

**TRANSPORT ECONOMY AND ITS TRANSFORMATION  
IN THE INSTITUTIONAL COORDINATES  
OF NATIONAL ACCOUNTS**

**ЕКОНОМІКА ТРАНСПОРТУ ТА ЇЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ  
В ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИХ КООРДИНАТАХ  
НАЦІОНАЛЬНИХ РАХУНКІВ**

**Oleksii Mykhalchenko<sup>1</sup>**

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-268-5-5>

**Abstract.** The principles of building the system of national accounts of Ukraine in accordance with international standards are generalized. A comparative assessment of international macro indicators, represented by gross national and gross domestic product, as well as methods of their estimation, is carried out. The causal relationships between national, regional accounts, accounts for institutional sectors of the economy, incomes and expenditures of the population, etc. are outlined. The matrix approach to the formation of information in the system of national accounts is characterized. The dynamic and structural analysis of the indicators of transport functioning in the system of national accounts of Ukraine in connection with the indicators of real and nominal gross domestic product, as well as with the state of investment. It is concluded that the proportions of transport, warehousing, postal and courier activities in relation to the volume of services and gross domestic product are opposite. The negatives include the excess of the rate of reduction of physical volumes of activity in section H compared to the national economy, including due to differences in the levels of deflator indices. The proposals on the directions of transformation of the transport economy and the growth of its contribution to the formation of macro indicators are substantiated.

**Keywords:** transport economy, transformation, institutional coordinates, national accounts.

---

<sup>1</sup> Candidate of Economic Sciences,  
Professor at the Department of Public Administration and Management  
National Aviation University, Kyiv

## 1. Вступ

Протягом всього періоду існування України як незалежної держави у довгостроковій ретроспективі її економіку можна назвати трансформаційною системою, цільовою функцією якої було забезпечення стійкого економічного зростання і підвищення добробуту населення. У найближчій перспективі метою руху системи має стати післявоєнне відновлення шляхом подолання наслідків системних втрат національної економіки від військової агресії РФ, окупації значної частини території України, руйнації її виробничого потенціалу через обстріли та військові дії тощо.

Узагальнюючим показником розвитку країни та індикатором її конкурентоспроможності є валовий внутрішній продукт (ВВП), змістовне і якісне наповнення якого розкривають інші економічні показники макро-, мезо-, мікрорівня, що відображають відповідні цілі суспільства, регіонів, суб'єктів господарювання (СГ), домогосподарств. На величину ВВП впливає багато факторів, серед яких обсяг регіонального валового продукту (РВП), результати функціонування галузей національної економіки, співвідношення інвестицій і заощаджень, експорту та імпорту, рівень інвестиційного мультиплікатора і акселератора [1, с. 13] тощо. Збільшення автономних витрат на споживання мультиплікаційно впливає на економічне зростання за умови зменшення їх частки у ВВП до граничного рівня і зростання обсягів внутрішніх інвестицій за рахунок акселеративного ефекту.

Ефективне регулювання трансформаційної економіки передбачає моделювання її процесів для потреб: розробки економічної політики держави, прогнозування ділової активності економічних суб'єктів та кон'юнктури у певних галузях національної економіки, забезпечення ефективності інвестування, зниження втрат факторів виробництва і підвищення продуктивності їх використання [2, с. 87]. Прогнозування ВВП може ґрунтуватися на різних методах, зокрема на алгоритмах штучних нейронних мереж [3; 4].

Особливістю транспорту як галузі національної економіки полягає у його стратегічному значенні для забезпечення обороноздатності України, особливо в умовах військового стану. Надаючи послуги виробничого та споживчого характеру, транспортні підприємства сприяють формуванню інвестиційного попиту, стимулюють

інвестиційну пропозицію у суміжних видах економічної діяльності, активізуючи дію мультиплікатора і акселератора створення ВВП. Важливість транспорту для відтворювальних процесів та трансформації економіки потребують уточнення його місця в інституціональних координатах національних рахунків України (НРУ). Адже їх показники відображають найважливіші аспекти економічного розвитку, пов'язані з виробництвом і споживанням готової продукції, товарів, робіт та послуг, розподілом і перерозподілом доходів, формуванням національного багатства і ВВП.

## **2. Методологічні засади дослідження видів економічної діяльності у системі національних рахунків**

Система НРУ розробляється Державною службою статистики України і відображає різні стадії суспільного відтворення, інформацію про рух товарів і послуг, про стан виробництва та використання ВВП, його територіальні та галузеві особливості тощо [5]. НРУ формуються на основі міжнародних стандартів Системи національних рахунків (2008 рік), Європейської системи національних та регіональних рахунків (2010 рік) та Методологічних пояснень Державної служби статистики до розділу «Національні рахунки України» [6]. НРУ складаються на річній і кварталній основі, у зведеній чи секторальній формі (за інституціональними підсекторами економіки). При їх побудові використовується метод балансування фінансових і нефінансових активів та пасивів; доходів та витрат населення, їх елементів тощо. Показники річних НРУ, за винятком балансів, складаються за інституційними секторами та підсекторами національної економіки.

Міжнародними макропоказниками, що характеризують динаміку і стан світової економіки, є валовий національний продукт (ВНП) і ВВП [7, с. 387]. ВНП являє собою сукупну ринкову вартість новостворених, призначених для кінцевого споживання товарів і послуг, виготовлених СГ національної приналежності, як на території держави, так і за кордоном. Спільною множиною ВНП і ВВП є частина вартості продукції, яка була виготовлена СГ національної приналежності на території певної країни. Перевищення розміру ВНП над ВВП означає, що обсяги діяльності вітчизняних СГ за кордоном перевищують аналогічний показник іноземних СГ на території даної країни.

