**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ**

**СОСТАВЛЕНИЯ ТАБЛИЦ «ЗАТРАТЫ - ВЫПУСК»**

Таблицы «затраты-выпуск», являясь составной частью Системы национальных счетов (СНС), представляют собой интегрированную систему макроэкономических показателей, всесторонне характеризующих структуру экономики в детализированном разрезе видов экономической деятельности и продуктов. Эти таблицы позволяют обеспечить более детальный анализ процесса производства и использования товаров и услуг, а также образования и использования доходов, создающихся в процессе производства.

В состав таблиц «затраты-выпуск» входит три типа таблиц:

* таблица ресурсов товаров и услуг,
* таблица использования товаров и услуг;
* симметричная таблица «затраты-выпуск».

**Таблица ресурсов товаров и услуг** (ТР) - таблица типа продукт-отрасль, по строкам которой перечислены продукты, по столбцам - отрасли, импорт, транспортные, торговые наценки, чистые налоги на продукты.

ТР отражает предложение ресурсов товаров и услуг по продуктам и типам их происхождения (отечественные продукты и импортные). В матрице отечественного производства показан выпуск отраслей в разрезе продуктов. Столбец импорта показывает общую величину импорта в разрезе продуктов.

Кроме того, в ТР отражены основные компоненты, характеризующие переход от основных цен к ценам покупателей в разрезе продуктов (транспортные, торговые наценки, чистые налоги на продукты).

Упрощенная схемаТР приведена в приложении 1.

**Таблица использования товаров и услуг (ТИ)** – таблица типа продукт-отрасль, по строкам которой перечислены продукты и компоненты добавленной стоимости, по столбцам – отрасли и категории конечного использования продуктов.

ТИ состоит из трех таблиц (квадрантов):

1 квадрант - таблица промежуточного использования,

2 квадрант - таблица конечного использования,

3 квадрант - таблица добавленной стоимости.

1 квадрант ТИ показывает промежуточное потребление в разрезе продуктов и отраслей, 2 квадрант – использование продуктов на конечное потребление, валовое накопление капитала и экспорт, 3 квадрант характеризует компоненты добавленной стоимости (оплата труда, другие налоги за минусом субсидий на производство, потребление основного капитала и чистую прибыль) по отраслям.

С точки зрения цен, с помощью которых описываются воспроизводственные пропорции, ТИ могут быть построены в ценах покупателей и в основных ценах.

В **ТИ в ценах покупателей** (приложение 2) стоимость каждого использованного продукта на промежуточное потребление в отраслях экономики и по категориям конечного спроса отражается в ценах покупателей и содержит помимо основной цены торговые, транспортные наценки и чистые налоги на продукты (налоги за вычетом субсидий на продукты).

В **ТИ в основных ценах** (приложение 3) стоимость каждого использованного продукта на промежуточное потребление в отраслях экономики и по категориям конечного спроса отражается в основных ценах, то есть за вычетом торговых и транспортных наценок и чистых налогов на продукты. Итоги промежуточного потребления по отраслям экономики так же, как и в таблице в ценах покупателей, отражены в ценах покупателей, а выпуски отраслей - в основных ценах.

Для получения ТИ в основных ценах из 1 и 2 квадрантов ТИ в ценах покупателей вычитаются таблицы торговых, транспортные наценок и чистых налогов на продукты (приложения 4-6). При этом вектор-строка торговых наценок по отраслям добавляется к строке «торговля», вектор-строка транспортных наценок - к строке «транспорт», а вектор-строка чистых налогов на продукты показывается отдельной строкой в составе промежуточного потребления ТИ в основных ценах.

ТИ в основных ценах отражает использование различных видов товаров и услуг без их разграничения на отечественные и импортные. Для аналитических целей строятся отдельные таблицы: ТИ импортной продукции и ТИ отечественной продукции.

ТИ отечественных товаров и услуг (приложение 7) показывает использование отечественной продукции на промежуточное потребление отраслей экономики и на конечное использование, ТИ импортных товаров и услуг (приложение 8) – использование импортной продукции на эти же цели.

ТР и ТИявляются основополагающими таблицами системы таблиц «затраты-выпуск». Они наиболее точно описывают операции, существующие в реальной жизни, тесно связаны с фактическими наблюдениями и максимально приближены к исходным статистическим данным. При составлении таблиц ресурсов и использования вся имеющаяся информация о производстве, импорте и использовании товаров и услуг по группам производителей (отраслям), полученная из различных источников, объединяется, а затем с целью ликвидации дисбалансов по каждой группе товаров и услуг подвергается балансировке.

