

Валовий внутрішній продукт та національний дохід

Розробив
к.е.н., доцент Бондаренко Л.А.

Валовий внутрішній продукт

ВВП — це сукупна вартість усіх товарів та послуг, створених на економічній території країни за певний проміжок часу рік з метою їх кінцевого використання.

Розрахунок ВВП

Валовий внутрішній продукт можна розрахувати методом витрат і методом доходів:

при розрахунку ВВП не враховуються: державні трансферти (пенсії, допомоги, стипендії); фінансові операції на ринку цінних паперів (купівля-продаж акцій, облігацій); вторинна купівля-продаж; неринкові операції (товари, вироблені для власного споживання), приватні трансферти.

Валові інвестиції (I) = Чисті інвестиції (I_ч) + Амортизація (A)

Метод витрат		Метод доходів
C (особисті витрати споживачів) + I (валові особисті інвестиції) + G (державні витрати без трансфертних платежів) + X _н (чистий експорт – експорт – імпорт)	- ВВП(Y) -	W — заробітна плата + R — рентні платежі + i — відсоток + π — прибуток (дохід від приватної власності й валовий прибуток корпорації) + A — амортизаційні відрахування + T _н — непрямі податки

Розрахунок темпу зростання ВВП

Темп зростання ВВП – відношення розрахункового обсягу ВВП до обсягу ВВП попереднього року (базового періоду), помножене на 100 %

$$T_{\text{росту}} = \frac{ВВП_{\text{поточного року}}}{ВВП_{\text{попереднього року}}} \cdot 100 \%$$

Розрахунок темпу приросту ВВП

Темп приросту ВВП – відношення різниці розрахункового обсягу ВВП та базового до обсягу ВВП базового періоду, помножене на 100 %

$$\Delta T = \frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} \cdot 100\%$$

або

$$T_{\text{приросту}} = T_{\text{росту}} - 100\% \Rightarrow \Delta T = T_{\text{росту}} - 100\%.$$

Розрахунок реального ВВП

Номінальний ВВП – це ринкова вартість товарів і послуг, виражена в поточних цінах, або ВВП, обчислений у цінах того самого періоду, за який визначають ринкову вартість, тобто в поточних цінах. У багатьох країнах значна частина приросту ВВП припадає на зростання цін, або інфляцію.

Реальний ВВП вимірюється вартістю виробленого продукту за різні роки з використанням цін загального базового року. Ці ціни є незмінними – у тому розумінні, що рік за роком вимірюється ВВП із постійною купівельною спроможністю. Реальний ВВП вимірює економічне зростання, тобто зростання, у якому не враховується ефект інфляції. Отже, реальний ВВП відбиває вартість створених товарів і послуг, яку обчислюють у незмінних цінах певного періоду, який називається базовим. Використання цін базового року дає змогу здійснювати кількісне порівняння обсягів продукції та послуг різних років.

Реальний ВВП=Номінальний ВВП / Індекс цін

$$\text{Реальний ВВП} = \frac{\text{Номінальний ВВП}}{\text{Дефлятор ВВП}} \times 100\%$$

Розрахунок дефлятора ВВП

Дефлятор ВВП вимірює інтенсивність інфляції (або дефляції), коли наявне зниження загального рівня цін у країні.

Якщо індекс цін виявився більшим за одиницю, це свідчить про дефлювання ВВП (елімінування інфляції). Якщо ж індекс цін менший за одиницю, значить, провели інфлювання ВВП (очищення номінального ВВП від впливу дефляції).

Дефлятор ВВП є загальним індексом цін, оскільки ґрунтується на обчисленнях, що враховують усі товари й послуги.

$$D_{\text{ВВП}} = \frac{N_{\text{ВВП}}}{P_{\text{ВВП}}} \cdot 100 \%.$$

Задача 1

Використовуючи дані наведеної таблиці, визначте двома методами ВВП (валовий внутрішній продукт).

