

Найти добавленную стоимость,
учитывая следующие данные: Ткач
купил шерсть на 300 долл.,
изготовил из нее ткань и продал ее
портному за 400 долл. Портной из
этой ткани изготовил костюмы и
продал их потребителям за 650 долл.

Решение:

Добавленная ткачом стоимость к стоимости

шерсти равна:

$$400 - 300 = 100 \text{ долл.}$$

Добавленная стоимость, созданная портным:

$$650 - 400 = 250 \text{ долл.}$$

Суммарная добавленная стоимость равна:

$$100 + 250 = 350, \text{ а с учетом стоимости}$$

шерсти стоимость товара составит $350 + 300$
 $= = 650 \text{ долл.}$

В базисном году номинальный
ВНП составил 1200 млрд руб.

Через пять лет дефлятор
увеличился в три раза, а реальный
ВНП возрос на 50%. Рассчитайте
номинальный ВНП через пять
лет.

Решение:

1. Дефлятор определяется по формуле

Дефлятор ВВП = Номинальный ВВП : Реальный ВВП.

2. Реальный ВВП через пять лет увеличился на 50% и составил:

$$1200 \cdot 1,5 = 1800 \text{ млрд руб.}$$

3. Дефлятор через пять лет увеличился в три раза; используем это значение дефлятора в формуле

$$3 = \text{Номинальный ВВП} : 1800.$$

4. Номинальный ВВП через пять лет составит:

Реальный ВВП • Дефлятор, т.е. $1800 \cdot 3 = 5400$ млрд руб.

Определить величину ВВП (ВНП), если:
потребительские расходы домохозяйств
составляют 60% ВВП, инвестиции
составляют 40% потребительских
расходов, государственные закупки
составляют 20% инвестиций, а чистый
экспорт равен 672 млрд руб.

Решение:

1. Обозначим величину ВВП через x

2. Тогда: потребительские расходы будут равны $0,6x$, инвестиции будут равны $0,4 \cdot 0,6x$, государственные закупки составят $0,2 \cdot (0,4 \cdot 0,6x)$.

3. С учетом этого составим уравнение:

$$x = 0,6x + 0,4 \cdot 0,6x + 0,2 \cdot (0,4 \cdot 0,6x) + 672.$$

4. Решим это уравнение:

$$x = 0,6x + 0,4 \cdot 0,6x + 0,2 \cdot 0,4 \cdot 0,6x + 672;$$

$$0,112x = 672;$$

$$x = 672 : 0,112 = 6000 \text{ (млрд руб.)}.$$

Потребительские расходы равны 6000 млрд руб. и составляют $\frac{2}{3}$ ВВП.

Определить чистый национальный продукт, используя следующие данные:

Инвестиции = 2000 млрд руб. .10

Амортизация = 400 млрд руб.

Чистый экспорт = 600 млрд руб.

Государственные закупки = 600 млрд руб.

Решение:

1. Чистый национальный продукт (ЧНП) определяется по формуле

$$\text{ЧНП} = \text{ВВП} - \text{Амортизация.}$$

2. Определяем величину ВВП, учитывая, что потребительские расходы равны 6000 млрд руб. и составляют $\frac{2}{3}$ ВВП:

$$6000 = \frac{2}{3} \text{ ВВП};$$

$$\text{ВВП} = 6000 : \frac{2}{3} = 9000 \text{ (млрд руб.)}.$$

3. Для расчета ЧНП подставляем в формулу из условия задачи величину амортизации, равную 400 млрд руб.:

$$\text{ЧНП} = \text{ВВП} - \text{Амортизация} = 9000 - 400 = 8600 \text{ (млрд руб.)}.$$

Валовые инвестиции равны 3000 млрд руб. и составляют $\frac{3}{5}$ ВВП. Определить величину национального дохода, выбирая и используя следующие данные:

Потребительские расходы = 4000 млрд руб.;

Амортизация = 2000 млрд руб.;

Государственные закупки = 2600 млрд руб.;

Косвенные налоги = 1000 млрд руб.;

Решение:

1. Национальный доход (НД) = ЧНП — Косвенные налоги.

2. Сначала определим ЧНП по формуле $\text{ЧНП} = \text{ВВП} - \text{Амортизация}$.

Величину ВВП определяем на основе данных по валовым инвестициям, которые равны 3000 млрд руб. и составляют $\frac{3}{5}$ ВВП:

$$3000 = \frac{3}{5} \text{ ВВП};$$

$$\text{ВВП} = 3000 : \frac{3}{5} = 5000 \text{ (млрд руб.)}.$$

3. Рассчитываем ЧНП, используя величину амортизации (2000 млрд руб.) в приведенных данных:

$$\text{ЧНП} = \text{ВВП} - \text{Амортизация} = 5000 - 2000 = 3000 \text{ (млрд руб.)}.$$

4. Определяем национальный доход (НД), используя величину косвенных налогов (1000 млрд руб.) в приведенных данных:

$$\text{НД} = \text{ЧНП} - \text{Косвенные налоги} = 3000 - 1000 = 2000 \text{ (млрд руб.)}.$$

На амортизацию направляется
1/10 величины ВВП, а ЧНП
равен 4500 млрд руб.
Определить величину ВВП.

