

УДК 330.1:336.74

МЯМЛІН В. В.^{1*}

^{1*} д.т.н., с.н.с., професор кафедри «Вагони», Український державний університет науки і технологій, e-mail: vladislavmyamlin7@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8008-9097

ТОВАРНО-ГРОШОВІ ПОТОКИ ТА МАКРОЕКОНОМІЧНА РІВНОВАГА В УМОВАХ МОДЕЛІ ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Метою дослідження є підвищення ефективності функціонування «механізму» національної економіки та в інформуванні наукової економічної громадськості про можливі альтернативні «механізми» її функціонування. **Методика** полягає у використанні системного та філософсько-гуманістичного підходів, логіко-чуттєвого сприйняття дійсності, методу агрегування, а також застосування аналогій, запозичених у природи та у замкнутих технічних процесів, які вже побудовані та успішно функціонують на підставі універсальних законів збереження. При імітаційному моделюванні даної економічної моделі використано методологію теорії кусково-лінійних агрегатів. **Результати.** Показано, як направлятимуться товарно-грошові потоки в умовах функціонування моделі високоефективної національної економіки. Доводиться, що внутрішній валовий продукт має відповідати купівельній спроможності населення. При новій моделі відсутні всі протиріччя, притаманні сучасній економіці та передусім кризові явища. **Наукова новизна** полягає в тому, що вперше прийняті зовсім відмінні від існуючої економічної моделі науково обґрунтовані принципи та правила функціонування. Наприклад, відсутня така економічна категорія як «прибуток», ціна товару визначається за іншими принципами, запропонована нова і дуже проста система оподаткування, кількість грошей у системі постійна і не збільшується. Набув подальшого розвитку понятійно-термінологічний апарат, що дозволяє сформулювати відповідні теоретико-методологічні основи системи високоефективного функціонування національної економіки. **Практична значимість.** Перехід на запропоновану макроекономічну модель в Україні дозволить дати річний економічний ефект щонайменше один трильйон гривень, бюджетні надходження збільшаться приблизно на чотириста мільйонів гривень.

Ключові слова: економіка; макроекономіка; альтернативна модель економіки; товарно-грошові потоки; високоефективна економіка; національна економіка; модель економіки; агрегування

Постановка проблеми

Створення високорозвиненого суспільства з високоефективною економікою є не простою науковою проблемою, рішення якої автор присвятив уже цілу низку робіт, в яких пропонуються науково обґрунтовані шляхи ефективного розвитку людини, суспільства та економіки. Дана робота є черговим кроком циклу наукових праць, спрямованих на створення високоефективної соціально-економічної моделі, яка дозволить державі розвиватися колосальними темпами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Загальнотеоретичні та практично-функціональні засади економічної теорії сформульовані представниками різних економічних шкіл та напрямків на протязі довгого історичного періоду. У економіці можна використовувати різні «механізми» для її функціонування. Кожен такий «механізм»

базується на низці певних правил та принципів. Залежно від прийнятих принципів та правил, результати функціонування економіки будуть також різними.

Принципи та правила існуючої неоліберальної економіки досить докладно описані у роботах зарубіжних [6, 14, 15, 17] та вітчизняних економістів [1, 2, 4, 5, 7, 12, 16, 18-20], які також почали прощтовхувати цю економічну модель. Незважаючи на те, що ці роботи за змістом та стилем викладу відрізняються одна від одної, їх всіх поєднує те, що результатом успішної економічної діяльності вони бачать отримання прибутку. Незважаючи на те, що економічна модель з таким підходом дає постійні збої та функціонує не на повну силу, основні принципи її функціонування вже тривалий час продовжують залишатися незмінними. Але можлива й зовсім інша, альтернативна організація макроекономічної системи, за якої будуть відсутні всі протиріччя, притаманні

сучасній економіці. За цієї моделі не буде криз, не буде інфляції, не буде дефіциту бюджету, при цьому вона дозволить країні розвиватися високими темпами. Автор цю економічну модель називає «моделлю високоефективної національної економіки» [8].

Формування цілей статті

Метою дослідження є підвищення ефективності функціонування «механізму» національної економіки та інформування наукової економічної громадськості про можливі альтернативні «механізми» функціонування економічної системи.

