

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

DOI: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2020-70-2>
УДК 338.14:616-036.21

Васильєва Т.А.

доктор економічних наук, професор,
Сумський державний університет

Сміянов В.А.

доктор медичних наук, професор,
Сумський державний університет

Діденко І.В.

кандидат економічних наук,
Сумський державний університет

Vasilyeva Tetyana, Smiianov Vladyslav, Didenko Iryna
Sumy State University

РЕГІОНАЛЬНИЙ КОНТЕКСТ ПАНДЕМІЇ COVID-19 В УКРАЇНІ ¹

REGIONAL CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC IN UKRAINE

У зв'язку з початком світової пандемії COVID-19 починаючи з 12 жовтня 2020 р. Україна увійшла у стадію карантинного існування. Усі галузі державного і приватного секторів країни зазнали структурних змін, і, як показав досвід цього періоду, дані зміни носять більшою мірою негативний характер для соціально-економічного становища. Ураховуючи значну диференціацію між регіонами України за рівнем уразливості населення до COVID-19, можемо спостерігати і різний ступінь «ураженості» областей її економічних, соціальних, екологічних, медичних та інших детермінант розвитку. Проведений аналіз соціально-економічного стану України показав, що пандемія COVID-19 значною мірою відобразилася на економіці країни у цілому, спричинивши скорочення виробництва, зростання рівня безробіття, ускладнення транспортного сполучення. Водночас обмеження, введені для боротьби з пандемією COVID-19, сприяли розвитку роздрібною торгівлі. В Україні дві третини населення хворіють на те чи інше захворювання, майже третина населення має хворобу, пов'язану з органами дихання, туберкульозом. Така ситуація є небезпечною з позиції захворюваності на COVID-19, оскільки цей вірус переважно вражає дихальну систему людини.

Ключові слова: пандемія, епідемія, макроекономічні наслідки, соціальні загрози, COVID-19.

В связи с началом мировой пандемии COVID-19 начиная с 12 октября 2020 г. Украина вошла в стадию карантинного существования. Все отрасли государственного и частного секторов страны претерпели структурные изменения, и, как показал опыт этого периода, данные изменения носят в большей степени негативный характер для социально-экономического положения. Учитывая значительную дифференциацию между регионами Украины по уровню уязвимости населения к COVID-19, можем наблюдать и разную степень «пораженности» областей ее экономических, социальных, экологических, медицинских и других детерминант развития. Проведенный анализ социально-экономического состояния Украины показал, что пандемия COVID-19 в значительной степени отразилась на экономике страны в целом, вызвав сокращение производства, рост безработицы, осложнения транспортного сообщения. В то же время ограничения, введенные для борьбы с пандемией COVID-19, способствовали развитию розничной торговли. В Украине две трети населения имеют то или иное заболевание, почти треть населения имеет болезнь, связанную с органами дыхания, туберкулезом. Такая ситуация опасна с точки зрения заболеваемости COVID-19, поскольку этот вирус в основном поражает дыхательную систему человека.

Ключевые слова: пандемия, эпидемия, макроекономические последствия, социальные угрозы, COVID-19.

The rapid spread of coronavirus (COVID-19) in 2019 has dramatically affected countries' lives around the world. While some economies are actively recovering from the effects of severe quarantine restrictions, others are experiencing a rapid and consistent spread of the disease, forcing governments to introduce social distancing measures that continue to destabilize the country's socio-economic development, especially in densely populated areas. The dynamic growth and spread of COVID-19 around the world have

¹ Виконано в рамках науково-дослідної теми «Економіко-математичне моделювання та прогнозування впливу COVID-19 на розвиток України у загальнонаціональному та регіональному контекстах: фактори громадського здоров'я та соціо-еколого-економічні детермінанти» (реєстраційний номер проєкту: 2020.01/0181), що фінансується за рахунок коштів Національного фонду досліджень України, 2020–2021.

