

**Список використаних джерел:**

1. Фролова Н. В. Моделювання структури факторів впливу на регіональний розвиток туризму та рекреації [Електронний ресурс] / Н. В. Фролова. – Режим доступу: [http://econom.psu.ru/upload/iblock/8b8/frolova-n.v.\\_pakharev-a.n.\\_oborin-m.s.-modelirovanie-struktury-faktorov.pdf](http://econom.psu.ru/upload/iblock/8b8/frolova-n.v._pakharev-a.n._oborin-m.s.-modelirovanie-struktury-faktorov.pdf)

**Хуруджі М. Є., к. ф.-м. н. Огліх В. В.**

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)*

**АНАЛІЗ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ  
В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

Система економічної безпеки України потребує ефективного функціонування економіки, виявлення загроз та використання необхідних заходів для захисту економічних інтересів усіх громадян. Важливою частиною процесу підтримання необхідного рівня національної безпеки є безпосередньо аналіз та прогнозування макроекономічної політики держави, оскільки вона є невід'ємною частиною економічної безпеки. Тому дослідження, присвячене застосуванню статистичних методів до аналізу макроекономічних показників та інструментарію економіко-математичного моделювання, є актуальним, як з наукового так і практичного погляду.

Враховуючи геополітичну та внутрішню обстановку в Україні, діяльність усіх державних органів в економічній сфері має бути зосереджена на прогнозуванні, своєчасному виявленні, попередженні і нейтралізації зовнішніх і внутрішніх загроз економічній безпеці, захисті економічного суверенітету, піднесенні економіки країни, викоріненні економічної злочинності, вдосконаленні функціонування системи державної влади у сфері економіки, збереженні соціально-економічної стабільності суспільства, зміцненні економічних позицій України у світі. Насамперед необхідне ефективне забезпечення системи економічної безпеки за допомогою органів законодавчої, виконавчої і судової гілок влади. Також важливим доповненням будуть підприємства, громадські об'єднання та організації. Рішення проблем, пов'язаних із забезпеченням соціально-економічного розвитку України, є вкрай важливим, бо згідно з розрахунками до 2020 р. по оптимістичному сценарію тільки три складові економічного розвитку України ледве перетинають нижній поріг (макроекономічна, інвестиційна, енергетична)[1].

На темпи економічного розвитку безпосередньо впливає бюджетна політика країни. Саме вона створює умови макроекономічної стабілізації країни та зміцнює доходну частину державного бюджету. Проте не тільки державні доходи та видатки впливають на економічний розвиток країни, але й макроекономічні показники, такі як: валовий внутрішній продукт (GDP), капітальні інвестиції у фактичних цінах (INV), обсяг реалізованої промислової продукції (PROD), доходи Зведеного бюджету (RCB), видатки Зведеного бюджету (ECB), доходи населення (INC), експорт товарів та послуг (EXPT), чисельність зареєстрованих безробітних (NRU), валовий зовнішній борг (DEBT).

Також до характеристик, які описують процеси розвитку держави, відносять такі соціально-економічні показники: індекс демографічного розвитку, середня очікувана тривалість життя, індекс матеріального добробуту населення, середньомісячна заробітна плата, середньомісячний розмір пенсії, індекс рівня освіти, рівень безробіття населення.

Маємо підтримати думку [2], стосовно того, що показники, за якими характеризують економічну безпеку [3], вимагають доопрацювання. Спроби доповнити їх такими, як індикатори справжнього прогресу, індекс якості життя за версією Economist Intelligence Unit, індекс фізичної якості життя, міжнародний індекс щастя, індекс людського розвитку, валове національне щастя, індекс добробуту, частково вирішують проблему, але втім теж не позбавлені недоліків. Основні з них: складність поєднання, неможливість зіставлення, неможливість застосування для характеристики стану безпеки країни або регіону, невідповідність особливостям національної економіки. Особливостями розвитку, які варто враховувати при визначенні стану економічної безпеки: природно-кліматичні умови життя; гео економічне розташування; соціально-культурні фактори (ступінь урбанізації, освіченість, наявність наукових і культурних центрів, рівень медицини) тощо [2].

Автори пропонують застосувати модель макроекономічної політики в системі економічної безпеки, яка поєднує три блоки: показники, які відображають стан макроекономічної політики; показники, які відображають статті доходів Зведеного бюджету України; індекс людського розвитку та міжнародний індекс щастя.