Решение:

1. На основе формулы ЧНП = ВВП —

Амортизация

получим уравнение $ВВП = ЧНП +$

Амортизация.

2. Обозначим искомую величину ВВП через x

и составим уравнение

$$x = 4500 + 1/10x$$

Решим это уравнение: $x - 0,1x = 4500;$

$0,9x = 4500; x = 4500 : 0,9 = 5000$ (млрд руб.).

Определить величину
национального дохода, учитывая
следующее: величина ВВП
составляет 2400 млрд руб., а
косвенные налоги и
амортизационные отчисления равны
между собой и составляют в сумме
20% от НДС.

Решение:

1. Используем следующие формулы:

$\text{НД} = \text{ЧНП} - \text{Косвенные налоги}$, $\text{ЧНП} = \text{ВВП} -$

Амортизация . Преобразуем эти формулы относительно

НД :

$\text{НД} = \text{ЧНП} - \text{Косвенные налоги} = \text{ВВП} - \text{Амортизация} -$
 Косвенные налоги .

Следовательно, $\text{НД} = \text{ВВП} - \text{Амортизация} - \text{Косвенные}$
 налоги .

2. Обозначим величину НД через x и составим уравнение
 $x = 2400 - 0,2x$, где $0,2x$: означает 20% от НД , т.е. сумму
амортизации и косвенных налогов.

Решим уравнение

$$x = 2400 - 0,2x;$$

$$1,2x = 2400;$$

$$x = 2000 \text{ (млрд руб.)}$$

Валовой внутренний продукт (ВВП) в текущем году составил 4680 млрд руб., а в базовом году был равен 4500 млрд руб.

Определить темп роста и темп прироста ВВП.

Решение:

1. Темп роста рассчитывается по формуле

$$Y_T = (\text{ВВП}_{\text{тек. год}} : \text{ВВП}_{\text{баз. год}}) \cdot 100\%.$$

Тогда темп роста будет равен:

$$Y_T = (4680 : 4500) \cdot 100\% = 104\%.$$

2. Темп прироста (ЛУ) рассчитывается по формуле

Примечание:

$$\Delta Y = Y_T - 100\% = 104\% - 100\% = 4\%.$$

возможен другой способ расчета, который несколько усложняет счетные операции и понимание расчета темпа прироста.

$$\begin{aligned} Y_T &= [(\text{ВВП}_{\text{тек. год}} - \text{ВВП}_{\text{баз. год}}) : \text{ВВП}_{\text{баз. год}}] \cdot 100\% = \\ &= [(4680 - 4500) : 4500] \cdot 100\% = 4\%. \end{aligned}$$

Предположим, что в стране A насчитывается 100 семей. Одна половина семей имеет предельную склонность к потреблению, равную $1/2$, другая — $3/4$.

- а) Если располагаемый доход увеличился на 10 000 долл. весь его прирост приходится на первую половину семей, то на сколько возрастут совокупные затраты на потребление?
- б) Если весь прирост располагаемого дохода приходится на вторую половину семей, то на сколько возрастут совокупные затраты на потребление?

Решение:

а) Прирост совокупных затрат на потребление равен:

$$10\ 000 \cdot 1/2 = 5000 \text{ долл.}$$

б) Прирост совокупных затрат на потребление равен:

$$10\ 000 \cdot 3/4 = 7500 \text{ долл.}$$

Человек благодаря своим способностям может зарабатывать 20 тыс. долл. в год на протяжении 40 лет. В качестве альтернативы он может окончить трехлетние курсы, оплата которых составит 7 тыс. долл. в год. Если он получит беспроцентную ссуду на финансирование учебы, какова должна быть величина будущей надбавки к доходам, чтобы окупить все инвестиции и потери?

Решение:

1. Прямые затраты на учебу = $7 \cdot 3$ (тыс. долл.)
= 21 тыс. долл. Это — бухгалтерские
издержки.
2. Потери в зарплате = $20 \cdot 3 = 60$ (тыс. долл.).
Это — скрытые издержки.
3. Экономические издержки = $60 + 21 = 81$
(тыс. долл.).
4. Ежегодная надбавка = 81 (тыс. долл.): $(40$
— $3) = 2,2$ (тыс. долл.).

При увеличении инвестиций с 40 до 50 равновесный доход увеличился с 300 до 345.

Найти предельную склонность к потреблению (*MPC*).

Решение:

$$M = (345 - 300) : (50 - 40) = 4,5.$$

Вместе с тем мультипликатор может
быть представлен: _

$$M = 1 : (1 - MPC), \text{ поэтому}$$

$$4,5 = 1 : (1 - MPC).$$

$$\text{Отсюда } MPC = 0,8.$$

Определить предельную склонность к потреблению (MPC) и предельную склонность к сбережению (MPS), а также заполнить таблицу по данным:

- в первый год доход составил 2000 руб. и весь был направлен на потребление;
- во второй год прирост дохода составил 600 руб. и $2/3$ этого дохода направлено на потребление, а оставшаяся часть дохода пошла на сбережение.

