

Огородник В.О., Латинін К.І., Сіра Е.О.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ОЦІНКИ ДЕТЕРМІНАНТ-ФАКТОРУ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Стаття присвячена побудові мультиплікативної детермінованої факторної моделі, застосування якої сприятиме виявленню ролі чинників та субфакторів у поведінці детермінант-фактору регіональної економіки. Обґрунтовано залежності детермінант-фактора регіональної економіки від організаційного, техніко-технологічного та людського чинника на основі мультиплікативної факторної моделі.

Ключові слова: регіональна економіка, стратегічний розвиток, фактори розвитку, детермінант-фактор.

Постановка проблеми. Забезпечення конкурентних переваг регіональної економіки стає вкрай важливим в умовах посилення суперництва територій та їх економічних гравців за ресурси, що обумовлюють стратегічний успіх їх функціонування. В процесі конкурентної боротьби діє коло чинників, спрямованих на підтримку конкурентоспроможності, серед яких виділено групу тих, що мають системний вплив на опанування регіоном певної конкурентної позиції. Плеяда рушійних сил об'єднана у детермінант-фактор, під яким запропоновано виділяти систему чинників, які виступають визначальними рушійними силами економічного процесу, в ході якого: 1) проявляє системну взаємодію та взаємозалежність; 2) спрямована на реалізацію встановлених цілей; 3) реалізується через функції, дії складових детермінант-фактору, а 4) їх відсутність або недооцінка суттєвим чином гальмує розвиток економічної системи [11].

Для забезпечення адекватних управлінських рішень у сфері стратегічного розвитку регіоном та його господарюючих суб'єктів виникає необхідність здійснення комплексної оцінки

фактичного стану чинників, що формують детермінант-фактор. Комплексна оцінка впливу детермінант-фактору забезпечує: а) ідентифікацію та висвітлення сутності кожного чинника, що входить у склад детермінант-фактору; б) визначає економічне значення дії кожної рушійної сили детермінант-фактору; в) надає можливість оцінки їх взаємодії та спільного ефекту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема оцінки визначальних факторів стратегічного розвитку регіональної економіки висвітлена в наукових дослідженнях фрагментарно. Так, Кубиній Н., Маргітич В. та Косовілка Т. (Kubiniy N., Marhitich V., Kosovilka T., 2019) до компонентів стратегічного потенціалу і детермінант-фактору відносять людський потенціал, стверджуючи, що до визначальних складових розвитку відноситься «управлінський потенціал, потенціал довіри, освітній потенціал, виробничий та природний потенціал, інноваційний потенціал, людський потенціал, потенціал форми та процесу» [5]. Разом з тим, проблематика розвитку людського потенціалу у взаємодії з іншими видами факторів не зачіпається. Значення людських ресурсів для побудови територіальної конкурентоспроможності розкривають Гончаренко І., Дубініна М., Кубиній Н. та Гончаренко О. (Honcharenko, I., Dubinina, M., Kubiniy, N., & Honcharenko, O., 2021), які рекомендують враховувати людський чинник в процесі оцінки стану розвитку регіону [2]. Кадровий ресурс, як складова людського потенціалу й одночасно потенціалу безпеки бізнесу, запропоновано розглядати та аналізувати такими науковцями, як Криштанович М., Акімова Л., Акімова О., Кубиній Н. та Маргітич В. (Kryshchanovych M., Akimova L., Akimov O., Kubiniy N., and Marhitich V., 2021), які вважають, що безпека розвитку базується на

© **Огородник В.О.**, к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів і банківської справи, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, e-mail: valeriya.ohorodnyk@uzhnu.edu.ua

Латинін К.І., аспірант кафедри аспірант кафедри «економіка і підприємництва», ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, e-mail: konstantin.latinin@uzhnu.edu.ua

Сіра Е.О. к.е.н., доцент кафедри туристичної інфраструктури та сервісу, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, e-mail: evelina.sira@uzhnu.edu.ua

основі різних потреб у матеріальних, фінансових, кадрових та організаційних ресурсах [4]. Разом з тим, автори обмежуються оцінкою рівня безпеки та факторів, що її забезпечують лише мікрорівнем. Питання впливу пандемії на людський потенціал досліджують Шаульська Л. та Томчук О. (Shaulska L., Tomchuk O., 2020) та приходять до висновку, що загалом, пандемія COVID-19 розкрила глибину системного розвитку людства та кризи соціальної нерівності, і водночас її важливість у контексті готовності країн та регіонів світу належним чином реагувати на непередбачувані та масштабні загрози [8].

