

УДК: 339.137.2:631; DOI: 10.31388/2519-884X-2020-41-34-40

*Трусова Н.В., д.е.н., професор
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного
Шершень Н.В.
ПВНЗ «Європейський університет»*

ДЕТЕРМІНАНТИ НАРОЩУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Анотація. У статті розкрито детермінанти підвищення конкурентоспроможності українських підприємств. Запропоновано модифікований системний підхід до оцінки рівня конкурентоспроможності з урахуванням універсального методу розширення функціональних властивостей його орієнтовних компонентів на інноваційній основі. Розроблено основу структурних перетворень рівня конкурентоспроможності через інтегрований підхід оцінки фінансових можливостей підприємств у системі виробничо-технологічного процесу та їх взаємозв'язок з факторами-симптомами, що мають прихований характер.

Ключові слова: конкурентоспроможність, інноваційний розвиток, технології, товарно-матеріальний капітал, підприємство.

JEL code classification: Q13; Q55; R11

*Trusova N.V., D.Sc., Professor
Dmytro Motorni Tavia State Agrotechnological University
Shershen N.V.
PHEE «European University»*

DETERMINANTS OF INCREASING COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES ON THE BASIS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

Abstract. The article identifies the determinants of increasing the competitiveness of enterprises for innovative basis in Ukraine. A modified systematic approach to assessing the level of competitiveness of enterprises in the regions is proposed, taking into account the universal method of expanding functionality and indicative components of innovative development. The latent properties of the influence of the competitiveness of mechanical engineering enterprises in the system of production and technological process and their relationship with the factors-symptoms that have a latent nature are proved. The basis of structural transformations, which increase the competitiveness of enterprises in the regions a comprehensive approach to assessing their potential financial opportunities. Inventive capital is defined as an additional factor to strengthen competitiveness on an innovative basis for the development of enterprises in the regions. In addition, the expected results of settlement components of the competitiveness of enterprises in the regions of Ukraine have shown that in most cases their integrated indices are lower than the average standardized value. Incentives and disincentives for macroeconomic, industrial production, innovation, investment, foreign economic and financial development to determine the integrated level of increasing the competitiveness of enterprises in the long run provide regional empowerment and economic stability of economic entities. Under such conditions, there is a need to revise the current economic policy of the state, and, first of all, by increasing the autonomy of the regions regarding the differentiation of tax rates and benefits under the main types of taxes in order to ensure the financial stability.

Key words: competitiveness, innovative development, technologies, inventory capital, enterprise.

Постановка проблеми. Інтеграція України до світового економічного простору пов'язана із зростанням конкурентоспроможності підприємств машинобудування. Але, її рівень послаблений, і не забезпечує належ-

ного рівня стабільності у виробничій, технологічній, інвестиційній, зовнішньоекономічній та фінансовій площинах. Складові конкурентоспроможності, що забезпечують ефективність виробництва мають розширю-

ватись для різних суб'єктів, на основі новітніх технологій із часовою та просторовою динамічністю. Це обумовлено відсутністю належної кількості експліцитних показників, які б дозволили оцінити зовнішні (інституційні і економічні умови діяльності підприємств), а також внутрішні фактори ефективності господарювання (структуру майнового комплексу та дохідність виробництва підприємств).

Аналіз досліджень і публікацій. Вивчення трансформаційних процесів в реальному секторі економіки, їх вплив на конкурентоспроможність економічних суб'єктів та розвиток держави в цілому зосереджено у наукових працях Г. Бачева, М. Цудзи [2], Х. Балабанова [3], В. Геєць, Б. Кваснюк, М. Зв'яряков [6], Д. Караксоній [10], К. Ковач, І. Осаму [11], І. Лещик, Х. Пирих [12], С. Мочерний [13]. Ключові питання щодо оптимального механізму забезпечення конкурентоспроможності підприємств в регіоні у контексті реалізації стратегії інноваційного розвитку, національної стабільності та зміцнення зовнішньоекономічної безпеки вивчають І. Бабець [1], Й. Банський, М. Мазур [4], Н. Богдан, А. Косяк [5], З. Герасимчук, Н. Вавдіюк [7], О. Головченко [8], А. Гуменюк [9] та Л. Яремко [14].

