

НОМИНАЛЬНЫЙ И РЕАЛЬНЫЙ ВАЛОВОЙ ВНУТРЕННИЙ ПРОДУКТ

Раъно Марданова
Международный Нордический
университет
r.mardanova@nordicuniversity.org
ORCID:0009-0001-7955-6591

Абстракт

В данном исследовании рассматриваются ключевые аспекты номинального и реального валового внутреннего продукта (ВВП) как основных индикаторов экономической активности. Номинальный ВВП измеряет общую стоимость всех товаров и услуг, произведенных в стране за определенный период, без учета инфляции, что делает его чувствительным к изменениям цен. В отличие от него, реальный ВВП корректируется на уровень цен, позволяя более точно оценить экономический рост и уровень жизни населения, поскольку он отражает фактические изменения в объеме производства. Исследование подчеркивает важность различия между этими двумя показателями для анализа экономической политики и принятия решений, а также их влияние на международные сравнения экономических показателей стран.

Ключевые слова: номинальный ВВП, реальный ВВП, производство, экономический рост, инфляция.

Различие между номинальными и реальными показателями важно для понимания динамики экономической активности и уровня дохода в течение времени, а также для сравнения между странами.

1. Номинальные показатели:

- определение: выражены в текущих ценах года отчетности.
- влияние цен: могут изменяться из-за колебаний цен на товары и услуги.
- ограничения: не позволяют адекватно оценить реальные изменения в объеме производства или доходности, поскольку изменения в номинальных

показателях могут быть обусловлены как изменением объема производства, так и изменением уровня цен.

2. Реальные показатели представляют собой экономические показатели, которые выражены в постоянных или сопоставимых ценах, обычно ценах базового года. Это позволяет исключить влияние инфляции или изменения уровня цен, что делает такие показатели более точными для анализа и сравнения.

Определение

Реальные показатели оцениваются в неизменных ценах базового года. Это означает, что текущие данные о производстве или доходах корректируются на уровень инфляции, чтобы отразить только фактический объём производства или уровень дохода, без учёта роста цен.

Исключение влияния цен

Основная цель использования реальных показателей — исключить эффект изменений цен, таких как инфляция или дефляция. Таким образом, в расчёт принимаются только физические объёмы выпуска или фактические доходы, что позволяет анализировать, действительно ли произошло увеличение производства или доходов, а не просто повышение цен.

Сопоставимость

Использование реальных показателей позволяет более точно сравнивать данные за разные периоды времени, а также между различными странами. Благодаря этому можно выявить реальные изменения в экономике, а не просто статистические эффекты, вызванные колебаниями цен.

Процесс преобразования номинальных показателей в реальные обычно включает в себя использование индексов цен или ценовых дефляторов. Это позволяет учесть влияние инфляции или дефляции и сделать более точные сравнения.

Номинальный валовой внутренний продукт (ВВП) измеряет стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных в стране за определенный

период времени, выраженную в текущих ценах (ценах данного года). На величину номинального ВВП оказывают влияние два основных фактора:

1. Цены (Инфляция):

Инфляция: Изменение уровня цен на товары и услуги в экономике. Если цены растут, номинальный ВВП также увеличивается, даже если объем производства остается постоянным. Это происходит потому, что каждая единица товара или услуги оценивается в более высокой цене.

2. Объем производства:

Рост объема производства: Увеличение физического объема производства товаров и услуг. Если объем производства растет, это также приводит к увеличению номинального ВВП, независимо от изменений в уровне цен.

Общая формула для расчета номинального ВВП:

$$\text{Номинальный ВВП} = \text{Цены} \times \text{Объем производства}$$

Если выразить это более формально:

$$\text{Номинальный ВВП} = P_1 \times Q_1 + P_2 \times Q_2 + \dots + P_n \times Q_n$$

Где:

P_i - цена товара или услуги в год i ,

Q_i - количество произведенного товара или услуги в год i ,

n - количество товаров и услуг, включенных в расчет.

Номинальный ВВП предоставляет информацию о стоимости производства в текущих ценах и позволяет оценить, насколько велико валовое производство в экономике, без коррекции на изменения в уровне цен.