Організаційний мутаген, тобто сукупність сил, що змінюють еволюційний контент регіональної економіки, охоплює проблематику дії підприємств регіону, підприємців та їх інноваційної когорти. Відомий британський дослідник Калантаридіс К. та його співавтор Біка З. (Kalantaridis C., Bika Z., 2021) роблять наголос на вдосконаленні регіональних організаційних механізмів розвитку території, роблячи наголос на відмінності між регіональними інноваційними системами (аналітичні одиниці, охоплені методологіями на макрорівні з нормативним виміром) й регіональними інноваційними системами, які побудовані суб'єктами (переважно лише опис реальних зв'язків між суб'єктами на мікрорівні та без їх нормативного виміру) [3]. Разом з тим, в дослідженні не вказана єдність організаційних форм з іншими факторами дії на конкурентоспроможність регіональної економіки. Значення маркетингової складової організаційного фактора розвитку розкриває Соболева Т. та Гудима О., ставлячи наголос на маркетингових аспектах: «Маркетинг інновацій передбачає використання свого, специфічного для інноваційної сфери інструментарію, і якщо ці інструменти нові, креативні, маркетинг інновацій набуває ознак інноваційності, утворюючи підґрунтя для застосування категорії «інноваційний маркетинг» [12]. При цьому автори не демонструють вплив маркетингу як частини організаційного фактора на формування конкурентних переваг економічної системи.

Проблема техніко-технологічного підґрунтя стратегічних трансформацій регіону підіймається

в публікаціях Арітенанг А. (Aritenang A. F., 2013), розкриваючи роль рівня технологічної компетентності регіону, яка сприяє економічному зростанню. Чим вище роль технологічної компетентності, тим більш розвиненою буде економіка регіону [1]. Він також звертає увагу на те, що місцеві умови відіграють значну роль в економічному розвитку, наприклад, технологічна компетентність місцевої обробної промисловості, рівень освіти суспільства та політика розподілу бюджетних коштів на науково-технічні дослідження. Тому можливості керівників та осіб, що приймають рішення, а також інституційний потенціал визначають якість політики місцевого уряду щодо підтримки регіонального розвитку [1]. При цьому, сутність техніко-технологічної віддачі, яка проявляється у збільшенні валового регіонального продукту не розкривається.

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає в обґрунтуванні залежності детермінант-фактора регіональної економіки від організаційного, техніко-технологічного та людського чинника на основі мультиплікативної факторної моделі.

Методологічним підґрунтям дослідження є метод наукової абстракції, що дозволяє відсторонитися від другорядних деталей дослідження та сконцентруватися на головному, тобто детермінант-факторі; метод аналізу, дозволивши виявити складові детермінант-фактору; метод узагальнення, які надав можливості описати рекомендації щодо посилення дії детермінант-фактору на розвиток регіональної економіки та інші методи.

Опис основного матеріалу дослідження. Детермінант-фактор як інтегральна величина, що діє під впливом організаційного, технологічного та людського чинників являє собою функцію:

$$D = F(OE, T, L)$$

де:

OE – фактор регіональної організаційної ефективності,

T – техніко-технологічний чинник,

L – людський фактор.

Кожний чинник, формувальний детермінант-фактор регіонального розвитку, складається з субфакторів, що представлено на рис. 1.