Метою дослідження є розширення детермінант нарощування конкурентоспроможності підприємств в системі виробничо-технологічного процесу та їх взаємозв'язок із факторами-симптомами, що мають латентний характер.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Наявність конкурентних переваг підприємств машинобудування є запорукою високої їх конкурентоспроможності, що супроводжує сучасні трансформаційні перетворення на всіх ієрархічних ланках ринкового простору як у внутрішньому, так і у зовнішньому середовищі. У якості факторів-симптомів конкурентоспроможності виступають чинники, які викликають необхідність у визначенні ефективності їх дій через ринкові показники (частка збуту продукції у експорті країни, на цільових зовнішніх, внутрішніх та галузевих сегментах ринку), показники інноваційної діяльності (кількість нових технологій, кількість проданих ліцензій і виданих патентів), показники виробничої

діяльності (обсяг інвестицій у виробництво, кількість нових освоєних видів техніки, структура виробничих витрат, продуктивність праці на виробництві, динаміка обсягу виготовленої продукції за окремими видами), показники маркетингової діяльності (захищеність продукції патентами, рівень якості після продажного сервісу, величина витрат на рекламу, оцінка ефективності цінова політики), показники фінансової діяльності (величина прибутку від основної діяльності, коротко- та довгострокова кредиторська і дебіторська заборгованість, кредитні можливості).

Використання інтегрального індексу нарощування конкурентоспроможності дозволяє визначати умови привабливості економічних суб'єктів за певними технічними, економічними та фінансовими параметрами. Крім того, при розрахунку даного коефіцієнта необхідним є включення у розрахунок індикатора потенційних фінансових можливостей підприємств та інвентуального капіталу, як додаткових факторів підвищення конкурентоспроможності в цілому.

Необхідно відзначити, що в кожній підсистемі конкурентоспроможності є індикатори, які виконують роль ключових та найбільш наочно демонструють реальний стан кожної з названих сфер. Вони є базовими для розрахунку цілого ряду вторинних, хоча й не менш суттєвих чинників.

Так, дивергенція індикаторів конкурентоспроможності на інноваційній основі в регіоні проявляється значно сильніше, ніж при розгляді індикатора ВВП на один регіон. Так, частка інноваційних підприємств галузі машинобудування в 2013-2019 рр. має тенденцію різкої негативної зміни у Київському регіоні (від 25,0% до 7,0%). При цьому, у 9 із 22 регіонів не змогли подолати граничні межі індикатора частки інноваційно-активних підприємств машинобудування даної галузі. Це відноситься до Херсонської, Хмельницької, Сумської, Вінницької, Львівської, Рівненської та Закарпатської регіонів (рис. 1).

Негативна ситуація окреслюється і питомою вагою використання інноваційної техніки в загальному обсязі введених інновацій в галузі. Граничні межі цього показника нижче від стійкого розвитку. Так, в 2019 р. значні зміни даного показника характерні для Пол-

тавського та Дніпропетровського регіонів, відповідно 13% та 0,5%. В середньому на один регіон у 2013 р. припадало 1,2 тис. інно-

ваційно-активних підприємств машинобудування, але у 2019 р. їх кількість значно зменшилась.



Рис. 1. Інноваційність підприємств машинобудування в середньому на один регіон України

Джерело: власні розрахунки автора

При чому, відбулось також зменшення питомої ваги впровадження інновацій з 20% до 12,2%. При збільшенні новітніх технологічних процесів в сферу виробничої діяльності підприємств галузі машинобудування (з 2,4 тис. до 3,0 тис. найменувань), кількість новітньої техніки, що не користується попитом на ринку, в середньому на один регіон скоротилась з 2,0 тис. до 1,0 тис. найменувань. Це вказує про нераціональний розподіл дотаційних джерел регіонального бюджету між суб'єктами галузі машинобудування та його дефіцитність для забезпечення багатокомпонентної системи конкурентоспроможності,

яка повинна мати продуману стратегію нарощування інноваційного складової.

