

13.3. Методы исчисления валового внутреннего продукта

ВВП может быть исчислен тремя методами:

- 1) как сумма валовой добавленной стоимости (производственный метод);
- 2) как сумма первичных доходов (распределительный метод);
- 3) как сумма компонентов конечного использования (метод конечного использования).

Производственный метод расчета ВВП

При расчете производственным методом ВВП исчисляется путем суммирования валовой добавленной стоимости всех предприятий-резидентов данной страны, сгруппированных по отраслям или секторам¹.

При оценке валовой добавленной стоимости применяются основные цены, а при оценке ВВП – рыночные. Для получения ВВП *в рыночных ценах* необходимо к сумме валовой добавленной стоимости в основных ценах добавить налоги на продукты, не включенные в оценку валовой добавленной стоимости отраслей или секторов, в основных ценах и вычесть субсидии на продукты, включенные в оценку валовой добавленной стоимости, в основных ценах, но не являющиеся частью ВВП:

$$\text{ВВП} = \text{ВДС} + \text{ЧН}, \quad (13.8)$$

где ЧН – чистые налоги (т. е. налоги минус субсидии) на продукты.

Налоги на продукты – налоги, взимаемые пропорционально количеству или стоимости товаров и услуг, производимых, продаваемых или импортируемых производящими единицами-резидентами. К ним относятся следующие наиболее распространенные налоги:

- 1) налог на добавленную стоимость и налоги типа НДС;
- 2) акцизы;
- 3) налоги на продажи, покупки, налог с оборота и т. п.;
- 4) налоги на отдельные виды услуг (на услуги транспорта, связи, страхования, на рекламу, развлечения, игры и лотереи, спортивные мероприятия и т. п.);
- 5) прибыль фискальных монополий (средства, полученные государственными предприятиями, которым по закону предоставляется монополия на производство и распределение определенных товаров и услуг, за счет превышения предельного уровня рентабельности и взысканные в доход бюджета в целях повышения дохода государства);
- 6) налоги на импорт и экспорт, таможенные пошлины.

Субсидии на продукты – это субсидии, выплачиваемые обычно пропорционально количеству или стоимости товаров и услуг, производимых, продаваемых или импортируемых предприятиями-резидентами. К ним относятся, например, регулярные возмещения предприятиям из государственного бюджета постоянных убытков, возникающих в результате того, что продажная цена на производимую ими продукцию устанавливается ниже средних издержек производства, субсидии на экспорт и импорт и др.

¹ См.: Экономическая статистика : учебник / под ред. Ю. Н. Иванова. 5-е изд., перераб. и доп. М., 2021.

В состав ВВП включается деятельность по производству товаров и услуг, осуществляемая предприятиями неформального сектора, в состав которого входят некорпорированные предприятия, принадлежащие домашним хозяйствам и не являющиеся юридическими лицами (мелкие фермы, личные подсобные хозяйства населения, индивидуальная трудовая деятельность). Кроме того, часть производства может не учитываться с помощью регулярного статистического наблюдения из-за присущих ему ограничений или применения несовершенных методов, а не потому, что какую-то деятельность преднамеренно скрывают. Объемы производства всех вышеперечисленных видов прямо не наблюдаемой экономической деятельности должны оцениваться с помощью специальных методов и включаться в выпуск товаров и услуг.

Распределительный метод расчета ВВП

В состав ВВП, рассчитанного распределительным методом, включаются первичные доходы, получаемые институциональными единицами в результате их участия в производственных процессах или владения активами, которые могут использоваться в производстве (факторные доходы). ВДС используется на покрытие различных производственных и непроизводственных затрат. В затраты на производство входит амортизация основного капитала.

К первичным доходам относят:

- оплату труда наемных работников и начисления на нее;
- чистые налоги на производство и импорт;
- валовую прибыль (валовой смешанный доход);
- доходы от собственности.

Таким образом, уравнение образования первичных доходов, получаемых от участия в производстве ВВП, имеет вид:

$$\text{ВВП} = W + SW + TN + A + R, \quad (13.9)$$

где W – оплата труда наемных работников;

SW – начисления на заработную плату;

TN – чистые налоги на производство и продукты (т. е. сальдо налогов и субсидий на производство и продукты);

A – амортизация основного капитала;

R – прибыль и смешанный доход.