Виклад основного матеріалу

Зупинимось лише на деяких відмінних рисах цієї економічної моделі. Одна з головних відмінностей «моделі високоефективної національної економіки» від існуючої неоліберальної економічної моделі, полягає у відсутності категорії «прибуток», яку автор вважає псевдонауковою, тому що саме вона призводить до негативних наслідків, пов'язаних із постійною нестачею грошей в обороті для можливості придбання товарів. Те саме стосується і відсотків за депозитами та кредитами. Крім того, всі гроші належать тільки державі, а люди та підприємства можуть ними короточасно користуватися для здійснення економічної діяльності. Адже їм потрібні не самі гроші, а блага, які можна придбати за гроші. Замість усіх існуючих податків вводиться лише один основний податок - "частка держави". Його сплачують лише суб'єкти економічної діяльності за те, що держава всебічно сприяє розвитку бізнесу та забезпечує його у разі потреби безвідсотковими позиками.

У запропонованій моделі також прийнято, що вартість всіх матеріальних благ складається лише з величини оплати праці. Щоб виготовити різні блага, необхідно витратити людську працю, яка має оплачуватись. Щоб усі споживчі блага у країні були реалізовані, їхня загальна вартість має відповідати оплаті праці робітників у всіх секторах економіки. Кінцева вартість продукції повинна складатися тільки з оплати праці робітників всього ланцюжка підприємств-виробників. Наприклад, кінцева вартість газу повинна складатися з величини оплати праці робітників, які проводять

розвідку газових родовищ, оплати праці робітників, які добувають газ, оплати праці працівників, які здійснюють зберігання газу тощо. Сам газ, який знаходиться в надрах землі, нічого не вартий, так як він не є товаром, тому що людина його не виготовляла. Те ж саме стосується й інших корисних копалин. Принципи цієї моделі більш докладніше представлені у роботах [8-11, 13].

У даній роботі для дослідження функціонування макроекономічної системи об'єднано метод агрегування, який широко використовується в макроекономіці, та метод кусково-лінійних агрегатів [3], що використовується для імітаційного моделювання складних систем різного характеру.

Основний акцент у дослідженні фокусується на людині, яка є ключовою фігурою економіки та її кінцевим споживачем. Завдяки людині здійснюється науково-технічний прогрес та розвивається економіка. Людина – це не «робоча сила», не «трудовий ресурс» і не «гвинтик», а основна дійова особа економічного процесу, заради задоволення потреб якої все і робиться. Тому економіка має бути підпорядкована інтересам людини, а не людина має бути підпорядкована економіці, яка у свою чергу підпорядкована інтересам олігархічних груп. Вся економіка ґрунтується лише на людській праці. Завдяки праці створюються всі блага, необхідні для людського життя: будівлі, машини, устаткування, предмети споживання та ще багато іншого. Людина як біологічний вид, для свого повноцінного існування, обов'язково має харчуватися, носити одяг, мати житло, а також користуватися іншими різноманітними матеріальними та культурними благами. Кожна людина, незалежно від того, у якій сфері вона працює і що виробляє, зрештою, отримує за свою працю заробітну плату, яку потім має поміняти на необхідні їй споживчі блага. При цьому економіка має бути рівноважною - загальна вартість товарів завжди повинна співпадати з кількістю грошей, спрямованих на їхнє придбання. Інакше це постійно призводитиме до емісії грошей, що провокуватиме інфляцію.

У період радянської економіки, залежно від типу виготовляємих товарів, було прийнято ділити підприємства на дві товарні групи: товари групи А та товари групи Б. До товарів групи А належали промислові товари, чи

товари призначені для виробництва інших товарів. До товарів групи **Б** належали товари народного споживання, чи товари призначені для особистого споживання. У радянській економіці виробництву промислових товарів та озброєнню приділялася першочергова увага, а виробництву товарів народного споживання, незважаючи на декларовану турботу про покращення добробуту радянських людей, залишкове. Внаслідок чого виникали дуже серйозні диспропорції між виробництвом засобів виробництва та виробництвом засобів споживання. Разом з тим за соціалістичної економіки існував Держплан, який добре знав, скільки випущено товарів народного споживання та скільки грошей виплачено працівникам усіх галузей народного господарства. Причому, планували випуск товарів так чітко, що роздрібні ціни на споживчі товари практично не змінювалися роками. За ринкової економіки ситуація зовсім інша.