Оцінка регіонального рівня конкурентоспроможності підприємств за компонентами системи дозволила на основі факторів-симптомів ринкової конкуренції, потенційних фінансових можливостей із врахуванням показників інвентального капіталу виокремити 10 підприємств галузі машинобудування та запропонувати розрахунок інтегрованого індикатора нарощення конкурентоспроможності на інноваційній основі ($Icom_{in}$) за наступною формулою (1):

$$Icom_{in} = C_{mc} \times 0.6 + (C_{fo} + C_{ic}) \times 0.4, \quad (1)$$

де, C_{mc} – оцінка ринкової конкуренції підприємства машинобудування; C_{fo} – потенційні фінансові можливості підприємств; C_{ic} – рівень використання інвентуального капіталу підприємств; 0.6 і 0.4 – вагові коефіцієнти оцінок конкурентоспроможності.

Зазначимо, що підприємства машинобудування використовують інноваційні технології у виробничому та відтворювальному процесах. Тому, нами за допомогою матриці середніх стандартизованих показників визначено підприємства-лідери підприємств галузі ма-

шинобудування та представлено їх інтегровані індикатори конкурентоспроможності за 2013-2019 рр. (рис. 2).

Інноваційними заходами конкурентоспроможності підприємства № 3 є система контролю за принципом ХАССР, яка передбачає оцінку критичних загроз у самому процесі виробництва. Стратегія підприємства № 10 – це збереження позиції лідера на ринку машинобудування України шляхом посилення вертикальної інтеграції.

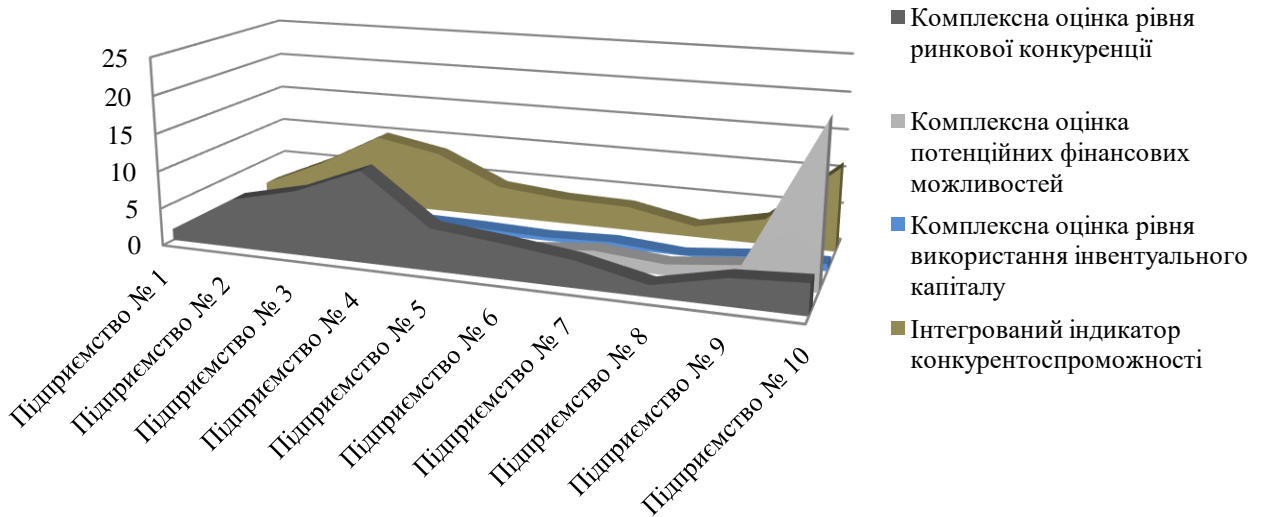


Рис. 2. Комплексний інтегрований індикатор нарощування конкурентоспроможності підприємств галузі машинобудування за 2013-2019 рр.