Оплата труда – вознаграждение в денежной или натуральной форме, которое должно быть выплачено работодателем наемному работнику (как резиденту, так и нерезиденту) за работу, выполненную в отчетном периоде. Она учитывается на основе начисленных сумм. Оплата труда складывается из двух основных компонентов: а) заработная плата; б) отчисления работодателей на социальное страхование.

Заработная плата охватывает все виды заработков, включая различные премии, доплаты, надбавки, начисленные в денежной или натуральной формах, независимо от источника финансирования, т. е. за счет себестоимости и прибыли, а также денежные суммы, начисленные работникам в соответствии с законодательством за неотработанное время (ежегодный отпуск,

праздничные дни и т. п.). Заработная плата учитывается до вычета налогов и других удержаний, взимаемых с наемных работников. Следует иметь в виду, что по этой статье показывается заработная плата, не полученная работниками-резидентами, а выплаченная работодателями-резидентами работникам – как резидентам, так и нерезидентам.

Отчисления на социальное страхование производятся работодателями, чтобы обеспечить наемным работникам в будущем право на получение социальных пособий. Социальные пособия выплачиваются органами государственного социального страхования, государственными и негосударственными пенсионными фондами, страховыми учреждениями, работодателями домашним хозяйствам при наступлении определенных обстоятельств, которые, как правило, приводят к снижению их доходов и благосостояния. Эти обстоятельства следующие:

1) потребность в лечении в результате болезни, травмы, рождения ребенка, инвалидности, старости и др.;

2) необходимость содержания иждивенцев: супруга(и), детей, престарелых родственников, инвалидов и т. д.;

3) невозможность работать вообще или полное время в результате выхода на пенсию, безработицы, болезни, травмы, рождения ребенка и т. д.;

4) смерть кормильца;

5) необходимость оплаты расходов на образование;

6) невозможность оплаты жилья домашними хозяйствами с низким доходом (пенсионеры, многодетные семьи и др.).

Налоги на производство и импорт – это обязательные безвозмездные платежи, взимаемые органами государственного управления с производящих единиц в связи с производством и импортом товаров и услуг или использованием факторов производства. Они называются безвозмездными, потому что государство ничего не предоставляет взамен индивидуальной единице, производящей платеж, хотя оно может использовать средства, собранные с помощью налогов, для предоставления товаров или услуг другим единицам или обществу в целом. Налоги, связанные с производством и импортом, уплачиваются предприятиями и организациями независимо от наличия прибыли.

Налоги на производство и импорт состоят из налогов на продукты и других налогов на производство. *Налоги на продукты* (например, такие как НДС, налог с оборота, налог с продаж, акцизы) в основном пропорциональны размерам производства и реализации продукции. *Другие налоги на производство* – это налоги, связанные с использованием факторов производства, а также платежи за лицензии и разрешение заниматься какой-либо производственной деятельностью или другие обязательные платежи, уплата которых необходима для деятельности производящей единицы-резидента. Они могут выплачиваться за землю, средства производства или рабочую силу, используемые в процессе производства, либо за право осуществлять определенные виды деятельности или операции. Другие налоги на производство не включают налоги на прибыль или иные доходы,

получаемые предприятием, и подлежат уплате в государственный бюджет независимо от рентабельности производства.

Субсидии – это текущие безвозмездные 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 состоят из субсидий на продукты и других субсидий на производство. *Субсидии на продукты* пропорциональны объемам произведенной или реализованной продукции. Субсидии на продукты обычно выплачиваются предприятиям в связи с тем, что цены, по которым они реализуют продукты, не возмещают понесенных издержек на производство. *Другие субсидии на производство* состоят из субсидий, которые предприятия получают от органов государственного управления в связи с использованием факторов производства. Они включают следующие основные виды субсидий:

1) субсидии, выплачиваемые в связи с использованием труда особого контингента лиц (лиц с ОВЗ, подростков);

2) субсидии, связанные с использованием других факторов производства, например, для стимулирования использования определенных видов сырья, энергии и т. д.;

3) субсидии для уменьшения загрязнения окружающей среды, например для покрытия стоимости дополнительной обработки отходов производства.

Валовая прибыль и валовой смешанный доход – это часть валовой добавленной стоимости, которая остается у производителей после вычета расходов, связанных с оплатой труда и уплатой налогов на производство и импорт. Эта статья измеряет прибыль (или убыток), полученную от производства, до вычета доходов от собственности. В случае если продукция производится некorporированным предприятием, принадлежащим домашним хозяйствам, из состава ВДС невозможно выделить ни оплаты труда, ни прибыли. В этом случае результатом производства будет так называемый смешанный доход, объединяющий вознаграждение за работу (аналог заработной платы) и предпринимательский доход.