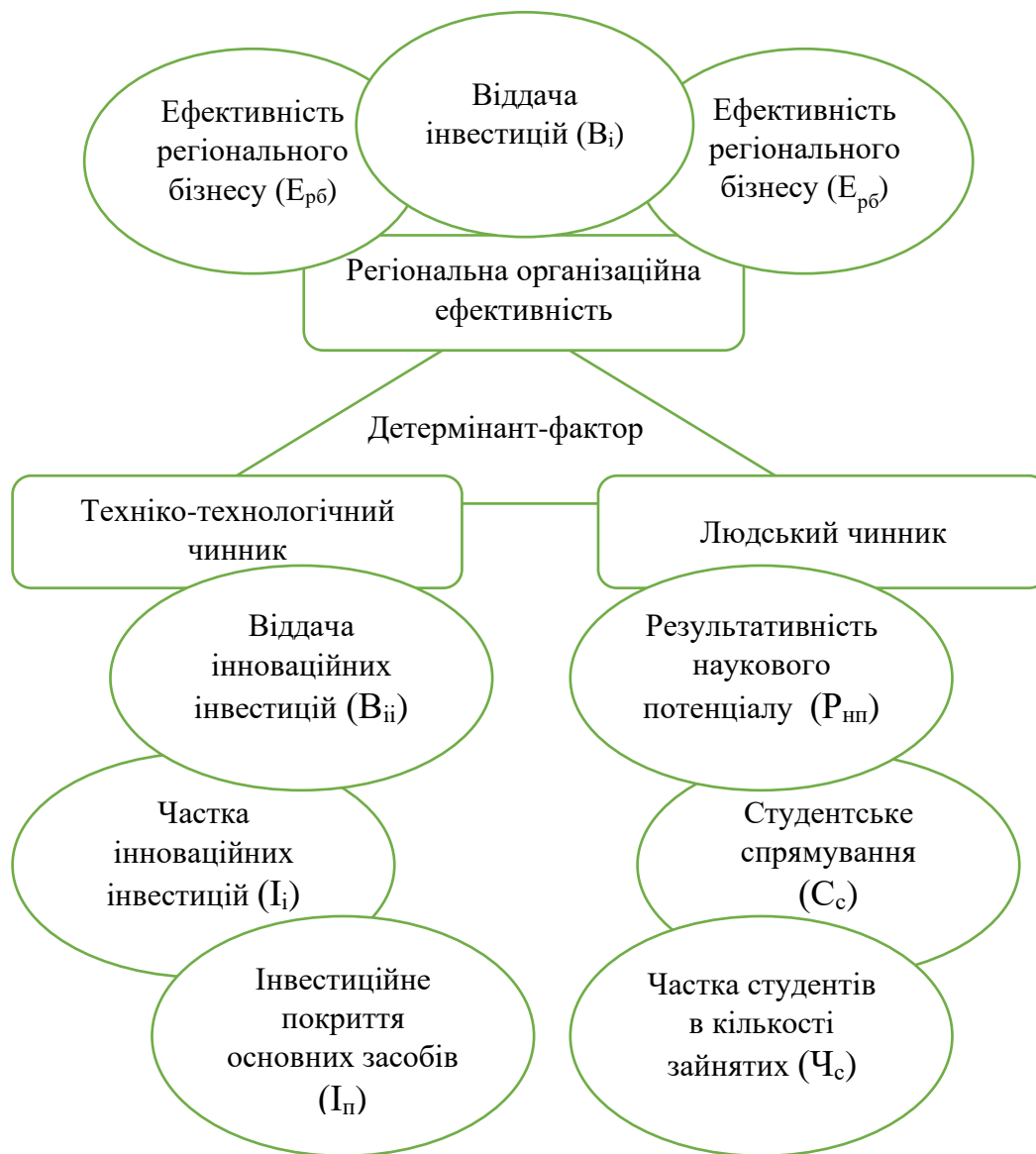


Рис. 1. Складові детермінант-фактору регіонального стратегічного розвитку*

* Складено Латиніном К.І.

Фактор регіональної організаційної ефективності являє собою в даному дослідженні дії регіональної влади та економічної спільноти по створенню бізнесу та його організації в найбільш ефективній формі.