Джерело: розроблено автором

Прогнозний рівень нарощування конкурентоспроможності підприємств на основі сформованої типології компонентів вимагає розробки єдиного комплексного показника, що об'єднує в собі всю сукупність дрібних показників та характеризує умови розвитку в кожному окремому регіоні. За допомогою методики таксономічного прогнозування агрегуються синтетичні величини, що розподі-

ляють виділені показники на стимулятори (позитивна дія впливу на рівень нарощування конкурентоспроможності) та дестимулятори (негативна дія впливу на рівень нарощування конкурентоспроможності) для побудови еталону, який представлено точкою S_0 , з координатами $Z_{01}, Z_{02}, \dots, Z_{0n}$, при чому:

$$\begin{aligned} Z_{0x} &= \max_i z_{ix}, \text{ якщо } i \in R \\ Z_{0x} &= \min_i z_{ix}, \text{ якщо } i \notin R \end{aligned} \quad (2)$$

де, Z_{0x} – розрахункові координати еталону показника за окремою компонентою конкурентоспроможності підприємств в регіоні;

Z_{ix} – стандартизоване значення ознаки x для одиниці i ; R – множина стимуляторів.

$$\bar{k}_{ix} = \frac{1}{m} \sum z_{ix}, \quad (3)$$

$$S_x = \sqrt{\frac{1}{m} \sum (z_{ix} - \bar{k}_x)^2}, \quad (4)$$

де, m – кількість регіонів; \bar{k}_x – середнє арифметичне значення ознаки; S_x – стандартне відхилення ознаки x ; Z_{ix} – стандартизоване значення ознаки x для одиниці i .

Розрахункове значення відстаней між C_{i0} до еталонної точки (S_0) та середнього арифметичного значення відстаней здійснюється таким чином:

$$C_{io} = \sqrt{\frac{\sum (Z_{ix} - Z_{ox})^2}{s}}, \quad (i = 1, \dots, m) \quad (5)$$

$$\bar{C}_o = \frac{1}{m} \sum (C_{io}), \quad (6)$$

Стандартне відхилення відстаней від еталонної точки (S_o) згідно формули (16) та

відстань з урахуванням відхилень C_{io} згідно формули (17) має вигляд:

$$S_o = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (C_{io} - \bar{C}_o)^2}, \quad (7)$$

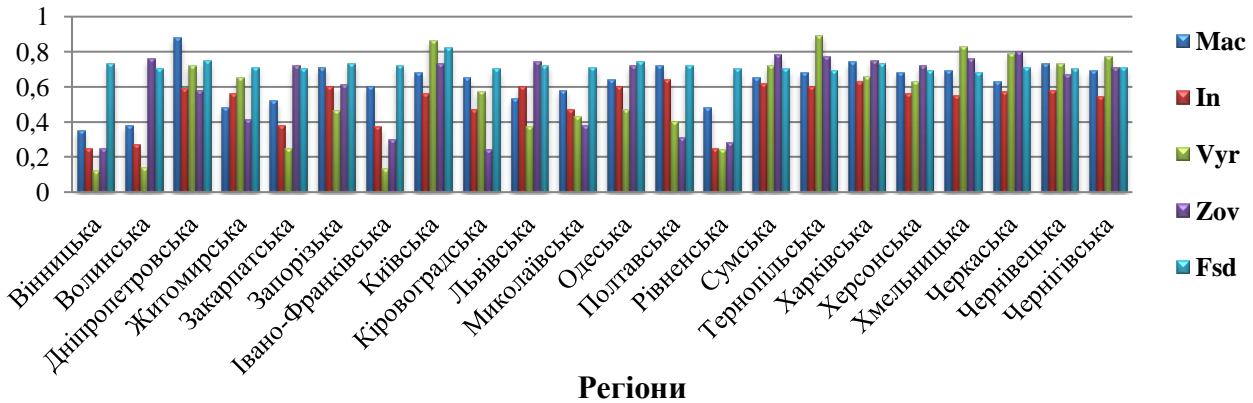
$$C_o = \bar{C}_o + 2S_o, \quad (8)$$

Кінцевими результатами є індекси компонентів нарощування рівня конкурентоспроможності підприємства:

