

УДК 330.4: [519.8]  
JEL: A12; C51; C53; F40  
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-1-40-47>

## МОДЕЛЬ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНКИ РИЗИКУ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК В УМОВАХ СВІТОВИХ КРИЗ

©2023 ШАБЕЛЬНИК Т. В., МАРЕНА Т. В., ШАБЕЛЬНИК М. М.

УДК 330.4: [519.8]  
JEL: A12; C51; C53; F40

### Шабельник Т. В., Марена Т. В., Шабельник М. М. Модель контролю та оцінки ризику зовнішньоекономічної безпеки національних економік в умовах світових криз

Метою роботи є формування моделі контролю та оцінки ризику зовнішньоекономічної безпеки (ЗЕБ) національних економік в умовах світових криз. Її реалізація дасть змогу вчасно враховувати ймовірні майбутні загрози ЗЕБ і запроваджувати ефективні механізми їх гасіння або зниження в теперішньому часі для формування оптимальної траєкторії розвитку зовнішньоекономічних відносин. У роботі обґрунтовано, що як прогностичні значення індикаторів ЗЕБ для формування моделі контролю та оцінки ризику ЗЕБ національних економік доцільно включити такі показники: рівень відкритості економіки; коефіцієнт покриття експортом імпорту; темпи зростання експорту та імпорту; частка імпорту у внутрішньому споживанні країни; рівень безробіття. Як метод прогнозування індикаторів ЗЕБ пропонується використовувати консенсус-прогноз, що ґрунтується на принципі розрахунку медіан значень показників на основі експертних оцінок фахівців макроекономічного аналізу та прогнозування. Практичну реалізацію моделі контролю та оцінки ризику ЗЕБ національних економік проведено на прикладі економіки України як такої, що схильна до сильного впливу кризових явищ, що спричиняють комплекс загроз ЗЕБ. Прогностичний рівень ризику ЗЕБ для України за песимістичною та ймовірною оцінкою є небезпечно високим, за оптимістичною – високим. Це означає наявність дестабілізаційного негативного впливу кризових явищ на зовнішньоекономічну діяльність національної економіки та суттєве зниження її функціональності. Для забезпечення належного рівня ЗЕБ України в умовах кризових явищ необхідним є: удосконалення нормативно-правової бази шляхом запровадження обов'язкової норми розрахунку індексу ЗЕБ щороку та прогностичного значення рівня ризику; запровадження механізмів збільшення ролі України в системі світової торгівлі за рахунок розвитку високотехнологічних галузей економіки, зокрема через залучення міжнародних інвестицій; пошук нових можливостей зовнішньоторговельного співробітництва та розвитку внутрішнього ринку.

**Ключові слова:** модель контролю, ризик зовнішньоекономічної безпеки, національна економіка, індикатори зовнішньоекономічної безпеки, світові кризи.

**Рис.:** 1. **Табл.:** 5. **Формул.:** 6. **Бібл.:** 9.

**Шабельник Тетяна Володимирівна** – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики і системного аналізу, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця (просп. Науки, 9а, Харків, 61166, Україна)

**E-mail:** [Tanya.shabelnik17@gmail.com](mailto:Tanya.shabelnik17@gmail.com)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9798-391X>

**Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/B-8542-2019>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57220211152>

**Марена Тетяна Василівна** – кандидат економічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної роботи Маріупольського державного університету (вул. Преображенська, 6, Київ, 03037, Україна)

**E-mail:** [t.marena@mdu.in.ua](mailto:t.marena@mdu.in.ua)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7970-4005>

**Шабельник Микола Миколайович** – магістрант, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця (просп. Науки, 9а, Харків, 61166, Україна), Маріупольського державного університету (вул. Преображенська, 6, Київ, 03037, Україна)

**E-mail:** [shabelnik003@gmail.com](mailto:shabelnik003@gmail.com)

UDC 330.4: [519.8]  
JEL: A12; C51; C53; F40

### Shabelnyk T. V., Marena T. V., Shabelnyk M. M. The Model of Control and Risk Assessment of Foreign Economic Security of National Economies in the Conditions of Global Crises