Організаційний фактор в першу чергу показує якість інституційно-економічного організаційного фреймінгу територіальної економіки, яка проявляється через ефективність регіональної організації, що являє собою співвідношення між валовим регіональним продуктом (ВРП) та кількістю суб'єктів підприємницької діяльності (К).

$$OE = \frac{BPI}{K}$$

Даний індикатор показує, яка віддача у вигляді валового регіонального продукту

припадає на одного суб'єкта підприємницької діяльності в регіоні.

$$OE = F(E_{pb} * B_i * A_i)$$

Субфакторами чинника регіональної організаційної ефективності виділені наступні:

- ефективність регіонального бізнесу (E_{pb}), яка виражається в кількості валового регіонального продукту, що припадає на одиницю реалізованої продукції. У зв'язку з тим, що валовий внутрішній продукт формується головним чином за рахунок доданої вартості, даний показник свідчить про те, наскільки регіональний бізнес та його організація орієнтована саме на живу працю, результати якої є основою подальшого стратегічного розвитку регіону або країни;

- організація регіональної економіки, яка обумовлює привабливість інвестицій та їх використання, що знаходить відбиток у показнику віддачі інвестицій (B_i), який розраховується шляхом ділення обсягу реалізованої продукції на суму інвестицій. Позитивна динаміка даного показника свідчить про фінансово-адаптивні здібності регіону, тобто здатність залучати інвестиції та засвоювати їх;

- регіональна організаційна ефективність, яка залежить від інвестиційної привабливості регіонального бізнесу та від його інвестиційної активності (A_i), що в свою чергу характеризується співвідношенням суми інвестицій й кількості суб'єктів підприємницької діяльності. Збільшення даного показника буде свідчити про відповідний інвестиційний клімат в регіоні та інтенції суб'єктів підприємницької діяльності до розвитку.

Загальний вигляд моделей організаційного фактора має наступний вигляд:

$$OE = \frac{ВВП}{K} = \frac{ВВП}{ОРП} * \frac{ОРП}{I} * \frac{I}{K}$$

де:

ВВП – валовий внутрішній продукт,
ВРП – валовий регіональний продукт,
K – кількість суб'єктів господарювання,
ОРП – обсяг реалізованої продукції,
I – інвестиції.

Техніко-технологічна складова детермінант-фактору (T) представлена як співвідношення ВРП й середньорічної вартості основних засобів (ОЗ).

$$T = ВРП / ОЗ$$

Даний показник характеризує рівень ефективності використання техніки та технології, якими оснащені суб'єкти регіональної економіки.

Вказана складова залежить від широкого кола елементів, серед яких в даному дослідженні використані наступні:

- валовий регіональний продукт, поділений на кількість інноваційних інвестицій. Даний показник показує зв'язок валового регіонального продукту з інноваційною діяльністю, що обумовлює техніко-технологічний розвиток і отримав назву «Показник віддачі інноваційних інвестицій (B_{ii})».

- частка інноваційних інвестицій в загальній сумі регіональних інвестицій (I_i). Доцільно, за думкою Соболеєва Т., Холіонко Н., Батенко Л., Решетняк Т. (Soboliev, T., Holionko, N., Vatenko, L., & Reshetniak, T, 2021), порівняти інноваційні технологічні тенденції [10] в регіонах та на підприємствах, особливо в умовах енергетичної кризи в країні, з поточними

інвестиціями в сонячну та вітрову енергію [9]. Даний критерій техніко-технологічного чинника детермінант-фактору свідчить про ступінь інноваційності регіональної економіки, її здібності впроваджувати інновації. Розраховується даний показник шляхом ділення суми інноваційних інвестицій на суму інвестицій в регіональну економіку.