$$I_i = 1 - \frac{C_{io}}{C_o}, \quad (9)$$

Так, прогнозні розрахунки окремих компонентів конкурентоспроможності дозволили виявити, що найвищі індекси макроекономічного, виробничо-відтворювального, іннова-

ційно-інвестиційного, зовнішньоекономічного та фінансового розвитку підприємств будуть зафіксовані в Одеському, Дніпропетровському та Запорізькому регіонах (рис. 3).



Примітка: Mac – макроекономічний індекс розвитку конкурентоспроможності, In – інноваційно-інвестиційний індекс розвитку конкурентоспроможності, Vyr – виробничо-відтворювальний індекс розвитку конкурентоспроможності, Zov – зовнішньоекономічний індекс розвитку конкурентоспроможності, Fsd – фінансовий індекс розвитку конкурентоспроможності.

Рис. 3. Прогнозні індекси компонентів регіонального рівня нарощування конкурентоспроможності підприємств України в 2020 р.

Джерело: власні розрахунки автора

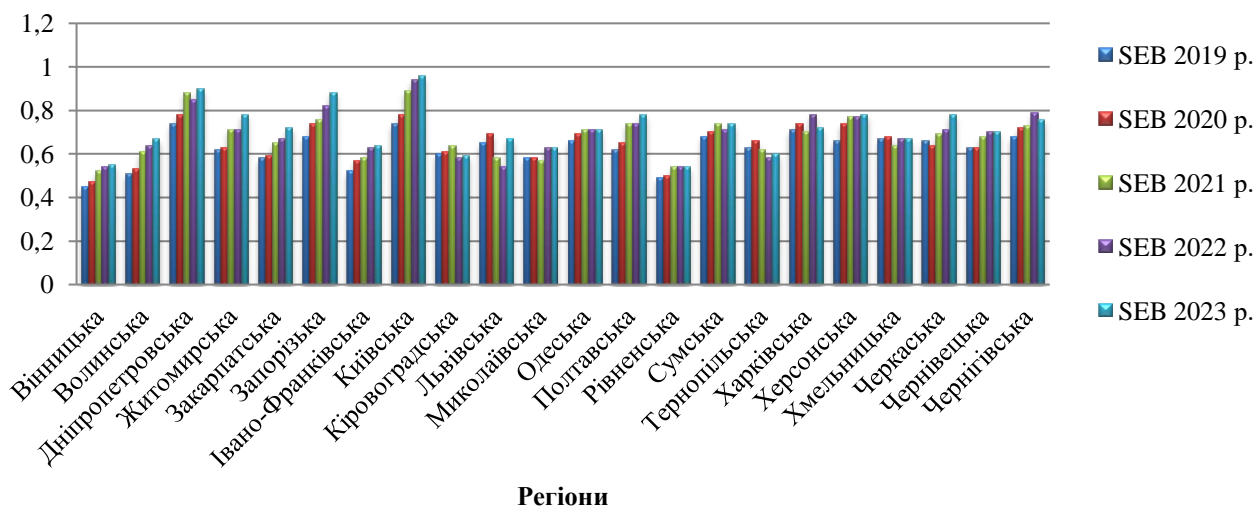
Водночас, спостерігається виражена нерівномірність розвитку регіонів, через акумулювання значної величини економічних ресурсів підприємств, які мають потужний виробничий потенціал. Це зменшує фінансові можливості підприємств-лідерів в регіонах.