Якби всі підприємства виробляли лише споживчі товари (товари групи **Б**), все було б дуже просто. Люди купували б їх за допомогою отриманого грошового еквівалента. Але завдяки тому, що існують різні сфери діяльності, а оплата праці може витратитися тільки на споживчі товари, то виникає питання, за якою ціною повинні продаватися товари групи **Б**, і як необхідно найбільш ефективно організувати функціонування всієї макроекономічної системи, щоб задовольняти попит на ці товари в умовах ринкової економіки.

Для зручності розглядатимемо замкнуту модель макроекономіки, без закордонного сектора. Усі наявні у макроекономіці суб'єкти господарської діяльності умовно об'єднаємо в агреговані блоки. Будемо вважати, що кожен такий агрегований блок включає подібні по функціонально-господарській діяльності підприємства.

У цьому дослідженні нас більше цікавлять не так самі підприємства, що випускають різні блага, як люди, які працюють у різних сферах діяльності, оплата їх праці, фінансові потоки та можливість обміну цієї оплати праці на

споживчі блага. Для подальшого дослідження розширимо кількість макроекономічних груп. До вже вказаних раніше груп **А** і **Б** додамо ще кілька груп, і остаточно отримаємо:

- група **А** – працівники цієї групи виробляють товари виробничого призначення (сировину та засоби виробництва), у тому числі і на перспективу, але самі потребують лише споживчі блага (агрегований блок **А**);

- група **Б** – працівники цієї групи виробляють споживчі товари і самі їх потребують (агрегований блок **Б**);

- група **В** – працівники цієї групи реалізують всілякі товари, у тому числі і споживчі, а також надають всілякі послуги, у тому числі й фінансові, а самі потребують споживчих благ (агрегований блок **В**);

- група **Г** – працівники бюджетної сфери створюють всі необхідні умови для нормального функціонування суспільства та потребують споживчих благ, а також соціально захищені державою громадяни, які самі ніяких благ не створюють, але потребують споживчих благ (агрегований блок **Г**).

Цей поділ підприємств на окремі агреговані блоки є досить умовним. Кількість агрегованих блоків може бути іншою. Просто для аналізу запропонованих нових принципів функціонування макроекономічної системи даної кількості блоків цілком достатньо.

Кожен виробничий агрегований блок є сукупністю великої кількості суб'єктів економічної діяльності (СЕД) (рис. 1).

Кожен СЕД є юридичною особою і має свій штат виконавців, які за допомогою засобів виробництва виготовляють різні блага, які СЕД потім реалізує і отримує за це гроші, з яких оплачує заробітну плату і податок. На тверде переконання автора, для нормального функціонування економіки, робота кожного СЕД, незалежно від продукції, яка ним випускається, або послуг, які ним надаються, повинна здійснюватися за наступною схемою. Для початку випуску продукції СЕД має придбати необхідні матеріали, запчастини, сировину, енергоресурси тощо.

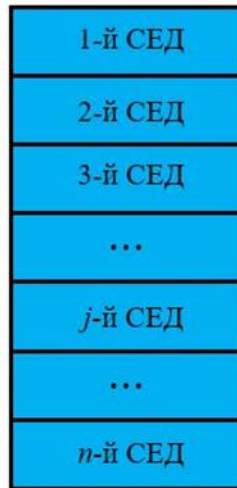


Рис. 1. Загальна схема агрегованого блоку, який складається з n -ної кількості суб'єктів економічної діяльності

Витрати на придбання для своєї діяльності необхідних товарів, сировини, енергоресурсів та технологічного обладнання, у моделі високоефективної національної економіки називаються «собівартістю». Для кожного СЕД «собівартість» - це оплата праці підприємств-постачальників. Для виробництва товарів СЕД вкладає працю своїх робітників. Вартість готових товарів, які реалізуються покупцям, називається «тобівартістю». Різниця між «тобівартістю» і «собівартістю»

представляє «грошовий еквівалент праці», який включає безпосередньо оплату працівників підприємства і «частку держави» (податок). На рис. 2 представлена схема функціонування суб'єкта економічної діяльності як «фінансового вузла», в який гроші безперервно надходять і убувають із нього. Стрілки показують напрями грошових потоків. Червона стрілка – платежі до бюджету.