The aim of the research work is to form a model of control and risk assessment of foreign economic security (FES) of national economies in the conditions of global crises. Its implementation will make it possible to take into account the likely future threats of FES in time and introduce effective mechanisms for their extinguishing or reduction in the present time to form an optimal trajectory for the development of foreign economic relations. The article substantiates that as the forecast values of FES indicators for the formation of a model of control and risk assessment of FES of national economies, it is advisable to include the following indicators: the level of openness of the economy; import export coverage ratio; growth rates of exports and imports; the share of imports in domestic consumption of the country; level of unemployment. As a method of forecasting the FES indicators, it is proposed to use a consensus forecast based on the principle of calculating the median values of indicators based on expert assessments by macroeconomic analysis and forecasting specialists. The practical implementation of the model of control and risk assessment of the FES of national economies was carried out on the example of the Ukrainian economy as one that is subject to the strong influence of crisis phenomena that cause a complex of threats to the FES. The projected level of FES risk for Ukraine according to a pessimistic and probable estimate is dangerously high, according to an optimistic one – high. This means the presence of a destabilizing negative impact of the crisis occurrences on the foreign economic activity of the national economy and a significant decrease in its functionality. To ensure the proper level of the FES of Ukraine in the context of crisis, it is necessary to: improve the regulatory framework by introducing a mandatory norm for calculating the FES index annually along with the forecast value of the risk level; introduction of mechanisms to increase Ukraine's role in the world trade system through the development of high-tech sectors of the economy, in particular through attracting international investment; search for new opportunities for foreign trade cooperation and development of the internal market.

**Keywords:** control model, risk of foreign economic security, national economy, indicators of foreign economic security, world crises.

**Fig.:** 1. **Tabl.:** 5. **Formulae:** 6. **Bibl.:** 9.

**Shabelnyk Tetiana V.** – D. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Economic Cybernetics and System Analysis, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine)

**E-mail:** Tanya.shabelnik17@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9798-391X>

**Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/B-8542-2019>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=57220211152>

**Marena Tetyana V.** – PhD (Economics), Associate Professor, Pro-rector for Scientific and Pedagogical Work, Mariupol State University (6 Preobrazhenska Str., Kyiv, 03037, Ukraine)

**E-mail:** t.marena@mdu.in.ua

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7970-4005>

**Shabelnyk Mykola M.** – Graduate Student, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine), Mariupol State University (6 Preobrazhenska Str., Kyiv, 03037, Ukraine)

**E-mail:** shabelnik003@gmail.com

В умовах глобалізації XXI століття економічні кризи стають всебічними, впливають на всі аспекти та складові економічної безпеки національних економік загалом і зовнішньоекономічної безпеки (ЗЕБ) зокрема. Глобальні економічні кризи є доволі складними суспільно-політичними, соціо-економічними, фінансовими та психологічними «шоками» макrorівня, які поширюються в глобальному вимірі в результаті взаємодії цілого комплексу факторів та спричиняють значні структурні економічні зрушення.

Це породжує загрози та нестабільність зовнішньоторговельної діяльності країн, які функціонують у складній динамічній взаємодії зовнішньоекономічних процесів, і тим самим загострюється необхідність забезпечення належного рівня їх зовнішньоекономічної безпеки.

Суттєві загрози та нестабільність світової зовнішньоторговельної діяльності, які виникли під натиском коронакризи починаючи з 2020 р. і згодом посилились після повномасштабного військового вторгнення РФ на територію України, підтверджують необхідність проведення подальших системних досліджень питань впливу кризових явищ світового економічного сектора на безпекові складові національних економік для оцінки та контролю рівня ризику їх зовнішньоекономічної безпеки.

На даний час питанням дослідження механізмів забезпечення економічної безпеки країн загалом і зовнішньоекономічної безпеки зокрема приділено багато уваги серед вітчизняних і зарубіжних науковців. Можна виділити роботи таких науковців, як: Аранчій В., Булатова О., Гаман Н., Дахнова О., Денисенко М., Захарова О., Колісніченко П., Пенська І. Разом із тим дослідження питань контролю та оцінки ризику зовнішньоекономічної безпеки національних економік в умовах світових криз є малочисельними, і тому вони потребують подальшого системного вивчення з урахуванням постійних динамічних змін сучасних кризових явищ.

