

## Задача 1.

Определить налоговые и неналоговые поступления в республиканский бюджет в прогнозном периоде.

Исходная информация:

ВВП в базисном периоде равен 17 млрд. у. е.

Темпы роста ВВП в прогнозном периоде – 105%, дефлятор ВВП составит 113%. Доходная часть госбюджета в базисном периоде – 3,2 млрд. у. е., из которых налоговые поступления составляют 73%, неналоговые – 6%, другие – 21%.

## *Рекомендации по решению:*

Для определения налоговых и неналоговых поступлений, исходя из имеющейся информации, необходимо применить метод соотношения составляющих доходной части госбюджета с ВВП.

## *Алгоритм решения:*

Для определения налоговых и неналоговых поступлений, исходя из имеющейся информации, необходимо применить метод соотношения составляющих доходной части госбюджета с ВВП.

## Решение

Рассчитаем реальный ВВП в прогнозном периоде:

$$ВВП_p = ВВП_б \times \Delta ВВП = 17 \times 105\% = 17,85 \text{ млрд. у. е.}$$

Определим номинальный ВВП в прогнозном периоде:

$$ВВП_n = ВВП_p \times P = 17,85 \times 113\% = 20,171 \text{ млрд. у. е.}$$

Налоговые поступления госбюджета в базовом периоде составляют:

$$3,2 \times 73\% = 2,336 \text{ млрд. у. е.}$$

Неналоговые поступления госбюджета в базовом периоде составляют:

$$3,2 \times 6\% = 0,192 \text{ млрд. у. е.}$$

Другие поступления госбюджета в базовом периоде:

$$3,2 \times 21\% = 0,672 \text{ млрд. у. е.}$$

Для определения налоговых и неналоговых поступлений, исходя из имеющейся информации, необходимо применить метод соотношения составляющих доходной части госбюджета с ВВП.

Определим соотношение доходной части госбюджета с ВВП в базисном периоде:

$$\frac{ДГБ_6}{ВВП_6} = \frac{3,2}{17} = 0,188.$$

Следовательно доходная часть госбюджета в прогнозном периоде будет равна:

$$ДГБ_н = ВВП_н \times 0,188 = 20,171 \times 0,188 = 3,792 \text{ млрд. у. е.}$$

Отсюда определим налоговые и неналоговые поступления в госбюджет в прогнозном периоде.

Налоговые поступления госбюджета в прогнозном периоде составляют:

$$3,792 \times 73\% = 2,768 \text{ млрд. у. е.}$$

Неналоговые поступления госбюджета в прогнозном периоде составляют:

$$3,792 \times 6\% = 0,228 \text{ млрд. у. е.}$$

Таким образом, налоговые поступления в госбюджет в прогнозном периоде составят 2,768 млрд. у. е., неналоговые – 0,228 млрд. у. е.

## *Задача 2*

Определите возможный объём инвестиций в прогнозном периоде.

ВВП прогнозируется в объёме 23 трлн. руб. Доля инвестиций в ВВП в базисном периоде составила 20%, в прогнозном периоде предусматривается её рост на 10%.

Объём иностранных инвестиций составит 5% от внутренних инвестиций.

*Алгоритм решения:* Для решения задачи необходимо применить методику определения возможных инвестиционных потоков.

На первом этапе прогнозируется объём внутренних инвестиций по их доле в валовом внутреннем продукте.

$$I_{вн} = ВВП_{пр} \cdot K, \quad (3.34.)$$

где  $ВВП_{пр}$  – номинальный валовой внутренний продукт в прогнозном периоде;

$K$  — коэффициент, характеризующий долю инвестиций в ВВП, определяется методом экстраполяции.

Общий объём инвестиций требуемый для развития народного хозяйства ( $I_o$ ) определяется путём суммирования потребностей в инвестициям по отраслям по всем направлениям.

После этого определяется потребность в иностранных инвестициях:

$$I_u = I_o - I_{вн} \quad (3.35.)$$

Возможный объём привлечения иностранных инвестиций определяется по индивидуальным инвестиционным проектам с учётом их привлекательности для инвестора.

:

## Решение

Объем инвестиций в базисном периоде составит:

$$I = 23 \times 20\% = 4,6 \text{ трлн. руб.}$$

Для решения задачи необходимо применить методику определения возможных инвестиционных потоков. На первом этапе прогнозируется объём внутренних инвестиций по их доле в валовом внутреннем продукте.