- субфактор інвестиційного покриття основних засобів (I_n). Співвідношення суми інвестицій на середньорічну вартість основних засобів, певною мірою, показує рівень оновлення основних засобів регіонального бізнесу.

$$T = f(B_{ii}, I_i, I_n)$$

Загальний вигляд моделі техніко-технологічного чинника детермінант-фактору регіональної економіки має вигляд:

$$T = \frac{ВРП}{ОЗ} = \frac{ВРП}{П} * \frac{П}{I} * \frac{I}{ОЗ}$$

де:

П – інноваційні інвестиції.

Наступним фактором, що входить до детермінант-фактора, виділено людський чинник. Особливого значення набуває аналіз людського потенціалу в аграрних областях. Мікловда В., Пітюлич М., Гоблик В., Пітюлич М. та Керецман Н. (Miklovda, V., Pitiulych, M., Noblyk, V., Pityulych, M., & Keretsman, N., 2020) вважають, що дефіцит робочої сили у сільській місцевості створює серйозні перешкоди для їх економічного розвитку [6], що актуалізується саме в розвитку прикордонних поліетнічних регіонах України [7]. В контексті економічного розвитку визначальним показником рівня розвитку людського потенціалу виступає рівень продуктивності праці, який представлено в даному дослідженні як такий, що характеризує здатність людей працювати ефективно в даних умовах.

$$L = ВРП / КЗ$$

де:

КЗ – кількість зайнятих.

В даному випадку субфакторами людського чинника виділені наступні:

- обсяг валового регіонального продукту, що припадає на одного зайнятого в науковій сфері регіону. Даний показник отримав умовну назву «Результативність наукового потенціалу регіону (P_{nn})» свідчить про віддачу наукового людського потенціалу, його вміння працювати на розвиток регіональної економіки й розраховується шляхом ділення валового регіонального продукту на кількість зайнятих науковою діяльністю.

- співвідношення наукових кадрів, які визначають науковий розвиток регіону, до

кількості студентів, отримало назву «Показник студентського спрямування (C_c)». У випадку стратегії регіону на формування наукового потенціалу як конкурентної стратегічної переваги, даний показник повинен мати позитивну динаміку, тобто кількість осіб що ідуть в науку повинна зростати швидше, ніж кількість студентів, що навчаються в регіональних ВНЗ. У випадку індустріальної стратегії розвитку, більша частка осіб буде спрямуватися в промисловість або інші сфери регіону.

- людський потенціал суспільства залежить від збільшення кількості студентів, які є майбутнім регіональної економіки. Внаслідок цього, останнім елементом фактору людського розвитку виділене співвідношення кількості студентів в регіоні та кількості зайнятих – «Показник частки студентів ($Ч_c$)».

Фактор людського розвитку є функцією з наступним контентом:

$$L=f(P_{\text{нп}}, C_c, Ч_c)$$

Отже, модель фактору людського розвитку набуває такого вигляду:

$$L = \frac{BPB}{З} = \frac{BPP}{HK} * \frac{HK}{КС} * \frac{КС}{З}$$

де:

З – кількість зайнятих,

HK – наукові кадри,

КС – кількість студентів.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямку.

Важливим інструментом в процесі стратегічного аналізу виступає інтегральна оцінка впливу детермінант-фактору, яка забезпечує ідентифікацію та висвітлення сутності кожного чинника, що входить у склад детермінант-фактору; визначає економічне значення дії кожної рушійної сили детермінант-фактору; надає можливість оцінки їх взаємодії та спільного ефекту.

Детермінант-фактор стратегічного регіонального розвитку включає чинник організаційної ефективності регіональної

економіки, техніко-технологічний чинник та людський фактор. Побудована мультиплікативна детермінована модель впливу вказаних факторів на рівень детермінант-фактору стратегічного розвитку регіону.

Субфакторами чинника регіональної організаційної ефективності виділені наступні: ефективність регіонального бізнесу, яка виражається в кількості валового регіонального продукту, що припадає на одиницю реалізованої продукції; організація регіональної економіки, яка розраховується шляхом ділення обсягу реалізованої продукції на суму інвестицій; інвестиційна активність, яка характеризується співвідношенням суми інвестицій на кількість суб'єктів підприємницької діяльності.