Метою роботи є формування моделі контролю та оцінки ризику зовнішньоекономічної безпеки на-

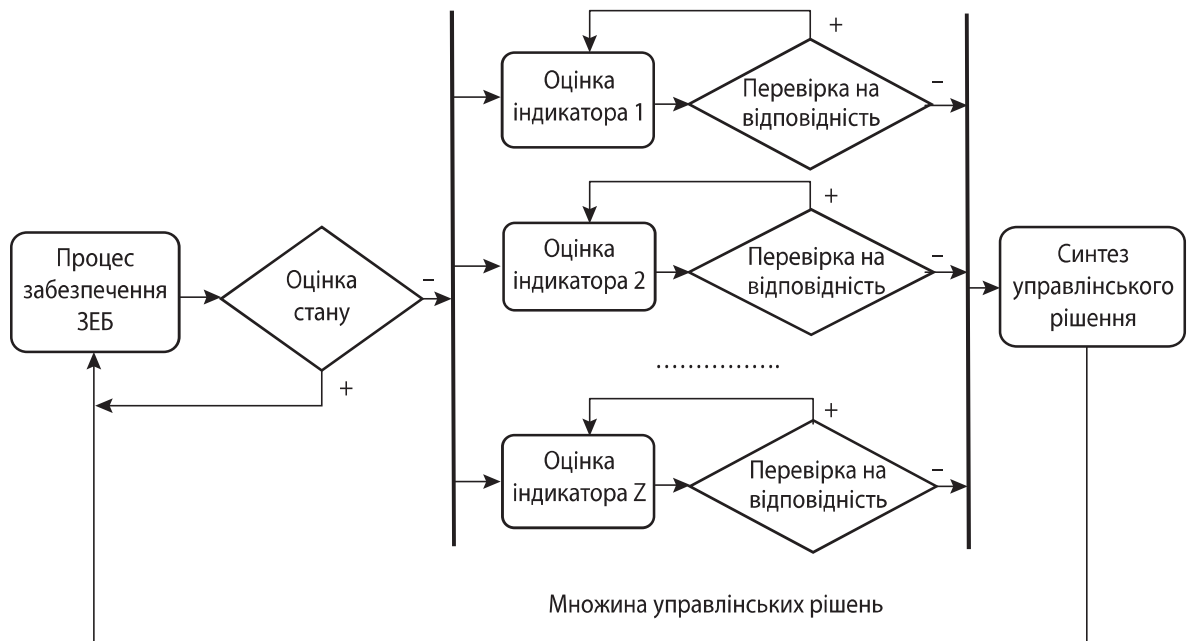
ціональних економік в умовах світових криз, реалізація якої дасть змогу вчасно враховувати імовірні майбутні загрози ЗЕБ і запроваджувати ефективні механізми їх гасіння або зниження в теперішньому часі для формування оптимальної траєкторії розвитку зовнішньоекономічних відносин.

Формування якісної системи контролю та оцінки ризику зовнішньоекономічної безпеки національних економік на основі врахування майбутніх загроз, особливо під час світових кризових явищ, дасть змогу вчасно згенерувати та запровадити ефективні механізми їх зниження в теперішньому часі для стабілізації майбутніх негативних тенденцій. Основним принципом функціонування такої системи є формування оцінних точок контролю процесів управління [1], в яких накопичуються, оброблюються та зберігаються інформаційні дані, що характеризують ефективність ЗЕБ національних економік. Такі оцінні точки контролю відслідковують, фіксують зміни та відхилення індикаторів ЗЕБ із метою розробки та впровадження якісних механізмів управління [1; 2].

Графічну інтерпретацію реалізації концептуальної моделі контролю та оцінки ризику ЗЕБ національних економік наведено на *рис. 1*. Модель сформовано на основі використання міжнародного стандарту побудови абстрактних моделей системи UML. Комбінація вузлів-маршрутів дає змогу процесу забезпечення ЗЕБ перетворюватися в ряд оцінних елементів контролю, які є взаємозалежними. Кінцевим етапом роботи точок контролю є формування множини обґрунтованих управлінських впливів.

Відхилення значень індикаторів ЗЕБ виникають під впливом імовірних загроз, перелік яких наведено в *табл. 1*.