Для розрахунку ВВП використовують три методи: 1) виробничий, 2) категорії кінцевого використання, 3) категорії доходу. Складові ВВП за першим і третім методами розраховуються за Класифікацією видів економічної діяльності (КВЕД) за передбачуваними нею 19 секціями. При цьому використовується функціональний підхід, який дозволяє узагальнити результати господарювання суб'єктів, що здійснюють однорідні види діяльності. Розрахунки ВВП здійснюються у різних оцінках: у фактичних цінах – усіма трьома передбаченими вище методами, а в постійних цінах – першим і другим. Результати розрахунку складових ВВП за другим методом деталізуються за цілями, функціями та видами нефінансових активів. Використання різних методів обчислення ВВП на практиці забезпечує не тільки контроль за вірною оцінкою суспільного продукту, структури кінцевого продукту, але також дає змогу розглянути різні причини та наслідки економічної політики держави, стабілізувати політичну ситуацію в країні, нормалізувати інвестиційний клімат, регулювати пропорції виробництва ВВП між реальним та фінансовим секторами економіки, перейти до режиму наукомісткого виробництва та модернізації, подолати імпортозалежність країни, переорієнтувати її з переважно сировинного експорту на експорт товарів з високою доданою вартістю тощо [8, с. 46]. Виконання перерахованих завдань сприятиме раціоналізації структури ВВП та створить підґрунтя для подальшого економічного зростання. Хочемо зробити акцент на важливості державного контролю для забезпечення економічного зростання країни через зростання ВВП [9, с. 82].

Інформація щодо ВВП акумулюється на регіональних рахунках першим методом за такими складовими: види економічної діяльності; доходи та витрати населення, їх елементи. У квартальному вимірі у системі НРУ ВВП розраховується усіма трьома методами за даними зведених рахунків, рахунків за інституційними секторами економіки; рахунків доходів та витрат населення та їх елементів. При цьому при використанні першого і другого методів розраховуються сезонні коригування за кварталами. Методи визначення оцінок ВВП у системі НРУ у річному і квартальному вимірі є ідентичними.

Таблиця «витрати-випуск» системи НРУ розкриває інформацію про баланс пропозиції та використання ресурсів, який визначається у

цінах споживачів та в основних цінах. Матриці містять коефіцієнти повних витрат, дані про торгово-транспортну націнку, податки і субсидії на продукти, імпорт товарів і послуг, використання продукції вітчизняного виробництва. У разі складання таблиці «витрати-випуск» у фактичних цінах інформація розкривається за 42 видами економічної діяльності КВЕД. Серед них у частині проміжного споживання – транспорт та дотичні до нього сфери господарювання: виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів, інших транспортних засобів; оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів; у частині випуску – торгово-транспортна націнка.

ВВП і ВРП є відповідно інтегрованими показниками економічного розвитку країни і регіонів України, який характеризує результат виробничої діяльності резидентів у межах економічної території країни (регіону) і вимірюється сукупною вартістю товарів та послуг, виготовлених ними для кінцевого використання.

Важливим показником у системі оцінки трансформаційних змін національної економіки є валова додана вартість (ВДВ), яка дорівнює різниці між випуском та проміжним споживанням. Вона визначається також як сума первинних доходів, одержаних у результаті участі в процесі виробництва: оплати праці найманих працівників, інших податків за виключенням інших субсидій, пов'язаних з виробництвом, та валового прибутку, змішаного доходу. Під випуском розуміється загальний обсяг готової продукції, товарів, робіт, послуг, що є результатом виробничої діяльності одиниць-резидентів у звітному періоді. Проміжним є споживання ресурсів, використаних у процесі такої діяльності, за винятком основних засобів, що обліковується як споживання основного капіталу.

Використання різних методів оцінки ВВП є не випадковим і передбачує такі цілі: аналіз динаміки його складу та структури, оцінка наслідків реалізації державної економічної політики, оптимізація вибору бази для прогнозних розрахунків, створення підґрунтя для розробки механізму дієвого соціального контролю за виробництвом готової продукції, товарів, робіт, послуг, розподілом фінансових ресурсів та споживанням [10, с. 315]. Також важливим є аналіз ВВП за стадіями економічного обороту [11, с. 61].

Система державного фінансового контролю і належного аудиту є ваговою передумовою поступового економічного зростання, попередження незаконних дій з коштами, застосування штрафних санкцій до порушників тощо. Від ефективності зазначеної системи багато в чому залежить добробут нації у особі кожного домогосподарства, дотримання прийнятих стандартів законності, доцільності і ефективності управління державною власністю, фінансовими ресурсами галузей, регіонів, суб'єктів господарювання (СГД), а також реакція на своєчасне вжиття необхідних відповідних попереджувальних заходів і коригувань.

Трансформаційні зміни в економіці передбачають розробку та запровадження нових форм і методів системного управління нею. У своїй основі вони мають детермінанти різного походження, в Україні – це демократизація суспільства, яка супроводжується зниженням частки доходів Зведеного бюджету у ВВП, а також зростанням питомої ваги місцевих бюджетів у Консолідованому бюджеті України, у т.ч. за рахунок зростання обсягу закріплених доходів і зменшення міжбюджетних трансфертів.

Виявлення тенденцій динаміки ВВП України та його структури у частині видів економічної діяльності є надзвичайно важливим з огляду надії наявності неминучості трансформацій переходу від військової економіки до цивільної. Деструктивні чинники, які пов'язуємо з негативним впливом на трансформації національної економіки, зводимо до такого: системні загрози на залежність від енергоносіїв у зв'язку з високою енергомісткістю ВВП [12, с. 97], які, на жаль завершилися масовим вторгненням загарбників на територію нашої держави.

Обґрунтовуючи методологічні засади дослідження видів економічної діяльності у системі НРУ, звертаємо увагу на їх залежність від циклів економічного піднесення та спаду. Основними їх критеріями є: динамічний і структурний аналіз ВВП, оскільки саме ці показники надають змогу об'єктивно відстежувати тенденції в економіці, розуміти наслідки відповідної економічної політики та приймати ефективні управлінські рішення на рівні відповідних економічних агентів. Деструктивним фактором, який негативно вплинув на розвиток України, став поширення світової пандемії, призвавши до втрат у вітчизняній економічній системі і до зниження рівня життя населення.

Оптимізація зростання реального ВВП ґрунтується на раціоналізації співвідношення пропорцій інновації і споживання [13, с. 126].

Розвиток національного господарства будь-якої країни залежить від стану провідних галузей національної економіки. Транспорт характеризується важливою траєкторією в частині економії логістичних витрат, подолання інертності господарського комплексу країни, наявності неформального сектору тощо.

