

Б.Т.Рябушкин

Межотраслевой баланс – информационно-методологическая основа структурного макроэкономического анализа: этапы развития

Межотраслевой баланс (на специализированном профессиональном языке – таблицы «затраты-выпуск»), или МОБ, – важная составная часть современной системы национальных счетов, являющейся макростатистической моделью рыночной экономики. Центральный раздел межотраслевого баланса – «шахматка» отображает взаимосвязи между отраслями (теоретически правильнее – взаимосвязи между «чистыми» отраслями; с использованием понятийного аппарата, используемого в современных классификациях, «взаимосвязи между видами деятельности»). Система таблиц «затраты-выпуск» являются инструментом анализа важнейших макроэкономических и структурных пропорций. Математическая модель, лежащая в основе этих таблиц, делает их незаменимыми при проведении сценарных расчетов и осуществлении прогнозирования экономического развития страны.

Таблицы «затраты-выпуск» включают в себя таблицу ресурсов товаров и услуг, таблицу использования ресурсов товаров и услуг, другие базовые таблицы «затраты-выпуск», включая конечную статистическую разработку в рамках межотраслевого баланса – симметричную таблицу «затраты-выпуск». Разработка всей системы таблиц – неперемное условие построения межотраслевого баланса, создания информационной базы макроэкономического анализа, ориентированного на экономико-математическое моделирование.

Предыстория создания межотраслевого баланса как особой разновидности балансовых построений связана с отечественной макроэкономической статистикой. В 1926 году была опубликована работа «Баланс народного хозяйства СССР», выполненная ведущими отечественными специалистами в области статистики и макроэкономического анализа под руководством первого управляющего ЦСУ П.И.Попова. В системе сводных таблиц баланса народного хозяйства заметное место занимала некоторая асимметричная матрица с предельной размерностью 79 x 49 отраслевых, продуктовых и потребительских позиций.* Как в целом указанная статистическая разработка, так и таблица, послужившая прообразом нового направления в системе балансовых построений, представляли собой феномен, не имевшие аналогов в

* В 60-е годы прошлого столетия лаборатория АН СССР по применению статистических и математических методов в экономике под руководством В.С.Немчинова путем

«импутации» (т.е. доисчисления и восстановления) данных БНХ 1923/24 г. воспроизвела его в классическом симметричном формате в размерности 79x79 отраслей.

мировой статистике. Указанная таблица (она же «ассиметричная матрица») отображала важнейшие межотраслевые связи на основе теоретических представлений о границах производства, характерных для марксистской политэкономической школы, и методологических предпосылках, на наш взгляд, мирового уровня того периода (вопросы о методологических просчетах и слабости информационно-статистической базы в России 20-х годов прошлого столетия оставляем за скобками). Что касается упреков приверженцев чистоты марксизма-ленинизма в части интерпретации схем воспроизводства общественного продукта, то формально в построенной матрице разделение его на предметы потребления и средств производства не было представлено, но по существу оно присутствовало – как совокупности четырех групп производств по назначению продуктов в подлежащем матрицы) и совокупности двух групп потребления (производственного и непроизводственного потребления) – в сказуемом матрицы (1, с. 9).

Публикации по балансу народного хозяйства с его разделом, отражавшем межотраслевые связи, привлекли большое внимание со стороны Василия Леонтьева - выпускника Санкт-Петербургского университета. Впоследствии В.Леонтьевым сформулированы теоретические основы метода «затраты-выпуск», позволившим реализовать идею линейной математической зависимости в межотраслевых связях (между затратами и выпуском – отсюда название метода «затраты-выпуск» или название оформления результатов статистической работы в виде системы таблиц «затраты-выпуск»). Сам баланс в статистическом формате и математическая модель, включающая, в частности и уравнение, описывающее взаимосвязь между матрицей полных затрат в производстве продукции (и услуг) и общим объемом произведенной продукции (и услуг), в принципе - наиболее детальный и комплексный «портрет» экономики с точки зрения производства, использования продукции, образования дохода. В этом смысле описываемая статистическая разработка, в принципе, реальный и эффективный инструмент структурного макроэкономического анализа и моделирования экономико-технологических (производственных) связей.