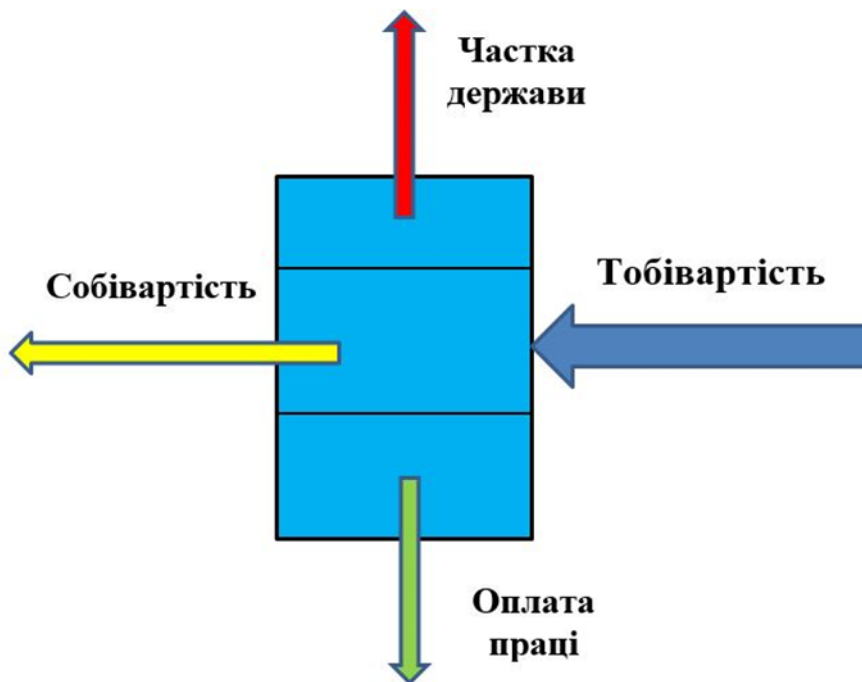


Рис. 2. Схема функціонування суб'єкта економічної діяльності як «фінансового вузла»

На прикладі агрегованого блоку **В** показана спрощена схема руху фінансових потоків, що беруть участь у створенні та реалізації споживчих благ (рис. 3). Вся кінцева вартість благ цього агрегованого блоку умовно розбита на чотири частини. Нижню частину можуть

купити самі працівники блоку **В**, середні частини – працівники блогу **А** та **Б** відповідно, а верхня частина буде реалізована працівникам блогу **Г**.