Для измерения реального валового внутреннего продукта (ВВП), который отражает физический объем производства, экономисты используют процесс «дефляции». Дефляция — это процедура коррекции номинального ВВП на уровень цен, чтобы получить реальное значение.

Реальный ВВП вычисляется с использованием следующей формулы:

$$\text{Реальный ВВП} = \text{Номинальный ВВП} / \text{Индекс цен}$$

где:

- номинальный ВВП — это стоимость всех конечных товаров и услуг, измеренная в текущих ценах.

- индекс цен — это индекс, отражающий изменение уровня цен со временем. Обычно используется ценовой индекс, такой как индекс потребительских цен (ИПЦ) или индекс цен производителей (ИЦП).

Дефляция позволяет измерить реальный рост производства, отдельно от влияния изменений в ценах. Этот подход особенно важен для анализа экономического роста и сравнения производительности между разными годами.

Процесс дефляции позволяет более точно оценивать, влияют ли изменения в ВВП на физическое производство или просто отражают изменения в ценах. Реальный ВВП является важным индикатором для измерения роста экономики и оценки ее реального вклада в уровень жизни.

Существует несколько видов индексов цен, каждый из которых ориентирован на измерение изменений цен в различных сферах экономики. Некоторые из наиболее распространенных видов индексов цен включают:

1. Индекс Потребительских Цен (ИПЦ):

- назначение: отражает изменения в средних ценах потребительских товаров и услуг, которые обычно покупают домохозяйства.

- использование: широко используется для измерения инфляции и коррекции номинальных финансовых показателей.

Индекс Потребительских Цен (ИПЦ) представляет собой меру изменения средних цен на потребительский набор товаров и услуг, который обычно приобретают домохозяйства. Этот индекс используется для измерения инфляции и оценки изменений в стоимости жизни для конечных потребителей.

Формула расчета ИПЦ обычно выглядит следующим образом:

$$\text{ИПЦ} = \frac{\text{Стоимость корзины в текущем году}}{\text{Стоимость корзины в базовом году}} \times 100\%$$

- стоимость корзины в текущем году — это стоимость потребительской корзины товаров и услуг в текущем рассматриваемом году.

- стоимость корзины в базовом году — это стоимость той же корзины в определенном базовом году.

Основные характеристики ИПЦ:

a. Базовый год: для сравнения цен применяется определенный базовый год. Индекс рассчитывается относительно стоимости потребительской корзины в этом базовом году.

b. Корзина товаров и услуг: включает в себя предметы и услуги, которые типично потребляют домохозяйства. Корзина может включать продукты питания, транспортные услуги, жилье, здравоохранение, образование и др.

c. Базовый уровень 100: В базовом году ИПЦ устанавливается равным 100. Затем изменения в ИПЦ измеряются относительно этого уровня.

ИПЦ является важным индикатором для оценки покупательной способности денег, воздействия инфляции на домохозяйства и коррекции доходов и цен на различные периоды времени.

2. Индекс Цен Производителей (ИЦП):

- назначение: отражает изменения в ценах продукции, закупаемой предприятиями и организациями.

- использование: широко используется в бизнес-среде для коррекции цен и расчета стоимости производства.

Индекс Цен Производителей (ИЦП) представляет собой меру изменения цен на товары и услуги на уровне производителя. Этот индекс используется для измерения инфляции с точки зрения производственных затрат и может включать в себя изменения цен на сырье, энергию, рабочую силу и другие ресурсы.

Формула расчета ИЦП может быть представлена следующим образом:

$$\text{ИЦП} = \frac{\text{Стоимость производственной корзины в текущем году}}{\text{Стоимость производственной корзины в базовом году}} \times 100\%$$

Основные характеристики ИЦП:

а. Базовый год: как и в случае ИПЦ, для сравнения цен используется определенный базовый год. Индекс рассчитывается относительно стоимости производственной корзины в этом базовом году.

б. Производственная корзина: включает в себя предметы и ресурсы, используемые в производственном процессе. Это может включать в себя сырье, энергию, труд, оборудование и др.