Техніко-технологічна складова детермінант-фактору залежить від наступних субфакторів: показника віддачі інноваційних інвестицій – валовий регіональний продукт, поділений на кількість інноваційних інвестицій; частки інноваційних інвестицій в загальній сумі регіональних інвестицій; інвестиційного покриття основних засобів – це відношення суми інвестицій до середньорічної вартості основних засобів.

Субфакторами людського чинника запропоновано враховувати наступні: обсяг валового регіонального продукту, що припадає на одного зайнятого в науковій сфері регіону; співвідношення наукових кадрів, які визначають науковий розвиток регіону, до кількості студентів; співвідношення кількості студентів в регіоні та кількості зайнятих.

Побудована мультиплікативна детермінована факторна модель, застосування якої сприятиме виявленню ролі чинників та субфакторів у поведінці детермінант-фактору регіональної економіки.

В подальших дослідженнях заплановано здійснити оцінку детермінант-фактору Закарпатської області та виявити вплив субфакторів на динаміку детермінант-фактору.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Aritenang A. F. The role of technology in regional development: TFP and econometrics analysis. Journal of Indonesian Economy and Business Volume 28, Number 1, 2013, 149 – 158 Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/297708399.pdf>
2. Honcharenko, I., Dubinina, M. ., Kubiniy, N. ., & Honcharenko, O. (2021). Evaluation of the regional public authorities activities. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, 43(1), 90–99. Available at: <https://ejournals.vdu.lt/index.php/mtsrbid/article/view/2026>
3. Kalantaridis C, Bika Z. Entrepreneurial Origin and the Configuration of Innovation in Rural Areas: The Case of Cumbria, North West England. Environment and Planning A: Economy and Space. 2011;43(4):866-884. doi:10.1068/a43341

4. Kryshchanovych M., Akimova L., Akimov O., Kubiniy N., and Marhitich V., Modeling the Process of Forming the Safety Potential of Engineering Enterprises. *International Journal of Safety and Security Engineering* Vol. 11, No. 3, June, 2021, pp. 223-230. Available at: <http://iieta.org/journals/ijssse>
5. Kubiniy N., Marhitich V., Kosovilka T. Potential of strategic development of regional economy / N. Kubiniy, V. Marhitich, T. Kosovilka // *Challenges of Globalization in Economics and Business (The 4th International Scientific Conference. Georgia, Tbilisi, November 1-2, 2019 Proceedings)*. –Tbilisi: Ivane Javakhishvili Tbilisi State University. Economics and Business Faculty, 2019.- C. 237-242. Режим доступу: <https://dspace.tsu.ge/handle/123456789/523?locale-attribute=en>
6. Miklova, V. P., Pitiulych, M. I., Hoblyk, V.V., Pityulych, M.M., & Keretsman, N. I. (2020). Socio-Economic Transformations of Small Rural Settlements of Zakarpattia Amidst Decentralisation. *International Journal of Criminology and Sociology*, 9, 3089- 3094. <https://doi.org/10.6000/1929-4409.2020.09.375>
7. Pityulych, M., Sochka, K., Makarovych, V., Yoltukhovska, O., & Keretsman, N. (2021). Sustainable development in polyethnic border regions of Ukraine (on the example of Transcarpathia). *E3S Web of Conferences*, 255, article number 01052. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501047>
8. Shaulska L., Tomchuk O., Human Potential in the Context of the COVID-19 Pandemic: Issues of Inequality and Fulfillment Efficiency. *Механізм регулювання економіки*. 2020. №4. С. 6–18
9. Sobolieva, T., Narashchenko, N. (2020). Intellectual property indicators and renewable energy trends. *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal*, 23(4), 17-32. <https://doi.org/10.33223/epj/127911>
10. Sobolieva, T., Holionko, N., Batenko, L., & Reshetniak, T. (2021, February). Global technology trends through patent data analysis. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 1037, No. 1, p. 012059). IOP Publishing.
11. Латинін К. І. Детермінант-фактор інноваційного розвитку регіональної економіки / К. І. Латинін // *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Економіка*. - 2019. - Вип. 2(54). - С. 55-60. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuec_2019_2_9
12. Соболева Т. О. Трансформація маркетингу інновацій в моделях інноваційного процесу / Т. О. Соболева, О. Г. Гудима // *Бізнес Інформ*. - 2016. - № 4. - С. 284-288. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2016_4_46