$I_{\text{вн}} = \text{ВВП}_{\text{пр}} \times K$ , где  $\text{ВВП}_{\text{пр}}$  - номинальный валовой внутренний продукт в прогнозном периоде;  $K$  - коэффициент, характеризующий долю инвестиций в ВВП, определяется методом экстраполяции.

Объем внутренних инвестиций в прогнозном периоде составит:

$$I_{\text{вн}} = 23 \times 30\% = 6,9 \text{ трлн. руб.}$$

Объём иностранных инвестиций в прогнозном периоде составит:

$$I_{\text{ин}} = 6,9 \times 5\% = 0,345 \text{ трлн. руб.}$$

Общий объём инвестиций требуемый для развития народного хозяйства определяется путём суммирования потребностей в инвестициях по отраслям по всем направлениям.

$$I_0 = 6,9 + 0,345 = 7,245 \text{ трлн. руб.}$$

Таким образом, возможный объём инвестиций в прогнозном периоде составит 7,245 трлн. руб.

## Задача

Объём экспорта страны в базисном периоде составил 1724 млн. дол., импорта — 2244 млн.

дол.; в страны дальнего зарубежья соответственно — 1205 млн. и 1200 млн. дол. На прогнозируемый период намечается увеличить экспорт в страны СНГ на 35%, импорт — на 29 %; в страны дальнего зарубежья объём экспорта сократится на 7 %, а импорта увеличится на 30 %.

Определить общий объём внешней торговли страны на прогнозируемый период и сальдо торгового баланса.



## Решение.

*Общий объем внешней торговли страны = Объем экспорта +  
Объем импорта*

*Сальдо торгового баланса = Объем экспорта - Объем  
импорта*

Общий объем внешней торговли страны (прогноз) =  $(1724 * 0,35 + 1724) + (2244 * 0,29 + 2244) + (1205 - 1205 * 0,07) + (1200 * 0,3 + 1200) = 8102,81$  млн. дол

Сальдо торгового баланса (прогноз) =  $(2327,4 + 1120,65) - (2894,76 + 1560) = -1006,71$  млн. дол.

В прогнозируемом периоде общий объем внешней торговли страны увеличится на 1729,81 млн. дол, сальдо торгового баланса будет отрицательным и составит 1006,71 млн. дол.

## Задача

Численность трудовых ресурсов в базисном периоде занятых в промышленности — 1210 тыс. человек, в строительстве 330 тыс. человек, в сельском хозяйстве — 615 тыс. человек, в торговле, транспорте и связи — 720 тыс. человек, в прочих отраслях материального производства — 180 тыс. человек, в непроизводственной сфере — 1400 тыс. человек.

В прогнозном периоде темпы роста производства в промышленности составят 106%, в сельском хозяйстве — 103%, в строительстве — 110%. Производительность труда в указанных отраслях возрастёт соответственно на 8, 3 и 6%.

Численность, занятых в торговле и других отраслях материального производства снизится на 6,5%, в непроизводственных отраслях увеличится на 2,5%.  
Определить численность трудовых ресурсов, занятых в отраслях народного хозяйства в прогнозном периоде.

## Решение.

*Численность трудовых ресурсов в прогнозном периоде = Численность трудовых ресурсов в базисном периоде \* темпы роста производства / темпы роста производительности труда*

- 1) Численность трудовых ресурсов занятых в промышленности в прогнозном периоде =  $1210 * 1,06 / 1,08 = 1187,6$  тыс. человек
- 2) Численность трудовых ресурсов занятых в сельском хозяйстве в прогнозном периоде =  $615 * 1,03 / 1,06 = 579,6$  тыс. человек
- 3) Численность трудовых ресурсов занятых в строительстве в прогнозном периоде =  $330 * 1,1 / 1,03 = 352,43$  тыс. человек
- 4) Численность трудовых ресурсов занятых в непроизводственных отраслях в прогнозном периоде =  $1400 * 1,025 = 1435$  тыс. человек
- 5) Численность трудовых ресурсов занятых в торговле, транспорте и связи в прогнозном периоде =  $720 * 0,935 = 673,2$  тыс. человек
- 6) Численность трудовых ресурсов занятых в прочих отраслях материального производства в прогнозном периоде =  $180 * 0,935 = 168,3$  тыс. человек

Таким образом, в отраслях материального производства в прогнозном периоде будет занято 2961,13 тыс. человек; в непроизводственных отраслях - 1435 тыс. человек

## Задача

В базисном периоде затраты на оплату труда составили 6,2 трлн. руб., прибыль 3,8 трлн. руб., амортизация - 4,0 трлн. руб., чистый факторный доход из-за рубежа - 0,3 трлн. руб.