Разом з тим, науково-практичний інтерес представляє прогнозний рівень нарощування конкурентоспроможності підприємств в регіонах, який здійснюється комплексного шляхом розрахунку даного показника в ди-

намічному тренді всієї сукупності показників у довгостроковому періоді (рис. 4).

Встановлено, що внаслідок акумулювання значного обсягу фінансового та виробничого потенціалу в окремих регіонах прогнозується високий рівень їх конкурентоспроможності,

що характеризує здатність до забезпечення власними відтворювальними видатками. Визначена неоднорідність в превалюванні окремих компонентів рівня конкурентоспроможності (M_{ac} , I_n , V_{yr} , Z_{ov} , F_{sd}).



Примітка: SEB – комплексний інтегрований рівень конкурентоспроможності підприємств в регіонах

Рис. 4. Прогнозний рівень нарощування конкурентоспроможності підприємств в регіонах України на 2019-2023 рр.

Джерело: власні розрахунки автора

Ефективність державного регулювання в таких умовах буде залежати від врахування всіх можливостей підприємств в регіонах, а саме вектору бізнес-інтересів, технологічних процесів, науково обґрунтованого вирішення фінансових проблем. Для цього місцевим органам влади має бути надано достатній рівень самостійності в частині вибору напрямів та засобів акумулювання значних обсягів виробничого, ресурсного та фінансового потенціалів.

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Таким чином, стійкий фундамент рівня конкурентоспроможності підприємств в регіонах України для реальних бізнес-процесів інноваційного розвитку уможливиться лише за умов: розробка досконалої державної політики в інноваційній сфері та координація напрямів розвитку науки, техніки, технологій; формування дієвого механізму захисту прав на об'єкти інтелек-

туальної власності та патентного захисту інноваційної діяльності; сприяння створенню вітчизняного наукомісткого виробництва за умов наявності підтримки з боку держави; сприяння розвитку об'єктів інфраструктури в системі інновацій; формування дієвого інформаційного банку технічного супроводу інноваційного розвитку; здійснення міжнародної сертифікації підприємств; запровадження державно-приватного партнерства в інноваційній діяльності. При цьому рівень забезпечення конкурентоспроможності підприємств в регіонах має включати: власне фінансове забезпечення; державне фінансування та інвестування; фінансування венчурними фондами. Це сприятиме комплексному використанню всіх витоків економічних ресурсів для ефективної інноваційної діяльності та підвищення рівня конкурентоспроможності продукції.

Список використаних джерел

1. Бабець І. Концептуальні основи стратегії економічної безпеки міжрегіонального співробітництва України з державами ЄС / І. Бабець // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішньої справи. Серія «Економічні науки», 2013, № 1, С.3-13.
2. Бачев Х., Цудзи, М. Дослідження впливу інституційного, ринкового та природного середовища на економічну стійкість в Болгарії / Х. Бачев, М. Цудзи // Журнал екологічного менеджменту та туризму, 2018, Вип. 9, № 3 (27), С. 452-478.