**Симметричная таблица «затраты-выпуск»** (ТЗВ), более известная среди российских пользователей статистической информации как межотраслевой баланс производства и распределения товаров и услуг, представляет собой таблицу типа отрасль-отрасль или продукт-продукт. Симметричность означает, что в строках и столбцах ТЗВ показаны одинаковые классификационные единицы - однородные группы продуктов или отраслей.

ТЗВ строится на основе сбалансированных ТР и ТИ в основных ценах с использованием различных допущений (о технологии производства продукта или технологии отрасли, постоянной структуре продаж продукта или отрасли). Переход от сбалансированных ТР и ТИ осуществляется с помощью математических операций, основанных на методах линейного программирования.

Выбор типа ТЗВ (продукт-продукт или отрасль-отрасль) зависит от целей анализа. ТЗВ типа отрасль-отрасль более близка к исходной статистической информации и реальным трансакциям на рынке товаров и услуг. ТЗВ типа продукт-продукт более однородна с точки зрения структуры затрат на производство и структуры производства.

ТЗВ имеет большое аналитическое значение, поскольку именно на ее основе осуществляется расчет коэффициентов полных затрат (мультипликаторов), с помощью которых проводятся сценарные и прогнозные расчеты развития экономики.

Упрощенные схемы ТЗВ типа продукт-продукт и отрасль-отрасль представлены в приложениях 9 и 10.

Различают базовые и ежегодные таблицы «затраты-выпуск». Для построения базовых таблиц раз в пять лет проводятся специальные единовременные обследования затрат на производство во всех отраслях экономики в разрезе детализированных групп товаров и услуг. Результаты обследования дополняют данные текущей статистики, в которой такая информация отсутствует. Структурные пропорции, полученные из базовых таблиц, используются при построении ежегодных таблиц в межбазовые годы.

В практике советской статистики базовые таблицы «затраты-выпуск», называемые межотраслевыми балансами, разрабатывались на регулярной основе (за 1959, 1966, 1972, 1977, 1982 и 1987гг). Последние базовые таблицы «затраты-выпуск» были разработаны за 1995 год. Эти таблицы были впервые построены на принципиально новой методологии Системы национальных счетов, соответствующей рыночной экономике. Однако номенклатуры отраслей и продукции в этих таблицах базировались на действующем в тот момент Общероссийском классификаторе отраслей народного хозяйства.

После внедрения в статистическую практику Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД) в условиях отсутствия детальной информации о структуре производственного потребления и валового накопления были построены краткие таблицы ресурсов и использования товаров и услуг за 2004 - 2006 гг. в разрезе 15 разделов ОКВЭД. Разработанные таблицы в определенной мере помогли улучшить сбалансированность показателей произведенного и использованного валового внутреннего продукта, однако, в силу своей малой размерности содержали информацию, характеризующую структуру экономики на очень высоком уровне агрегации, и не могли использоваться в качестве надежного инструмента прогнозирования экономики.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2009г. №201-р в целях формирования официальной статистической информации о межотраслевых связях и структурных пропорциях экономики Российской Федерации, а также повышения качества статистических и прогнозных расчетов макроэкономических показателей Росстату поручено осуществлять разработку базовых таблиц "затраты - выпуск" на регулярной основе 1 раз в 5 лет, начиная с 2011 года.

Целями разработки базовых таблиц «затраты-выпуск» являются:

* + - формирование официальной статистической информации, содержащей комплексную характеристику межотраслевых связей и структурных пропорций экономики Российской Федерации в детализированных разрезах отраслей и продукции, основанных на действующих классификациях видов экономической деятельности и продуктов;
    - повышение качества и надежности статистических оценок основных макроэкономических показателей и, в частности, валового внутреннего продукта;
    - создание надежной базы для разработки ежегодных таблиц ресурсов и использования;
    - уточнение параметров ненаблюдаемой экономики в разрезе групп товаров и услуг на основе балансового метода;
    - создание информационной основы для разработки сателлитных счетов (туризма, сельского хозяйства, здравоохранения и т.д.);
    - получение инструмента для осуществления прогнозирования экономики в целях выработки экономической политики государства:
    - проведение сценарных расчетов развития экономики, для оценки влияния различных факторов (снижение импорта, рост цен на отдельные виды продукции, изменение ставок налогов, увеличение конечного спроса на отдельные товары и услуги и т.д.) и др.

