку информация о покупательной способности первичных доходов, а также об их динамике в реальном выражении крайне востребована. К примеру, существенными являются такие вопросы, как реальное изменение основных доходов домашних хозяйств (оплаты труда и смешанных доходов) или налоговых сборов в результате определенной государственной политики или воздействия внешней среды.

Компонентам ВВП по использованию соответствуют определенные группы товаров и услуг, так как каждый поток расходов отражает в денежном эквиваленте встречный поток экономических благ. Первичные же доходы могут быть использованы на оплату любых товаров и услуг, относящихся к разным элементам конечного продукта (именно это и демонстрируют результаты модели), частично передаваться «остальному миру» (т.е. не использоваться на территории национальной экономики) или сберегаться. Сказанное крайне усложняет оценивание дефляторов первичных доходов, делая невозможным их статистическое измерение. Восполнить информационный пробел позволяют модельные оценки элементов расширенного IV квадранта, предоставляющие сведения о том, каким образом были использованы первичные доходы в отчетном периоде (разумеется, с учетом их перераспределения между агрегированными агентами).

Методика оценки дефляторов первичных доходов основана на следующем. Опираясь на данные Росстата о цепных дефляторах элементов конечного продукта, продефлируем части расходов, финансируемых за счет каждого вида первичных доходов (т.е. элементы X_{ij}^t) и сложим их по строкам матриц X^t для каждого года t . В результате получим оценки первичных доходов отчетного года t в ценах года $t - 1$. Теперь для расчета искомых показателей достаточно взять отношение значений элементов ВДС в текущих ценах и в ценах предыдущего периода. На практике реализация предложенной концепции сталкивается с некоторыми препятствиями, связанными с тем, что структура окаймляющих итогов по столбцам матрицы X^t не вполне соот-

ветствует структуре конечного продукта. В связи с этим отсутствуют дефляторы для доходов от собственности и текущих трансфертов, переданных «остальному миру», и кредитования. Обойти проблему удастся за счет привлечения дефляторов для экспорта и импорта, а также балансового соотношения (2). Из-за имеющихся ограничений статистики оценить дефляторы отдельно для доходов от собственности и текущих трансфертов, полученных/переданных «остальному миру», кредитования, заимствования не представляется возможным. Предложенный подход позволяет говорить, в первую очередь, об оценках дефляторов первичных доходов.

Результаты расчетов искомым показателей приведены в табл. 2. Для того чтобы проанализировать их на предмет корректности, на основе полученных оценок были рассчитаны сводные дефляторы ВДС и ВВП и сопоставлены с данными Росстата¹⁷.

Таблица 2.

**Дефляторы элементов валовой добавленной стоимости,
в % к предыдущему году**

Годы	Оплата труда наемных работников	Валовая прибыль	Валовой смешанный доход	Чистые другие налоги
1996	143	149	146	145
1997	116	116	111	119
1998	115	120	125	111
1999	166	185	182	172
2000	131	161	118	176
2001	121	104	120	123
2002	113	107	113	119
2003	114	113	112	117
2004	117	120	115	120
2005	116	116	112	122
2006	113	115	110	123
2007	111	114	110	116
2008	116	122	115	126

Результаты сопоставлений свидетельствуют в пользу предложенной методики. Расхождение расчетного сводного дефлятора ВДС и оцененного Росстатом не превысило 4,1% от величины последнего; среднее расхождение за период 1997–2008 гг. составило 0,5%. При аналогичном сопоставлении по дефляторам ВВП максимальное отклонение расчетного показателя от данных Росстата оказалось на уровне 4,7%, среднее отклонение – 0,6%. При этом стоит иметь в виду, что в модели использован

¹⁷ Дефлятор ВДС возможно сопоставить только для 1997–2008 гг., так как за более ранние годы данный показатель Росстатом не опубликован.

показатель оплаты труда, несколько отличающийся от учитываемого в составе ВДС. Также отметим, что у Росстата дефляторы элементов использования далеко не всегда полностью сбалансированы со сводными дефляторами. Вероятно, это связано с невозможностью прямого статистического измерения дефляторов и необходимостью применения косвенных методов. Так, максимальное расхождение по дефлятору ВВП относится к 2000 г. В этом же году отклонение сводного значения показателя, рассчитанного через дефляторы элементов использования, от опубликованного было наибольшим за рассматриваемый промежуток времени и составило 2,7%.

Полученные результаты демонстрируют существенные различия дефляторов по элементам ВДС, тем самым подтверждая гипотезу о неправомерности использования рассчитываемого Росстатом дефлятора ВДС для перевода каждого из элементов последней в сопоставимые цены. Характер указанных различий определяют различия в структуре использования первичных доходов, рассмотренной в разделе 2, а также специфика динамики цен агрегированных групп товаров, соответствующих элементам конечного продукта.