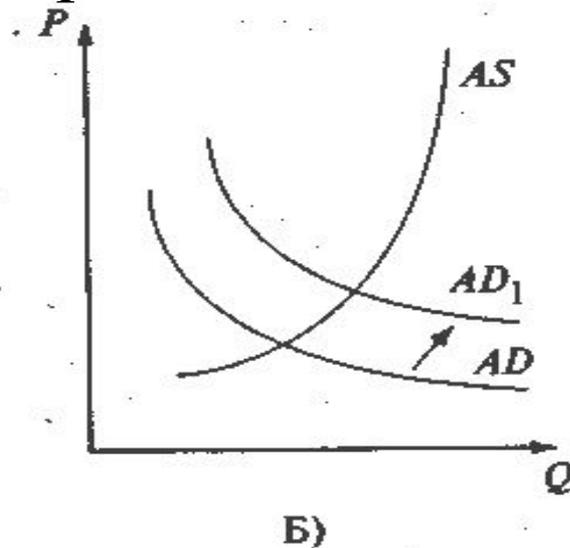
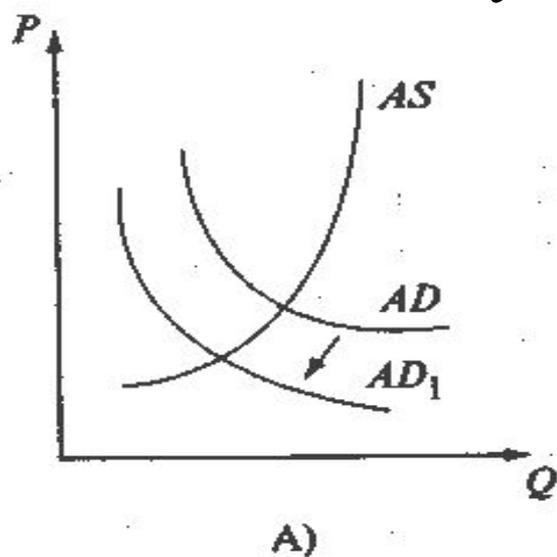
Доход (руб.)	Потребление (C) (руб.)	Изменение потребления (ΔC) (руб.)	Сбережение (S) (руб.)	Изменение сбережений (ΔS) (руб.)	Предельная склонность к потреблению (MPC)	Предельная склонность к сбережению (MPS)
1	2	3	4	5	6	7

Решение:

1. В первый год весь доход составил 2000 руб. (вносим в графу доход) и направлен на потребление, т.е. потребление = 2000 руб., а остальных значений в таблице нет (ставим прочерк).
2. Во второй год за счет прироста доход составил 2600 руб. (вносим в таблицу), а величина дополнительного потребления составит $2/3$ от дохода, т.е. $2/3 \cdot 600 = 400$ руб. и вносим эту цифру во вторую графу — 2400 руб., а в третью графу 400 руб.
3. Сбережения составят $200 \text{ руб.} = 600 \text{ руб.} - 400 \text{ руб.}$. Вносим в таблицу в графу 4 цифру 200.
4. Изменения сбережения составят 200 руб. Вносим в графу 5 цифру 200.
5. Предельная склонность к потреблению составит: $400/600 = 2/3$, а предельная склонность к сбережению составит: $200/600 = 1/3$.

Доход (руб.)	Потребление (С) (руб.)	Изменение потребления (ΔC) (руб.)	Сбережение (S) (руб.)	Изменение сбережений (ΔS) (руб.)	Предельная склонность к потреблению (MPC)	Предельная склонность к сбережению (MPS)
1	2	3	4	5	6	7
2000	2000	—	—	—	—	—
2600	2400	400	200	200	$2/3$	$1/3$

На рисунке представлены кривые совокупного спроса и совокупного предложения.



Если на графике А кривая спроса переместилась влево, а на графике Б — вправо, определите в обоих случаях характеристики фазы цикла, направленность изменения ВВП и впишите в таблицу.

	Фаза цикла	Направленность изменения ВВП
График А		
График Б		

	Фаза цикла	Направленность изменения ВВП
График А	Кризис	Падение
График Б	Оживление	Рост

Рассчитать размер прироста инвестиций, на основе чего произошло увеличение чистого национального дохода на 10 млрд руб., если предельная склонность к сбережению (MPS) равна 0,2.

Решение:

1. Для определения инвестиций используем формулу:

$$\Delta \text{ЧНП} = MP \cdot \Delta I,$$

где MP — мультипликатор Дж. Кейнса;

ΔI — изменение инвестиций.

Отсюда $\Delta I = \Delta \text{ЧНП} : MP$.

2. Величину мультипликатора определяем, учитывая предельную склонность к сбережению (MPS), равную 0,2, по формуле

3. Величина инвестиций составит:

$$MP = 1 : MPS = 1 : 0,2 = 5.$$

$$\Delta I = \Delta \text{ЧНП} : MP = 10 : 5 = 2 \text{ млрд руб.}$$