Міжгалузевий підхід до дослідження видів економічної діяльності у системі НРУ передбачає використання теорії класичної механіки, кінематики і динаміки з позицій економії трансакційних витрат. З огляду на інші види економічної діяльності, слід реально оцінити співвідношення транспортних послуг у формальному і неформальному секторах економіки [14, с. 68]. Підтримуємо висновок щодо циклічного, хвилеподібного характеру розвитку національної економіки та ВВП України, а також відповідності його змін у доларовому еквіваленті динаміці прожиткового мінімуму та мінімальної зарплати. Зазначена закономірність підтверджується виділенням чітких періодів їх зростання або спадання [15, с. 18]. Також важливо наголосити на значущості дослідження проблеми формування ВВП на галузевому рівні з огляду на її важливість для зростання соціальних стандартів життя населення України без зовнішніх запозичень. Тим більше, що динаміка ВВП в доларах США має такі ж саме закономірності, як і соціальні виплати населенню, і характеризується циклічним характером [16, с. 19]. У свою чергу, зростання ВВП супроводжується збільшенням мінімальної зарплати не тільки в гривневому, а і в доларовому еквіваленті. Проте негативним наслідком збільшення соціальних виплат є випереджаюче зростання індексу споживчих цін.

Перехід України від централізованої до ринкової системи господарювання триває вже тридцять років, але через невдалі реформи, соціально-політичні кризи та війни не дозволяє досягти рівня ВВП на душу населення 1990 року. Основними причинами є: низький рівень технологічних укладів національної економіки, сировинний характер експорту, посилення глобальної конкуренції; слабка інноваційна складова соціально-економічного розвитку, знецінення традиційних інституціональних факторів економічного зростання, залежність від зовнішнього боргового фінансування.

Передумовами економічного зростання має стати перевищення темпів зростання доходів бюджету порівняно з витратами на обслуговування кредитів, а також відповідність реальної облікової ставки відсоткам за виплатами державного боргу. Для його мінімізації необхідно здійснювати зважену боргову політику та багатосторонню економічну політику для зменшення або повного усунення бюджетного дефіциту [17, с. 141].

Метою інституціональних трансформацій національної економіки має стати перехід від моделі екстенсивного типу до нової економічної стратегії розвитку країни, спрямованої на узгодження інтересів різних економічних суб'єктів, влади та народу [18, с. 17]. Основою нової інтенсивної моделі економіки України мають стати структурні реформи, інноваційно-інвестиційне переозброєння матеріально-технічної бази та виробничого потенціалу країни, зростання ролі стратегічних видів економічної діяльності, до яких відноситься і транспорт.

Показник ВВП, номінований у єдиному вимірнику, представлений долларом США, є важливим індикатором міжнародних порівнянь та оцінки конкурентоспроможності країни. Відставання України від інших країн світу за показником ВВП на одну особу неодмінно призводить до відтоку людського капіталу за кордон, знижує економічний потенціал країни. Проблема загострюється ще й тим, що у розвинуті зарубіжні країни емігрує прошарок українців, представлений найбільш кваліфікованою робочою силою. Значення показника питомого ВВП на душу населення, номінованого в іноземній валюті, зростає у разі значної залежності країни від імпорту, оскільки його зміна впливає на можливість купувати імпортну продукцію. Питання достовірної оцінки розміру ВВП ускладняється через наявність тіньового та неформального сектору економіки. Тому вадами офіційного показника ВВП є неадекватність відображення добробуту економічної системи та його розподілу серед економічних суб'єктів. Трансформація економіки вимагає пошуку шляхів нівелювання економічних спадів, що виявляється у зниженні обсягів ВДВ і ВВП та зменшенні негативного впливу економічних криз. Тенденції зміни ВВП України описуються «рухом по колу», коли періоди економічного піднесення та криз змінюють один одного, нівелюючи попередні досягнення та відкидаючи країну в економічному розвитку на роки назад.



Незважаючи на постійні трансформації, традиційна для України траєкторія розвитку не надала можливості глобально змінити ефективність вітчизняної економічної системи та підвищити рівень життя населення. Натомість її вадою став поступовий та зростаючий відрив між економічним потенціалом нашої країни та рівнем розвитку світової економіки загалом [19, с. 75]. Тому метою трансформації національної економіки має стати пошук ефективних шляхів зниження потенційного негативного впливу деструктивних факторів, а також швидке відновлення втрачених економічних позицій. Статистичний аналіз НРУ дозволяє виділити фактори стимулятори і дестимулятори [20, с. 19]. Факторами стимуляторами є: забезпечення макроекономічної стабільності фінансового сектору; проведення ефективних структурних реформ національної економіки; макроекономічна стабілізація; адекватна фіскальна політика; продовження політики плаваючого валютного курсу; залучення іноземних інвестицій; зміцнення гривні; детінізація економіки; підтримка експортної діяльності; сприяння виходу малого й середнього бізнесу на зовнішні ринки. Факторами-дестимуляторами є: високий рівень корупції в Україні, військовий стан, зростання інфляції, облікової ставки НБУ, зовнішнього боргу; макроекономічні дисбаланси; глибокі структурні диспропорції; знецінення національної грошової одиниці; недостатній рівень прозорості у державного управління; низька інвестиційна привабливість підприємств; слабка економічна динаміка; зношена транспортна інфраструктура тощо.

Загальний ВВП надає уявлення про загальний матеріальний добробут мешканців країни і відображає ринкову вартість всіх вироблених на території країни протягом року готової продукції, товарів, робіт і послуг з метою споживання, експорту та нагромадження за винятком вартості проміжного використання. ВВП оцінюється у номінальній вартості (у поточних цінах), або у реальній вартості (у порівняльних цінах) [21, с. 28]. З огляду на постійну інфляцію номінальний ВВП України протягом тридцяти років мав стійку тенденцію до зростання, за винятком 2009 року, кризового для усього світу. За рівнем номінального ВВП Україна займає 60 місце серед 190 країн світу.

Показник реального ВВП виражається в незмінних цінах, тому його оцінки є не такими райдужними порівняно номінальними,

їх негативний характер пов'язаний з періодичними кризами і спадами. Можна виділити чотири глобальні причини трансформацій національної економіки: 1) 1991 рік – отримання Україною незалежності, розрив традиційних логістичних зв'язків у межах колишньої єдиної радянської держави, перехід до ринкових відносин, лібералізація зовнішньої торгівлі; 2) 2009 рік – значна чутливість України до світової фінансової кризи через залежність від зовнішніх ринків, погіршення зовнішньоекономічної кон'юнктури, скорочення зовнішнього попиту, дефіцит зовнішніх запозичень, різке знецінення національної грошової одиниці; 3) 2014 рік – втрата значного економічного потенціалу України через анексію Автономної Республіки Крим і військові події на сході України, зокрема створення штучних республік у Луганській і Донецькій областях, витіснення інвестицій, зменшення внутрішнього інвестиційного попиту через значне скорочення заощаджень, ускладнення умов фінансування простого відтворення у реальному секторі економіки; 4) 2022 рік – повномасштабне вторгнення РФ в Україну, втрата внеску у формування РВП і ВВП окупованих територій.