Определить ВВП, ВНП, в базисном периоде.

Как изменятся указанные показатели, если оплата труда увеличится на 35%, прибыль на 20%, амортизация - на 15%?

## Решение

Для решения задачи следует использовать распределительный метод:

$$ВВП = W + A + П,$$

где  $W$  – расходы на оплату труда;

$A$  – амортизационные отчисления;

$П$  – прибыль.

Таким образом, ВВП в базисном периоде составил:

$$ВВП_0 = 6,2 + 4,0 + 3,8 = 14,0 \text{ трлн. руб.}$$

ВНП рассчитаем по следующей формуле:

$$ВНП = ВВП + \text{чистые факторные доходы}$$

ВНП в базисном периоде составил:

$$ВНП_0 = 14,0 + 0,3 = 14,3 \text{ трлн. руб.}$$

Если оплата труда увеличится на 35% ( $6,2 \times 135\% = 8,37$  трлн.руб.), прибыль – на 20% ( $3,8 \times 120\% = 4,56$  трлн.руб.), амортизация на 15% ( $4,0 \times 115\% = 4,6$  трлн.руб.), то ВВП составит:

$$ВВП_{н.п.} = 8,37 + 4,56 + 4,6 = 17,53$$

Соответственно ВНП составит:

$$ВНП_{н.п.} = 17,53 + 0,3 = 17,83$$

Таким образом, ВВП в базисном периоде составит 14,0 трлн.руб., ВНП – 14,3 трлн.руб.

Если оплата труда увеличится на 35%, прибыль на 20%, амортизация - на 15%, то ВВП увеличится на 25,2% или на 3,53 трлн.руб., а ВНП увеличится на 24,7% или на 3,53 трлн.руб.

## Задача

Денежные доходы населения в прогнозируемом периоде составят 60 000 млрд. руб.; натуральные доходы - 1000 млрд.; материальное потребление в сфере общественного обслуживания - 4500 млрд.; оплата услуг - 8000 млрд.; обязательные платежи и добровольные взносы - 4730 млрд.; прирост вкладов, приобретения облигаций, займов и других ценных бумаг - 8430 млрд. руб. Индекс цен на товары и услуги будет равен 1,6; численность населения - 10,5 млн. человек. На основе данных баланса денежных доходов и расходов населения и данных о натуральных доходах определить реальные доходы на душу населения страны.

## Решение

Реальные доходы равны номинальным, за минусом расходов на оплату обязательных платежей и добровольных взносов, скорректированные на индекс цен,

$$D_p = (60000 + 1000 - 4730) \times 1,6 = 90032 \text{ млрд. руб.}$$

Реальные доходы на душу населения страны составят:

$$D_p^{н/д} = \frac{90032}{10,5} = 8574,48 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, реальные доходы на душу населения страны составят 8574,48 тыс. руб.

## Задача

Рассчитайте спрос на мясо и мясопродукты в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Исходная информация для разработки прогноза:

Рекомендуемая норма потребления мяса и мясопродуктов на одного человека в год - 82 кг. В базисном периоде фактическое потребление мяса на одного человека составляло 60 кг, численность населения - 9,8 млн. чел. В прогнозном периоде, следующим за базисным, денежные доходы населения возрастут на 40%, индекс потребительских цен составит 130% и численность населения в долгосрочной перспективе уменьшится на 7%.



## Решение

Определим спрос на мясо и мясопродукты в краткосрочном периоде:

$$C_{к.л} = N_p \times \left( \frac{i_{зск}}{i_{цск}} \right) \times Ч = 60 \times \frac{1,4}{1,3} \times 9,8 = 633,23 \text{ млн.кг}$$

Прогноз спроса на продовольственные товары в долгосрочном периоде следует осуществлять исходя из рекомендуемой нормы потребления:

$$C_{д.л} = N_p \times \left( \frac{i_{зск}}{i_{цск}} \right) \times Ч = 82 \times \frac{1,4}{1,3} \times 9,8 = 865,42 \text{ млн.кг}$$

Таким образом, спрос на мясо и мясопродукты в краткосрочном и долгосрочном периодах составят 633,23 млн.кг. и 865,42 млн.кг. соответственно.

