

Представлена матрица социальных счетов, характеризующая процессы распределения, перераспределения и конечного использования доходов домашних хозяйств, предприятий и государства. Приведены данные о пропорциях перераспределения доходов между институциональными секторами в российской экономике в 1995–2008 гг. Определены мультипликаторы матрицы социальных счетов. Рассмотрены вопросы построения детализированных матриц социальных счетов на базе таблиц «затраты – выпуск».

Ключевые слова: матрица социальных счетов, доходы, домашние хозяйства, предприятия, государство

Матрицы социальных счетов: направления и ограничения использования

Н.Н. МИХЕЕВА, доктор экономических наук, Совет по изучению производительных сил РАН и Минэкономразвития РФ, Москва.
E-mail: mikheeva@sops.ru

Современная система национальных счетов (СНС) даёт базовую структуру для описания экономики на макроуровне и органично включает в себя возможности детализации различных аспектов экономической системы на единой методологической основе. Таблицы «затраты – выпуск» интегрируют в СНС информацию о производстве, распределении и использовании отдельных товаров и услуг и формировании доходов отраслей. Матрицы социальных счетов (МСС) исторически складывались как инструмент для анализа процессов формирования и распределения доходов различных социальных групп, которые детализировались по разным признакам: по доходам, профессионально-квалификационным качествам, месту проживания (городское и сельское население). В современном их виде МСС инкорпорированы в систему национального счетоводства и характеризуют процессы распределения, перераспределения и конечного использования доходов институциональных единиц: домашних хозяйств, предприятий, государства. Рекомендуемая в качестве инструмента экономического анализа в СНС-1993 МСС представляет все важнейшие трансакции, определяемые в СНС,



и базируется на полном наборе консолидированных счетов¹. Являясь обобщением и дальнейшим развитием базовых концепций современной системы национального счетоводства, МСС формализуют полную схему экономического кругооборота, включающую в качестве составной части и трансакции, отражаемые в таблицах «затраты – выпуск».

В концепцию МСС и таблиц «затраты – выпуск» заложена одна и та же идея – балансовые расчеты, в этом плане задачи построения МСС сходны с задачами разработки таблиц «затраты – выпуск». Но, в отличие от последних, формат которых строго определен СНС и выдерживается при разработке таблиц для разных стран, жёсткой формы для МСС нет. Поэтому их формат варьируется по странам, для которых такие матрицы составляются (что делается, как правило, исследовательскими организациями). Структура счетов, включаемых в матрицу, гибкая, допускается множество конкретных вариантов её реализации в зависимости от поставленных задач и возможностей детализации информации.

Ниже мы приводим примеры агрегированных МСС, которые являются иллюстрацией возможностей данного метода. Качественно новый уровень представления о пропорциях и эффективности экономической системы может дать МСС, включающая детализированное представление продуктов, услуг, отраслей, содержащееся в таблицах «затраты – выпуск». Построение таких матриц – дело чрезвычайно трудоемкое, однако, как показывает опыт, вполне реализуемое.

Кругооборот доходов в экономике: некоторые характеристики

Распределение доходов между основными экономическими агентами – государством, населением, предприятиями – всегда является предметом активного обсуждения не только для учёных, но и для политиков и публицистов. Наиболее популярные темы – распределение доходов от использования общенациональных природных ресурсов в пользу получивших к ним доступ монополистов, более низкая, чем в других странах, доля заработной платы в создаваемой добавленной стоимости, об-

¹ Система национальных счетов 1993. В 2-х томах. – Евростат, МВФ, ОЭСР, ООН, Всемирный Банк, 1998.

нищение значительной части населения и перераспределение доходов в пользу небольшой группы наиболее богатой части населения и т.д. Помимо политических, социальных и этических моментов, такой анализ имеет не менее важный экономический аспект: каким образом складывается система распределения доходов в экономике, и оказывают ли её изменения влияние на динамику производства.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Описываемая в учебниках схема экономического кругооборота выглядит простой и логичной. Однако попытка достаточно полно охарактеризовать все потоки доходов конкретными статистическими показателями вызывает немалые трудности. Обобщённые количественные характеристики структуры экономического кругооборота определяются СНС. Поэтому нужно сказать несколько слов о содержании используемых терминов.