Для вчасного контролю та оцінки ризику зовнішньоекономічної безпеки національних економік у дослідженні пропонується розраховувати майбутній ризик загроз ЗЕБ, що дасть змогу вчасно згенерувати та запровадити ефективні механізми їх зниження у теперішньому часі. Отже, для розрахунку рівня



**Рис. 1. Схема реалізації концептуальної моделі контролю та оцінки ризику ЗЕБ національних економік**

**Таблиця 1**

**Імовірні загрози зовнішньоекономічній безпеці національних економік**

№ з/п	Індикатор ЗЕБ	Основні загрози
1	Рівень відкритості економіки (%)	Поглиблення рецесії під час світової кризи. Звуження зовнішньоекономічних зв'язків
2	Коефіцієнт покриття експортом імпорту (разів)	Збільшення залежності національної економіки. Погіршення потенціалу інвестиційного клімату
3	Питома вага провідної країни-партнера в загальному обсязі експорту товарів (%)	Звуження зовнішньоекономічних зв'язків. Зниження золотовалютних резервів
4	Питома вага провідної країни-партнера в загальному обсязі імпорту товарів (%)	Погіршення потенціалу інвестиційного клімату. Погіршення відносин із міжнародними організаціями
5	Питома вага провідного товару в загальному обсязі експорту товарів (%)	Зниження ліквідності національних виробників. Зниження інвестиційних надходжень
6	Питома вага провідного товару за виключенням енергетичного імпорту в загальному обсязі імпорту товарів (%)	Негативні зміни галузевої структури національної економіки. Висока імовірність військових конфліктів
7	Питома вага сировинного та низького ступеня переробки експорту промисловості в загальному обсязі експорту товарів (%)	Недоотримання прибутку внаслідок переважання сировинної торгівлі. Зниження конкурентоздатності національної економіки за рахунок зростання собівартості продукції
8	Частка імпорту у внутрішньому споживанні країни (%)	Зниження темпу зростання ВВП та економічного зростання
9	Ціновий індекс умов торгівлі (%)	Залежність національної економіки від зовнішніх ринків
10	Завантаженість транзитних потужностей нафтотранспортної системи (%)	Затяжна рецесія всіх секторів економіки. Збільшення впливу торговельних санкцій до національних виробників.
11	Завантаженість транзитних потужностей газотранспортної системи (%)	Негативний імідж національної економіки

Джерело: складено на основі [3–6].

ризикі ЗЕБ спочатку необхідно отримати прогнозні значення індикаторів.

Як метод прогнозування індикаторів ЗЕБ пропонується використовувати консенсус-прогноз, що ґрунтується на принципі розрахунку медіанних значень показників на основі експертних оцінок відповідних фахівців макроекономічного аналізу та прогнозування.

**В**икористання методів прогнозу на основі екстраполяції основної тенденції в даному випадку не дасть вірогідних результатів, оскільки вони базуються на принципі збереження розвитку тенденції в майбутньому. І, враховуючи високу мінливість і стохастичність зовнішнього середовища під час кризи, з високою вірогідністю можна стверджувати, що виявлена тенденція за будь-яких умов може змінити свою траєкторію.

Зауважимо, що наведені в табл. 1 індикатори досить широко оцінюють загрози зовнішньоекономічної безпеки під час настання кризових явищ. Але в умовах кризи до переліку даних індикаторів для оцінки рівня загроз ЗЕБ варто додати також показник безробіття – як такий, що, згідно із законом Оукена, викликає відставання зростання ВВП на 2,5% при зростанні рівня безробіття на 1% порівняно із природним рівнем і свідчить про зниження показника експорту національної економіки. Також, враховуючи, що показник ВВП та експорт входять до складу більшості індикаторів ЗЕБ, додавання рівня безробіття як індикатора ЗЕБ є доцільним.

Динаміка експорту та імпорту є також важливою складовою, оскільки свідчить про рівень розвитку зовнішньоторговельних зв'язків національної економіки, тому індикатор порівняння темпів зростання експорту та імпорту також пропонується додати до переліку індикаторів загроз ЗЕБ.

Консенсус-прогноз Мінекономіки України на 2022–2024 рр. [7] містить такі показники, що будуть використані як база для розрахунку індикаторів ЗЕБ: ВВП, експорт, імпорт, внутрішнє споживання, рівень безробіття. На жаль, наведений документ не включає всі необхідні показники для розрахунку прогнозних значень індикаторів ЗЕБ. Тому прогнозними значеннями індикаторів ЗЕБ для побудови моделі контролю та оцінки ризику зовнішньоекономічної безпеки національних економік пропонується вважати такі показники:

- 1) рівень відкритості економіки;
- 2) коефіцієнт покриття експортом імпорту;
- 3) темпи зростання експорту та імпорту;
- 4) частка імпорту у внутрішньому споживанні країни;
- 5) рівень безробіття.