prevented scientists in the economic, social, and political sciences from developing qualitative models that would predict the impact of the disease on the course of the country's macroeconomic indicators. This exacerbates the situation with an increase in the number of infected people and deaths due to the disease. Due to the beginning of the global pandemic COVID-19, starting from, Ukraine entered the quarantine stage. All sectors of the country's public and private sectors have undergone structural changes. As the experience of this period has shown, these changes are more damaging to the socio-economic situation. Given the significant differentiation between Ukraine regions in terms of the level of vulnerability of the population to COVID-19, we can observe different degrees of "vulnerability" of the regions of its economic, social, environmental, medical, and other determinants of development. The spread of the COVID-19 virus has significantly affected the daily lives of Ukrainians. In Ukraine, as of October 24, 2020, 343,497 cases of COVID-19 were confirmed. Most in absolute terms in Kyiv, Kharkiv, and Lviv regions. It is also worth noting that in parallel with the high incidence rate, these areas have the highest mortality rate from COVID-19. The analysis of Ukraine's socio-economic situation showed that the COVID-19 pandemic significantly affected the country's economy as a whole, causing a reduction in production, rising unemployment, and difficult transport links. Simultaneously, the restrictions imposed to combat the COVID-19 pandemic have contributed to the development of retail trade. In Ukraine, two-thirds of the population suffer from one or another disease. Almost a third of the population has a condition related to the respiratory system, tuberculosis. This situation is dangerous from the point of view of the incidence of COVID-19 because this virus mainly affects the human respiratory system.

Key words: *pandemic, epidemic, macroeconomic consequences, social threats, COVID-19.*

Постановка проблеми. Швидке поширення хвороби COVID-19 у 2019 р. різко позначилося на житті країн у всьому світі. Поки деякі економіки активно відновлюються від наслідків уведення жорстких карантинних обмежень, інші переживають швидке і послідовне поширення хвороби, що змушує уряди вводити заходи соціального дистанціювання, які продовжують дестабілізувати передусім соціально-економічний розвиток країни, особливо в густонаселених районах. Динамічний розвиток і поширення COVID-19 по всьому світу не дав можливості вченим у сфері економічних, соціальних і політичних наук сформувати якісні моделі, які б дали змогу спрогнозувати вплив хвороби на перебіг на макроекономічні показники країни. Це сприяє загостренню ситуації зі збільшенням кількості інфікованих осіб та загиблих унаслідок ураження даною хворобою. Вітчизняна економіка, переживши повний локдаун весною 2020 р., зазнала колосальних утрат (станом на вересень 2020 р. ВВП України зменшився на 7% від початку року). Окрім загальнодержавної кризи, маємо також проблему, пов'язану з нерівномірністю регіонального розвитку України, оскільки більшість областей та обласних центрів країни опинилася у стані структурної деформації, що передусім має відображення на різких змінах темпів поширення COVID-19. Для формування рекомендацій щодо врегулювання соціально-економічної ситуації в країні необхідно сьогодні зосередити увагу на регіональному контексті пандемії та виявити найслабкіші місця кожної області.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливої актуальності набуває визначення чинників, зокрема громадського характеру, вплив яких акумулювався протягом тривалого періоду і сприяв формуванню так званого «ретроспективного портрету», що дає змогу диференціювати регіони України щодо захворюваності на COVID-19. Аналіз наукових досліджень дає змогу сформувати групи чинників, що здійснюють вагомий вплив на рівень наслідків від ураження регіонів України захворюванням COVID-19. Так, фінансово-економічними чинниками [2; 19; 21–23] є роздрібний товарооборот за договорами банківського кредиту, запаси світлих нафтопродуктів і газу на АЗС «Бензин», запаси

світлич нафтопродуктів і газу на АЗС «Пропан і бутан скраплені», витрати на персонал підприємств, витрати на оплату праці підприємств, капітальні інвестиції, валовий регіональний продукт, рівень експорту/імпорту та ін.; екологічними чинниками [3; 17; 9; 7; 25] є капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища, викиди діоксиду вуглецю в атмосферне повітря, обсяг спалених відходів, обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях та об'єктах; соціальними і медичними чинниками [12; 14; 26; 1; 10] – кількість міждержавних мігрантів, зареєстроване безробіття населення, використання робочого часу та неповна зайнятість на одного штатного працівника і сума заборгованості з виплати заробітної плати, кількість проведених лабораторних досліджень ІФА, кількість апаратів ШВЛ, хвороби ендокринної системи, розладу харчування, порушення обміну речовин та інші хвороби. Виділивши ключові детермінанти, за якими можна провести аналіз впливу COVID-19 на соціально-економічний стан країни, варто виділити низку досліджень у даному напрямі. Так, у роботі А. Farseev [8] за допомогою кореляційного та кластерного аналізу виявлено вплив економічних чинників та факторів здоров'я населення на поширення захворювання на прикладі 165 країн світу. Аналогічне дослідження, але для іншого набору чинників та країн, проводилося також групою науковців на чолі з Y. Ji [13], P. Tahmasebi [24] та Z. Chen [4]. У працях [27; 5] вчені детально звертають увагу на спосіб розповсюдження вірусу у світі, а також роль нерегульованого міграційного процесу людей між різними країнами світу як ключового чинника швидких темпів поширення COVID-19.