REFERENCES

1. Aritenang A. F. The role of technology in regional development: TFP and econometrics analysis. *Journal of Indonesian Economy and Business* Volume 28, Number 1, 2013, 149 – 158 Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/297708399.pdf>
2. Honcharenko, I., Dubinina, M. ., Kubiniy, N. ., & Honcharenko, O. (2021). Evaluation of the regional public authorities activities. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 43(1), 90–99. Available at: <https://ejournals.vdu.lt/index.php/mtsrbid/article/view/2026>
3. Kalantaridis C, Bika Z. Entrepreneurial Origin and the Configuration of Innovation in Rural Areas: The Case of Cumbria, North West England. *Environment and Planning A: Economy and Space*. 2011;43(4):866-884. doi:10.1068/a43341
4. Kryshchanovych M., Akimova L., Akimov O., Kubiniy N., and Marhitich V., Modeling the Process of Forming the Safety Potential of Engineering Enterprises. *International Journal of Safety and Security Engineering* Vol. 11, No. 3, June, 2021, pp. 223-230. Available at: <http://iieta.org/journals/ijssse>
5. Kubiniy N., Marhitich V., Kosovilka T. Potential of strategic development of regional economy / N. Kubiniy, V. Marhitich, T. Kosovilka // *Challenges of Globalization in Economics and Business (The 4th International Scientific Conference. Georgia, Tbilisi, November 1-2, 2019 Proceedings)*. –Tbilisi: Ivane Javakhishvili Tbilisi State University. Economics and Business Faculty, 2019.- C. 237-242. Режим доступу: <https://dspace.tsu.ge/handle/123456789/523?locale-attribute=en>
6. Miklova, V. P., Pitiulych, M. I., Hoblyk, V.V., Pityulych, M.M., & Keretsman, N. I. (2020). Socio-Economic Transformations of Small Rural Settlements of Zakarpattia Amidst Decentralisation. *International Journal of Criminology and Sociology*, 9, 3089- 3094. <https://doi.org/10.6000/1929-4409.2020.09.375>
7. Pityulych, M., Sochka, K., Makarovych, V., Yoltukhovska, O., & Keretsman, N. (2021). Sustainable development in polyethnic border regions of Ukraine (on the example of Transcarpathia). *E3S Web of Conferences*, 255, article number 01052. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501047>
8. Shaulska L., Tomchuk O., Human Potential in the Context of the COVID-19 Pandemic: Issues of Inequality and Fulfillment Efficiency. *Механізм регулювання економіки*. 2020. №4. С. 6–18
9. Sobolieva, T., Narashchenko, N. (2020). Intellectual property indicators and renewable energy trends. *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal*, 23(4), 17-32. <https://doi.org/10.33223/epj/127911>
10. Sobolieva, T., Holionko, N., Batenko, L., & Reshetniak, T. (2021, February). Global technology trends through patent data analysis. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 1037, No. 1, p. 012059). IOP Publishing.

11. Latynin, K (2019) Determinant-faktor innovatsynoho rozvytku rehional'noyi ekonomiky [Determinant-factor of the regional economy innovative development] Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho universytetu - Scientific Bulletin of Uzhgorod University, 2 (54). 55-60. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuec_2019_2_9 [in Ukrainian]
12. Sobolyeva, T. (2016) Transformatsiya marketynhovykh innovatsiy u modelyakh innovatsynoho protsesu [Transformation of innovation marketing in models of innovation process] Biznes Inform - Business Inform, 4. 284-288. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2016_4_46 [in Ukrainian]

Отримано 10.09.2021