Безперечно, що цей перелік показників не є вичерпним, і в разі розширення структури показників консенсус-прогнозу кількість індикаторів ЗЕБ для прогнозу ризику можна розширити.

Відповідно до сили впливу загроз прогнозні оцінки ризику ЗЕБ мають таку класифікацію:

*Оптимістична оцінка* – відображає найкращу альтернативу загрозам ЗЕБ.

*Імовірна оцінка* – відображає найбільш реалістичну альтернативу загрозам ЗЕБ.

*Песимістична оцінка* – відображає найбільш негативну альтернативу загрозам ЗЕБ.

Для формалізації моделі контролю та оцінки ризику зовнішньоекономічної безпеки національних економік введемо такі позначення:

- ✦ *Risk\_EES\_pred* – інтегральний показник прогнозного рівня ризику ЗЕБ, який описує критичність значень індикаторів в умовах економічної кризи;
- ✦ *Export\_pred* – прогнозне значення експорту товарів та послуг;
- ✦ *Import\_pred* – прогнозне значення імпорту товарів та послуг;
- ✦ *GDP\_pred* – прогнозне значення ВВП;
- ✦ *Internal\_consumption\_pred* – прогнозне значення внутрішнього споживання;
- ✦ *Exchange\_rate\_pred* – прогнозне значення середнього обмінного курсу;
- ✦ *Unemployment\_pred* – прогнозне значення рівня безробіття.

**А**лі розглянемо розрахунок прогнозних значень індикаторів ЗЕБ, які становлять процедуру контролю та інтегрального показника прогнозного рівня ризику ЗЕБ.

Цільову функцію інтегрального показника прогнозного рівня ризику ЗЕБ можна визначити таким чином:

$$Risk\_EES\_pred = \sum_{l=1}^L I\_pred_l \rightarrow 0, \quad (1)$$

де  $I\_pred_l$  –  $l$ -та прогнозна оцінка критичності індикатора ЗЕБ, яка виражається бінарним значенням: 0 – означає, що індикатор має оптимальне значення, 1 – означає, що індикатор не має оптимального значення. У табл. 2 наведено сутність значень рівня *Risk\_EES\_pred*.

Максимальне значення числа ризику є орієнтиром до запровадження відповідних механізмів управлінських впливів, які будуть спрямовані на зниження його рівня. Мінімум значення означає відсутність будь-яких загроз ЗЕБ та оптимальну траєкторію зовнішньоекономічної діяльності національної економіки.

Даі наведено критерії оптимальності у формалізованому вигляді для прогнозних значень індикаторів ЗЕБ.

1. Рівень відкритості економіки:

$$75 \leq \frac{(Export\_pred + Import\_pred) \times Exchange\_rate\_pred}{GDP\_pred} < 90. \quad (2)$$



Критерії розрахунку інтегрального показника прогнозного рівня ризику ЗЕБ (*Risk\_EES\_pred*)

Ранг		Значущість ризику ЗЕБ для національної економіки
Рівень	Значення	
5	Небезпечно високий	Ризик ЗЕБ небезпечно високий, значний вплив кризових явищ на зовнішньоекономічну діяльність національної економіки
4	Критично високий	Ризик ЗЕБ має критичне значення. Значна дестабілізація зовнішньоекономічної діяльності національної економіки
3	Високий	Ризик ЗЕБ небезпечно високий. Має місце значне зниження функціональності зовнішньоекономічної діяльності національної економіки
2	Задовільний	Ризик ЗЕБ має задовільний рівень. Має місце незначний вплив кризових явищ на стабільність зовнішньоекономічної діяльності національної економіки
1		
0	Оптимальний	Ризик ЗЕБ відсутній. Кризові явища не чинять вплив на стабільність зовнішньоекономічної діяльності національної економіки

Джерело: складено авторами.