## Задача

В базисном периоде при производстве 20000 тонн кондитерских изделий израсходовано 9100 тонн сахара. В прогнозном периоде предусматривается снижение норм расхода сахара на 5% за счёт сокращения потерь сухих веществ и увеличение производства кондитерских изделий до 22000 тонн. Определите потребность в сахаре в прогнозном периоде.

## Решение |

Определим норму расхода сахара в базисном периоде:

$$H_{\delta} = \frac{9100}{20000} = 0,455 \text{ т.}$$

Следовательно, в базисном периоде на производство 1 т. кондитерских изделий расходуется 0,455 т. сахара.

В прогнозном периоде норма расхода сахара составит:

$$H_{\pi} = 0,455 \times 95\% = 0,432 \text{ т.}$$

Для определения потребности в сахаре в прогнозном периоде воспользуемся индексным методом:

$$P_j = H_{ij} \times Q_j$$

где  $P_{ij}$  - потребность  $j$ -ой отрасли в  $i$ -ом материале;

$H_{ij}$  - среднеотраслевая норма расхода  $i$ -го материала по  $j$ -ой отрасли;

$Q_j$  - объём производства  $j$ -ой отрасли в прогнозном периоде.

$$P_j = 0,432 \times 22000 = 9504 \text{ т.}$$

Таким образом, потребность в сахаре в прогнозном периоде составит 9504 тонн сахара.

## Задача |

Определите общий эффект импорта, в том числе по изделиям на основе информации, приведенной в таблице.

Изделия	Импорт, шт.	Валютные расходы на приобретение импортных товаров, у. е.	Затраты на производство импортозамещающих товаров в стране, у. е.
А	4000	1000	1200
Б	7500	500	450
В	9000	800	950

## РЕШЕНИЕ.

Эффект от импорта по изделию А равен  $4000 \cdot (1200 - 1000) = 800000$  у.е.

Эффект от импорта по изделию Б равен  $7500 \cdot (450 - 500) = -375000$  у.е.

Эффект от импорта по изделию В равен  $9000 \cdot (950 - 800) = 1350000$  у.е.

Общий эффект от импорта равен  $800000 - 375000 + 1350000 = 1775000$  у.е.

## Задача

В базисном периоде ВВП составил 17 млрд. у. е., инвестиции – 3,2 млрд. у. е

Какова доля инвестиций должна быть в прогнозном периоде, чтобы обеспечить расширенное воспроизводство? Какие меры необходимо принять для этого?

***Алгоритм решения:*** Для принятия правильного решения необходимо знать сущность и источники инвестиций, сущность простого и расширенного воспроизводства, направления снижения потребности в инвестициях и затратах на производство

## Решение

Определим долю инвестиций в базисном периоде:

$$\frac{3,2}{17} = 18,82\%.$$

Для обеспечения простого воспроизводства доля инвестиций должна быть не ниже 20%, а расширенного 30-40%.

Таким образом, в базисном периоде доля инвестиций составляет 18,82%, для расширенного производства эта доля должна составить 30-40% в прогнозном периоде, следовательно, стране необходимо привлекать новые инвестиции. Существуют следующие способы, позволяющие привлечь инвестиции в государство:

- улучшение имиджа страны за счет создания специальных рекламных материалов, характеризующих государство с положительной стороны. Для этих целей могут использоваться средства массовой информации, организовываться соответствующие встречи и так далее. Такие мероприятия требуют огромных затрат от государства, поэтому с целью их снижения ведется работа над развитием какой-то одной, наиболее важной отрасли;
- предоставление полного спектра услуг со стороны государства. К таковым можно отнести налоговый контроль, упрощение процессов регистрации, оформление разрешительных документов и так далее. При этом в основе действий должны быть исключительно национальные интересы;
- создание дополнительных условий для привлечения иностранного капитала, к примеру, предоставление дополнительных финансовых или фискальных льгот, финансовых субсидий. Основное условие – полная прозрачность всех финансовых операций и выполнение всех требований, выдвигаемых государством.