Детермінантами зростання ВВП з 2016 року були такі види економічної діяльності: сільське, лісове та рибне господарство; торгівля; сфера послуг; будівництво; фінансовий сектор. Основу факторів-стимулів складала внутрішній і інвестиційний попит, а драйвером зовнішньоекономічної діяльності був експорт аграрної продукції у формі зернових і олійних культур. Віддзеркаленням зростання добробуту населення України протягом 2016–2021 років стало збільшення кінцевих споживчих витрат домогосподарств у формі зростання заробітних плат, пенсій та переказів трудових мігрантів в Україну. Ознакою трансформацій у бік формування інноваційно-інвестиційної моделі національної економіки є зростання валового нагромадження основного капіталу.

Питомий показник ВВП у розрахунку на одну особу відображає рівень розвитку економіки країни та є індикатором рівня добробуту населення, а також використовується для порівняльного аналізу. На додаток на нього вживається показник ВВП на душу населення в доларах постійної купівельної спроможності (ПКС), у розрахунках якого нівелюється вплив інфляційних процесів. Динаміка ВВП

за ПКС та загального ВВП України відрізняється за лагами, але в історичній ретроспективі збігаються тренди зростання та скорочення.

Точкою біфуркації є ситуація, коли обсягу реального ВВП буде не вистачати для простого відтворення зношених основних засобів і базової інфраструктури, у т. ч. транспортної. На динаміку ВВП впливають ендогенні та екзогенні чинники. З огляду на зростаючу інтеграцію України до світової економіки збільшується роль екзогенних чинників, пов'язаних зі світовими сировинними циклами. Тому орієнтирами трансформації національної економіки є: завершення структурної перебудови і повної адаптації до ринку ЄС; таргетування інфляції; зростання ролі окремих галузей національної економіки, у т.ч. транспорту; перевищення експорту над імпортом; збільшення офіційних валютних резервів; удосконалення регулювання цін, у т.ч. у частині транспортних послуг.

Узагальнюючим показником, який характеризує рівень розвитку економіки регіону України, є ВРП як сума валової доданої вартості усіх видів економічної діяльності, включаючи чисті податки на продукти. У країнах Європейського Союзу альтернативною назвою зазначеного показника є валовий внутрішній продукт регіону (*GDP of region*). Показник ВДВ (*Gross Value Added (GVA)*) відображає суть структурних змін за видами економічної діяльності на регіональному рівні [22, с. 78] та надає можливість дослідити динаміку руху ресурсів регіонів, їх конвергенцію (дивергенцію) як в умовах національної економіки, так і в рамках Європейського Союзу. Обмеженням застосування ВДВ у міжнародних порівняннях є ускладнення оцінки результатів діяльності регіонів країн, в яких використовується лише ВРП, а ВДВ при цьому виступає як проміжний показник. До складу ВВП і ВРП входить чистий експорт (експорт мінус імпорт). На достовірність їх обчислення впливають об'єктивні фактори, цінові різниці, організація наявної статистичної інформації. У розділі «Національні рахунки» Державної служби статистики України розкривається інформація, яка має бути вдало використана для дослідження матеріальної спроможності регіонів і галузей економіки шляхом послідовного та взаємопов'язаного опису показників виробництва, доходів, споживання, нагромадження капіталу, фінансів тощо.

### **3. Динамічний і структурний аналіз показників функціонування транспорту в системі національних рахунків**

Динамічний аналіз показників функціонування транспорту в системі НРУ пов'язаний із показниками реального та номінального ВВП, а також зі станом інвестицій [23; 24]. За результатами економетричного аналізу ВВП України побудовано кореляційно-регресійну модель, яка достовірно виражає його від обсягу промислового виробництва і роздрібного товарообігу країни [25, с. 27]. Ряди значень результуючого показника та наведених факторів мають тенденцію до зростання, а отримане рівняння регресії має статистично значущі коефіцієнти і високу загальну якість і може бути використано в практичних цілях для опису залежності та прогнозу ВВП від обсягу промислового виробництва і роздрібного товарообігу торгівлі України [26, с. 25]. Тому цілком логічною є гіпотеза про залежність ВВП України від величини транспортних послуг.

Структурний аналіз внеску видів економічної діяльності у формування ВВП України полягає у визначенні співвідношення часток оплати праці та активів, що їх забезпечують: їх цільового характеру, плановірності і організації; підвищенні ефективності і конкурентоспроможності економіки [27].

Просторова та структурна динаміка ВВП ґрунтується на основі геометричного індексу росту РВП, середньої питомої його ваги у ВВП країни, рейтингової оцінки регіонів України в частині формування ВВП [28, с. 53]. Їх кількісна та якісна оцінка дозволяє діагностувати зміни, які полягають у кумулятивному зростанні регіонального ВВП у всіх областях, за виключенням тих, де проводяться військові дії. Також у рамках трансформації національної економіки потребує урівноваження дисбалансів за питомою вагою регіонів у обсязі ВВП країни; темпів економічного зростання у регіонах з рівнем валового продукту у розрахунку на одну особу.

За класифікацією КВЕД «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» відноситься до секції Н.

Протягом 2016–2020 року обсяг випуску товарів і послуг у ринкових цінах (табл. 1) збільшився із 5420433 млн грн до 9291883 млн грн, або на 3871450 млн грн (на 71,42%).

Обсяг послуг за секцією Н збільшився вищими темпами (на 73,72%), із 341938 млн грн до 594010 млн грн, або на 252072 млн грн Через

це питома вага секції Н у випуску товарів і послуг у ринкових цінах зросла з 6,31% до 6,39%, або на 0,08%. Натомість пропорції змін ВВП є протилежними, оскільки при зростанні його обсягів протягом 2016–2020 року на 77,00% за секцією Н збільшення відбулося лише на 67,44%. Через це питома вага секції Н у ВВП скоротилася з 6,57% до 6,22%, або на 0,35%.