с. Базовый уровень 100: в базовом году ИЦП устанавливается равным 100. Затем изменения в ИЦП измеряются относительно этого уровня.

ИЦП помогает оценить, как изменения в стоимости производственных ресурсов влияют на цены на конечные товары и услуги. Это важный индикатор для предпринимателей и экономистов, позволяющий следить за инфляцией на уровне производства и адаптироваться к изменениям в затратах на производство.

3. Дефлятор Валового Национального Продукта (ДВНП):

Дефлятор Валового Национального Продукта (ДВНП) — это индекс, используемый для измерения общего уровня цен на товары и услуги, произведённые экономикой в течение определённого периода. Он помогает скорректировать номинальный ВВП, чтобы получить реальный ВВП, тем самым исключая влияние инфляции или дефляции.

Дефлятор ВВП (ДВНП) показывает изменение цен на все товары и услуги, включённые в ВВП, по сравнению с базовым годом. Это отношение номинального ВВП (выраженного в текущих ценах) к реальному ВВП (выраженному в ценах базового года), умноженное на 100 для представления в процентной форме.

Формула расчета ДВНП представлена следующим образом:

$$\text{ДВНП} = \frac{\text{Номинальный ВВП}}{\text{Индекс цен}} \times 100$$

Дефлятор Валового Национального Продукта (ДВНП) используется для оценки того, как изменения в уровне цен влияют на общую стоимость произведённых товаров и услуг. ДВНП позволяет анализировать реальные

объёмы производства, исключая эффект инфляции, что делает его ключевым индикатором экономического роста.

Основные характеристики ДВНП

Номинальный ВВП: этот показатель представляет собой суммарную стоимость всех конечных товаров и услуг, произведённых внутри страны за определённый период. Номинальный ВВП рассчитывается в текущих ценах, поэтому его рост может быть обусловлен не только увеличением физического объёма производства, но и изменениями уровня цен.

Индекс цен: для расчёта ДВНП используется индекс цен, который представляет собой взвешенное среднее изменение стоимости широкого набора товаров и услуг. Этот индекс позволяет отслеживать динамику цен во всей экономике, учитывая, как потребительские товары, так и промышленные и инвестиционные активы.

Базовый уровень 100: как и для других ценовых индексов, для ДВНП установлен базовый уровень, равный 100, в определённом базовом году. В дальнейшем все изменения в ДВНП рассчитываются по отношению к этому базовому уровню, что позволяет более точно оценить рост цен и корректировать номинальный ВВП с учётом инфляции.

ДВНП предоставляет возможность изолировать реальный объём производства от влияния цен. Если, например, ДВНП увеличивается, это может указывать на рост реального производства в экономике, а не просто на инфляцию.

4. Индекс Затрат Производителей (PPI):

- Назначение: отражает изменения в ценах сырья, материалов и услуг, используемых в производстве.
- Использование: помогает предприятиям адаптироваться к изменениям в затратах производства.

Индекс Затрат Производителей (PPI), также известный как индекс цен производителей (Producer Price Index, PPI), представляет собой меру изменения цен на сырьё, материалы и услуги, используемые в

производственном процессе. PPI измеряет среднее изменение в ценах, которые производители получают за свою продукцию, на уровне оптовых или производственных транзакций.

Формула расчета Индекса Затрат Производителей может быть представлена следующим образом:

$$PPI = \frac{\text{Стоимость производственной корзины в текущем году}}{\text{Стоимость производственной корзины в базовом году}} \times 100$$

Основные характеристики Индекса Затрат Производителей:

Базовый год: Определенный базовый год выбирается для сравнения цен. Индекс рассчитывается относительно стоимости производственной корзины в этом базовом году.

Производственная корзина: включает в себя предметы и ресурсы, используемые в производственном процессе, такие как сырье, энергия, рабочая сила и другие материалы.

Базовый уровень 100: как и в других индексах цен, базовый уровень устанавливается равным 100 в определенном базовом году. Изменения в PPI измеряются относительно этого уровня.