Таблицы «затраты-выпуск» разрабатываются в соответствии с методологией обновленной версии Системы национальных счетов ООН 2008 года и алгоритмами, изложенными в руководствах по составлению таблиц «затраты-выпуск» ООН[[1]](#footnote-1) и Евростата[[2]](#footnote-2), с учетом особенностей российской информационной базы.

В этих таблицах используются те же определения, концепции, источники информации и алгоритмы расчета показателей, что и в СНС.

Ниже приведены определения основных показателей таблиц «затраты-выпуск».

**Выпуск** товаров и услуг представляет собой суммарную стоимость товаров и услуг, являющихся результатом производственной деятельности единиц-рези­дентов национальной экономики в отчетном периоде. Реализованные товары и услуги включаются в выпуск по фактической рыночной стоимости, нереализованная готовая продукция - по средним рыночным ценам. Изменение незавершенного производства включается в валовой выпуск по себестоимости.

**Промежуточное потребление** состоит из стоимости товаров и услуг, которые тран­сформируются или полностью потребляются в процессе производства в отчетном пери­оде. Потребление основного капитала не входит в состав промежуточного пот­ребления.

**Валовая добавленная стоимость** исчисляется на уровне отраслей и секторов как разность между выпуском товаров и услуг и промежуточным потреблением. Термин «валовая» ука­зывает на то, что показатель определен до вычета потребления основного капитала.

**Валовой внутренний продукт** характеризует стоимость товаров и услуг, произведенных в стране во всех отраслях экономики и предназначенных для конечного потребления, накопления и экспорта (за вычетом импорта). Этот показатель, измеряющий конечные результаты экономической деятельности страны, применяется для характеристики уровня и темпов развития экономики

ВВП может быть рассчитан тремя методами: производственным, методом использования доходов и методом формирования ВВП по источникам доходов.

При расчете производственным методом ВВП определяется как разность между выпуском товаров и услуг в целом по стране, с одной стороны, и промежуточным потреблением - с другой, или как сумма добавленных стоимостей, создаваемых в отраслях экономики. При этом объемы добавленной стоимости по отраслям рассчитываются в основных ценах, т.е. не включают налоги на продукты, но включают субсидии на продукты. Для расчета ВВП в рыночных ценах необходимо добавить чистые (за вычетом субсидий) налоги на продукты.

ВВП, рассчитанный методом использования доходов, представляет сумму расходов всех институциональных единиц - резидентов данной страны на конечное потребление, валовое накопление и чистый экспорт.

Формирование ВВП по источникам доходов отражает первичные доходы, созданные в процессе производства всеми институциональными единицами, сгруппированными в сектора экономики. В этом расчете валовая прибыль (валовой смешанный доход) является балансирующей статьей и определяется как разница между валовым внутренним продуктом, рассчитанным производственным методом в рыночных ценах, оплатой труда наемных работников и чистыми налогами на производство и импорт.

В таблицах ресурсов и использования ВВП производственным методом в основных ценах рассчитывается как разность между выпуском продукции и промежуточным потреблением в целом по стране или как сумма добавленных стоимостей, созданных во всех отраслях экономики. ВВП в рыночных ценах представляет собой сумму ВВП в основных ценах плюс чистые налоги на продукты.

ВВП методом использования доходов рассчитывается как сумма расходов на конечное потребление домашних хозяйств, расходов государственного управления на индивидуальные товары и услуги, расходов государственного управления на коллективные услуги, расходов на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживаю­щих домашние хозяйства, валового накопления и чистого экспорта.

ВВП по источникам доходов равен сумме оплаты труда наемных работников, валовой прибыли, валового смешанного дохода и чистых налогов на производство и импорт.

В таблицах ресурсов и использования значения ВВП, рассчитанные тремя методами, равны между собой.

**Оплата труда** наемных работников представляет собой вознаграждение в денежной или натуральной форме, выплачиваемое работодателем наемному работнику за работу, выполненную в отчетном периоде.

**Налоги на производство и импорт** – это обязательные безвозмездные невозвратные платежи, взимаемые органами государственного управления с производящих единиц в связи с производством и импортом товаров и услуг или использованием факторов производства. Налоги на производство и импорт состоят из налогов на продукты и других налогов на производство.