Динаміка випуску товарів і послуг у ринкових цінах та ВВП описуються поліноміальними функціями відповідно до наступних формул:

$$y = -9838,6x^2 + 125647x + 219734, R^2 = 0,9878 \quad (1)$$

$$y = -5099,9x^2 + 59127x + 99087, R^2 = 0,9771 \quad (2)$$

Від’ємне значення коефіцієнту перед квадратичним членом свідчить про те, що гілки параболи опущені донизу, оскільки стійке зростання 2016–2019 років за секцією Н у 2020 році змінилося на скорочення.

Динаміка індексів фізичного обсягу ВВП та ВДВ виробничим методом (табл. 2) свідчить про їх скорочення у 2020 році як загалом по національній економіці: у частині випуску товарів і послуг у ринкових цінах (на 7,5%), ВВП (-7,0%), так і частині секції Н.

При цьому темпи падіння у транспорті, складському господарстві, поштовій та кур’єрській діяльності є значно більшими і складають відповідно (-25%) та (-19,9%). Зазначена різниця пояснюється, поміж іншим, відмінностями у рівнях індексів-дефляторів ВВП та ВДВ виробничим методом (табл. 3).

Відмінності між номінальним і реальним ВВП пояснюється тим, що індекс-дефлятор за секцією Н (118,1 %) перевищує загальний показник (110,3%). Те саме стосується і випуску товарів і послуг у ринкових цінах – відповідно 123,4% та 108,3%.

Попередні висновки про спад у національній економіці та на транспорті, складському господарстві, поштовій та кур’єрській діяльності підтверджують дані табл. 4.

Темпи приросту випуску товарів і послуг у фактичних цінах (71,42%) суттєво перевищують даний показник у постійних цінах 2016 року (6,40%). У частині Секції Н різниця є ще більш кричущою, оскільки на фоні зростання випуску товарів і послуг у фактичних цінах (73,72%), падіння у постійних цінах 2016 року складає 6,39%. Зазначені висновки поширюються також на показники ВВП: на рівні

Таблиця 1  
Динаміка показників НРУ у фактичних цінах

Показник	Од. виміру	2016	2017	2018	2019	2020	Абс. приріст	Темп приросту, %
Випуск товарів і послуг у ринкових цінах	млн грн	5420433	6721741	8037021	8927367	9291883	3871450	71,42
Секція Н	млн грн	341938	420484	503326	582500	594010	252072	73,72
Питома вага	%	6,31	6,26	6,26	6,52	6,39	0,08	1,34
ВВП	млн грн	2385367	2981227	3560302	3977198	4222026	1836659	77,00
Секція Н	млн грн	156745	190825	227140	264689	262453	105708	67,44
Питома вага	%	6,57	6,40	6,38	6,66	6,22	-0,35	-5,40

Джерело: власні розрахунки

Таблиця 2  
Динаміка індексів фізичного обсягу ВВП та ВДВ виробничим методом  
(відсотків до попереднього року)

Показник	2016	2017	2018	2019	2020	Приріст 2020/2019
Випуск товарів і послуг у ринкових цінах	104,0	103,2	103,5	103,6	96,1	-7,5
Секція Н	103,5	103,6	101,5	107,7	82,7	-25
ВВП	102,4	102,4	103,5	103,2	96,2	-7
Секція Н	103,1	104,0	101,2	103,9	84,0	-19,9

Джерело: власні розрахунки

Таблиця 3

## Динаміка індексів-дефляторів ВВП та ВДВ виробничим методом

(відсотків до попереднього року)

Показник	2016	2017	2018	2019	2020
Випуск товарів і послуг у ринкових цінах	116,2	120,1	115,5	107,2	108,3
Секція Н	111,7	118,7	118,0	107,4	123,4
ВВП	117,1	122,1	115,4	108,2	110,3
Секція Н	112,6	117,0	117,6	112,2	118,1

Джерело: власні розрахунки

Таблиця 4

## Динаміка показників НРУ у постійних цінах 2016 року

Показник	Од. виміру	2016	2017	2018	2019	2020	Абс. приріст	Темп приросту, %
Випуск товарів і послуг у ринкових цінах	млн грн	5420433	5595719	5791681	5998959	5767505	347072	6,40
Секція Н	млн грн	341938	354332	359487	387190	320096	-21842	-6,39
Питома вага	%	6,31	6,33	6,21	6,45	5,55	-0,76	-12,02
ВВП	млн грн	2385367	2441661	2526835	2607681	2509820	124453	5,22
Секція Н	млн грн	156745	163034	165026	171431	143929	-12816	-8,18
Питома вага	%	6,57	6,68	6,53	6,57	5,73	-0,84	-12,73

Джерело: власні розрахунки

Таблиця 5  
**Динаміка індексів фізичного обсягу ВВП та ВДВ за виробничим методом у постійних цінах 2016 року**  
 (відсотків; 2016=100)

Показник	2016	2017	2018	2019	2020
Випуск товарів і послуг у ринкових цінах	100,0	103,2	106,8	110,7	106,4
Секція Н	100,0	103,6	105,1	113,2	93,6
ВВП	100,0	102,4	105,9	109,3	105,2
Секція Н	100,0	104,0	105,3	109,4	91,8

*Джерело: власні розрахунки*

національної економіки зростанню у розмірі 77,0% протистоїть цифра 5,22% у постійних цінах 2016 року, а за секцією Н – зростання 67,44% проти падіння (-8,18%).

Протилежну динаміку тенденцій розвитку національної економіки та секції Н у постійних цінах 2016 року демонструє табл. 5. Індекс фізичного обсягу випуску товарів і послуг у ринкових цінах у 2020 році по Україні становить 106,4%, а за секцією Н спостерігається падіння на 6,4%, про що свідчить індекс 93,6%.

Індекси-дефлятори виробничим методом у постійних цінах 2016 року за секцією Н (табл. 6) значно перевищують відповідні показники за національною економікою: за випуском товарів і послуг у ринкових цінах – 185,6% проти 161,1%, за ВВП – 182,3% проти 168,2%.

Динаміка квартального обсягу ВВП за 2021 рік у фактичних цінах характеризується чітко вираженою сезонністю (табл. 7).

Протягом I–IV кварталів питома вага секції Н стабільно скорочується із 6,63% до 5,05% при середньому значенні 5,56%.