Институциональные секторы в СНС выделяются в соответствии с функциями, выполняемыми ими в экономическом обороте. **Сектор «домашние хозяйства»** получает доходы в виде факторных доходов – оплаты труда наёмных работников (зароботная плата и отчисления работодателей в фонды социального страхования), смешанных доходов, доходов от собственности, доходов (трансфертов) от предприятий в натуральной и денежной формах, доходов от сектора «правительство» в денежной (пенсии, стипендии, социальные выплаты) и в натуральной (получаемые бесплатно услуги здравоохранения, образования, социального обеспечения и ряд других услуг) формах. В свою очередь, домохозяйства передают часть своих доходов в качестве трансфертов государству в виде налогов и платежей различного рода. Перераспределение доходов осуществляется через бюджетно-налоговую систему, систему социального страхования и обеспечения, государственных расходов. Результатом всех перераспределительных процессов являются конечные доходы домохозяйств, которые используются на приобретение товаров и услуг и формируют сбережения сектора домохозяйств.

Доходы **сектора «предприятия»** складываются из факторных доходов (прибыли в понимании СНС: как часть созданной валовой добавленной стоимости, которая остается у производителей после вычета расходов, связанных с оплатой труда наемных работников и чистых налогов на производство и импорт), а также доходов, получаемых в процессе их перераспределения – в виде субсидий от государства, далее часть их перераспределяется в виде трансфертов государству (преимущественно налогов) и домашним хозяйствам (доходов от собственности, доходов в натуральной форме и др.), конечные доходы предприятий направляются на накопление.

Институциональный **сектор «правительство»**, который понимается здесь в широком смысле, включая деятельность государственных учреждений, получает часть факторных доходов, налоговые трансферты от секторов «предприятия» и «домохозяйства», налоги на продукты и импорт и расходует свои доходы на трансферты секторам «предприятия» и «домохозяйства», государственное конечное потребление и сбережения государственного сектора.

В открытой экономике все институциональные секторы осуществляют трансакции с другими странами (остальным миром), которые происходят в виде экспорта и импорта товаров и услуг и трансфертов доходов (когда домохозяйства получают доходы из-за границы в виде оплаты труда и доходов от собственности). Трансакции с остальным миром осуществляют предприятия и государственный сектор, они отражаются в виде доходов, поступающих институциональному сектору от остального мира, и перевода части доходов сектора остальному миру.

Экономическое содержание упомянутых проблем кроется в структуре экономического кругооборота страны и взаимоотношениях различных институциональных секторов национальной экономики (домохозяйств, предприятий, государства) на различных его стадиях: формирования первичных доходов, их распределения и перераспределения, конечного использования.

Результатом перераспределительных процессов являются располагаемые доходы институциональных секторов, которые направляются на конечное потребление и сбережения. Созданные в национальной экономике в целом первичные доходы равны суммарным конечным доходам, использованным на потребление, и сбережениям с учётом перераспределения части доходов за счёт внешнеэкономической деятельности (что отражается платёжным балансом страны). Однако сами механизмы перераспределения финансовых потоков между различными секторами чрезвычайно сложны и многообразны. Их понимание важно для ответов на многие вопросы экономической политики, такие как определение налоговой нагрузки на различные секторы экономики, оценка эффективности налоговой системы, системы социального страхования, параметров конечного спроса домохозяйств и государства, сбережений, определяющих инвестиции, и множества других вопросов.

Структура распределения первичных доходов между институциональными секторами в российской экономике представлена на рис. 1. Условно эту структуру можно рассматривать как вклад институциональных секторов в создаваемую в экономике добавленную стоимость, пропорции его примерно таковы: половину составляют первичные доходы домашних хозяйств, а другая половина почти в равной пропорции делится между предприятиями и правительством.