Валовая прибыль и валовой смешанный доход определяются до вычета потребления основного капитала. Если его выделить, то получится чистая прибыль и чистый смешанный доход.

Доходы от собственности – это доходы, получаемые владельцами финансовых и нефинансовых произведенных активов за предоставление средств или активов в распоряжение другой институциональной единицы. Они включают:

1) проценты по кредитам и депозитам – за владение финансовыми активами;

2) дивиденды и другие доходы за участие в акционерном капитале;

3) ренту за пользование землей, плату за разработку запасов полезных ископаемых, пользование лесными и рыболовными угодьями;

4) доход от собственности, относимый к владельцам страховых полисов.

Метод конечного использования

Так как при определении ВВП были исключены все те блага и услуги, которые были потреблены в производственном процессе, в итоге в составе ВВП остаются две категории продуктов:

- идущие на текущее конечное потребление;
- идущие на валовое накопление (инвестиции).

Поскольку происходит обмен продукцией с границей, т. е. импорт и экспорт, то ВВП методом конечного использования определяется как сумма следующих компонентов:

$$\text{ВВП} = C + I + E - U, \quad (13.10)$$

где C – конечное потребление товаров и услуг;

I – валовое накопление (инвестиции);

E – экспорт товаров и услуг;

U – импорт товаров и услуг.

Конечное потребление товаров и услуг охватывает расходы домашних хозяйств-резидентов на потребительские товары и услуги, а также расходы органов государственного управления (бюджетных организаций) и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, на товары и услуги для индивидуального и коллективного потребления. Расходы на конечное потребление товаров и услуг относятся к соответствующим секторам в зависимости от того, кто их финансирует.

Потребление домашних хозяйств – стоимость всех покупок, оцененных по рыночным ценам, исключая покупки недвижимости (жилья, земли) и ценностей, относимых к валовому накоплению.

Расходы на конечное потребление домашних хозяйств включают:

- 1) расходы на покупку потребительских товаров и услуг (включая покупки потребительских товаров длительного пользования, кроме покупок жилья);
- 2) платежи за аренду жилья и коммунальные услуги;
- 3) платежи за текущий ремонт жилья;
- 4) платежи за ремонт потребительских товаров длительного пользования;
- 5) потребление товаров и услуг, полученных в натуральной форме в порядке оплаты труда, подарков и т. д.;
- 6) потребление товаров и услуг, произведенных домашними хозяйствами для собственного конечного потребления (это относится только к услугам по проживанию в собственном жилище и услугам оплачиваемой домашней прислуги);
- 7) оплату услуг страховых корпораций и пенсионных фондов, отнесенную к конечному потреблению домашних хозяйств;
- 8) оплату услуг нотариальных контор, юридических консультаций, плату за размещение объявлений в средствах массовой информации.

Отметим, что домашние хозяйства производят органам государственного управления значительное число различных платежей. Некоторые из этих платежей представляют собой оплату потребительских

услуг (например, платежи за выдачу паспортов, различных свидетельств и разрешений), тогда как в других случаях эти платежи носят характер налогов и не должны включаться в расходы на конечное потребление (например, платежи за проведение инспекций и проверок). Наконец, некоторые платежи органам государственного управления носят смешанный характер. Если выгоды, получаемые домашними хозяйствами, производящими такие платежи, непропорционально меньше затрат органов государственного управления в связи с выдачей соответствующих документов, то такие платежи рассматриваются как трансферты в форме налогов и их не относят к расходам на конечное потребление.

Расходы домашних хозяйств на конечное потребление включают покупку товаров, оплаченных наличными и приобретенных в кредит. Расходы на конечное потребление домашних хозяйств должны учитывать покупки резидентами товаров и услуг за границей (например, во время командировок, туристических поездок) и исключать аналогичные покупки нерезидентов на территории данной страны. Расходы на конечное потребление домашних хозяйств определяются в размере фактической оплаты ими потребительских товаров и услуг, производимой за счет их доходов.

Расходы на конечное потребление государственных учреждений складываются из расходов, связанных с предоставлением услуг домашним хозяйствам (образование, здравоохранение, культура и т. п.) и обществу в целом (государственное управление, оборона).