Индекс Затрат Производителей является важным индикатором для бизнеса и экономики в целом. Он помогает предприятиям отслеживать изменения в затратах на производство и адаптироваться к возможным изменениям в стоимости ресурсов, что влияет на цены на конечные товары и услуги.

5. Индекс Зарботной Платы (WPI):

- **Назначение:** отражает изменения в ценах на труд и затраты на рабочую силу.
- **Использование:** имеет значение при рассмотрении влияния инфляции на стоимость труда.

Индекс Зарботной Платы (WPI), также известный как индекс цен на рабочую силу, представляет собой меру изменения цен на труд и затраты на рабочую силу. Он измеряет среднее изменение в заработной плате и других

компенсациях, получаемых работниками, на уровне предприятий и организаций.

Формула расчета Индекса Заработной Платы может быть представлена следующим образом:

$$WPI = \frac{\text{Стоимость рабочей силы в текущем году}}{\text{Стоимость рабочей силы в базовом году}} \times 100$$

Основные характеристики Индекса Заработной Платы:

Базовый год: Определенный базовый год выбирается для сравнения цен на труд. Индекс рассчитывается относительно стоимости рабочей силы в этом базовом году.

Компоненты затрат на труд: включают в себя не только заработную плату, но и другие формы компенсации, такие как льготы, страховки, пенсии и т. д.

Базовый уровень 100: как и в случае других индексов цен, базовый уровень устанавливается равным 100 в определенном базовом году. Изменения в WPI измеряются относительно этого уровня.

Индекс Заработной Платы помогает оценить, как изменения в затратах на труд влияют на стоимость производства и в итоге могут повлиять на цены на товары и услуги. Он также используется для анализа воздействия инфляции на стоимость труда и доходов работников.

Эти индексы цен служат инструментами для анализа инфляции, коррекции денежных потоков, оценки производственных затрат и измерения реальных экономических показателей. Выбор конкретного индекса зависит от того, какие аспекты ценовой динамики в экономике интересуют аналитика или политику.

Темп инфляции измеряется как процентное изменение уровня цен относительно предыдущего периода. Формула для расчета темпа инфляции выглядит следующим образом:

$$\text{Темп инфляции} = \frac{\text{Уровень цен в текущем году} - \text{Уровень цен в предыдущем году}}{\text{Уровень цен в предыдущем году}} \times 100$$

где:

«Уровень цен в текущем году» — это цены на товары и услуги в текущем году, выраженные, например, через дефлятор ВВП.

«Уровень цен в предыдущем году» — это цены на товары и услуги в предыдущем году.

Эта формула измеряет процентное изменение цен от одного периода к другому и позволяет оценить темп инфляции, т. е., насколько процентов увеличились цены за определенный период времени.

ИПЦ (индекс потребительских цен) и дефлятор ВВП (валового внутреннего продукта) представляют собой два различных макроэкономических показателя, используемых для измерения уровня цен и инфляции в экономике. Процессы завышения ИПЦ и занижения дефлятора ВВП могут происходить по разным причинам:

1. Состав корзины товаров и услуг:

- ИПЦ: включает в себя потребительские товары и услуги, которые наиболее часто приобретаются домашними потребителями. Если цены на эти товары растут, ИПЦ также растет.

- Дефлятор ВВП: охватывает широкий спектр товаров и услуг, включая инвестиции и государственные расходы. Если цены на производственные ресурсы снижаются (например, сырье), дефлятор ВВП может уменьшаться.

2. Уровень долгосрочных и краткосрочных эффектов:

- ИПЦ: часто реагирует быстрее на изменения цен, поскольку ориентирован на потребителей и включает в себя более короткий период времени. Это может привести к более высокой инфляции в краткосрочной перспективе.

- Дефлятор ВВП: включает в себя долгосрочные тенденции в экономике, такие как производственная эффективность и инвестиции. Занижение дефлятора ВВП может быть связано с улучшением производительности и снижением стоимости производства товаров и услуг.

Оба эти индикатора имеют свои применения в анализе экономики, и они предоставляют различные перспективы на уровень цен и инфляцию в стране. Завышение ИПЦ и занижение дефлятора ВВП могут быть индикаторами определенных экономических тенденций, и важно учитывать обе стороны при анализе макроэкономических данных.