В 1995 г. в структуре первичных доходов 24,3% приходилось на сектор «правительство», 52,3% – на домохозяйства, 23,5% – на предприятия. В 2008 г. доля первичных доходов домохозяйств (напомним, что это оплата труда наёмных работников, валовой смешанный доход и доходы от собственности) составила 44,4% совокупных доходов, доля сектора «правительство» выросла до 31,4%, а предприятий – до 24,2%. Структурные изменения были более выражены во время кризиса в 1998–2001 гг., когда за счёт снижения оплаты труда

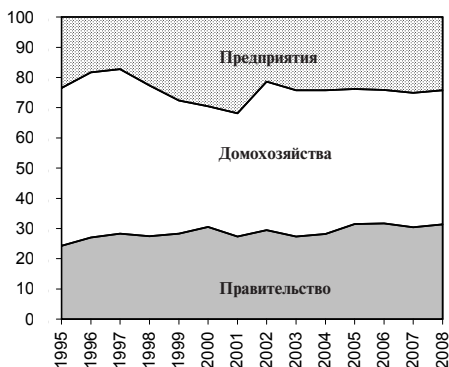


Рис. 1. Структура первичных валовых доходов институциональных секторов в российской экономике в 1995–2008 гг., %

заметно увеличилась доля предприятий. В период стабильного экономического роста с 2002 г. структура первичных доходов оставалась довольно устойчивой.

В динамике доли предприятий и государства в совокупных первичных доходах демонстрируют слабую тенденцию к росту за счёт снижения доли домохозяйств. Сокращение доли домохозяйств в структуре первичных доходов сопровождается изменениями соотношения источников первичных доходов в «нерыночную» сторону. Растёт удельный вес оплаты труда наёмных работников: с 73,6% в 1995 г. до 78,9% в 2008 г. Доля доходов, связанных с предпринимательской активностью домохозяйств, демонстрирует явную тенденцию к снижению: вклад валового смешанного дохода уменьшился с 20% в 1995 г. до 14,4% в 2008 г., что ставит под сомнение успехи страны в развитии малого предпринимательства. Незначительно меняется удельный вес доходов от собственности – и в 1995, и в 2008 гг. он составлял около 6%.

Первичные доходы институциональных секторов являются начальным пунктом в сложной системе перераспределения доходов, конечный результат которой – располагаемые доходы институциональных секторов (валовые располагаемые доходы с учетом перераспределения социальных трансфертов в натуральной форме) (рис. 2).

Структура валовых располагаемых доходов менее устойчива по сравнению со структурой первичных доходов,

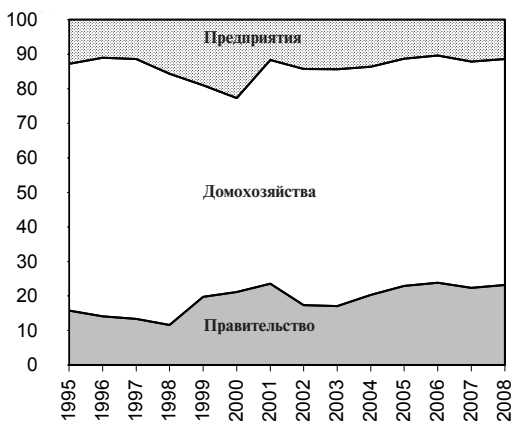


Рис. 2. Структура скорректированных валовых располагаемых доходов институциональных секторов в 1995–2008 гг., %

поскольку она отражает результаты не столько производства, сколько экономической политики, проводимой государством. Однако тенденции структурных изменений в обоих случаях аналогичны: они состоят в повышении доли сектора «правительство» как в первичных, так и в валовых располагаемых доходах и характеризуют растущую роль государства в экономике. Структурные сдвиги происходят за счёт снижения удельного веса домохозяйств, доля же предприятий остается относительно стабильной. В 1995 г. на домохозяйства приходилось 71,4% всех доходов, в 2008 г. – 65,4%, доля предприятий снизилась с 12,8% до 11,8%. Причиной было увеличение доли доходов правительства (с 15,8% до 23,2%). Таким образом, тенденцией, которая с разной интенсивностью проявлялась в течение всего рассматриваемого периода, был рост доли доходов, которые находятся в распоряжении правительства и представляют собой базу для государственного регулирования экономики.