Мета статті полягає в узагальненні соціальних та макроекономічних наслідків від пандемії COVID-19 в Україні в розрізі регіонів протягом січня-серпня 2020 р.

Виклад основного матеріалу. Станом на кінець вересня 2020 р. у всіх регіонах України зафіксовано 222 102 підтверджені випадки захворювання на COVID-19, що більше ніж у 7,5 рази перевищує дане значення станом на 01.06.2020, та 4 343 підтверджені випадки смерті за проведених 456 509 тестувань [6],

що більше ніж у п'ять разів збільшилися порівняно із ситуацією станом на 01.06.2020. Водночас регіони України суттєво відрізняються за рівнем вразливості населення до цієї інфекції. Так, п'ять регіонів, які є лідерами за кількістю підтверджених випадків захворювання на COVID-19, є м. Київ (24 317), Львівська область (21 045), Харківська область (19 948), Чернівецька область (14 754) та Одеська область (14 434) [18]. Стосовно кількості підтверджених випадків смерті від COVID-19, то топ-5 регіонів України розподілилися так: Львівська область (573), м. Київ (413), Чернівецька область (365), Харківська область (364) та Івано-Франківська область (331). Детальніше кількість підтверджених випадків захворювання на COVID-19 та кількість підтверджених випадків смерті від COVID-19 у розрізі регіонів України станом на 1 жовтня 2020 р. представлено на рис. 1. Це актуалізує потребу у вивченні причин такої суттєвої регіональної диференціації масштабів вразливості населення.

Проаналізуємо ключові характерні особливості наслідків поширення вірусу COVID-19 у регіональному розрізі. Протягом восьми місяців 2020 р. порівняно з аналогічним періодом 2019 р. по всій Україні спостерігалось скорочення обсягів вантажних та пасажирських перевезень. Варто зазначити, що обсяг вантажних перевезень скоротився на 17%, а обсяг пасажирообороту скоротився більше ніж на 55%. Причиною скорочення вантажообороту могло стати зниження обсягів реалізації продукції, оскільки порівняно із серпнем 2019 р. обсяг реалізованої промислової продукції скоротився на 9,1%. Зниження пасажирообороту пов'язане з обмеженнями пасажирського сполучення між областями на державному рівні для зниження темпів поширення вірусу COVID-19. Оскільки скорочення пасажирообороту за період пандемії відбулося в таких значних

масштабах, варто звернути увагу на регіональний аспект даного показника (рис. 2).

У табл. 1 представлено дані, що характеризують основні соціально-економічні показники розвитку України за останні вісім місяців.

На основі аналізу основних соціально-економічних показників України, представлених у табл. 1, можна зробити низку висновків. У країні спостерігається зниження промислового виробництва на 9,1% порівняно з аналогічним періодом 2019 р. Як уже зазначалося, зниження вантажообороту може бути пов'язане з падінням обсягів промислового та сільськогосподарського виробництва, на що вказує зниження відповідних індексів. Зниження пасажирообороту пов'язане з обмеженнями пасажирського сполучення на державному рівні для зниження темпів поширення вірусу COVID-19.

Експорт товарів в Україні за вісім місяців 2020 р. порівняно з аналогічним періодом 2019 р. також зазнав скорочення. Проте на тлі скорочення експортної діяльності в Україні, окремі регіони, зокрема Полтавський, Сумський, Черкаський, Рівненський, збільшують свою частку у загальному обсязі імпорتنних операцій.

Важливим етапом під час аналізу соціально-економічного стану країни є дослідження капітальних інвестицій, оскільки вони виступають важливим елементом розвитку підприємницької та соціальної діяльності країни у цілому.