3. Балабанов Х. Трансформаційна структура машинобудування в Україні: регіональний аспект. Умань: УАПП / ППА. – 2000. – 29 с.
4. Банський Ю., Мазур М. Класифікація території в Польщі як інструмент територіальної політики / Ю. Банський, М. Мазур // Політика землекористування, 2016, № 54, С. 1-17.
5. Богдан Н., Косяк А. (2013). Здійснення економічної безпеки регіону через реалізацію своїх економічних інтересів, як умову безпеки регіонального розвитку / Н. Богдан, А. Косяк // Економіка та регіон, 2013, № 1, С. 26-31.
6. Геєць В., Кваснюк Б., Зв'яряков М. Трансформація моделей економіки України: ідеологія, протиріччя, перспективи. Київ: Лохос. 1999. – 301 с.
7. Герасимчук З., Вавдіюк, Н. (2006). Конкурентна можливість регіональної діагностики та механізму забезпечення. Луцьк: Надстирія. 2006. – 247 с.
8. Головченко О. (2008). Конкурентна здатність регіону в процесі забезпечення стабільної стабільності національної економіки. Одеса: Вид-во Букаєв В.В. 2008. – 177 с.
9. Гуменюк А. Структурна та інституційна трансформація регіонів: теоретичні основи та прикладні аспекти. Київ: Конус-Ю. 2014. – 344 с.
10. Караксоній Д. Українське машинобудування та світова економічна криза. Східноєвропейські дослідження, IWE HAS, 2010, С. 91-138.
11. Ковач К., Осаму І. Реструктуризація машинобудування в Угорщині та її соціальні наслідки / К. Ковач, І. Осаму // Трансформація та диверсифікація повідомлень у Східній Європі та Росії. Слов'янський дослідницький центр Університет Хоккайдо, Саппоро, 2002, С. 247-272.
12. Лещик, І., Пирих, Х. Організаційно-економічні перетворення секторальної економіки / І. Лещик, Х. Пирих // Сталій розвиток економіки, 2013, №3, С. 327-331.
13. Мочерний С. (2005). Моделі трансформаційних процесів економіки (теоретичні та методологічні аспекти) / С. Мочерний // Економіка України, 2005, №2, С. 13-21.
14. Яремко Л. Глобалізований регіон та зовнішньоекономічна безпека України: теоретико-методологічний аспект: Львів: Вид-во ЛКА. 2007. - 312 с.

References

1. Babets, I. (2013) Conceptual fundamentals of the strategy of economic security of interregional cooperation of Ukraine with the EU states. *Scientific bulletin of the Lviv State University of Internal Affairs. Series "Economic Sciences"*, 1, 3–13.
2. Bachev, H., Tsuji, M. (2018) Study of the impact of the institutional, market and natural environment on economic sustainability in Bulgaria. *Journal of environmental management and tourism*, vol. 9, 3(27), 452-478. DOI: [https://doi.org/10.14505/jemt.v9.3\(27\).06](https://doi.org/10.14505/jemt.v9.3(27).06)
3. Balabanov, H. (2000) Transformational structure of mechanical engineering in Ukraine: regional aspect. UAPP / PAP, 29.
4. Bański J., Mazur M. (2016) Classification of rural areas in Poland as an instrument of territorial policy, *Land Use Policy*, 54, 1-17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.02.005>
5. Bohdan, N., Kosiak, A. (2013) Establishment of economic security of the region through the implementation of its economic interests as a condition for ensuring regional development. *Economy and a region*, 1, 2631.
6. Heiets, V., Kvasniuk, B., Zveriyakov, M. (1999) Transformation of the model of Ukraine's economy: ideology, contradictions, prospects. Kyiv: Lohos.
7. Herasymchuk, Z., Vavdiuk, N. (2006) Economic security of the region: diagnostics and mechanism for ensuring. Lutsk: Nadstyria.
8. Holovchenko, O. (2008) Economic safety of the region in the process of guaranteeing stability of the national economy. Odessa: Publisher Bukaiev Vadym Viktorovich.
9. Humeniuk, A. (2014) Security of structural and institutional transformation of the region: theoretical fundamentals and applied aspects. Kyiv: Konus-Yu.
10. Karacsonyi, D. (2010) Ukrainian mechanical engineering and the world economic crisis. East European Studies, IWE HAS, 91-138.
11. Kovacs, K., Osamu, I. (2002) Restructuring of mechanical engineering in Hungary and Social Impacts. Transformation and Diversification of Rural Societies in Eastern Europe and Russia. *Slavic Research Center Hokkaido University, Sapporo*, 247-272.
12. Leshchik, I., Pyrih, H. (2013) Organizational-economic transformations in the agrarian sector of the economy. *Sustainable development of the economy*, 3, 327-331.
13. Mochernyi, S. (2005) Models of transformational processes of economy (theoretical and methodological aspects). *Economy of Ukraine*, 2, 13-21.
14. Yaremko, L. (2007) Globalized region and foreign economic security of Ukraine: theoretical and methodological aspect: Lviv: Publishing of LKA.