

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА

Тема: «ВВП. Безработица. 11 класс»

Автор-составитель учитель экономики МБОУ СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 183 имени Р.Алексеева Конева В.Ф.

Расчет ВВП (валового внутреннего продукта) может осуществляться 3 методами:

1. по расходам;
2. по доходам;
3. по добавленной стоимости.

Расчет ВВП всеми перечисленными методами можно рассмотреть на примере решения следующих задач.

1. Расчет ВВП по расходам

Задача 1. Рассчитайте ВВП страны при таких условиях: совокупные потребительские расходы страны составили 1850 млрд. дол., чистые инвестиции – 100 млрд. дол., государственные расходы – 650 млрд. дол., трансферты – 150 млрд. дол., экспорт – 135 млрд. дол., импорт – 128 млрд. дол., амортизация – 275 млрд. дол.

Решение.

Расчет ВВП по расходам осуществляется суммированием расходов всех макроэкономических агентов. ВВП по расходам равен:

$$Y = C + G + Ig + X_n,$$

где Y – валовый внутренний продукт;

C – потребительские расходы (расходы домохозяйств);

G – государственные закупки товаров и услуг (расходы государства);

Ig – инвестиционные расходы (расходы фирм); X_n – расходы на чистый экспорт (расходы иностранного сектора).

Чистый экспорт X_n соответствует сальдо торгового баланса и определяется как разница между доходами государства от экспорта (Ex) и расходами на импорт (Im):

$$X_n = Ex - Im$$

При подсчете ВВП по расходам учитывается не весь размер государственных расходов, а только расходы на закупку товаров и услуг (G). Из государственных расходов исключаются трансферты. В состав ВВП по расходам входят валовые частные внутренние инвестиции, которые включают:

$$Ig = I_{net} + A,$$

где Ig – валовые частные внутренние инвестиции;

I_{net} – чистые инвестиции;

A – амортизация.

По числовым данным из условия задачи рассчитаем ВВП:

$$Y = 1850 + (650 - 150) + (100 + 275) + (135 - 128) = 2732 \text{ млрд. дол.}$$

Задача 2. Определите расходы на оплату услуг в стране, если совокупные потребительские расходы составляют 2785 млрд. дол., расходы на покупку товаров длительного пользования – 455 млрд. дол., включающие 112 млрд. – расходы на покупку жилья, расходы на текущее потребление — 1238 млрд. дол.

Решение.

Потребительские расходы (расходы домохозяйств на покупку товаров и услуг), учитываемые в ВВП по расходам, имеют следующую структуру:

$$Р_{\text{потр.}} = Р_{\text{тек.потр.}} + Р_{\text{тов.длит.польз.}} + Р_{\text{усл.}},$$

где $Р_{\text{потр.}}$ – расходы домохозяйств на покупку товаров и услуг;

$Р_{\text{тек.потр.}}$ – расходы домохозяйств на текущее потребление (на покупку товаров, служащих менее года);

$Р_{\text{тов.длит.польз.}}$ – расходы домохозяйств на покупку товаров длительного пользования (служащих более одного года). Из состава данных расходов исключаются расходы на покупку жилья, поскольку они относятся к инвестиционным расходам, а не потребительским.

$Р_{\text{усл.}}$ – расходы на услуги.

Исходя из приведенного соотношения расходы на оплату услуг равны:

$$Р_{\text{усл.}} = Р_{\text{потр.}} - Р_{\text{тек.потр.}} - Р_{\text{тов.длит.польз.}}$$

Подставив числовые значения из условия задачи, получим:

$$Р_{\text{усл.}} = 2785 - 1238 - (455 - 112) = 1204 \text{ млрд. дол.}$$

Таким образом, расходы на оплату услуг составляют 1204 млрд. дол.

Задача 3. Ситуация в стране характеризуется следующими данными: ВВП составил 4835 млрд. дол., потребительские расходы – 2980 млрд. дол., государственные закупки товаров и услуг – 758 млрд. дол., валовые частные внутренние инвестиции – 935 млрд. дол., экспорт – 39 млрд. дол., импорт – 48 млрд. дол., амортизация – 200 млрд. дол., чистые инвестиции в основной капитал – 465 млрд. дол., чистые инвестиции в жилищное строительство – 135 млрд. дол. Определите размер изменения запасов страны.

Решение.

При расчете ВВП по расходам в его состав входят валовые частные внутренние инвестиции, включающие чистые инвестиции и амортизацию:

$$I_g = I_{\text{нет}} + A,$$

Структура самих чистых инвестиций выглядит следующим образом:

$$I_{\text{нет}} = I_{\text{ок}} + I_{\text{жс}} + I_{\text{з}},$$

где $I_{ок}$ – чистые инвестиции в основной капитал;
 $I_{жс}$ – чистые инвестиции в жилищное строительство;
 I_z – инвестиции в запасы.