Очевидно, что представленные графики были бы несравненно интереснее, если бы они показывали доли различных отраслей и различных доходных групп населения в первичных и располагаемых доходах. Эффективным инструментом для решения таких задач, а также исследования процессов распределения и перераспределения доходов в экономической системе и являются матрицы социальных счетов.

Матрица социальных счетов: общее представление

Основная идея, используемая в МСС, проста и стандартна для многих экономических расчётов – это балансы доходов и расходов каждого институционального сектора. Особенность состоит в том, что балансы представлены в виде квадратной матрицы. Набор строк и столбцов в матрице идентичен, строки матрицы характеризуют распределение доходов институционального сектора, столбцы – формирование доходов сектора. Каждая клетка матрицы соответствует транзакции, осуществляемой между институциональными секторами, являясь доходом для получающего сектора и расходом для отдающего; суммы доходов и расходов секторов, т.е. суммы по строкам и столбцам в матрице совпадают. Каждому счёту соответствуют строка и столбец. Если матрица включает счёт внешних транзакций (счёт остального мира), то во всех элементах матрицы, за исключением строки и столбца остального мира, отражаются только внутринациональные операции.

С экономической точки зрения МСС представляет собой количественную модель воспроизводственного процесса, базирующуюся на концепции СНС и отражающую сквозное движение экономических потоков (ресурсов, продуктов, платежей). Со статистической точки зрения, МСС – это объединение в единую развёрнутую систему:

- текущих счетов: товаров и услуг (продуктов), производства (отраслей), счетов образования доходов, счетов первичного распределения доходов (по институциональным секторам), счетов перераспределения доходов (также по институциональным секторам);
- счетов операций с капиталом (по институциональным секторам),
- счёта «остальной мир», объединяющего соответствующие текущие и капитальные счета.

Построение МСС воспроизводит полную схему экономических потоков, определённых в системе национальных счетов для макроуровня, для разных институциональных единиц или их групп. Этот подход соединяет макроэкономическую

информацию, содержащуюся в основных счетах, с другими массивами экономической статистики, прежде всего, социального характера. В частности, с информацией, касающейся распределения доходов между различными социальными группами, статистикой безработицы и т.д., из-за чего метод и получил название матриц социальных счетов.

Использование МСС в экономическом анализе – проблема не столько теоретическая, сколько практическая, так как реальное их применение определяется возможностями информационного обеспечения.

Схема матрицы социальных счетов

Для того, чтобы перейти от общих рассуждений к более конкретному представлению МСС, приведём её схему, интегрирующую упоминавшиеся выше основные счета и институциональные секторы.

Достаточный для понимания основных взаимосвязей матрицы уровень детализации счетов и институциональных единиц включает девять позиций:

- отрасли (счёт производства);
- продукты (счёт товаров и услуг);
- факторы (счёт образования доходов);
- институциональные секторы (предприятия, домохозяйства, правительство); транзакции которых отражены в счетах образования, распределения, перераспределения и использования доходов;
- накопление капитала (счёт капитала);
- транзакции с остальным миром.