Оцінюючи динаміку ВВП за категоріями доходу у фактичних цінах, слід зазначити, що протягом 2010–2019 років його вартість зросла з 1079,3 млрд. грн до 3977,2 млрд. грн, або на 2897,9 млрд. грн (на 268,5%). Питома вага секції Н у оплата праці



Таблиця 6  
**Динаміка індексів-дефляторів ВВП та ВДВ виробничим методом у постійних цінах 2016 року**  
 (відсотків; 2016=100) / (percent; 2016=100)

Показник	2016	2017	2018	2019	2020
Випуск товарів і послуг у ринкових цінах	100,0	120,1	138,8	148,8	161,1
Секція Н	100,0	118,7	140,0	150,4	185,6
ВВП	100,0	122,1	140,9	152,5	168,2
Секція Н	100,0	117,0	137,6	154,4	182,3

Джерело: власні розрахунки

Таблиця 7

**Динаміка квартального обсягу ВВП за 2021 рік у фактичних цінах**

Показник	Од. виміру	Квартали				Разом
		I	II	III	IV	
ВВП	млн грн	1021504	1187718	1520248	1730104	5459574
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	млн грн	67712	68569	79957	87376	303614
Питома вага	%	6,63	5,77	5,26	5,05	5,56

Джерело: власні розрахунки

Таблиця 8  
**Валовий внутрішній продукт за категоріями доходу у фактичних цінах**

Показник	Од. виміру	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Абс. приріст	Темп приросту, %
ВВП	млрд. грн	1079,3	1300,0	1404,7	1465,2	1586,9	1988,5	2385,4	2981,2	3560,3	3977,2	2897,9	268,5
Оплата праці найманих працівників	млрд. грн	518,2	610,6	705,8	730,7	734,9	777,6	873,8	1170,7	1472,3	1732,8	1214,6	234,4
Секція Н	млрд. грн	44,4	54,7	63,3	64,9	62,1	73,3	81,6	113,5	150,6	158,8	114,4	257,4
Питома вага	%	8,57	8,96	8,97	8,88	8,45	9,43	9,34	9,70	10,23	9,16	0,60	6,96
Інші податки, пов'язані з виробництвом	млрд. грн	18	19,2	24,9	26,3	26,9	31,6	18,7	22,5	25,6	30,5	12,5	69,3
Секція Н	млрд. грн	1,5	1,7	2,6	2	1,8	2,8	1,9	2,2	2,5	2,9	1,4	91,7
Питома вага	%	8,33	8,85	10,44	7,60	6,69	8,86	10,16	9,78	9,77	9,51	1,17	14,10
Інші субсидії, пов'язані з виробництвом	млрд. грн	-15,4	-15,4	-35,7	-23,4	-26,9	-14,9	-11,5	-19,5	-20,3	-22,3	-7	45,4
Секція Н	млрд. грн	-0,7	-0,9	-1	-0,9	-0,8	-1,5	-2,1	-3,3	-3,6	-4,6	-3,9	541,6
Питома вага	%	4,55	5,84	2,80	3,85	2,97	10,07	18,26	16,92	17,73	20,63	16,08	353,81
Валовий прибуток, змішаний дохід	млрд. грн	433,6	508	518	550,2	647,8	895	1142,2	1343,2	1540,4	1680,7	1247,1	287,6
Секція Н	млрд. грн	37,8	47,7	33,9	38,4	37,7	60,4	75,5	78,5	77,6	107,6	69,8	184,6
Питома вага	%	8,72	9,39	6,54	6,98	5,82	6,75	6,61	5,84	5,04	6,40	-2,32	-26,56

Джерело: власні розрахунки

найманих працівників зросла з 8,57% до 9,16%, або на 0,60% (табл. 8). Частка інших податків, пов'язаних з виробництвом на транспорті, складському господарстві, поштовій та кур'єрській діяльності зросла з 8,33% до 9,51%, або на 1,17%. Інші субсидії, пов'язані з виробництвом, мають від'ємні значення, а частка секції Н зросла з 4,55% до 20,63%, або на 16,08%. Її питома вага у валовому прибутку, змішаному доході скоротилася з 8,72% до 6,40%, або на 2,32%.

#### 4. Висновки

1. Система НРУ розробляється Державною службою статистики України і формується на основі міжнародних стандартів, Європейської системи національних та регіональних рахунків на основі методу балансування фінансових і нефінансових активів та пасивів; доходів та витрат населення, їх елементів тощо. Показники річних НРУ, за винятком балансів, складаються за інституційними секторами та підсекторами національної економіки.

2. Міжнародними макропоказниками, що характеризують динаміку і стан світової економіки, є ВВП і ВВП, для розрахунку яких використовують три методи: виробничий, категорії кінцевого використання, категорії доходу. Складові ВВП за першим і третім методами розраховуються за видами економічної діяльності за секціями на основі функціонального підходу.

3. Інформація щодо ВРП акумулюється на регіональних рахунках першим методом за такими складовими: види економічної діяльності; доходи та витрати населення, їх елементи. У квартальному вимірі у системі НРУ ВВП розраховується усіма трьома методами за даними зведених рахунків, рахунків за інституційними секторами економіки; рахунків доходів та витрат населення та їх елементів.

4. Для формування інформації у системі НРУ активно використовується матричний підхід у частині визначення таблиці «витрати-випуск», коефіцієнтів повних витрат, даних про торгово-транспортну націнку, податки і субсидії на продукти, імпорт товарів і послуг, використання продукції вітчизняного виробництва тощо.

5. Динамічний аналіз показників функціонування транспорту в системі НРУ пов'язаний із показниками реального та номінального ВВП, а також зі станом інвестицій. Структурний аналіз внеску

транспорту у формування ВВП України полягає у визначенні співвідношення часток оплати праці та активів, що їх забезпечують: їх цільового характеру, планомірності і організації; підвищенні ефективності і конкурентоспроможності економіки .

6. За класифікацією КВЕД «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» відноситься до секції Н. Протягом 2016-2020 року обсяг послуг за нею збільшився вищими темпами порівняно з національною економікою, через що питома вага секції зросла. Натомість пропорції змін ВВП є протилежними.

7. Динаміка індексів фізичного обсягу ВВП та ВДВ виробничим методом свідчить про їх скорочення у 2020 році як загалом по національній економіці, так у частині випуску товарів і послуг у ринкових цінах. При цьому темпи падіння у транспорті, складському господарстві, поштовій та кур'єрській діяльності є значно більшими. Зазначена різниця пояснюється, поміж іншим, відмінностями у рівнях індексів-дефляторів ВВП та ВДВ.