Метод «затраты-выпуск» был успешно реализован Василием Леонтьевым в 1930-х годах при построении первых таблиц «затраты-выпуск» США за 1919 и 1929 гг. по 44 отраслям экономики. К середине 1950-х годов идеи В.Леонтьева в области анализа «затраты-выпуск» приобрели мировое признание и известность. Были разработаны таблицы «затраты-выпуск» в первую очередь в США, Франции, Нидерландах, Норвегии, Австралии. Впоследствии эти таблицы стали строиться более чем в 90 странах мира (2, с.39).

В нашей стране впервые этот метод отображения экономической структуры был полномасштабно реализован в отчетном межотраслевом

балансе производства и распределения продукции в народном хозяйстве СССР за 1959 г., разработанный ЦСУ СССР (под руководством В.А.Соболя и М.Р.Эйдельмана) по поручению правительства страны. Отечественный межотраслевой баланс за 1959 г. – адаптированный в рамках теоретических представлений советской экономической школы о границах производства и принципов отображения воспроизводства совокупного материального продукта вариант системы таблиц «затраты-выпуск», первый раздел заключительного балансового построения представлял собой 83-отраслевую симметричную таблицу. Для информационного обеспечения разработки этого баланса было проведено специальное выборочное обследование затрат на выпуск продукции во всех отраслях экономики (затрат на выпуск продукции материального производства).

Система отчетных межотраслевых балансов в концепции баланса народного хозяйства (МОБ БНХ) включала в себя межотраслевой баланс производства и распределения продукции в двух версиях – по расширенной программе с включением 117 отраслей («шахматка» 118 на 118, т.е. 117 отраслей народного хозяйства и промышленности и одна позиция – собирательная отрасль «сельское хозяйство» (из двух подотраслей – растениеводства и животноводства) и по сокращенной программе – 18 отраслевой модели («шахматка» 18 на 18). На основе отчетного межотраслевого баланса производства и распределения продукции в ценах производителей, в отличие от традиционного межотраслевого баланса в ценах конечного потребления, характеризовались структурные пропорции в производстве и использовании отечественной продукции с устранением влияния ценностных факторов, обусловленных налогом с оборота, транспортной наценкой, участием торговых, снабженческих и заготовительных организаций в доведении общественного продукта до потребителя, а также с учетом дополняющего импорта.

В систему межотраслевых балансов входили также их модификации в ведомственном разрезе, межотраслевые балансы основных фондов и затрат труда. С отчета за 1966 год система межотраслевых балансов разрабатывалась по РСФСР и другим бывшим союзным республикам,

По народному хозяйству СССР статистика располагает данными «больших» межотраслевых балансов за 1959, 1966, 1972, 1977, 1982, 1987 гг. «Малые» межотраслевые балансы составлялись ежегодно (1975-1990 гг.). Обе версии были реализованы как в текущих, так и фиксированных ценах определенного года.

Развитием возможностей рассматриваемого балансового построения стал впервые составленный по данным за 1987 год статистический натурально-стоимостной межотраслевой баланс (НСМБ), дающий комплексную характеристику структуры производства и распределения продукции по

стоимости и в натуре. Схема НСМБ включала три блока: блок ресурсов, блок производственного потребления, блок конечного потребления.

В блоке ресурсов по строкам выделялось в соответствии с номенклатурой баланса более двухсот важнейших видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, а по столбцам показываются источники соответствующих ресурсов, в том числе производство по отраслям, по организационным структурам, поступления продукции по импорту. По каждому продукту определялся объем ресурсов в натуральных единицах измерения, а также стоимостная оценка товарной части продукции, которая доводилась до цены конечного потребления путем добавления торгово-транспортной наценки на продукцию, налога с оборота и сальдо взаимоотношений с бюджетом (дотаций).

В блоке производственного потребления по строкам показывалось распределение продукции, использовавшейся на текущие производственно-эксплуатационные нужды и капитальное строительство. В сказуемом блока по столбцам отражались отрасли народного хозяйства и министерства, которые являлись потребителями соответствующей продукции.