В состав ВВП включается не размер самих запасов, а величина их изменения в течение года. Для того чтобы ответить на поставленный в задаче вопрос, необходимо, в первую очередь, определить размер валовых частных внутренних инвестиций. Используем уравнение ВВП по расходам:

$$Y = C + G + I_g + X_n,$$

где Y – валовый внутренний продукт;
 C – потребительские расходы (расходы домохозяйств);
 G – государственные закупки товаров и услуг (расходы государства);
 I_g – инвестиционные расходы (расходы фирм);
 X_n – расходы на чистый экспорт (расходы иностранного сектора).

Исходя из данного уравнения валовые внутренние частные инвестиции равны:

$$I_g = Y - C - G - X_n = 4835 - 2980 - 758 - (39 - 48) = 1106 \text{ млрд. дол.}$$

Чистые инвестиции составят:

$$I_{net} = I_g - A = 1106 - 200 = 806 \text{ млрд. дол.}$$

Размер изменения запасов равен:

$$I_z = I_{net} - I_{ок} - I_{жс} = 806 - 465 - 135 = 206 \text{ млрд. дол.}$$

Таким образом, при заданных в задаче параметрах размер изменения запасов (инвестиции в запасы) составит 206 млрд. дол.

Задача 4. Имеется следующая информация: ВВП страны составляет 3245 млрд. дол., потребительские расходы – 2094 млрд. дол., государственные закупки товаров и услуг – 898 млрд. дол., чистый экспорт – (-28) млрд. дол., амортизация – 300 млрд. дол. Определите, является ли экономика страны растущей.

Решение.

Для растущей экономики характерно ежегодное увеличение объема выпуска. Основой для расширения производства (увеличения выпуска) являются чистые инвестиции. В зависимости от величины чистых инвестиций выделяют 3 ситуации:

1. величина чистых инвестиций положительная ($I_{net} > 0$, $I_g > A$) — экономика растущая, в каждом последующем году объем производства будет выше, чем в предыдущем;
2. величина чистых инвестиций равна нулю ($I_{net} = 0$, $I_g = A$) — складывается ситуация «нулевого роста», т.е. ежегодно будет производиться один и тот же объем;
3. величина чистых инвестиций отрицательная ($I_{net} < 0$, $I_g < A$) – экономика «падающая» (в глубоком кризисе), не возмещается даже износ капитала.

Возвращаясь к условию задачи, определим размер чистых инвестиций. Они определяются следующим образом (см. Задачу 3):

$$I_{\text{net}} = I_g - A,$$

где I_{net} – чистые инвестиции;

I_g – валовые инвестиции;

A – амортизация.

Размер валовых инвестиций неизвестен, но его можно вычислить исходя из расчета ВВП по расходам:

$$I_g = Y - C - G - X_n = 3245 - 2094 - 898 - (-28) = 281 \text{ млрд. дол.}$$

$$I_{\text{net}} = 281 - 300 = -19 \text{ млрд. дол.}$$

Таким образом, экономика страны «падающая».

2. Расчет ВВП по доходам

Задача 5. В экономике страны заработная плата составляет 240 млрд. дол., процентные платежи частным фирмам – 14 млрд. дол., арендная плата – 11 млрд. дол., доходы собственников – 58 млрд. дол., чистый факторный доход из-за границы – (-7) млрд. дол., пособия по безработице – 7 млрд. дол., пенсии – 5 млрд. дол., доходы от продажи акций на фондовой бирже – 9 млрд. дол., прибыль корпораций – 45 млрд. дол., амортизация – 28 млрд. дол., косвенные налоги – 19 млрд. дол., прямые налоги – 31 млрд. дол. Определите размер ВВП.

Решение.

При подсчете ВВП по доходам он рассматривается как сумма доходов от национальных и иностранных факторов и определяется суммированием доходов собственников экономических ресурсов:

$$\text{ВВП}_{\text{дох}} = \text{ЗП} + \text{АП} + \text{ПП} + \text{ДС} + \text{ПК} + \text{КН} + \text{А} - \text{ЧФД}_{\text{из-за гран.}},$$

где ЗП – заработная плата рабочих и жалование служащих частных фирм;

АП – аренда или рентные платежи;

ПП – процентные платежи;

ДС – доходы собственников;

ПК – прибыль корпораций;

КС – косвенные налоги на бизнес;

А – амортизация;

ЧФД_{из-за гран.} – чистый факторный доход из-за границы.

Заработная плата, рентные платежи, процент и прибыль корпораций рассматриваются как доходы от национальных факторов производства (труда, земли, капитала и предпринимательских способностей соответственно). Из данных, представленных в условии задачи, в состав ВВП по доходам не включаются пособия по безработице, пенсии, доходы от продажи акций, поскольку эти доходы не являются факторными. В факторные доходы не включаются также прямые налоги, поскольку государство как макроэкономический агент не является собственником экономических ресурсов.

Таким образом, ВВП, рассчитанный по доходам, равен:

$$\text{ВВП}_{\text{дох}} = 240 + 14 + 11 + 58 + 45 + 28 + 19 - (-7) = 382 \text{ млрд. дол.}$$