**Налоги на продукты** – это налоги, взимаемые пропорционально количеству или стоимости товаров и услуг, производимых, продаваемых или импортируемых резидентами. К ним относятся: налог на добавленную стоимость (НДС), акцизы, налоги на импортируемые товары и услуги и т.п.

**Другие налоги на производство** - это налоги, связанные с использованием факторов производства (труда, земли, капитала), а также платежи за лицензии и разрешение заниматься какой-либо деятельностью или другие обязательные платежи, уплата которых необходима для деятельности производящей единицы-резидента. Они не включают любые налоги на прибыль или иные доходы, получаемые пред­приятием. К другим налогам на производство относятся: налог на имущество предприятий, транспортный налог (юридических лиц и индивидуальных предпринимателей), налоги на землю, налоги, взимаемые от фонда оплаты труда, лицензионные сборы и некоторые другие.

**Субсидии на производство и импорт** – это текущие безвозмездные невозвратные платежи, которые государство производит предприятиям в связи с производством, продажей или импортом товаров и услуг или использованием факторов производства для проведения определенной экономической и социальной политики. Субсидии на производство и импорт состоят из субсидий на продукты и других субсидий на производство.

**Субсидии на продукты** – это субсидии, выплачиваемые обычно за единицу произведенного товара или услуги, то есть пропорционально количеству или стоимости товаров и услуг, производимых, продаваемых или импортируемых предприятиями-резидентами.

**Другие субсидии на производство** состоят из субсидий, которые предприятия получают от государственного управления в связи с использованием факторов производства.

**Чистые налоги** – налоги за вычетом соответствующих субсидий.

**Валовая прибыль** представляет собой ту часть добавленной стоимости, которая остается у производителей после вычета расходов, связанных с оплатой труда наемных работников, и чистых налогов на производство и импорт. Эта статья измеряет прибыль (или убыток), полученную от производства, до учета выплаты или получения доходов от собственности. Для некорпорированных предприятий, принадлежащих домашним хозяйствам, эта статья содержит элемент вознаграждения за работу, который не может быть отделен от дохода владельца или предпринимателя. В этом случае она называется валовым смешанным доходом.

**Потребление основного капитала** – стоимостная оценка величины снижения в течение отчетного периода текущей стоимости основных фондов, находящихся в собственности и пользовании производителей, в результате физического износа, нормального устаревания или естественных случайных повреждений.

**Чистая прибыль** равняется валовой прибыли за вычетом потребления основного капитала.

**Конечное потребление** складывается из расходов на конечное потребление домаш­них хозяйств, расходов государственного управления на индивидуальные товары и услуги и на коллективные услуги, расходов на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства. Такая группировка показывает, кто финанси­рует расходы на конечное потребление.

**Расходы на конечное потребление домашних хозяйств** включают расходы домашних хозяйств на приобретение потребительских товаров и услуг во всех торговых предприятиях, на городских рынках и через неорганизованную (уличную) торговлю, предприятиях бытового и жилищно-коммунального обслуживания, пассажирского транспорта, связи, гостиницах, учреждениях культуры, здравоохранения, образования, а также стоимость товаров и услуг, потребленных в натуральной форме - произведенных для собственного конечного использования (сельскохозяйственная продукция личных подсобных хозяйств, услуги, предоставленные в связи с проживанием владельцев в собственных жилищах) и полученных в качестве оплаты труда.

**Расходы государственного управления на индивидуальные товары и услуги** состоят из расходов сектора государственного управления на потребительские товары и услуги, предназначенные для индивидуального потребления. Такие расходы финансируются за счет Государственного бюджета и внебюджетных фондов из средств, полученных в результате сбора налогов и из других доходов государства. В эти расходы включаются расходы организаций, оказывающих бесплатные (для населения) услуги в области образования, здравоохранения, культуры.

**Расходы государственного управления на коллективные услуги**. Этот показатель отличается от предыдущего тем, что в нем учитываются услуги, оказываемые за счет государственного бюджета бюджетными организациями, которые удовлетворяют потребности не отдельных домо­хозяйств, а общества в целом. В этот показатель вклю­чаются расходы на государственное управление и обеспечение военной безопасности, а также расходы на нерыночную науку, услуги организаций, обслуживающих сельское хозяйство и др.