В блоке конечного потребления отображались основные направления конечного использования продукции: рыночный фонд, продажи на колхозном рынке и натуральное потребление продукции личного подсобного хозяйства; капитальные вложения; прирост запасов, оборотных фондов, резервов, экспорт и другие элементы конечного потребления. Стоимостная оценка продукции давалась так же, как и в блоке производственного потребления, в ценах конечного потребления.

Сумма второго и третьего блоков характеризовали общий объем распределенной продукции, который численно равен итоговым показателям блока ресурсов по каждому выделяемому продукту.

Отметим, что отчетный натурально-стоимостной межотраслевой баланс, разработанный Госкомстатом СССР во взаимодействии с НИЭИ Госплана СССР, имел адресный разрез (26 министерств и ведомств). Предполагалось, что в условиях создания нового хозяйственного механизма в конце 1980-х годов НСМБ можно было использовать для обоснования системы управляющих воздействий – госзаказов, лимитов важнейших видов ресурсов, экономических нормативов.

Последовавшие в начале 90-х годов прошлого столетия коренные трансформации в системе производственных отношений, старт рыночных реформ и ускорение процесса включения национальной экономики постсоветской России в мировую экономику обусловили перестройку официальной статистики, более интенсивное использование международных стандартов в области экономической статистики, поэтапное внедрение системы национальных счетов и необходимость реализации новой

концепции межотраслевого баланса в формате таблиц «затраты-выпуск», инкорпорированных в систему национальных счетов.

Разработка первых базовых таблиц «затраты-выпуск» за 1995 год в концепции системы национальных счетов (МОБ СНС) явилась важной вехой в развитии макроэкономической статистики России. Ставились непростые задачи. Специалистами-разработчиками первого в современной России межотраслевого баланса (как самостоятельного раздела СНС) они формулировались следующим образом (2, с. 41):

- обеспечение методологической сопоставимости российских макроэкономических показателей с аналогичными показателями других стран;
- обеспечение концептуальной согласованности определений и классификаций, используемых в различных разделах экономической статистики;
- оценка масштабов экономической деятельности, не наблюдаемой прямыми статистическими методами;
- уточнение количественных характеристик показателей, исчисленных на основе разных источников;
- улучшение внутренней сбалансированности основных агрегатов СНС, и в первую очередь валового внутреннего продукта;
- создание информационной основы для построения последующих ежегодных таблиц «затраты-выпуск»;
- обеспечение органов власти надежным инструментом анализа и прогнозирования.

Отчетный межотраслевой баланс за 1995 г. был разработан по 220 отраслям. Версия, подлежащая публикации, содержала 110 отраслей экономики (3, с.5). На основе базовых таблиц «затраты-выпуск» за 1995 г. вплоть до 2003 г. строились ежегодные таблицы «затраты-выпуск» - по агрегированной схеме.

Можно сказать, что в той или иной степени отдельные из указанных задач применительно к российским особенностям середины 90-х годов были выполнены, к решению некоторых из них, по нашему мнению, был сделан необходимый задел (обеспечение концептуальной согласованности определений и классификаций, используемых в различных разделах экономической статистики, оценка масштабов экономической деятельности, не наблюдаемой прямыми статистическими методами).

Вместе с тем, слабое звено российского МОБ-1995 – вынужденное использование действовавших в тот период устаревших классификаций.

Структурирование экономики по отраслям осуществлялось посредством по существу Общесоюзного классификатора отраслей народного хозяйства (ОКОНХ), для классификации продукции использовался Общероссийский классификатор продукции (ОКП), охватывавший только продукцию промышленности и сельского хозяйства. Для идентификации видов услуг применялся Общероссийский классификатор услуг населению (ОКУН).