## Задача № 5.

ВВП прогнозном периоде составит 22 млрд. у. е. Доля налоговых поступлений в ВВП — 15,8%, неналоговых — 4%, других поступлений — 12%. Расходы республиканского бюджета — 5,2 млрд. у. е. Определить дефицит или профицит бюджета.

*Рекомендации по решению*

Для решения задачи используется прогнозирование доходной части методом соотношения с ВВП.



## Задача

Экспорт в базисном периоде равен 8345 млн. дол., в том числе: в страны СНГ - 6150, в страны дальнего зарубежья - 2195, импорт - 8220 млн. дол., в том числе: из стран СНГ - 5840, из стран дальнего зарубежья - 2380.

В прогнозном периоде предусматривается увеличить экспорт в страны СНГ на 5%, другие страны на 10%, снизить импорт из стран СНГ на 0,3%, увеличить импорт из других стран на 6%.  
Определить общий объём внешней торговли страны и сальдо торгового баланса в прогнозном периоде.

## Решение

Определим экспорт на прогнозируемый период в страны СНГ и дальнего зарубежья:

$$Э_x^{ДЗ} = 2195 \times 110\% = 2414,5 \text{ млн. дол.}$$

$$Э_x^{СНГ} = 6150 \times 105\% = 6457,5 \text{ млн. дол.}$$

Рассчитаем импорт на прогнозируемый период из стран СНГ и дальнего зарубежья:

$$И_x^{ДЗ} = 2380 \times 106\% = 2522,8 \text{ млн. дол.}$$

$$И_x^{СНГ} = 5840 \times 99,7\% = 5822,48 \text{ млн. дол.}$$

Общий объем экспорта страны в прогнозируемом периоде составит:

$$Э_x = 2414,5 + 6457,5 = 8872 \text{ млн. дол.}$$

Общий объем импорта страны в прогнозируемом периоде составит:

$$И_x = 2522,8 + 5822,48 = 8345,28 \text{ млн. дол.}$$

Рассчитаем общий объем внешней торговли страны на прогнозируемый период:

$$ВТ_x = Э_x + И_x = 8872 + 8345,28 = 17217,28 \text{ млн. дол.}$$

Сальдо торгового баланса составит  $Э_x - И_x = 8872 - 8345,28 = 526,72$  млн. дол.

Таким образом, прогнозируется положительное сальдо торгового баланса (526,72 млн. дол.). Общий объем внешней торговли страны в прогнозируемом периоде составит 17217,28 млн. дол.

## Задача

Экспорт в базисном периоде равен 8345 млн. дол., в том числе: в страны СНГ — 6150, в страны дальнего зарубежья — 2195, импорт — 8220 млн. дол., в том числе: из стран СНГ — 5840, из стран дальнего зарубежья — 2380.

В прогнозном периоде предусматривается увеличить экспорт в страны СНГ на 5%, другие страны на 10%, снизить импорт из стран СНГ на 0,3%, увеличить импорт из других стран на 6%.  
Определить общий объём внешней торговли страны и сальдо торгового баланса в прогнозном периоде.

### Решение.

*Общий объем внешней торговли страны = Объем экспорта + Объем импорта*

*Сальдо торгового баланса = Объем экспорта - Объем импорта*

Общий объем внешней торговли страны в прогнозном периоде =  $(6150 * 1,05) + (2195 * 1,1) + (5840 * 0,97) + (2380 * 1,06) = 17059,6$  млн. дол

Сальдо торгового баланса в прогнозном периоде =  $((6150 * 1,05) + (2195 * 1,1)) - ((5840 * 0,97) + (2380 * 1,06)) = 8872 - 8187,6 = 684,8$  млн. дол

Общий объем внешней торговли страны в прогнозном периоде составит 17059,6 млн. дол, сальдо торгового баланса составит 684,8 млн. дол.

## Задача

ВНП равен 22,3 трлн. руб. Платежи из-за границы резидентами страны составляют 1,1 трлн. руб. Платежи иностранным резидентам – 1,2 трлн. руб. Как и на сколько процентов изменится ВВП, если платежи из-за границы увеличатся на 7 %, платежи иностранным резидентам снизятся на 2 %, а цены ВВП увеличатся на 15 %.