Схема построения МСС, представляющей указанные счета и институциональные секторы, показана на рис. 3. Элементы матрицы включают все основные макроэкономические показатели системы национальных счетов, которые рассчитываются и публикуются Росстатом. Построение агрегированной матрицы в таком виде не требует специальных расчётов и является задачей приведения информации интегрированной таблицы национальных счетов в более удобный для понимания и анализа вид. Хотя даже этот шаг даёт возможность увидеть некоторые интересные характеристики экономики – например, реальные масштабы перераспределения доходов между институциональными секторами (т.е. какую часть созданной добавленной стоимости секторы предприятий и домохозяйств

отдают государству или перераспределяют в пользу остального мира), налоговую нагрузку на институциональные секторы с учетом перераспределительных эффектов.

Важнейшей особенностью матричного представления системы национальных счетов являются широкие возможности для расширения или, наоборот, агрегирования таких матриц в соответствии с особыми задачами и потребностями. Направления дезагрегирования отдельных блоков в матрице социальных счетов включают в себя выделение групп институциональных единиц по различным признакам в разных группах счетов, которые могут включать: виды товаров и услуг в счёте товаров и услуг; отрасли производства в счёте производства; выделение различных групп получателей доходов в счетах распределения и использования доходов (разные группы домохозяйств, категории занятых, детализацию деятельности правительства и т.д.), счёт капитала может быть дезагрегирован по институциональным единицам и отраслям-производителям и т.д.

Строки и столбцы «отрасли», «продукты», «факторы» в МСС на рис. 3 представлены в агрегированном виде, т.е. каждому элементу матрицы соответствует один показатель. Включение в матрицу информации таблиц «затраты – выпуск» означает детализацию выделенных на рис. 3 серым строком и столбцом (к слову, это показывает, что МСС – более общая конструкция, заключающая в себе таблицы «затраты – выпуск»). Так, если строить матрицу на основе таблиц «затраты – выпуск» за 2003 г., строка и столбец «отрасли» превратятся в 24 строки и 24 столбца.

Детализация МСС на базе таблиц «затраты – выпуск» может проводиться в различных вариантах. С точки зрения анализа распределения доходов между институциональными секторами более продуктивно взять таблицу использования товаров и услуг, в которой представлены транзакции в разрезе отраслей и продуктов. Это позволяет анализировать потоки доходов не только в продуктовом, но и в отраслевом разрезе. МСС, используемые в качестве информационной базы в моделях общего равновесия, строятся в большинстве случаев на основе симметричной таблицы «затраты – выпуск», что сокращает размерность матрицы и упрощает её наполнение статистической информацией (но исключает из анализа отраслевой разрез экономики).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отрасли	Продукты	Факторы	Предприятия	Домохозяйства	Правительство	Счёт капитала	Остальной мир	Всего
1	Отрасли	Выпуск продукции							Общий объём продаж
2	Продукты	Промежуточное потребление			Расходы домохозяйств на конечное потребление	Расходы правительства на конечное потребление	Валовое накопление капитала	Экспорт товаров и услуг	Агрегированный спрос
3	Факторы	Добавленная стоимость (за вычетом других налогов на производство)						Оплата труда наемных работников, полученная от остального мира	Факторные доходы
4	Предприятия		Валовая прибыль			Трансферты правительства предприятиям			Доходы предприятий
5	Домохозяйства		Оплата труда наемных работников	Трансферты предприятий домохозяйствам		Трансферты правительства домохозяйствам			Доходы домохозяйств

6	Правительство	Другие налоги на производство	Налоги на продукты	Доходы от факторов	Текущие налоги на доходы и имущество предприятий	Налоги на доходы и имущество домохозяйств, текущие трансферты и т.п.			Доходы от собственности и трансферты, полученные от остального мира	Доходы правительства
7	Счёт капитала				Нераспределенная прибыль и валовые сбережения предприятий	Сбережения домохозяйств	Сбережения правительства		Капитальные трансферты, получаемые (+) / выплачиваемые (–)	Совокупные сбережения
8	Остальной мир		Импорт товаров и услуг	Оплата труда наемных работников, выплачиваемая остальным миром			Доходы от собственности и трансферты, переданные остальному миру	Чистое кредитование (+) // чистое заимствование экономики в целом (–)		
9	Всего	Совокупные затраты	Агрегированное предложение	Совокупные расходы факторов	Совокупные расходы сектора предприятий	Совокупные расходы сектора домохозяйств	Совокупные расходы правительства	Совокупное накопление капитала		