8. Темпи приросту випуску товарів і послуг у фактичних цінах суттєво перевищують даний показник у постійних цінах 2016 року. У частині Секції Н різниця є ще більш кричущою, оскільки на фоні зростання випуску товарів і послуг існує їх падіння. Протилежними є тенденції розвитку національної економіки та секції Н у частині фізичного обсягу ВВП та ВДВ.

9. Оцінюючи динаміку ВВП за категоріями доходу у фактичних цінах, слід зазначити, що питома вага секції Н у оплаті праці найманих працівників та частки інших податків, пов'язаних із транспортом, перевищує внесок у формування ВВП виробничим методом.

Перспективами подальших досліджень є визначення причинно-наслідкових зв'язків внеску транспорту у формування виробничим та дохідним методом.

### Список використаних джерел:

1. Одінцов М. М. Фактори зростання валового внутрішнього продукту в умовах трансформаційної економіки. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 3. С. 12–13.
2. Лаврій Б. П., Бідюк П. І. Моделювання валового внутрішнього продукту України. *International scientific journal*. 2016. № 7. С. 83–88.
3. Новікова В. В. Прогнозування внутрішнього валового продукту на основі апарату штучних нейронних мереж. *Економіка та управління АПК*. 2014. № 1. С. 5–11.

4. Пугачов М. І., Грибниук О. М., Мельник А. О. Прогноз динаміки внутрішнього валового продукту України за допомогою нейронних мереж. *Економіка АПК*. 2015. № 4. С. 82–88.
5. Диха М. Оптимальний розподіл валового внутрішнього продукту як передумова соціально-економічного розвитку держави. *Економіст*. 2013. № 1. С. 39–41.
6. Методологічні пояснення до розділу «Національні рахунки України». URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/vvp/metod\\_nr.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/vvp/metod_nr.htm)
7. Підлісний П., Паткевич Н., Цветов Ю. Вплив складових сукупних витрат на динаміку валового внутрішнього продукту України у порівнянні з країнами світу. *Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту. Сер. : Економіка і управління*. 2015. Вип. 34. С. 371–390.
8. Касілов І. І. Валовий внутрішній продукт та застосування методів його розрахунку. *Причорноморські економічні студії*. 2017. Вип. 13(1). С. 42–47.
9. Довга М. В. Вплив інституту контролю на валовий внутрішній продукт країни. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Економічна*. 2019. Вип. 97. С. 77–83.
10. Кулинич Р. О. Індексний аналіз впливу чинників на формування обсягу валового внутрішнього продукту України. *Університетські наукові записки*. 2006. № 1. С. 307–316.
11. Могілат І. М. Валовий внутрішній продукт за стадіями економічного обороту. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2012. № 9. С. 58–62.
12. Акіф'єва Л. П., Белозорова Л. С. Факторний аналіз динаміки та структури валового внутрішнього продукту України. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2014. Вип. 1. С. 93–98.
13. Дунаєв Б. Б. Оптимізація росту реального валового внутрішнього продукту. *Кибернетика и системный анализ*. 2013. Т. 49. № 1. С. 115–128.
14. Череватський Д. Ю., Смірнов Р. Г. Про взаємозв'язок валового внутрішнього продукту та споживання енергоресурсів у макроекономічному розвитку. *Економіка промисловості*. 2021. № 2. С. 59–70. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.059>
15. Пласкось С., Сенів Г., Хома-Могильська С., Кармелюк Г. Економетричне оцінювання впливу валового внутрішнього продукту на рівень життя населення України. *Економічний аналіз*. 2019. Т. 29. № 3. С. 12–20.
16. Сергієнко О. М. Сучасна динаміка та проблеми використання валового внутрішнього продукту в Україні. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2015. № 5. С. 14–20.
17. Кармелюк Г., Пласкось С., Кармелюк Х. Зовнішній борг України і валовий внутрішній продукт: моделі трендів динаміки. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2014. Вип. 2. С. 130–143.
18. Меліхов А. Прогнозування валового внутрішнього продукту на основі стандартних і специфічних детермінантів економічного зростання. *Схід*. 2014. № 2. С. 10–19.
19. Дорошенко А. П., Дорошенко О. О., Кончаковський Є. О. Валовий внутрішній продукт України: рівень та перспективи зростання. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 52(1). С. 72–76. DOI <https://doi.org/10.32843/bses.52-10>

20. Даниліна С. О. Аналіз динаміки валового внутрішнього продукту України. *Науковий вісник [Одеського національного економічного університету]*. 2019. № 9–10. С. 10–21. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2019-9-10-272-273-10-21>
21. Гладченко Л. І., Іовчева Л. І. Значення і роль експортно-імпортного потенціалу України у створенні валового внутрішнього продукту. *Аграрний вісник Причорномор'я. Економічні науки*. 2014. Вип. 75. С. 21–29.
22. Пасічник В. Д. Особливості визначення валового внутрішнього продукту регіону. *Наукові праці НДФІ*. 2006. Вип. 3. С. 74–80.
23. Коваленко В. В. Валовий внутрішній продукт та його місце в економічному зростанні держави. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2020. № 3-4. С. 58–72.
24. Дербенцев В. Д., Щерба В. А. Моделювання впливу інвестицій на динаміку валового внутрішнього продукту. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки*. 2011. Вип. 27(1). С. 94–100.
25. Костроміна К. О., Курова Т. Г. Економетричний аналіз валового внутрішнього продукту України. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2015. № 3. С. 25–29.
26. Кіосева І. А., Курова Т. Г. Аналіз валового внутрішнього продукту України. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2016. № 3. С. 21–26.
27. Пелех О. Б. Динаміка макроекономічних змін у структурі валового внутрішнього продукту України. *Ефективна економіка*. 2018. № 11. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2018\\_11\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2018_11_24)
28. Стеблянко І. О. Валовий внутрішній продукт України: просторова та структурна динаміка. *Економіка та держава*. 2015. № 11. С. 51–54.