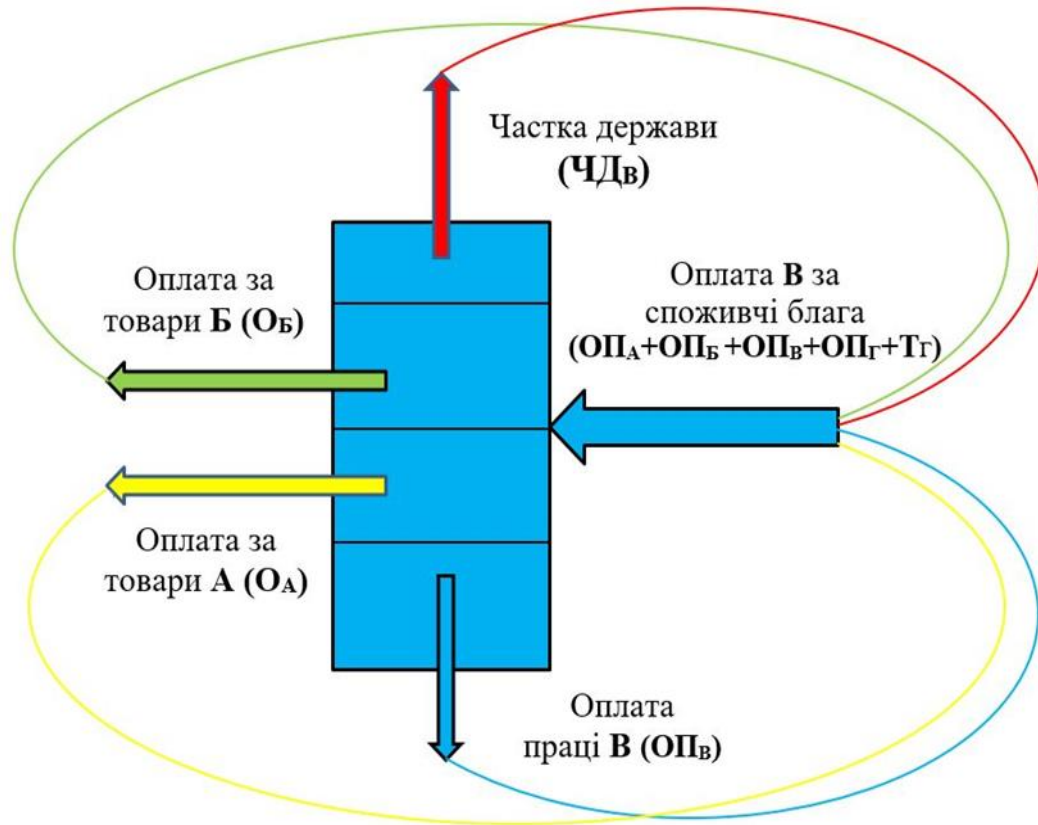


Рис. 3. Схема руху фінансових потоків, що беруть участь у створенні та реалізації споживчих благ агрегованої групи **В**

На цій схемі для простоти показані лише основні напрями грошових потоків, насправді їх набагато більше. Між суб'єктами економічної діяльності (СЕД) усередині кожного агрегованого блоку також можуть існувати фінансові потоки, але для вирішення цього завдання ними можна знехтувати.

На рис. 4 представлена загальна схема руху основних фінансових потоків, які функціонують між різними макроекономічними агрегованими групами та споживачами цих груп.

На схемі (рис. 4) прийняті наступні умовні позначення: **ОПА** – оплата праці

робітників агрегованої групи **А**; **ОПБ** – оплата праці робітників агрегованої групи **Б**; **ОПВ** – оплата праці робітників агрегованої групи **В**; **ОПГ** – оплата праці робітників агрегованої групи **Г**; **ТГ** – трансфертні платежі; **ОСБ** – оплата споживчих благ усіма групами людей; **ЧДА** – частка держави (податок), що надходить від **А**; **ЧДБ** – частка держави, що надходить від **Б**; **ЧДВ** – частка держави, що надходить від **В**; **ПНГ** – податок на гроші, не витрачені протягом звітного періоду; **ОП** – отримання позик; **ПП** – повернення позик; **РВ** – розміщення вкладів; **ПВ** – повернення вкладів.