Рис. 3. Схема агрегированной матрицы социальных счетов

Представленная на рис. 3 МСС базируется на таблице использования товаров и услуг. Использование в МСС информации в отраслевом разрезе даёт более привычную для экономистов картину, которая касается формирования факторных доходов (строка и столбец 3). Они (оплата труда наёмных работников, валовая прибыль, валовой смешанный доход) фигурируют в разрезе отраслей народного хозяйства, то же касается затрат на выпуск продукции отдельных отраслей. При использовании симметричной таблицы первая (отрасли) и вторая (продукты) строки и первый и второй столбцы матрицы на рис. 3 трансформируются в одну строку и один столбец (продукты/продукты).

При детализации МСС типична ситуация, когда суммы по строкам и столбцам оценённой матрицы не совпадают. Несбалансированность строк и столбцов в МСС возникает при

В табл. 1 представлены структуры расходов и доходов институциональных секторов, полученные в результате расчётов по агрегированным МСС за 2002 и 2008 гг. для России в целом. Матрицы были построены по данным национальных счетов (Национальные счета России в 2002–2009 годах. – М.: Росстат, 2010).

Таблица 1. Структура доходов и расходов институциональных секторов, %

Доходы	2002	2008	Расходы	2002	2008
Сектор домашних хозяйств					
Оплата труда	81,9	82,8	На конечное потребление	70,0	73,0
Трансферты от предприятий	3,9	4,9	Трансферты правительству	19,0	17,6
Трансферты от правительства	14,2	12,3	Сбережения	11,0	9,4
Всего	100	100	Всего	100	100
Сектор предприятий					
Валовая прибыль	86,2	78,3	Трансферты домохозяйствам	10,2	10,5
Трансферты от правительства	8,6	10,4	Трансферты правительству	27,8	36,0
Трансферты остального мира	5,2	11,3	Трансферты остальному миру	12,4	18,0
			Сбережения	49,6	35,5
Всего	100	100	Всего	100	100
Сектор «правительство»					
Налоги на производство	13,9	11,7	На конечное потребление	48,4	41,0
Налоги на продукты	29,1	33,5	Трансферты предприятиям	5,9	7,3
Прибыль госпредприятий	2,4	1,2	Трансферты домохозяйствам	25,6	18,6
Трансферты от предприятий	19,1	25,3	Трансферты остальному миру	1,5	1,9
Трансферты от домохозяйств	34,2	26,8	Сбережения	18,6	31,2
Трансферты от остального мира	1,3	1,5			
Всего	100	100	Всего	100	100