Услуги домашним хозяйствам предоставляются и за счет расходов различных некоммерческих организаций (услуги образования, здравоохранения и культуры).

Для характеристики конечного потребления с точки зрения того, кто фактически потребляет товары и услуги, в СНС предусмотрен показатель *«фактическое конечное потребление»*.

Фактическое конечное потребление домашних хозяйств состоит из потребительских товаров и услуг, приобретаемых домашними хозяйствами за счет их текущих доходов (расходы на конечное потребление домашних хозяйств) и полученных от органов государственного управления и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, бесплатно (в качестве *социальных трансфертов в натуральной форме*). Для органов государственного управления и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, фактическое конечное потребление равно стоимости коллективных услуг.

Большая часть товаров и услуг, производимых некоммерческими организациями, обслуживающими домашние хозяйства, являются индивидуальными и относятся к социальным трансфертам в натуральной форме. В СНС 2008 г. предусмотрена возможность трактовки некоторых расходов некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, в качестве коллективных услуг. Так как общая величина социальных трансфертов в натуральной форме, полученных домашними хозяйствами, равна сумме этих трансфертов, переданных органами

государственного управления и некоммерческими организациями, обслуживающими домашние хозяйства, для экономики в целом показатели фактического конечного потребления и расходов на конечное потребление должны быть равны.

Валовое накопление – чистое приобретение (приобретение за вычетом выбытия) резидентными единицами товаров и услуг, произведенных в текущем периоде, но не потребленных в нем. Валовое накопление включает валовое накопление основного капитала, изменение запасов материальных оборотных средств и чистое приобретение ценностей.

Накопление основного капитала и увеличение запасов обуславливаются прежде всего необходимостью будущего расширения производства товаров и услуг. Оно может осуществляться всеми категориями экономических агентов. Например, домашние хозяйства осуществляют инвестиции, покупая для себя жилье; предприятия делают инвестиции, покупая здания и промышленное оборудование, накапливая запасы сырья и готовой продукции; государство производит инвестиции, строя школы, больницы, дороги.

Валовое накопление основного капитала представляет собой вложение средств в объекты основного капитала для создания нового дохода в будущем путем использования их в производстве. Валовое накопление основного капитала определяется как приобретение за вычетом выбытия новых и существующих основных фондов. Приобретение активов включает покупки, бартер, получение капитальных трансфертов в натуральной форме, производство для собственного использования, капитальный ремонт. Выбытие активов отражается в счетах как отрицательное приобретение.

В составе инвестиций в основной капитал принято выделять также чистые инвестиции, т. е. инвестиции за вычетом амортизации. Соответственно на уровне экономики в целом принято выделять чистое накопление. При получении отрицательной разности можно сделать вывод о кризисной ситуации в экономике, при положительной разности – ситуации экономического роста, при нулевом показателе – о застойном состоянии экономики страны.

Изменение запасов материальных оборотных средств включает изменение стоимости производственных запасов сырья и материалов, незавершенного производства, готовой продукции и товаров для перепродажи. В эту статью входит также изменение запасов предметов военного назначения, которые не могут быть отнесены к основным фондам (запасы мин, бомб, пуль и других предметов одноразового использования). Изменение запасов материальных оборотных средств должно определяться как разница между поступлениями продукции в запасы и изъятиями из них, при этом поступление продукции должно оцениваться в рыночных ценах, действующих на момент поступления, а изъятия должны оцениваться в ценах, существующих на момент изъятия. Однако на практике трудно получить информацию о всех поступлениях и изъятиях продукции в течение отчетного периода, поэтому изменение запасов на практике обычно рассчитывается как разница между стоимостью запасов на конец и начало периода по данным

бухгалтерских отчетов предприятий. В этом случае необходимо исключить влияние изменения стоимости продукции в результате изменения цен за время нахождения ее в запасах.

Ценности – предметы, которые приобретаются не для производственных или потребительских целей, а для сохранения стоимости, т. е. предметы, ценность которых со временем, как правило, увеличивается: драгоценные металлы и камни (кроме монетарного золота, а также золота и камней, предназначенных для промышленного использования), ювелирные изделия, антиквариат, коллекции и т. п. Повышение стоимости ценностей за счет роста цен представляет собой холдинговую прибыль, которая не должна быть включена ни в накопление, ни в ВВП.

Накопление ценностей осуществляется домашними хозяйствами, а также государством в виде накопления драгоценных металлов, камней и т. п. в основном для обеспечения устойчивости национальной валюты.