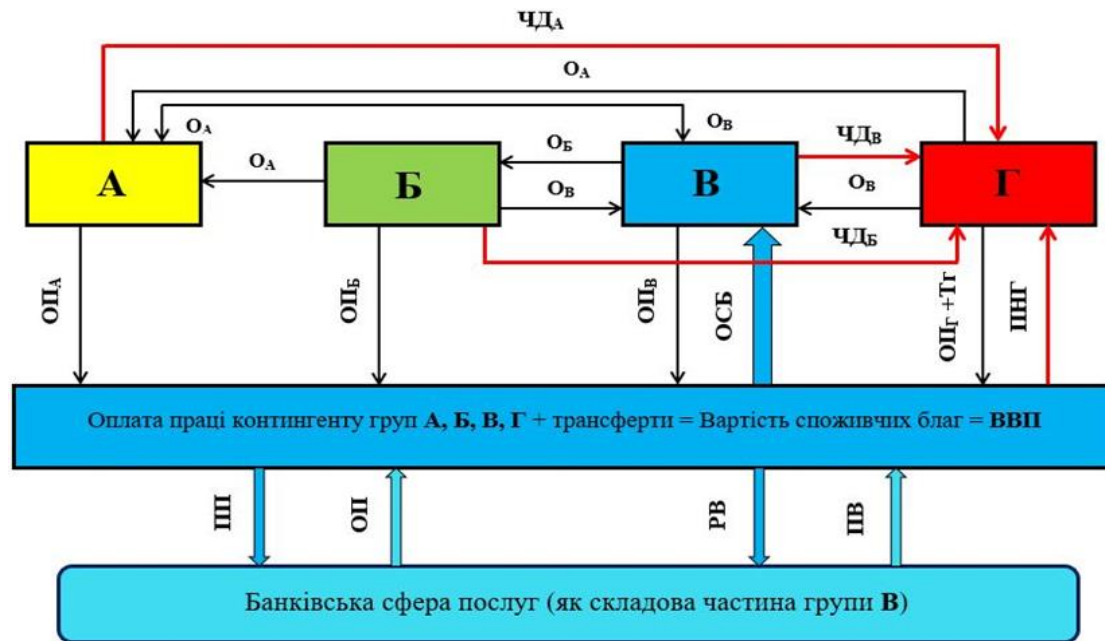


Рис. 4. Загальна схема руху фінансових потоків у агрегованій макроекономічній системі

Фінансові потоки можуть здійснюватися між підприємствами однієї групи. Так, наприклад, підприємство A_i може продати підприємству A_j будматеріали, а підприємство A_j може продати підприємству A_i обладнання. І обидва ці підприємства можуть закуповувати у підприємства A_k електроенергію. Такі самі потоки існують і в інших групах підприємств.

Гроші є всюдисущим універсальним засобом, яким можна розплатитись за будь-які товари та послуги, платити податки, видавати заробітну плату та трансферти, розміщувати вклади та видавати позики. Вся грошова маса як у готівковій, так і безготівковій формі, розпадаючись на безліч платежів, безперервно обертається між підприємствами і людьми, беручи участь у купівлі товарів та послуг, як виробничого, так і споживчого призначення. Найпотужнішим фінансовим потоком є потік оплати споживчих благ. При цьому вартість споживчих благ є своєрідним регулятором між кількістю споживчих благ та кількістю грошей, що спрямовуються для їх придбання. Тому вартість споживчих благ повинна мати можливість динамічно змінюватися, щоб урівноважувати додаткові фінансові потоки, що надходять з боку деяких груп. Наприклад, поточна оплата праці при будівництві нових підприємств, які даватимуть продукцію тільки в майбутньому, повинна мати можливість бути обміненою на споживчі товари вже зараз.

Для моделювання на комп'ютері процесу, що відбувається в макроекономічній системі (рис. 4), його треба подати в математичній формі. Найцікавіший підхід до формального опису функціонування різних реальних систем описаний у роботі [3]. У ній пропонується для опису динамічних стохастичних систем з дискретним втручанням випадку використовувати кусково-лінійні агрегати (КЛА). У формі КЛА може бути формалізована ціла низка реальних процесів, у тому числі й економічних.

Беручи за основу даний підхід і видозмінивши його з урахуванням економічної специфіки, можна описати процес функціонування замкнутої макроекономічної системи. Для цього кожен окремий агрегований блок розглядатимемо у вигляді КЛА. Агрегат завжди перебуває у стані якогось процесу. Під процесом розумітимемо зміну станів у фізичній системі протягом деякого інтервалу часу $[0, T]$.

На підставі запропонованої моделі взаємодії агрегованих блоків (КЛА) та відповідного алгоритму, було розроблено імітаційну програму для комп'ютера. За допомогою цієї програми було змодельовано роботу макроекономічної системи при різних принципах її функціонування. Спочатку моделювання задаються всі необхідні дані: кількість грошей у системі, діапазон можливих значень вартості продукції, відсоткове

співвідношення оплати праці та величини податку тощо. Було проведено моделювання макроекономічної системи за існуючих нині принципів функціонування та запропонованих принципів. Моделювання сучасної економічної системи, що функціонує за вже відомими правилами, постійно призводить до нестачі грошей (що ми і так бачимо на практиці), а моделювання економічної системи за новими принципами показало, що вона емісії не потребує та не призводить до криз.

У сучасній економічній теорії **ВВП** визначається за такою дуже розпливчастою формулою

$$\text{ВВП} = C + I + G + X$$

де C – особисті споживчі витрати; I – валові інвестиції; G – державні закупівлі товарів та послуг; X – чистий експорт.