**Расходы на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживаю­щих домашние хозяйства** - расходы общественных организаций (политических партий, религиозных организаций, профсоюзов, общественных объединений), в отношении которых условно считается, что они предоставляют только индивидуальные товары и услуги. Сюда же включается стоимость нерыночных услуг, оказываемых самостоятельными социально-культурными подразделениями корпораций и квази-корпораций своим работникам.

**Валовое накопление** включает валовое накопление основного капитала, изменение запасов материальных оборотных средств и чистое приобретение ценностей.

**Валовое накопление основного капитала** представляет собой вложение резидент­ными единицами средств в объекты основного капитала для создания нового дохода в будущем путем использования их в производстве. Валовое накопление основного капи­тала включает следующие компоненты: а) приобретение, за вычетом выбытия, новых и существующих основных фондов; б) затраты на крупные улучшения произведенных материальных активов; в) затраты на улучшение непроизведенных матери­альных активов; г) расходы в связи с передачей права собственности на непроизведен­ные активы.

**Изменение запасов материальных оборотных** средств включает изменение произ­водственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции и товаров для перепродажи. Изменение стоимости запасов в течение данного периода рассчитывается как разность между стоимостью запасов на конец и на начало периода, оцененных в среднегодовых рыночных ценах для устранения влияния изменения цен.

**Чистое приобретение ценностей** - стоимость приобретения за вычетом стоимости выбытия активов, приобретаемых как средство сохранения стоимости: драгоценных металлов и камней, антикварных изделий, коллекций и других произведений искусства.

**Экспорт/импорт товаров** – товары, которые пересекают национальную границу, и в отношении которых имеет место фактический или условный переход права собственности от резидентов к нерезидентам (и наоборот).

**Экспорт/импорт услуг** – услуги, предоставленные резидентами нерезидентам и оказанные нерезидентами резидентам.

Импорт товаров и услуг в таблицах «затраты-выпуск» показывается в ценах СИФ, представляющих собой основную цену применительно к импортным потокам. Цена СИФ включает стоимость товара (услуги) и расходы по страхованию и транспортировке до границы страны-импортера, но не включает пошлины и налоги на импорт.

Экспорт отражен в ценах ФОБ, рассматриваемых в качестве особой цены покупателя применительно к экспортным потокам. Цена ФОБ включает стоимость товара (услуги), все расходы по доставке до границы страны-экспортера и экспортные пошлины.

Номенклатуры отраслей и продуктов, используемые при построении таблиц ресурсов и использования (ТРИ), основаны на действующих классификаторах видов экономической деятельности и продуктов и строятся путем агрегации соответствующих классификационных групп на более высшие группировки (отраслей и продуктов).

Номенклатуры отраслей ТРИ за 2011-2016гг. основаны на Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности (ОКВЭД ОК 029-2007), гармонизированном с NACE Rev. 1; продуктов – на Общероссийском классификаторе продукции по видам экономической деятельности (ОКПД), гармонизированном с CPA 2002.

Начиная с данных за 2017 год номенклатуры отраслей ТРИ будут основаны на Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности ОК 029-2014 (ОКВЭД 2), гармонизированном с NACE Rev.2; номенклатуры продуктов – на Общероссийском классификаторе продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014, гармонизированном с CPA 2008.

Количество отраслей и продуктов, выделяемых в ТРИ, называется размерностью этих таблиц.

Размерность ТРИ существенно дифференцирована по странам и зависит от специализации экономики, системы организации статистического наблюдения, наличия материальных, трудовых ресурсов, программно-технологических и финансовых средств для обработки и согласования информации в рамках составления этих таблиц.

При разработке этих номенклатур учитывается:

* наличие информации о выпуске продукции в стоимостном выражении;
* значимость объемов производства отраслей и продукции для экономики страны;
* однородность структуры производства и использования продукции;
* различия в ставках налогов на продукты на различные виды продукции;
* степень охвата групп товаров и услуг товарами-представителями, по которым ведется наблюдение по ценам;
* уровень агрегирования продукции, при котором у данной группы потенциально известно направление использования (конечный или промежуточный спрос);
* номенклатуру товаров-представителей, используемую в программах международных сопоставлений;
* возможность заполнения вопросников международных организаций;
* соблюдение требований по защите государственной тайны и др.

1. *Handbook of Input-Output Table Compilation and Analysis*, United Nations Department for Economic and Social Affairs Statistics Division. Studies in Methods, Series F, No.74. (1999). [↑](#footnote-ref-1)
2. *Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities (2008). [↑](#footnote-ref-2)