Экспорт и импорт товаров и услуг охватывает экспортно-импортные операции данной страны со всеми странами и представляет собой стоимость вывезенных из страны или ввезенных в страну товаров. Стоимостная оценка объема экспорта и импорта в целом по стране определяется в *ценах FOB* или *франко-граница страны-экспортера*. Кроме экспорта и импорта товаров, учитываемых статистикой внешнеэкономической деятельности, экспорт и импорт товаров в СНС включают товары, поставляемые в порядке оказания безвозмездной (гуманитарной) помощи и в качестве дара, товары неорганизованной торговли, посылки, имущество мигрантов.

Экспорт и импорт услуг охватывают транспортные услуги, туризм, коммуникационные услуги, строительные, страховые, финансовые, компьютерные и информационные услуги, рекламу, бухгалтерский учет, управленческое консультирование и другие виды услуг. В эту статью относятся также услуги по переработке и ремонту товаров, направленных для этих целей из другой страны. В эту статью следует также относить услуги, оказанные резидентами данной страны за рубежом в связи с их временной деятельностью, связанной с ремонтом, монтажом оборудования и оказанием других аналогичных услуг.

Более точным считается производственный метод расчета ВВП. Распределительный метод исчисления ВВП не является самостоятельным, поскольку в соответствии с принятой методологией не все показатели доходов можно оценить на основе статистической информации, полученной от респондентов, часть из них исчисляется балансовым методом.

Итоги расчетов ВВП вышеперечисленными методами могут несколько различаться. Для обеспечения их равенства вводится показатель «*статистического расхождения*», являющийся балансирующей величиной, значение которого не должно превышать 4–5 % ВВП.

Пример 13.2. Имеются данные об экономике страны, млрд руб. Определим ВВП тремя методами и чистый внутренний продукт.

Валовой выпуск (в основных ценах)	1 204,4
Промежуточное потребление	605,0

Оплата труда работников	311,3
Валовая прибыль экономики	256,5
Потребление основных фондов	119,9
Чистые налоги на продукты и импорт	44,6
Прочие налоги на производство	31,6
Расходы на конечное потребление:	
домашних хозяйств	305,0
государственных учреждений	133,9
некоммерческих организаций	5,5
Валовое накопление:	
основных фондов	184,9
материальных оборотных средств	9,2
Сальдо внешней торговли	1,4

Решение.

Производственный метод расчета ВВП:

$$Y = V + TP = 1204,4 + 44,6 - 605,0 = 644,0 \text{ млрд руб.}$$

Распределительный метод расчета ВВП:

$$Y = W + SW + TN + A + R = 311,3 + 44,6 + 31,6 + 256,5 = 644,0 \text{ млрд руб.}$$

Метод конечного использования:

$$Y = C + I + E - U = 305,0 + 133,9 + 5,5 + 184,9 + 9,2 + 1,4 = 639,9 \text{ млрд руб.}$$

Чистый внутренний продукт:

$$\text{ЧВП} = Y - A = 644,0 - 119,9 = 524,1 \text{ млрд руб.}$$

Пример 13.3. Валовой национальный располагаемый доход страны в фактически действующих ценах равен 2,6 трлн. руб. Валовое национальное сбережение составляет 17,87% от стоимости ВНРД. Определите расходы на конечное потребление домашних хозяйств и объем фактического конечного потребления сектора, если расходы на конечное потребление государственных учреждений на индивидуальные товары и услуги составили 235,0 млрд. руб., а на коллективные услуги – 292,5 млрд. руб. Расходы на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства составили 95,9 млрд. руб.

Решение.

$$КП_{\text{экономики}} = \text{ВНРД} - \text{ВНС} = 2,6 - 0,1787 \cdot 2,6 = 2,13538 \text{ трлн руб.}$$

$$КП_{\text{ДХ}} = КП_{\text{экономики}} - КП_{\text{ОГУ}} - КП_{\text{НКО}} = 2,13538 - 0,235 - 0,2925 = 1,60788 \text{ трлн руб. или } 1\,607,88 \text{ млрд руб.}$$

$$\text{ФКП}_{\text{ДХ}} = КП_{\text{ДХ}} + КП_{\text{ОГУинд}} + КП_{\text{НКО}} = 1\,607,88 + 235,0 + 95,9 = 1\,938,78 \text{ млрд руб.}$$