Указанные классификаторы к тому времени не совсем адекватно отражали экономические реалии постсоветской России и не соответствовали международным стандартам, что затрудняло международные сопоставления особенно с развитыми странами (отметим, что из всех использовавшихся классификаторов только товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Российской Федерации принципиально соответствовала соответствующему международному аналогу). Более того, отставание с разработкой и внедрением новых классификаторов тормозило внедрение российского национального счетоводства в соответствии с международными статистическими стандартами. К тому же, специалистами-разработчиками современного российского межотраслевого баланса справедливо отмечалось, что все использовавшиеся классификаторы были во многом не сопоставимы между собой, что затрудняло процесс балансировки ресурсов и их использования при составлении таблиц «затраты-выпуск», и, следовательно, неизбежно приводило к ухудшению качества самой статистической разработки.

Смена парадигмы при переходе от МОБ БНХ к МОБ СНС касалась в равной мере как самой концепции статистического моделирования воспроизводства экономики, изменения акцентов в технологии построения баланса, так и идеологии статистического наблюдения в российских условиях. Более очевидны такие перемены в процессе построения системы таблиц «затраты - выпуск» по Российской Федерации за 2011 год. Размерность базовых таблиц «затраты-выпуск» - 188 (по отраслям) и 338 (по продуктам).

По сравнению с первым межотраслевым балансом в концепции СНС разработка новейшей системы таблиц «затраты-выпуск» осуществляется в более благоприятной для отечественной статистики ситуации и на основе более глубокого освоения международных статистических стандартов. Вот только некоторые из новаций.

Во-первых, дальнейшее развитие получила одна из концептуальных идей СНС ООН относительно институционального подхода к формированию системы показателей и информационно-статистического поля, необходимо для практического обеспечения расчетов этих показателей (например, будут построены матрицы выпусков для формирования рабочей версии таблицы ресурсов по каждому институциональному сектору отдельно).

Во-вторых, предпринята попытка более полного охвата сферой экономической деятельности теневого сегмента и неформальной экономики.

В-третьих, заметно усовершенствована идеология статистического наблюдения за затратами (максимальное приближение к правилам бухгалтерского учета, действующим для различных типов хозяйствующих субъектов, структурированы статистические совокупности и определены приоритеты при формировании выборочных совокупностей); цель-получение информации о структуре на производство, адекватно отражающей технологию производства в различных отраслях экономики.

В-четвертых, учтена очень важная международная рекомендация о необходимости по сектору нефинансовых предприятий (нефинансовых корпораций и нефинансовых квазикорпораций)(состоящих из разных типов хозяйствующих субъектов – крупных, средних и малых) формировать статистику, и в частности, иметь матрицу выпусков для каждого типа хозяйствующих субъектов.

В-пятых, предполагается расчет показателей выпуска по детальной номенклатуре продуктов, основанной на ОКПД, используемой для характеристики состава выпусков отраслей (при расчете состава выпусков в счете производства в настоящее время используются "чистые" отрасли, основанные на ОКВЭД).

В-шестых, реализовываются методологические рекомендации новой версии национального счетоводства по ряду позиций, связанных с оценкой выпуска, промежуточного потребления и добавленной стоимости (например, относительно учета не только внешнего, но и внутреннего «процессинга» на «чистой» основе, т.е. без стоимости переработанного сырья).

В целом ставится задача путем восстановления практики разработки ежегодных межотраслевых балансов по сокращенной схеме, внедрения метода двойного дефлятирования, разработки сателлитных счетов и внедрения метода товарных потоков (принципиально важного в целях достижения большей достоверности оценки ненаблюдаемой экономики) повысить качество макроэкономических расчетов.

Достижение большей адекватности в моделировании межотраслевых связей в существенно более детализированной группировке на основе ОКВЭД и ОКПД повышает эффективность инструментария, необходимого по государственному регулированию отечественной экономики и построения сценариев воздействия отдельных факторов на объем и структуру спроса, экономический рост.

Аналитические метода «Затраты – Выпуск» более полно реализуются при наличии временного ряда, обеспечивающего динамическую сопоставимость показателей системы межотраслевых балансов.