2. Коефіцієнт покриття експортом імпорту:

$$\frac{Export\_pred}{Import\_pred} > 0,975. \quad (3)$$

3. Темпи зростання експорту та імпорту:

$$\frac{d(Export\_pred(t))}{dt} > \frac{d(Import\_pred(t))}{dt}. \quad (4)$$

4. Частка імпорту у внутрішньому споживанні країни:

$$17 \leq \frac{Import\_pred}{Internal\_consumption\_pred + Export\_pred - Import\_pred} \leq 19. \quad (5)$$

5. Рівень безробіття:

$$2\% \leq Unemployment\_Rate \leq 5\%. \quad (6)$$

Критерії оптимальності для індикаторів 1, 2 та 4 сформовано на основі методичних рекомендацій [8]. Формування критеріїв оптимальності для індикаторів 3 та 5 потребує додаткових пояснень.

Отже, безперечно, що для будь-якої національної економіки поліпшення експортного потенціалу є гарантом ЗЕБ, тому що це підвищує національний дохід. Імпорт також є важливим компонентом, оскільки його відсутність шкодить світовій економічній системі. Тому для ефективного розвитку національної економіки потрібно, щоб темпи зростання експорту були вищими за темпи зростання імпорту, що формалізовано за допомогою умови (4) для третього індикатора.

Згідно з концепцією «природного» безробіття Мілтона Фрідмана, безробіття вважається нормальним на рівні 2–3% але відповідно до думок сучасних учених, нормальний рівень безробіття складає 4–5%. Враховуючи ці концепції, сформульовано критерій оптимальності для індикатора 5 у вигляді виразу (6).

Практичну реалізацію запропонованої моделі контролю та оцінки ризику зовнішньоекономічної

безпеки національних економік проведено на прикладі економіки України – як такої, що схильна до сильного впливу кризових явищ, що спричинюють комплекс загроз ЗЕБ. Тому існує об'єктивна необхідність розрахунку прогнозного рівня ризику ЗЕБ для вчасного врахування імовірних майбутніх загроз і запровадження механізмів їх зниження.

Для порівняння ризикових тенденцій України розраховано інтегральний показник рівня ризику ЗЕБ за період 2019–2021 рр. (табл. 3).

Згідно з даними табл. 3 можна зробити висновок, що рівень ризику ЗЕБ для України за 2019 р. є небезпечно високим, а за період 2020–2021 рр. – критичний. Що підтверджує необхідність розрахунку прогнозного рівня ризику зовнішньоекономічної безпеки.

Згідно з даними консенсус-прогнозу на 2022 р. сформовано інформаційні дані для розрахунку ризику ЗЕБ за трьома оцінками – оптимістична, імовірна та песимістична (табл. 4). На основі мінімальних і максимальних значень показників розраховуються песимістична та оптимістична оцінки ризику відповідно, а на основі значень медіани розраховується ймовірна оцінка ризику ЗЕБ. Для індикатора рівня безробіття мінімальне значення відповідає оптимістичній оцінці, а максимальне – песимістичній оцінці.

У табл. 5 наведено прогнозні значення індикаторів ЗЕБ та інтегрального показника ризику на 2022 р. для України за песимістичною, імовірною та оптимістичною оцінками.

За даними табл. 5 можна стверджувати, що прогнозний рівень ризику ЗЕБ для України за песимістичною та ймовірною оцінкою є небезпечно високим, за оптимістичною оцінкою – високий. В обох випадках це означає наявність дестабілізаційного негативного впливу кризових явищ на зовнішньоеконо-

Таблиця 3

## Значення ризику та індикаторів ЗЕБ України за період 2019–2021 рр.

№ з/п	Індикатор ЗЕБ	2019 р.		2020 р.		2021 р.	
		Значення	Оцінка	Значення	Оцінка	Значення	Оцінка
1	Рівень відкритості економіки	23,47	1	21,47	1	80	0
2	Коефіцієнт покриття експортом імпорту	0,84	1	0,96	1	0,973	1
3	Темпи зростання експорту та імпорту	1,072 < 1,073	1	0,96 > 0,82	0	1,3 = 1,3	1
4	Частка імпорту у внутрішньому споживанні країни	0,53	1	0,43	1	5,51	1
5	Рівень безробіття	8,19	1	9,48	1	10,3	1
<b>Risk_EES_pr</b>			<b>5</b>		<b>4</b>		<b>4</b>

Джерело: розраховано на основі [7; 9].