Головними джерелами фінансування інвестиційної діяльності в країні виступають власні кошти підприємств та організацій. Друге місце посідають кредити банків та інші позики, на третьому місці – кошти населення на будівництво житла та кошти місцевих бюджетів. Що стосується структури фінансування капітальних інвестицій в області, то за січень-серпень 2020 р. зменшилася питома вага власних коштів підприємств

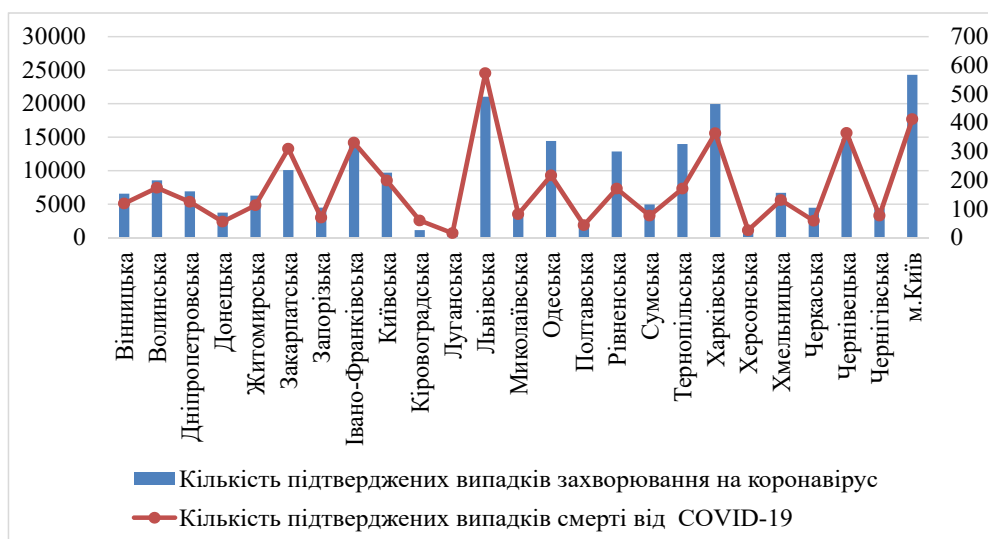


Рис. 1. Кількість підтверджених випадків захворювання на COVID-19 та кількість підтверджених випадків смерті від COVID-19 у розрізі регіонів України станом на 1 жовтня 2020 р.

Джерело: [30]

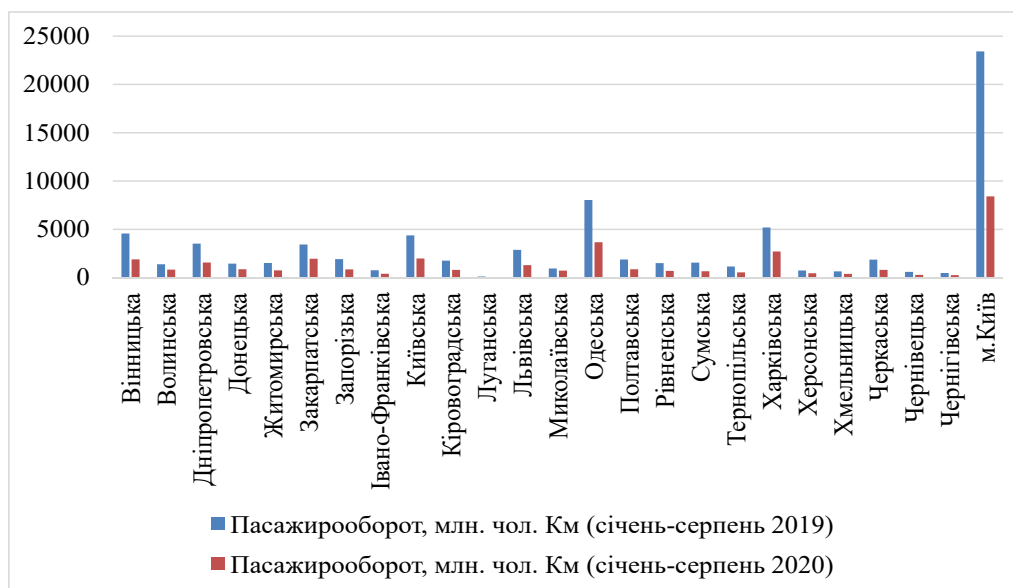


Рис. 2. Динаміка зміни обсягу пасажирообороту протягом січня-серпня 2019–2020 рр. відповідно, млн осіб

Джерело: [29]

Таблиця 1

Основні соціально-економічні показники розвитку України протягом січня-серпня 2019–2020 рр.