Одно из направлений такой работы – реконструкция ранее завершенных балансовых построений рассматриваемого типа с переходом от ОКОНХ к ОКВЭД. Согласимся, что выбор алгоритма трансформации определяется главной целью «обеспечить сходство структуры выпуска для совокупности отраслей ОКОНХ и для расчетной структуры выпуска соответствующих этой совокупности видов экономической деятельности ОКВЭД» (4, с. 5).

Другое направление – пересчет показателей МОБ из текущих цен в ценах базисного года. Сложившиеся в статистической практике процедуры переоценки отдельных межотраслевых потоков в постоянных (фиксированных) ценах исходят из предположений о незначительности внутригодовых изменений цен в экономике и взаимном соответствии между потоками затрат и выпуска в материально-вещественной форме и движением финансовых показателей. При отсутствии таких условий применительно к российской экономике 1990-х годов специалистами предлагается модельный подход, не связанный непосредственно с переоценкой в постоянных ценах номинальных показателей затрат и выпуска, формируемых на основе сложившихся форм статистического наблюдения (текущей статистики и единовременных обследований). «Задача оценивания коэффициентов прямых затрат межотраслевого баланса интерпретируется в виде регрессионной модели с ограничениями на искомые параметры (в данном случае, коэффициенты затрат)» (5, с.6). При этом для оценки динамики межотраслевых коэффициентов затрат за период 1991-2002 гг. использовался ограниченный круг наиболее достоверных статистических данных – индексов физического объема продукции отраслей промышленности, сельского хозяйства, транспорта, отдельных межотраслевых потоков затрат в натуральном выражении и данные о межотраслевых потоках продукции дореформенного периода 1980-1990 гг., приведенные в постоянных ценах.

Анализ современного состояния отечественной макроэкономической статистики, в рамках которой завершается работа по построению системы таблиц «затраты-выпуск» по данным за 2011 год, на наш взгляд, позволяет сделать вывод, что в целом имеет место заметное сближение с международными статистическими стандартами. Вместе с тем, ряд стратегических задач остается до конца не выполнен, что снижает качество такой статистической разработки как межотраслевой баланс. Можно назвать, по крайней мере, два проблемных направления. Одно из них относится к трудностям идентификации такой статистической единицы наблюдения, как «заведение», что напрямую влияет на формирование «чистой отрасли» при практическом применении Общероссийского классификатора видов экономической деятельности. Второе направление относится к определению границ экономической деятельности в связи с необходимостью более полного отслеживания теневого её сегмента и «ненаблюдаемой экономики» в целом. В ходе выборочных обследований, связанных с построением межотраслевого баланса, выявлен ряд дополнительных нерешенных вопросов организационного, программно-технологического и

методологического характера. Примерами последних являются выявленные расхождения в трактовке отдельных позиций между бухгалтером и методологией СНС, нестыковки между текущей статистикой и выборочными наблюдениями для одних и тех же групп хозяйствующих субъектов.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что в более широком контексте, развитие межотраслевого баланса как информационно-методологической основы структурного макроэкономического анализа возможно только на основе последовательного освоения новой версии СНС ООН (адаптированной к отечественным социально-экономическим условиям и статистическим возможностям), реализации идей комплексной экономической статистики и дальнейшей модернизации российской системы статистического наблюдения в целом.

Литература

1. Соколин В.Л., Симчера В.М.. История становления и развития балансовых работ в России.- Москва, ИИЦ «Статистика России», 2006.
2. Масакова И.Д., Устинова Н.Е. Российские таблицы «затраты-выпуск»: опыт и перспективы развития //Вопросы статистики, 2009, № 3.
3. Система таблиц «ЗАТРАТЫ-ВЫПУСК». М., Госкомстат России, 2000.
4. Баранов Э.Ф., Ким И.А, Старицына Е.А. Методологические вопросы реконструкции системы таблиц «затраты-выпуск» России за 2003 и последующие годы в структуре ОКВЭД-ОКПД// Вопросы статистики, 2011, № 12.
5. Суворов Н.В., Косарев А.Е. Оценка показателей межотраслевого баланса в постоянных ценах // Вопросы статистики, 2005, № 9.