## Решение:

$ВНП = ВВП + \text{платежи из-за границы} - \text{платежи за границу};$

$ВВП = ВНП - \text{платежи из-за границы} + \text{платежи за границу}.$

$ВВП = 22,3 \text{ трлн. руб.} - 1.177 \text{ трлн. руб.} + 1.176 \text{ трлн. руб.} = 22.299 \text{ трлн. руб.}$

$ВНП = 25,64385 \text{ трлн. руб.} + 1,177 \text{ трлн. руб.} - 1,176 \text{ трлн. руб.} = 25,64385 \text{ трлн. руб.}$

Ответ:  $ВВП = 22.299 \text{ трлн. руб.}$  при росте на 15%  $ВВП = 25,64385 \text{ трлн. руб.}$

Расчеты произведены с учетом процентов.

## Задача

ВНП равен 22,3 трлн. руб. Платежи из-за границы резидентами страны составляют 1,1 трлн. руб. Платежи иностранным резидентам 1,2 трлн. руб. Как и насколько процентов изменится ВВП.

Если:

- 1) платежи из-за границы изменятся на: +5%  
, -5%
- 2) платежи иностранным резидентам изменятся на: -7%, +2%
- 3) цены ВВП увеличатся на: 30%, 15%.

$$\Delta ВВП = \frac{22,445 - 22,4}{22,4} \times 100\% = 0,20\%.$$

2) Если платежи иностранным резидентам уменьшатся на 7%, то есть составят  $1,2 \times 93\% = 1,116$  трлн. руб.,

то ВВП составит:

$$ВВП = 22,3 - 1,1 + 1,116 = 22,316 \text{ трлн. руб.}$$

Следовательно, ВВП уменьшится на 0,38%:

$$\Delta ВВП = \frac{22,316 - 22,4}{22,4} \times 100\% = -0,38\%.$$

Если платежи иностранным резидентам увеличатся на 2%, то есть составят  $1,2 \times 102\% = 1,224$  трлн. руб.,

то ВВП составит:

$$ВВП = 22,3 - 1,1 + 1,224 = 22,424 \text{ трлн. руб.}$$

Следовательно, ВВП увеличится на 0,11%:

$$\Delta ВВП = \frac{22,424 - 22,4}{22,4} \times 100\% = 0,11\%.$$

3) Если цены ВВП увеличатся на 30% и 15%, то ВВП увеличится на 30% и 15% соответственно.

Таким образом,

1) ВВП уменьшится на 0,25%; увеличится на 0,20%.

2) ВВП уменьшится на 0,38%; увеличится на 0,11%.

3) ВВП увеличится на 30%; на 15%.



## Задача

ВВП в базисном периоде равен 17 трлн. руб. В прогнозном периоде ВВП в сопоставимых ценах составит 17,9 трлн. руб., в действующих ценах – 22,3 трлн. руб. Определите темпы роста и прироста ВВП в прогнозном периоде.

## Решение 2

Для определения динамики изменения объёмов производства используется реальный ВВП.

Реальный ВВП – это ВВП, измеренный в сопоставимых (неизменных) ценах, в ценах базового года.

Темп роста ВВП рассчитаем по формуле:

$$T_{\text{нр}} = \frac{ВВП_{\text{нр}}}{ВВП_{\text{б}}} \times 100\%,$$

$$T_{\text{нр}} = \frac{17,9}{17} \times 100\% = 105,29\%$$

Темп прироста ВВП определим по формуле:

$$T_{\text{пр}} = \frac{ВВП_{\text{нр}} - ВВП_{\text{б}}}{ВВП_{\text{б}}} \times 100\%,$$

$$T_{\text{пр}} = \frac{17,9 - 17}{17} \times 100\% = 5,29\%.$$

Таким образом, темп роста ВВП равен 105,29%, темп прироста ВВП – 5,29%.

# Задача

ВВП в базисном периоде - 16,3 трлн. руб. В прогнозируемом периоде предусматривается увеличение объема производства продукции и услуг на 5%. Индекс цен (дефлятор) ВВП прогнозируется на уровне 128%.  
Определить ВВП реальный и номинальный.

## Решение

Для решения задачи следует использовать метод дефляции.