Таблиця 4

## Дані консенсус-прогнозу України на 2022 р.

Індикатор ЗЕБ	Мін	Медіана	Мак
ВВП (млрд грн)	5351,0	5792,5	6125,9
Експорт (млрд грн)	1 950	2210,1	2494
Імпорт (млрд грн)	2113,8	2365,78	2685,4
Рівень безробіття (%)	8,3	9	9,8
Внутрішнє споживання (млрд грн)	4291,96	4325,49	4438,66
Темп зростання експорту (%)	-2	4,5	17,3
Темп зростання імпорту (%)	3,8	6,7	10

Джерело: складено на основі [7].

Таблиця 5

## Прогнозні значення ризику та індикаторів ЗЕБ України на 2022 р.

№ з/п	Індикатор ЗЕБ	Песимістична оцінка		Імовірна оцінка		Оптимістична оцінка	
		Значення	Оцінка оптимальності	Значення	Оцінка оптимальності	Значення	Оцінка оптимальності
1	Рівень відкритості економіки	19,75	1	21,96	1	24,52	1
2	Коефіцієнт покриття експортом імпорту	0,92	1	0,93	1	0,93	1
3	Темпи зростання експорту та імпорту	-2 < 3,8	1	4,5 < 6,7	1	17,3 > 10	0
4	Частка імпорту у внутрішньому споживанні країни	0,49	1	0,54	1	0,6	1
5	Рівень безробіття	10%	1	6,7%	1	3,8%	0
<b>Risk_ZEB_pr</b>			<b>5</b>		<b>5</b>		<b>3</b>

Джерело: розраховано на основі [7].

мічну діяльність національної економіки та суттєве зниження її функціональності. Наразі можемо порівняти прогнозні оцінки з дійсними даними, які зазнали негативних змін як наслідок військових дій РФ

проти України. Такі раптові та майже непрогнозовані «шоки» підтверджують необхідність виконання постійного контролю та оцінки ризику ЗЕБ національних економік.

Рівень відкритості економіки України занижений, що може спричинити негативний тренд зниження зовнішньоекономічних зв'язків. Коефіцієнт покриття експортом імпорту знаходиться в межах небезпечного та незадовільного рівнів, це призводить до зростання залежності національної економіки та зниження інвестиційної привабливості. Темпи зростання імпорту перевищують темпи зростання експорту для песимістичної та ймовірної оцінок, і лише для оптимістичної є вищими. Це тягне зниження ефективності розвитку національної економіки.

Частка імпорту у внутрішньому споживанні країни є критично високою, і тим підвищується ймовірність зниження темпів зростання ВВП та економічного зростання.

Рівень безробіття за песимістичною оцінкою перевищує крайню межу природного рівня у 2 рази, за ймовірною – на 1,7%, а за оптимістичною оцінкою знаходиться в межах норми. Це також за двома першими сценаріями зумовлює відставання рівня ВВП.

## ВИСНОВКИ

Запропонована в роботі модель контролю та оцінки ризику зовнішньоекономічної безпеки національних економік дає змогу вчасно враховувати ймовірні майбутні загрози ЗЕБ для запровадження ефективних механізмів їх гасіння або зниження в теперішньому часі та формування оптимальної траєкторії розвитку зовнішньоекономічних відносин.

Для забезпечення належного рівня зовнішньоекономічної безпеки України в умовах кризових явищ необхідним є:

- ✦ удосконалення нормативно-правової бази шляхом запровадження обов'язкової норми розрахунку індексу ЗЕБ щороку та прогнозного значення рівня ризику;
- ✦ запровадження механізмів збільшення ролі України в системі світової торгівлі за рахунок розвитку високотехнологічних галузей економіки, зокрема через залучення міжнародних інвестицій;
- ✦ пошук нових можливостей зовнішньоторговельного співробітництва та розвитку внутрішнього ринку. ■