Показник	Січень-серпень 2019	Січень-грудень 2019	Січень-серпень 2020
Індекс споживчих цін (кінець періоду до грудня попереднього року), %	102,7	104,1	101,2
Обсяг реалізованої промислової продукції, млн грн	1685971,0	2480804,2	1533003,9
Індекс промислової продукції (до аналогічного періоду попереднього року), %	101,4	99,5	92,6
Індекс сільськогосподарського виробництва (до аналогічного періоду попереднього року), %	104,4	101,4	90,2
Оборот роздрібної торгівлі, млн грн	691377,3	1094045,8	748800,8
Вантажооборот, млн т км	223967,3	338885,2	185663,1
Пасажирооборот, млн осіб км	72358,6	107943,3	32409,6
Експорт товарів, млн дол. США	33030,4	63675,6	26629,6
Імпорт товарів, млн дол. США	38873,1	67308,7	28749,4
Середньомісячна номінальна заробітна плата одного працівника, грн	10207	10497	11100
Індекс реальної заробітної плати, %	107,7	111,3	106,0
Кількість зареєстрованих безробітних на кінець періоду, тис осіб	274988	338163	473961
Рівень безробіття населення працездатного віку (за методологією МОП), %	8,8	8,6	9,6
Заборгованість із виплати заробітної плати, млн грн	2816,8	3034,4	3421,4

Джерело: [29]

та організацій порівняно з аналогічним періодом попереднього року. Водночас спостерігається зменшення інвестицій, спрямованих на будівництво житла за кошти населення. Також простежується скорочення абсолютної величини капітальних інвестицій в Україні. За січень-червень 2020 р. обсяг капітальних інвестицій області становив 163 781 млн грн, що на 30% менше значення цього показника за аналогічний період 2019 р.

Близько 31,6% капітальних інвестицій області за перші шість місяців 2020 р. були здійснені у промисловості, зокрема переробній та харчовій.

Основними напрямками інвестування в Україні за січень-червень 2020 р. є інвестиції у переробну промисловість (переважно виробництво харчових продуктів, виготовлення виробів з деревини, металургійне виробництво, виробництво гумових і пластмасових ви-

робів), постачання електроенергії. Варто також зазначити, що протягом останніх років інвестування в охорону здоров'я для всієї країни не були пріоритетними, що могло сприяти загостренню ситуації, пов'язаної з боротьбою з COVID-19.

Висновки. Поширення вірусу COVID-19 значною мірою вплинуло на буденне життя українців. В Україні станом на 24 жовтня 2020 р. було підтверджено 343 497 випадків захворювання на COVID-19. Найбільше за абсолютним показником у м. Київ, Харківській та Львівській областях. Також варто зазначити, що паралельно з високим показником захворюваності ці області мають і найвищий показник смертності від COVID-19. Станом на 24 жовтня 2020 р. у Львівській області було зафіксовано 777 випадків, у Киє-

ві – 684 випадки, у Харківській області – 493 випадки смерті від COVID-19.

Проведений аналіз соціально-економічного стану України показав, що пандемія COVID-19 значною мірою відобразилася на економіці країни у цілому, спричинивши скорочення виробництва, зростання рівня безробіття, ускладнення транспортного сполучення. Водночас обмеження, введені для боротьби з пандемією COVID-19, сприяли розвитку роздрібною торгівлі. В Україні дві третини населення мають на те чи інше захворювання, майже третина населення має хворобу, пов'язану з органами дихання, туберкульозом. Така ситуація є небезпечною з позиції захворюваності на COVID-19, оскільки цей вірус переважно уражає дихальну систему людини.