Отже, структурну модель макроекономічної політики в системі економічної безпеки можна записати у такому вигляді:

$$\left\{ \begin{array}{l} GDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 \times HDI_{t-1} \times INC_t + \alpha_2 \times HDI_{t-1} \times EXPT_t + \alpha_3 \times HPI_{t-1} \times INV_{t-1} + \varepsilon_1 \\ INV_t = \alpha_4 + \alpha_5 \times PROD_{t-1} + \alpha_6 \times ECB_{t-1} + \varepsilon_2 \\ PROD_t = \alpha_7 + \alpha_8 \times INV_{t-1} + \alpha_9 \times DEBT_t + \varepsilon_3 \\ RCB_t = \alpha_{10} + \alpha_{11} \times DEBT_{t-1} + \alpha_{12} \times PROD_t + \varepsilon_4 \\ ECB_t = \alpha_{13} + \alpha_{14} \times NRU_{t-1} + \alpha_{15} \times HDI_{t-1} \times GDP_t + \varepsilon_5 \\ TPI_t = \beta_1 + \beta_2 \times ECB_{t-1} + \beta_3 \times SAL_{t-1} + u_1 \\ CPT_t = \beta_4 + \beta_5 \times PROD_{t-1} + u_2 \\ VAT_t = \beta_6 + \beta_7 \times GDP_{t-1} + \beta_8 \times PROD_{t-1} + u_3 \\ NTR_t = \beta_9 + \beta_{10} \times INC_{t-1} + u_4 \\ OT_t = RCB_t - TPI_t - CPT_t - VAT_t - NTR_t \end{array} \right. \quad \text{де}$$

HDI – індекс людського розвитку, TPI – податок з доходів фізичних осіб, CPT – податок на прибуток підприємств, VAT – податок на додану вартість, NTR – неподаткові надходження, OT – інші податки.

Розроблена система економетричних рівнянь може використовуватись для оцінки, аналізу та прогнозування динаміки макроекономічних процесів.

#### Список використаних джерел:

1. Харазішвілі Ю. М. Методологічні підходи до оцінки рівня економічної безпеки країни [Електронний ресурс]. / Ю. М. Харазішвілі. – Режим доступу: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/86086/10-Kharazishvili.pdf?sequence=1>

2. Кузьменко В. В. Економічна безпека та сталий розвиток [Електронний ресурс]. / В. В. Кузьменко – Режим доступу: <http://www.disslib.org/ekonomichna-bezpeka-ta-stalyi-rozvytok-vzayemodia-na-rehionalnomu-rivni.html>
3. Наказ «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#n9>

**Д. е. н. Шерстенников Ю. В., Алієва Я. Р.**

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)*

### **ДИНАМІКА ВІДНОВЛЕННЯ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ МАЛОГО ПІДПРИЄМСТВА**

У літературі, присвяченій дослідженню динаміки інвестицій в економіку України, відзначається високий рівень зношування основних засобів виробництва. В 1995 р. у середньому по Україні зношування основних коштів становило 37,1%, в 1999 р. – 42,3%, в 2004 р. – 49,3%. У промисловості цей показник в 2004 р. становив 58,3%, тобто основні кошти зношені більш ніж на половину.

Розвиток малого підприємства припускає можливість періодичного оновлення основних виробничих засобів. Відновлення виробничих запасів супроводжується одночасним висновком із проведення застарілого обладнання. Ці процеси є взаємозалежними і їх необхідно розглядати спільно. Для правильного прогнозування розвитку підприємства й для одержання максимального економічного ефекту необхідно використовувати динамічну модель малого підприємства.

Суттєві принципи використання економіко-математичного аналізу у діяльності малих підприємств закладені в роботах Н. Е. Егоровой, В. З. Біленького, С. Р. Хачатряна [1; 2]. Ці методи дозволяють досліджувати динаміку розвитку підприємства за допомогою диференціальних рівнянь, що містять набір найбільш істотних змінних, які відображають дієвий вплив зовнішніх факторів (насамперед динаміки інвестицій) та безпосередній вплив внутрішніх характеристик підприємства (наприклад, собівартість, фондівдача і т.д.). У цьому разі підприємство описується з використанням та подальшим застосуванням інтегрованих показників: ухвалюються гіпотези про монопродуктове підприємство, незмінності й одиничності застосовуваної технології і т.д.

У згаданих роботах детально досліджується структура аналітики отриманих розв'язків. У справжній роботі ставилося завдання виконати кількісний аналіз стосовно до конкретних параметрів малого підприємства й застосувати методи економіко-математичного моделювання до чисельного дослідження динаміки малого підприємства.

Метою роботи є чисельне дослідження динаміки основних виробничих запасів малого підприємства за умови їх інтенсивного відновлення. Ставилось завдання – розрахувати динаміку основних виробничих запасів і виробничих