Индекс Фишера представляет собой попытку устранить некоторые из недостатков индексов Пааше и Ласпейреса, используя среднее геометрическое. Этот индекс пытается учесть изменения в потребительской корзине и снизить искажения, возникающие из-за изменений в ценах и количестве потребляемых товаров. Формула для индекса Фишера выглядит следующим образом:

$$I_F = \sqrt{I_P \cdot I_L}$$

Преимущества индекса Фишера включают более точное отражение изменений в потребительской корзине и снижение искажений, связанных с изменениями в ценах. Однако стоит отметить, что ни один индекс не является идеальным, и каждый из них имеет свои ограничения.

Использование индекса Фишера может быть полезным для получения более сбалансированной оценки изменения общего уровня цен, но исследователи и экономисты также должны учитывать контекст и особенности конкретной ситуации при анализе данных.

Из вашего предоставленного текста о системе национальных счетов (СНС) и основных показателях совокупного выпуска и дохода, можно сделать следующие краткие выводы:

Система национальных счетов (СНС) — это совокупность статистических макроэкономических показателей, которые предоставляют обширную информацию о совокупном выпуске продукции и доходах в экономике страны. СНС служит для оценки уровня экономической активности и помогает лучше понять, как формируются доходы и как осуществляется

производство на национальном уровне. В рамках СНС выделяются ключевые показатели совокупного выпуска и совокупного дохода.

Показатели совокупного выпуска

1. Валовой национальный доход (ВНД): этот показатель отражает совокупный доход, который был получен резидентами страны в течение определённого периода, включая доходы, поступающие из-за рубежа. ВНД включает не только внутренние, но и внешние источники доходов, например, доходы от зарубежных инвестиций и переводы граждан, работающих за границей. Таким образом, ВНД даёт представление о суммарных доходах, которыми располагает страна.

2. Валовой внутренний продукт (ВВП): ВВП представляет собой совокупную рыночную стоимость всех конечных товаров и услуг, произведённых в экономике страны за один год. В отличие от ВНД, ВВП включает только продукцию и услуги, произведённые внутри страны, и не учитывает доходы, поступающие из-за границы. Этот показатель отражает внутреннюю производственную активность и используется для оценки уровня экономического развития и темпов роста экономики.

Показатели совокупного дохода

1. Национальный доход (НД): национальный доход представляет собой общий доход, созданный внутри национальной экономики. Он включает все доходы, которые образуются в результате производственной деятельности и занятости, такие как зарплаты, прибыль, арендные и процентные доходы. Национальный доход является одним из основных показателей, отражающих экономическое состояние страны и уровень благосостояния её граждан.

2. Личный доход (ЛД): этот показатель учитывает доходы, полученные физическими лицами, включая заработную плату, социальные выплаты и другие формы доходов, такие как дивиденды и проценты по вкладам. Личный доход показывает, каким объёмом средств располагает население до вычета налогов, и является индикатором потребительской активности.

3. Располагаемый личный доход (РЛД): располагаемый личный доход показывает ту часть доходов физических лиц, которая остаётся после вычета обязательных налогов и социальных взносов. Этот доход можно использовать для потребления и сбережений. Показатель РЛД важен для анализа потребительских расходов и уровня жизни населения, так как он отражает реальные возможности людей для личных затрат.

Система национальных счетов (СНС) объединяет эти показатели для создания целостной картины экономической активности страны. ВВП, ВНД, НД, ЛД и РЛД играют важные роли в анализе экономического состояния, помогая правительству и экономистам формировать политику, направленную на повышение уровня жизни и устойчивый рост экономики.

Система национальных счетов играет ключевую роль в оценке экономического состояния страны, предоставляя важные показатели совокупного выпуска и дохода. ВВП, ВНД, НД, ЛД и РЛД являются ключевыми индикаторами, помогающими анализировать различные аспекты экономической деятельности и благосостояния населения.

Список использованной литературы.