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Bulatova O., Shabelnyk T., Chentukov Yu., Marena T. Modeling of the Control System of Business Processes of Management of Region as an Economic Entity. In: *Advances in Economics, Business and Management Research: 2019 7th International Conference on Modeling, Development and Strategic Management of Economic System (MDSMES 2019)*. 2019. Vol. 99. P. 206–211. DOI: 10.2991/mdsmes-19.2019.39
2. Шабельник Т. В., Марена Т. В., Шабельник М. М. Вплив глобальних криз на економічну безпеку країн світу. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія «Економіка»*. 2021. Вип. 21. С. 52–58. DOI: 10.34079/2226-2822-2021-11-21-52-58
3. Яковенко В. С., Борщинська Т. Ю. Формулювання загроз та оцінювання рівня зовнішньоекономічної безпеки України. *Бізнес Інформ*. 2018. № 12. С. 71–77. URL: [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2018-12\\_0-pages-71\\_77.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2018-12_0-pages-71_77.pdf)
4. Стучинська Н. П. Зовнішньоекономічна безпека України в умовах глобалізаційної динаміки: проблема оптимальних співвідношень. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 8. С. 101–105. URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/8\\_2016/24.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/8_2016/24.pdf)
5. Пенська І. О., Дахнова О. Є. Прогнозування стану зовнішньоекономічної безпеки України. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. № 8. С. 430–438.
6. Аранчій В. І., Перетятко І. В. Зовнішньоекономічна безпека України в контексті міжнародної інтеграції. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2012. № 2. С. 150–161. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/visnyk/2012/02/150.pdf>
7. Курс, інфляція, ВВП у 2022–2024 роках: консенсус-прогноз Мінекономіки. URL: <https://finbalance.com.ua/news/kurs-inflyatsiya-vvp-derzhborh-v-2022-2024-rokakh-konsensus-prohnoz-minekonomiki>
8. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України : затв. Наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.2013 р. № 1277. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#Text>
9. World Bank Open Data. URL: <https://data.worldbank.org>

## REFERENCES

- Aranchii, V. I., and Peretiako, I. V. "Zovnishnyoeconomichna bezpeka Ukrainy v konteksti mizhnarodnoi intehratsii" [External Economic Security of Ukraine in the Context of International Integration]. *Visnyk Poltavskoi derzhavnoi ahrarnoi akademii*, no. 2 (2012): 150-161. <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/visnyk/2012/02/150.pdf>
- Bulatova, O. et al. "Modeling of the Control System of Business Processes of Management of Region as an Economic Entity". *Advances in Economics, Business and Management Research*, vol. 99, no. 2019: 206-211. DOI: 10.2991/mdsmes-19.2019.39
- "Kurs, inflatsiia, VVP u 2022-2024 rokakh: konsensus-prohnoz Minekonomiky" [Exchange Rate, Inflation, GDP in 2022-2024: Consensus Forecast of the Ministry of Economy]. <https://finbalance.com.ua/news/kurs-inflyatsiya-vvp-derzhborh-v-2022-2024-rokakh-konsensus-prohnoz-minekonomiki> [Legal Act of Ukraine] (2013). <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#Text>
- Pienska, I. O., and Dakhnova, O. Ye. "Prohnozuvannia stanu zovnishnyoeconomichnoi bezpeky Ukrainy" [Forecasting of the State of Foreign Economic Security of Ukraine]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 8 (2016): 430-438.
- Shabelnyk, T. V., Marena, T. V., and Shabelnyk, M. M. "Vplyv hlobalnykh kryz na ekonomichnu bezpeku krain svitu" [The Impact of Global Crises on the Economic Security of Countries]. *Visnyk Mariupolskoho derzhavnoho uni-*

versytetu. Seriya «*Ekonomika*», no. 21 (2021): 52-58.  
DOI: 10.34079/2226-2822-2021-11-21-52-58

Stuchynska, N. P. "Zovnishnyoekonomichna bezpeka Ukrainy v umovakh hlobalizatsiinoi dynamiky: problema optymalnykh spivvidnoshen" [External Economic Safety of Ukraine is in the Conditions of Globalization Dynamics: Problem of Optimal Correlations]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 8 (2016): 101-105. [http://www.investplan.com.ua/pdf/8\\_2016/24.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/8_2016/24.pdf)

World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org>

Yakovenko, V. S., and Borshchynska, T. Yu. "Formulivannia zahroz ta otsiniuvannia rivnia zovnishnyoekonomichnoi bezpeky Ukrainy" [Formulating the Threats and Estimating the Level of Foreign Economic Security of Ukraine]. *Biznes Inform*, no. 12 (2018): 71-77. [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2018-12\\_0-pages-71\\_77.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2018-12_0-pages-71_77.pdf)