Для сектора домохозяйств трансакции сектору «правительство» представляют, образно выражаясь, концентрированное выражение налоговой политики государства в отношении населения. Это – часть располагаемых доходов, которую домохозяйства передают в распоряжение правительства по разным каналам, своего рода «обобщённая налоговая нагрузка». Обратный поток – трансферты правительства домохозяйствам – результат проведения социальной политики государства, реализуемой путем предоставления социальных услуг и государственной поддержки домохозяйств. За рассматриваемый период в располагаемых доходах домохозяйств доля трансфертов, получаемых от государства, снизилась с 14,2% в 2002 г. до 12,3% в 2008 г. Одновременно сократилась доля трансфертов правительству в расходах домохозяйств. Однако доля чистого трансферта (разница между трансфертами правительству и от него) выросла с 4,8% в 2002 г. до 5,3% в 2008 г., т.е. баланс финансовых потоков от домохозяйств правительству и обратно оказался в пользу домохозяйств. В отличие от относительно стабильной структуры доходов и расходов домохозяйств для сектора предприятий произошли заметные структурные сдвиги, связанные с увеличением доли перераспределяемых доходов данного сектора, и, соответственно, сокращением доли доходов, которыми сектор предприятий распоряжается самостоятельно. В 2002 г. предприятия передавали в виде трансфертов правительству 27,8% своих доходов, в 2008 г. – уже 36%. При этом чистый трансферт доходов правительству, который можно рассматривать как чистую налоговую нагрузку (все виды налогов и трансфертов, перечисляемых сектором предприятий государству) на сектор предприятий, составлял в 2002 г. 19,2%, а в 2008 г. – уже 25,6% от всех доходов предприятий. Из-за этого доля сбережений в секторе предприятий снизилась за период с 49,6% до 35,5%, а в государственном секторе увеличилась почти вдвое – с 18,6% до 31,2%. Рост располагаемых доходов сектора правительства обеспечивался за счёт увеличения налоговой нагрузки на производство. В структуре доходов государства выросла доля налогов на продукты и трансфертов от предприятий. Если в 2002 г. за счёт налогов на продукты формировалось 29,1% располагаемых доходов правительства, то в 2008 г. – уже 33,5%. Соответственно, доля трансфертов предприятий увеличилась с 19,1% в 2002 г. до 25,2% в 2008 г. Концентрация доходов в секторе правительства происходила за счёт перераспределения в его пользу доходов предпринимательского сектора. **Тезисы относительно усиления вмешательства государства в экономику и концентрации доходов в руках государства в литературе обсуждались неоднократно, представленные расчеты иллюстрируют масштабы такого перераспределения.**

включении в сбалансированную матрицу новых данных для её обновления или при составлении матрицы на основе различных информационных источников. Несовпадение может быть обусловлено следующими причинами: ошибками в измерении экономических показателей, включенных в матрицу, несовместимостью данных из различных источников, отсутствием необходимых данных. Тогда требуется балансировка матрицы, которая осуществляется вначале путём содержательного анализа дисбалансов, поиска ошибок, пропусков и т.д., а затем посредством использования формальных методов балансировки, арсенал которых достаточно обширен.

Мультипликаторы матрицы социальных счетов

Институциональные секторы экономики взаимодействуют друг с другом, а также находятся под влиянием внешних для них условий, в частности, взаимодействий с остальным миром. МСС является квадратной, поэтому она может использоваться для определения системы мультипликаторов, характеризующих взаимодействие внутренних и внешних механизмов экономики, подобно матрице коэффициентов полных затрат в модели межотраслевого баланса. Особенность мультипликаторов, построенных на основе МСС, – более общий характер по сравнению с мультипликаторами кейнсианского и леонтьевского типов², поскольку они отражают прямые и косвенные взаимодействия всех включенных в матрицу экономических агентов.

Для того чтобы превратить МСС в статическую равновесную модель, нужно разделить ее строки и столбцы на экзогенные и эндогенные. Экзогенные переменные отражают внешние воздействия на экономику, тогда как эндогенные – внутренние взаимодействия экономических агентов, складывающиеся в процессе распределения и перераспределения доходов в экономике. Стандартным подходом является выделение в качестве экзогенного сектора счёта остального мира, поскольку поведение данного сектора не зависит от взаимоотношений институциональных секторов внутри национальной экономики. Кроме того, доходы, поступающие в экономику от внешнего мира, а это преимущественно экспортные доходы, оказываются важным фактором развития экономики, оценить количественное влияние которых на формирование доходов различных институциональных секторов с учётом не только прямых, но и косвенных эффектов перераспределения доходов чрезвычайно интересно.

После разделения строк и столбцов МСС на экзогенные и эндогенные и деления каждого элемента матрицы на сумму элементов по столбцу можно рассчитать обратную матрицу, аналогичную матрице коэффициентов полных затрат в модели

² Подробно о мультипликаторах различного типа см.: *Широв А.А., Янтовский А.А.* Оценка мультипликативных эффектов в экономике. Возможности и ограничения // ЭКО. – 2011. – № 2.