Видно, що тут споживчі витрати становлять

Висновки

Таким чином, при моделі високоефективної національної економіки, вартість усієї кінцевої продукції та послуг, вироблених у державі, повинна дорівнювати вартості споживчих благ. Незалежно від того, в якій сфері людина працює і що виробляє:

лише частину **ВВП**.

Ми ж вважаємо, що більш правильною буде така тотожність

$$\text{ВВП} = C.$$

Зрештою, всі гроші населення, отримані за будь-яку працю або в якості соціальні виплати, повинні бути реалізовані шляхом придбання споживчих благ. З рис. 4 видно, що загальна кількість вироблених споживчих благ може бути придбана всіма представленими групами споживачів.

Всі блага створюються не «працею» підприємства, а працею всіх співробітників, які працюють на цьому підприємстві. Вартість будь-якого блага, створеного людською працею, повинна дорівнювати величині сумарної оплати праці людей, які створили це благо.

продукти харчування, одяг, меблі, електроенергію, мости, автошляхи, верстати, танки чи літаки, за свою працю вона отримує заробітну плату, за яку повинна мати змогу купити споживчі товари. І ці гроші можуть бути реалізовані лише шляхом рівноцінного обміну на споживчі блага, із загальної вартості яких складається величина ВВП.

MYAMLIN V. V.^{1*}

^{1*} Doctor of Technical Sciences, Senior Researcher, Professor of the Department of Carriages, Ukrainian State University of Science and Technologies, e-mail: vladislavmyamlin7@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8008-9097

GOODS AND CASH FLOWS AND MACROECONOMIC EQUILIBRIUM UNDER THE CONDITIONS OF THE MODEL OF A HIGHLY EFFICIENT NATIONAL ECONOMY

The purpose of the research is to increase the effectiveness of the functioning of the "mechanism" of the national economy and to inform the scientific and economic public about possible alternative "mechanisms" of its functioning. **The methodology** consists in the use of a systemic approach, the method of aggregation, as well as the use of analogies borrowed from nature and from closed technical processes that have already been built and are successfully functioning on the basis of universal conservation laws. In the simulation modeling of this economic model, the methodology of the theory of piecewise linear aggregates was used. **The results.** It is shown how commodity and money flows will be directed in the conditions of functioning of the model of a highly efficient national economy. It is proven that the gross domestic product must correspond to the purchasing power of the population. At the same time, all the contradictions inherent in the modern economy and, above all, crisis phenomena are absent. **The scientific novelty** lies in the fact that for the first time scientifically based principles and rules of functioning, completely different from the existing economic model, have been adopted. For example, there is no such economic category as "profit", the price of goods is determined according to other principles, a new and very simple taxation system is proposed, the amount of money in the system is constantly and does not increase. The conceptual and terminological apparatus, which allows to form the appropriate theoretical and methodological foundations of the system of highly efficient functioning of the national economy, has gained further development. **Practical significance of the research.** The transition to the proposed macroeconomic model in Ukraine will provide an annual economic effect of at least one trillion hryvnias, and budget revenues will increase by approximately four hundred million hryvnias.

Keywords: economy; macroeconomics; an alternative model of the economy; commodity and cash flows; highly efficient economy; National economy; economy model; aggregation