Определим реальный ВВП по следующей формуле:

$$ВВП_{\text{ре}} = ВВП_{\text{н}} \times I_{\text{об}},$$

где  $ВВП_{\text{ре}}$  – реальный ВВП, трлн.руб.;

$I_{\text{об}}$  – индекс роста объема производства продукции.

$$ВВП_{\text{ре}} = 16,3 \times 105\% = 17,115 \text{ трлн.руб.}$$

Выведем формулу номинального ВВП из формулы дефлятора ВВП:

$$I_{\text{д}} = \frac{ВВП_{\text{н}}}{ВВП_{\text{ре}}},$$

где  $ВВП_{\text{н}}$  – ВВП номинальный, трлн.руб.;

$$ВВП_{\text{н}} = ВВП_{\text{ре}} \times I_{\text{д}},$$

$$ВВП_{\text{н}} = 17,115 \times 128\% = 21,91 \text{ трлн.руб.}$$

Таким образом, реальный ВВП составит 17,115 трлн.руб., номинальный ВВП – 21,91 трлн.руб.

Определить налоговые и неналоговые поступления в бюджет в прогнозном периоде.

Исходная информация:

ВВП в базисном периоде равен 17 млрд. у. е. Темпы роста ВВП в прогнозном периоде - 105%, дефлятор ВВП составит 113%.

Доходная часть госбюджета в базисном периоде - 3,2 млрд. у. е., из которых налоговые поступления составляют 73%, неналоговые - 6%, другие - 21%.

***Рекомендации по решению:***

Для определения налоговых и неналоговых поступлений, исходя из имеющейся информации, необходимо применить метод соотношения составляющих доходной части госбюджета с ВВП.

***Алгоритм решения:***

Для определения налоговых и неналоговых поступлений, исходя из имеющейся информации, необходимо применить метод соотношения составляющих доходной части госбюджета с ВВП.

## Решение

Рассчитаем реальный ВВП в прогнозном периоде:

$$ВВП_p = ВВП_б \times \Delta ВВП = 17 \times 105\% = 17,85 \text{ млрд. у. е.}$$

Определим номинальный ВВП в прогнозном периоде:

$$ВВП_n = ВВП_p \times P = 17,85 \times 113\% = 20,171 \text{ млрд. у. е.}$$

Налоговые поступления госбюджета в базовом периоде составляют:

$$3,2 \times 73\% = 2,336 \text{ млрд. у. е.}$$

Неналоговые поступления госбюджета в базовом периоде составляют:

$$3,2 \times 6\% = 0,192 \text{ млрд. у. е.}$$

Другие поступления госбюджета в базовом периоде:

$$3,2 \times 21\% = 0,672 \text{ млрд. у. е.}$$

Для определения налоговых и неналоговых поступлений, исходя из имеющейся информации, необходимо применить метод соотношения составляющих доходной части госбюджета с ВВП.

Определим соотношение доходной части госбюджета с ВВП в базисном периоде:

$$\frac{ДГБ_6}{ВВП_6} = \frac{3,2}{17} = 0,188.$$

Следовательно доходная часть госбюджета в прогнозном периоде будет равна:

$$ДГБ_n = ВВП_n \times 0,188 = 20,171 \times 0,188 = 3,792 \text{ млрд. у. е.}$$

Отсюда определим налоговые и неналоговые поступления в госбюджет в прогнозном периоде.

Налоговые поступления госбюджета в прогнозном периоде составляют:

$$3,792 \times 73\% = 2,768 \text{ млрд. у. е.}$$

Неналоговые поступления госбюджета в прогнозном периоде составляют:

$$3,792 \times 6\% = 0,228 \text{ млрд. у. е.}$$

Таким образом, налоговые поступления в госбюджет в прогнозном периоде составят 2,768 млрд. у. е., неналоговые – 0,228 млрд. у. е.

## Задача

В базисном периоде в обращении находилось 895 млрд. руб., скорость обращения денег составляла 19 оборотов в год. ВВП равнялся 17 трлн. руб.

В прогнозном периоде объём производства товаров и услуг возрастёт на 5%, дефлятор ВВП прогнозируется на уровне 127%, скорость обращения денег уменьшится до 14 оборотов в год. Определите количество денег в обращении в прогнозном периоде.

### ***Алгоритм решения:***

Вначале, применяя метод дефляции, определяем номинальный ВВП в прогнозном периоде. Затем, основываясь на классическом уравнении денежного обмена и с учётом скорости обращения денег, определяем количество денег в обращении в прогнозном периоде.

$$ВВП_{н.} = ВВП_{б.} \cdot I_o \cdot I_p$$

где ВВП – валовый внутренний продукт отчетный период

$I_o$  – индекс роста объема производства

$I_p$  – дефлятор ВВП