1. Sayfullaev, S., Valikulova, D., & Sabirov, K. (2024, July). Modern Intelligent Security Analysis Systems for Corporate Networks. In 2024 5th International Conference on Image Processing and Capsule Networks (ICIPCN) (pp. 717-719). IEEE.

2. Сабиров, Г. Н., Ибрагимова, Ш., & Талибжонов, Х. (2022). АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ И ДАЛЬНЕЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ. Экономика и социум, (7 (98)), 356-366.

3. Nusratovich, S. K., & Khurshidbek, T. (2023). RELATIVE IMPORTANCE OF FACTORS AFFECTING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS. Science and innovation, 2(Special Issue 14), 788-794.

4. Sabirov, K. (2024). Ўзбекистон республикаси ва хориж мамлакатларининг озиқ-овқат саноати динамикасини тренд моделлари таҳлили. Nordic_Press, 3(0003).

5. Sabirov, K. (2024). Oziq ovqat sanoati tarmoqlarining klassifikatsiyasi. Nordic_Press, 2(0002).

6. Mardanova, R., Azizov, O., & Asatullayev, X. (2019). Beginning of fundamental reform of the stock market in the Republic of Uzbekistan. International Journal of Innovative Technologies in Economy, (6 (26)), 7-12.

7. Mardanova, R. I., Nazarova, G., Bafayev, A., Hakberdiev, B., & Karimkulov, Z. (2019). Current usage of economic development in people's republic of China. Journal of Environmental Treatment Techniques, 7(4), 814-817.

8. Azamat, A., & Mardanova, R. I. (2021, January). Implementation of foreign experience in government procurement into the national economy of the republic of Uzbekistan. In Proceedings of the XXV International Scientific and Practical Conference “Social and economic aspects of education in modern society (pp. 54-59).

9. Sherzodjon o'g'li, H. U. (2024). Importance of International Programs and Foreign Investments In Ensuring Tourism and Economic Growth of Our Country. MARKAZIY OSIYO MADANIY ME'ROSI VA TURIZM TENDENSIYALARI JURNALI (ISSN: 3060-4834), 1(2), 6-10.

10. Sherzodjon o'g'li, H. U. (2024). The Impact of Direct Investments on the Country's Tourism and Education System. MARKAZIY OSIYO MADANIY ME'ROSI VA TURIZM TENDENSIYALARI JURNALI (ISSN: 3060-4834), 1(2), 1-5.

11. Habibjonov, U. (2024). Mehmonxona xo'jaligida narx siyosati. Nordic_Press, 3(0003).

12. Khabibjonov, U., & Ismoilov, I. (2024). GENERAL STRUCTURE AND DEVELOPMENT OF CHINA'S “ONE BELT, ONE ROAD” PROGRAM. Science and innovation, 3(A7), 29-34.

13. Habibjonov, U. (2024). WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF FOREIGN INVESTMENTS. Nordic_Press, 3(0003).
14. Habibjonov, U. (2024). INDICATORS OF RATIONAL USE OF AGRICULTURAL RESOURCES OF UZBEKISTAN DURING THE COVID-19 PANDEMIC. Nordic_Press, 3(0003).
15. Khabibjonov, U., & Sakibayeva, T. (2024). THE STRUCTURE OF PIRLS INTERNATIONAL ASSESSMENT SYSTEM. THE ROLE IN THE COUNTRY'S ECONOMY AND EDUCATION SYSTEM. Science and innovation, 3(B7), 55-59.
16. Habibjonov, U. (2024). "Bir makon-bir yo 'l' istiqbol dasturining butunjahon savdo va iqtisodiy o 'sishga ta'siri. Nordic_Press, 3(0003).
17. Sultani, G., & Usmonjon, H. (2024). STAGES OF INTEGRATION OF THE EDUCATIONAL SYSTEM IN THE DEVELOPMENT OF GLOBALIZATION. EDUCATION AND ECONOMY. MASTERS, 2(9), 74-79.
18. Habibjonov, U. (2024). GENERAL STRUCTURE, INVESTMENT ATTRACTIVENESS AND INVESTMENT ENVIRONMENT OF CHINA'S "ONE BELT, ONE ROAD" PROGRAM. Nordic_Press, 3(0003).