1. Експорт	2200	10. Відсотки на капітал	900
2. Дивіденди	300	11. Дохід від приватної власності	200
3. Амортизація	1000	12. Витрати споживачів	6500
4. Заробітна плата	4500	13. Імпорт	3300
5. Державні витрати	2800	14. Податок на прибуток корпорації	400
6. Рента	500	15. Нерозподілений прибуток корпорацій	600
7. Непрямі податки	1600		
8. Чисті інвестиції	800		
9. Трансфертні платежі	2300		

Задача 2

За даними розрахувати обсяг валового внутрішнього продукту на душу населення, якщо в країні проживає 50 млн. чол.

Розрахунок	Млрд. євро
Особисті споживчі витрати	1145
Державні закупівлі товарів та послуг	25
Чисті приватні внутрішні інвестиції	20
Амортизація	8
Експорт товарів та послуг	6
Імпорт товарів та послуг	4

Задача 3

Визначте ВВП за доходами та видатками і структуру ВВП:

Нехай в економіці всього три галузі: хлібна, автомобільна і швейна. В цій країні щорічно випікається і продається 90 млн. хлібин. Ціна однієї хлібини - 2 гр. од. Щорічно виготовляється 3 млн. од. одягу. Ціна одиниці одягу 40 гр. од. 50 % одягу експортують.

В країні щорічно випускають 150 000 легкових автомобілів. Ціна одного автомобіля - 5 000 гр. од.

Третину автомобілів експортують. Автомобільна промисловість також випускає щорічно 40 000 вантажівок, які купують хлібна та швейна промисловості. Ціна однієї вантажівки 10 000 гр. од.

Уряд щорічно виплачує пенсій на суму 10 млн. гр. од.. Уряд також виплачує заробітну плату державним службовцям у сумі 22 млн. гр. од. Для оборони країни уряд закуповує зброї за кордоном на суму 40 млн. гр. од. Ця країна щорічно імпортує продуктів харчування на суму 10 млн. гр. од., капітальних благ - 15 млн. гр. од.

Фірми хлібної галузі виплатили 40 млн. гр. од. зарплати та 20 млн. гр. од. процентів. Фірми автомобільної галузі виплатили 50 млн. гр. од. зарплати та 6 млн. гр. од. процентів. Фірми швейної галузі виплатили 30 млн. гр. од. зарплати та 15 млн. гр. од. процентів. Проценти за державними цінними паперами, привласнені громадянами країни становлять 9 млн. гр. од.

Фірми сплатили орендних платежів на суму 70 млн. гр. од. Фірми країни сплатили податку на додану вартість у сумі 30 млн. гр. од., мита - 15 млн. гр. од. та податку на прибуток - 40 млн. гр. од.

Обсяг основного капіталу в економіці 90 млн. гр. од. Термін його експлуатації - 15 років. Амортизація нараховується рівномірно.

Задача 4

За наведеними в таблиці даними обчисліть реальний ВВП країни і темпи зростання номінального і реального ВВП за наведені роки. Результати розрахунків заведіть в таблицю, додавши до неї потрібну кількість відповідних рядків. Зробіть аналіз.

Роки	1	2	3	4	5
Номінальний ВВП, млрд. дол.	1200	1500	2100	3200	4000
Індекс споживчих цін, %	40	50	70	100	120

Розрахунки представте у зведену таблицю

Роки	1	2	3	4	5
Номінальний ВВП, млрд. дол.					
Індекс споживчих цін, %					
Темп росту номін. ВВП, %					
Реальний ВВП, млрд. дол.					
Темп росту реального ВВП, %					
Темп приросту ВВП, %					

Розрахунок національного доходу

$$\text{НД} = \text{ВВП} - \text{А} - \text{Tn};$$

A – амортизація;

Tn – непрямі податки.

Задача 5

Використовуючи дані таблиці, визначте розмір національного доходу.

1. Експорт	2200	10. Відсотки на капітал	900
2. Дивіденди	300	11. Дохід від приватної власності	200
3. Амортизація	1000	12. Витрати споживачів	6500
4. Заробітна плата	4500	13. Імпорт	3300
5. Державні витрати	2800	14. Податок на прибуток корпорації	400
6. Рента	500	15. Нерозподілений прибуток корпорацій	600
7. Непрямі податки	1600		
8. Чисті інвестиції	800		
9. Трансфертні платежі	2300		