* * *

Проведенный анализ пропорций распределения финансовых ресурсов по элементам конечного использования, оцененных с учетом ограничений механизма перераспределения доходов, продемонстрировал, что денежные средства агрегированных экономических агентов находят существенно различное применение в зависимости от вида доходов и времени. В работе было показано, что характер изменений указанных пропорций зачастую определяется динамикой окаймляющих итогов матриц распределения, либо потоков, характеризующих перераспределение средств на уровне секторов экономики.

Основным результатом проделанной работы следует считать возможность предложить характеристики распределений финансовых ресурсов по элементам использования, которые имеют экономическую интерпретацию и могут быть использованы на практике для целей сценарного анализа, в том числе в рамках других макроэкономических моделей. Также продемонстрирован пример применения рассчитанных пропорций для оценивания дефляторов элементов ВДС. Опыт моделирования дефляторов может быть весьма полезным, так как предоставляет возможность изучения ценовых эффектов в динамике первичных доходов.

Для многих пропорций, анализ которых представлялся автору наиболее важным, предложена экономическая интерпретация. Динамику некоторых показателей не удалось полностью объяснить без детального факторного анализа, который оставлен за рамками настоящей статьи. Это, в свою очередь, позволяет ставить новые проблемы в изучении распределения, перераспределения и использования финансовых ресурсов в российской экономике. Проведение анализа, позволяющего выявить факторы изменения рассмотренных пропорций, можно считать весьма перспективным развитием работы.

Результаты модели свидетельствуют о том, что модель в целом справляется с задачей учета кризисных явлений 1998 г. без каких-либо экзогенно задаваемых различий в параметрах¹⁸. Что же касается мирового финансового кризиса, начавшегося в конце 2008 г. и все еще продолжающегося, то его влияние пока уловить не удалось. И при-

¹⁸ Указанные различия часто реализуются, например, с помощью фиктивных переменных.

чина этого не в характеристиках модели, а в невозможности полноценного наблюдения данного явления в статистике Национальных счетов, обусловленного запаздыванием в их формировании. Вероятно, данные за 2009–2010 гг., которые со временем появятся, позволят оценить изменения в пропорциях распределения финансовых ресурсов по статьям использования в годы кризиса, а также проанализировать, изменятся ли инвариантные по времени коэффициенты модели в условиях резкой смены экономических реалий.

* *

*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андряков А., Гурвич Е., Чернявский А. Согласование макроэкономических прогнозов в методологии Системы национальных счетов // Вопросы экономики. 2006. № 8.
2. Баланс денежных доходов и расходов населения. (<http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/population/level/#>).
3. Белоусов А.Р., Абрамова Е.А. Экспериментальная разработка интегрированных матриц финансовых потоков 1988–1998 гг. // Проблемы прогнозирования. 1999. № 6.
4. Мальцев Г.Н. Методологические и практические вопросы интегрированного отражения финансовых взаимосвязей в народном хозяйстве на основе матрицы финансового оборота // Вопросы статистики. 2006. № 1. С. 3–14.
5. Методологический комментарий к Платежному балансу. (http://cbr.ru/statistics/credit_statistics/meth-kom-bop.pdf).
6. Методологические положения по статистике / под ред. Ю.А. Юркова и др. Вып. 1. М.: Госкомстат России, 1996.
7. Национальные счета в России в 1994–2001 годах: стат. сб. М.: Росстат, 2002.
8. Национальные счета в России в 1997–2004 годах: стат. сб. М.: Росстат, 2005.
9. Национальные счета в России в 2002–2009 годах: стат. сб. М.: Росстат, 2010.
10. Платежный баланс Российской Федерации. (http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vnesh-t/pl-bl.xls).
11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2009 г. № 201-р.
12. Россия полностью погасила долг перед Парижским клубом. (<http://www.rian.ru/economy/20060821/52925003.html>).
13. Система таблиц «Затраты–Выпуск» России за 2003 год: стат. сб. / под ред. А.Е. Суринова и др. М.: Федеральная служба государственной статистики, 2006.
14. Суворов А.В. Доходы и потребление населения: макроэкономический анализ и прогнозирование. М.: МАКС Пресс, 2001.
15. Суворов А.В., Иванов В.Н., Сухорукова Г.М. Подходы к оценке воздействия сдвигов в уровне и структуре доходов населения на макроэкономические показатели / Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН / гл. ред. А.Г. Коровкин. М.: МАКС Пресс, 2005.
16. Шугаль Н.Б., Еришов Э.Б. Теоретическая модель взаимосвязи элементов добавленной стоимости и конечного продукта // Проблемы прогнозирования. 2008. № 1. С. 33–54.
17. Шугаль Н.Б., Еришов Э.Б. Эмпирическая модель взаимосвязи элементов добавленной стоимости и конечного продукта в российской экономике // Проблемы прогнозирования. 2008. № 2. С. 19–46.