межотраслевого баланса. Полученные таким образом мультипликаторы характеризуют изменения в доходах институциональных секторов: домохозяйств, отраслей, правительства, происходящие при единичном внешнем воздействии, т.е. при изменении доходов от экспорта и трансфертов от остального мира в экономике. Предметом анализа могут выступать и элементы обратной матрицы, смысл их также аналогичен коэффициентам полных затрат: коэффициент b_{ij} показывает полный прирост доходов i -го сектора при изменении дохода j -го сектора на единицу с учетом доходов, индуцированных в процессе их перераспределения между институциональными секторами.

Мультипликаторы экспорта в агрегированных матрицах социальных счетов для 2002 и 2008 гг. представлены в табл. 2. Результатом прямого и косвенного перераспределения доходов является то, что прирост объема экспорта вызывает наиболее ощутимый прирост доходов в секторе домохозяйств – 1,9% в 2008 г., прирост доходов в секторе «правительство» – 1,2%, прирост доходов у непосредственных экспортеров – предприятий, составляет лишь 0,8%.

Таблица 2. Изменение доходов институциональных секторов при увеличении экспорта на 1%, %

Сектор	2002	2008
Предприятия	0,73	0,79
Домохозяйства	1,92	1,90
Правительство	1,05	1,21

Как строятся реальные матрицы социальных счетов

В литературе представлено множество различных способов построения МСС, которые можно объединить в две группы. Первую составляют работы, в которых МСС строятся как статистическая база для экономического анализа различного рода, в том числе и на основе моделей общего равновесия.

Общая агрегированная структура таких матриц основывается на работах нобелевского лауреата Р. Стоуна³, когда классификация товаров, секторов и институциональных

³ Stone R. Mathematical Models of the Economy and Other Essays. – London: Chapman and Hall, 1970.

единиц, представляемых в матрице, а также включаемых в нее трансакций, обеспечивает решение широкого круга задач макроэкономического анализа. Структура такой матрицы универсальна, на ней основано множество работ, представляющих детализированную МСС как информационную базу для равновесного анализа экономик отдельных стран.

Во второй группе работ конструирование матриц преследует цели конкретного исследования. Выбор объекта исследования, набор и уровень детализации продуктов и институциональных секторов, а также представленные в матрице трансакции различаются в зависимости от целей исследования, общей остается только матричная форма представления трансакций. В этом случае МСС используются как инструмент исследования процессов формирования и распределения доходов⁴, финансовых потоков⁵, в качестве информационной базы для построения моделей общего равновесия. Форма этих матриц привязывается к конкретной модельной конструкции и не обязательно обеспечивает выход на основные макроэкономические агрегаты. Здесь у исследователей большой простор для выбора состава счетов и детализации институциональных секторов, который, впрочем, сильно ограничивается возможностями сбора необходимой статистики.

Ценность МСС как инструмента анализа влияния перераспределения доходов институциональных секторов на экономический рост и решения реальных экономических задач определяется степенью детализации показателей матрицы. Поэтому намеченная Росстатом разработка детализированных таблиц «затраты – выпуск» за 2011 г. исключительно важна. Включение их информации в матрицы социальных счетов позволит сделать эти матрицы важным средством анализа экономической политики.

⁴ *Cohen S.I.* Urban growth and circular flow in a SAM-framework: the case of the Netherlands // *Socio-economic Planning Sciences*. – 1996. – Vol. 30. – № 1; *Cohen S.I.* European structural patterns applied to transition economies: assessment for Poland and Hungary // *Socio-economic Planning Sciences*. – 1999. – Vol. 33. – № 3.

⁵ *Белоусов А.Р., Абрамова Е.А.* Экспериментальная разработка интегрированных матриц финансовых потоков // *Вопросы статистики*. – 1999. – № 7; *Белоусов Д.Р.* Опыт построения финансовых балансов основных отраслей промышленности и транспорта // *Проблемы прогнозирования*. – 2002. – № 2.