### References:

1. Odintsov M. M. Faktory zrostantia valovoho vnutrishnoho produktu v umovakh transformatsiinoi ekonomiky. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. 2013. № 3. S. 12–13.
2. Lavrii B. P., Bidiuk P. I. Modeliuvannia valovoho vnutrishnoho produktu Ukrainy. *International scientific journal*. 2016. № 7. S. 83–88.
3. Novikova V. V. Prohnozuvannia vnutrishnoho valovoho produktu na osnovi aparatu shtuchnykh neironnykh mrezh. *Ekonomika ta upravlinnia APK*. 2014. № 1. S. 5–11.
4. Puhachov M. I., Hrybnyiuk O. M., Melnyk A. O. Prohnoz dynamiky vnutrishnoho valovoho produktu Ukrainy za dopomohoiu neironnykh mrezh. *Ekonomika APK*. 2015. № 4. S. 82–88.
5. Dykha M. Optymalni rozpodil valovoho vnutrishnoho produktu yak peredumova sotsialno-ekonomichnoho rozvytku derzhavy. *Ekonomist*. 2013. № 1. S. 39–41.
6. Metodolohichni poiasnennia do rozdilü «Natsionalni rakhunky Ukrainy». URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/vvp/metod\\_nr.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/vvp/metod_nr.htm)
7. Pidlisnyi P., Patkevych N., Tsvietov Yu. Vplyv skladovykh sukupnykh vytrat na dynamiku valovoho vnutrishnoho produktu Ukrainy u porivnanni z krainamy svitu. *Zbirnyk naukovykh prats Derzhavnoho ekonomiko-tekhnolohichnoho universytetu transportu. Ser. : Ekonomika i upravlinnia*. 2015. Vyp. 34. S. 371–390.

8. Kasilov I. I. Valovyi vnutrishnii produkt ta zastosuvannia metodiv yoho rozrakhunku. *Prychornomorski ekonomichni studii*. 2017. Vyp. 13(1). S. 42–47.
9. Dovha M. V. Vplyv instytutu kontroliu na valovyi vnutrishnii produkt krainy. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina. Seriya : Ekonomichna*. 2019. Vyp. 97. S. 77–83.
10. Kulynych R. O. Indeksnyi analiz vplyvu chynnykiv na formuvannia obsiahu valovoho vnutrishnoho produktu Ukrainy. *Universytetski naukovi zapysky*. 2006. № 1. S. 307–316.
11. Mohilat I. M. Valovyi vnutrishnii produkt za stadiiamy ekonomichnoho oborotu. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*. 2012. № 9. S. 58–62.
12. Akinfiieva L. P., Bielorozova L. S. Faktornyi analiz dynamiky ta struktury valovoho vnutrishnoho produktu Ukrainy. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen*. 2014. Vyp. 1. S. 93–98.
13. Dunaev B. B. Optymyzatsiia rosta realnoho valovoho vnutrenneho produktu. *Kybernetyka i systemnyi analiz*. 2013. T. 49, № 1. S. 115–128.
14. Cherevatskyi D. Yu., Smirnov R. H. Pro vzaiemozviazok valovoho vnutrishnoho produktu ta spozhyvannia enerhoresursiv u makroekonomichnomu rozvytku. *Ekonomika promyslovosti*. 2021. № 2. S. 59–70. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.059>
15. Plaskon S., Seniv H., Khoma-Mohylska S., Karmeliuk H. Ekonometrychne otsiniuvannia vplyvu valovoho vnutrishnoho produktu na riven zhyttia naselennia Ukrainy. *Ekonomichniyi analiz*. 2019. T. 29, № 3. S. 12–20.
16. Serhiienko O. M. Suchasna dynamika ta problemy vykorystannia valovoho vnutrishnoho produktu v Ukraini. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*. 2015. № 5. S. 14–20.
17. Karmeliuk H., Plaskon S., Karmeliuk Kh. Zovnishnii borh Ukrainy i valovyi vnutrishnii produkt: modeli trendiv dynamiky. *Visnyk Ternopilskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*. 2014. Vyp. 2. S. 130–143.
18. Melikhov A. Prohnozuvannia valovoho vnutrishnoho produktu na osnovi standartnykh i spetsyfichnykh determinantiv ekonomichnoho zrostannia. *Skhid*. 2014. № 2. S. 10–19.
19. Doroshenko A. P., Doroshenko O. O., Konchakovskiy Ye. O. Valovyi vnutrishnii produkt Ukrainy: riven ta perspektyvy zrostannia. *Prychornomorski ekonomichni studii*. 2020. Vyp. 52(1). S. 72–76. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.52-10>
20. Danylina S. O. Analiz dynamiky valovoho vnutrishnoho produktu Ukrainy. *Naukovi visnyk [Odeskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu]*. 2019. № 9–10. S. 10–21. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409926020199102722731021>
21. Hladchenko L. I., Iovcheva L. I. Znachennia i rol eksportno-importnoho potentsialu Ukrainy u stvorenni valovoho vnutrishnoho produktu. *Ahrarnyi visnyk Prychornomoria. Ekonomichni nauky*. 2014. Vyp. 75. S. 21–29.
22. Pasichnyk V. D. Osoblyvosti vyznachennia valovoho vnutrishnoho produktu rehionu. *Naukovi pratsi NDFI*. 2006. Vyp. 3. S. 74–80.
23. Kovalenko V. V. Valovyi vnutrishnii produkt ta yoho mistse v ekonomichnomu zrostanni derzhavy. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen*. 2020. № 3-4. S. 58–72.

## Scientific monograph

---

---

24. Derbentsev V. D., Shcherba V. A. Modeliuvannia vplyvu investytsii na dynamiku valovoho vnutrishnoho produktu. *Zbirnyk naukovykh prats Cherkaskoho derzhavnogo tekhnolohichnoho universytetu. Seriya : Ekonomichni nauky*. 2011. Vyp. 27(1). S. 94–100.
25. Kostromina K. O., Kurova T. H. Ekonometrychnyi analiz valovoho vnutrishnoho produktu Ukrainy. *Visnyk Berdianskoho universytetu menedzhmentu i biznesu*. 2015. № 3. S. 25–29.
26. Kiosieva I. A., Kurova T. H. Analiz valovoho vnutrishnoho produktu Ukrainy. *Visnyk Berdianskoho universytetu menedzhmentu i biznesu*. 2016. № 3. S. 21–26.
27. Pelekh O. B. Dynamika makroekonomichnykh zmin u strukturi valovoho vnutrishnoho produktu Ukrainy. *Efektivna ekonomika*. 2018. № 11. URL: <http://nbuv.gov>