REFERENCES

1. Bazilevich, V. D., & Balastrik, L. O. (2002). *Makroekonomika: Navch. posibnik* [Macroeconomics: Textbook]. Kiïv: Atika. [in Ukrainian].
2. Bazilevich, V., Bazilevich, K., & Balastrik, L. (2008). *Makroekonomika: Pidruchnik* [Macroeconomics: Textbook]. Ed. by B. D. Bazilevich. Kiïv: Znannya. [in Ukrainian].
3. Buslenko, N. P. (1978). *Modelirovanie slozhnykh sistem* [Modeling Complex Systems]. Moskva: Nauka. [in Russian].
4. *Ekonomicheskaya teoriya: Uchebnik* (2003). / S. V. Mochernyy, V. K. Simonenko, V. V. Sekretaryuk, A. A. Ustenko; Pod red. S. V. Mochernogo [Economic Theory: Textbook]. Kiev: Obshchestvo «Znannya», KOO. [in Russian].
5. Griniv, L. S., & Kichurchak, M. V. (2010). *Natsionalna ekonomika: Navch. Posibnik* [National Economy: Textbook]. Lviv: «Magnoliya 2006». [in Ukrainian].
6. McConnell, C. R., & Brue, S. L. (1999). *Economics: Principles, Problems, and Policies* (14th ed.). USA: Irwin/McGraw-Hill. [in English].
7. Mocherniy, S. V. (2001). *Yekonomichna teoriya: Posibnik* [Economic Theory: Textbook]. Kiïv: Vidavnichiy tsent «Akademiya» (Alma-mater). [in Ukrainian].
8. Myamlin, V., & Myamlin, S. (2018). Yak Ukraïni zapustiti potuzhniy ekonomichniy «dvigun»? *Svit*, 3-4, 3. [in Ukrainian].
9. Myamlin, V. V. (2021). Finansova rivnovaga virobnitstva i spozhivannya yak osnova normalnogo funkcionuvannya ekonomiki. *Svit naukovikh doslidzhen. Vipusk 1: zb. tez dopov. mizhn. nauk.-prakt. internet-konf. ekonomichnogo spryamuvannya* (Ternopil, 29 chervnya 2021 r.). Ternopil, 14-18. [in Ukrainian].
10. Myamlin, V. V. (2021). Do pitannya pro vregulyuvannya rivnovagi mizh zagalnoyu vartistyu tovariv i kilkistyu groshey, priznachenikh dlya ïkh spozhivannya. *Informatsiyne suspilstvo: tekhnologichni, ekonomichni ta tekhnichni aspekti stanovlennya: Zb. tez dopov. mizhn. nauk. internet-konf. Vip. 62* (Ternopil, 12 zhovtnya 2021 r.). Ternopil, 77-82. [in Ukrainian].
11. Myamlin, V. V., & Myamlin, S. V. (2018). Sbalansirovannost tovarnoy i denezhnoy sistem bez dopolnitelnykh emissiy deneg kak osnovnoe uslovie intensivnogo razvitiya ekonomiki gosudarstva. *Svit ekonomichnoï nauki. Vipusk 9: Zb. tez Mizhnar. nauk.-prakt. internet-konf.* (Ternopil, 27 listopada 2018 r.). Ternopil, 135-140. [in Ukrainian].
12. Panchishin, S. (2001). *Makroekonomika: Navchalniy posibnik* [Macroeconomics: Textbook]. Kiïv: Libid. [in Ukrainian].
13. Pshinko, A. N., Myamlin, V. V., & Myamlin, S. V. (2011). Povyshenie urovnya sistemnosti ekonomiki – osnovnoy put vykhoda iz krizisa [Increasing the Level of Systematicity in the Economy as the Main Way Out of the Crisis]. *Visnik Dnipropetr. nats. un-tu zalizn. transp. im. akad. V. Lazaryana, Vip. 36*, Dnipropetrovsk: Vid-vo DNUZT, 275-283. [in Russian].
14. Ruffin, R. J., & Gregory, P. R. (1997). *Principles of Economics*. Addison-Wesley. [in English].
15. Samuelson, P. (1993). *Yekonomika: Pidruchnik*. Lviv : Svit. [in Ukrainian].
16. Savchenko, A. G. (2005). *Makroekonomika: Pidruchnik* [Macroeconomics: Textbook]. Kiïv: KNYeU. [in Ukrainian].
17. Peterson, W. L. (1991). *Principles of Economics: Macro*. Irwin. [in English].
18. *Yekonomichna teoriya* (2007). / Pid red. V. A. Predborskogo [Economic Theory]. Kiïv: Kondor. [in Ukrainian].
19. *Yekonomichna teoriya. Makroekonomika: pidruchnik* (2012) / Za red. V. M. Tarasevicha [Economic Theory. Macroeconomics: Textbook]. Kiïv: Znannya. (Vishcha osvita XXI stolittya). [in Ukrainian].
20. *Yekonomichna teoriya: Politekonomiya: Pidruchnik* (2007) / Za red. V. D. Bazilevicha [Economic Theory: Political Economy: Textbook]. Kiïv: Znannya-Pres. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції: 30.05.2023

Received: 2023.05.30