Список літератури:

1. Bagmet K.V., Haponova O. Assessing the Impact on Social Sector: A Macroeconomic Approach. *SocioEconomic Challenges*. 2018. № 3 (2). P. 103–108. DOI: 10.21272/sec.3(2).103-108.2018.
2. Boiko A., Samusevych I. The role of tax competition between the countries of the world and the features of determining the main tax competitors of Ukraine among the European countries. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 2017. № 1 (1). P. 72–79. DOI: [http://doi.org/10.21272/fmir.1\(1\).72-79.2017](http://doi.org/10.21272/fmir.1(1).72-79.2017).
3. Bonamigo A., Mendes D. Value Co-creation and Leadership: An Analysis Based on the Business Ecosystem Concept. *Business Ethics and Leadership*. 2019. № 3 (4). P. 66–73. DOI: [http://doi.org/10.21272/bel.3\(4\).66-73.2019](http://doi.org/10.21272/bel.3(4).66-73.2019).
4. Chen Z., Zhang Q., Lu Y., Guo Zh-M., Zhang X., Zhang W-J., Guo Ch. Distribution of the COVID-19 epidemic and correlation with population emigration from Wuhan, China. *Chinese Medical Journal*. 2020. Vol. 133. Issue 9. P. 1044–1050. DOI: 10.1097/CM9.0000000000000782.
5. Chinazzi M., Davis J., Ajelli M., Gioannini C., Litvinova S. The effect of travel restrictions on the spread of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) outbreak. *Science*. 2020. № 368 (6489). P. 395–400. DOI: 10.1126/science.aba9757.
6. COVID-19 pandemic in Ukraine. Cabinet of Ministers of Ukraine. [Internet]. [cited 2020 Oct 26]. URL: <https://covid19.gov.ua> (дата звернення 29.10.2020).
7. Dave H. An Inquiry on Social Issues – Part 2. *Business Ethics and Leadership*. 2017. № 1 (3). P. 45–63. DOI: 10.21272/bel.1(3).45-63.2017.
8. Farseev A., Farseeva Yi-Yi., Qi Y., Loo D. Understanding Economic and Health Factors Impacting the Spread of COVID-19 Disease. (2020). [Internet]. [cited 2020 Oct 26]. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.04.10.20058222>.
9. Greco F. Resilience: Transform adverse events into an opportunity for growth and economic sustainability through the adjustment of emotions. *Business Ethics and Leadership*. 2018. № 2 (1). P. 44–52. DOI: 10.21272/bel.2(1).44-52.2018.
10. Gupta R. Socioeconomic challenges and its inhabitable global illuminations. *SocioEconomic Challenges*. 2017. № 1 (1). P. 81–85. URL: <http://doi.org/10.21272/sec.2017.1-10>.
11. Hens L., Karintseva O., Kharchenko M., Matsenko O. The States Structural Policy Innovations Influenced by the Ecological Transformations. *Marketing and Management of Innovations*. 2018. № 3. P. 290–301. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.3-26>.
12. Hrytsenko L., Petrushenko M., Daher K. The necessity of socio-ecological modification of two-tier economic model of secondary resources management in Ukraine. *SocioEconomic Challenges*. 2017. № 1(1). P. 68–76. DOI: <http://doi.org/10.21272/sec.2017.1-08>.
13. Ji Y., Ma Z., Peppelenbosch MP., Pan Q. Potential association between COVID-19 mortality and health-care resource availability. *Lancet Glob Health*. 2020. № 8 (4):e480. DOI: 10.1016/S2214-109X(20)30068-1.
14. Kaya H.D. Government Support, Entrepreneurial Activity and Firm Growth. *SocioEconomic Challenges*. 2019. № 3 (3). P. 5–12. URL: [http://doi.org/10.21272/sec.3\(3\).5-12.2019](http://doi.org/10.21272/sec.3(3).5-12.2019).
15. Liubkina O., Murovana T., Magomedova A., Siskos E., Akimova L. Financial Instruments of Stimulating Innovative Activities of Enterprises and Their Improvements. *Marketing and Management of Innovations*. 2019. № 4. P. 336–352. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2019.4-26>.
16. Masharsky A., Azarenkova G., Oryekhova K., Yavorsky S. Anti-crisis financial management on energy enterprises as a precondition of innovative conversion of the energy industry: case of Ukraine. *Marketing and Management of Innovations*. 2018. № 3. P. 345–354. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.3-31>.
17. Mercado M.P.S.R., Vargas-Hernández J.G. Analysis of the Determinants of Social Capital in Organizations. *Business Ethics and Leadership*. 2019. № 3 (1). P. 124–133. DOI: [http://doi.org/10.21272/bel.3\(1\).124-133.2019](http://doi.org/10.21272/bel.3(1).124-133.2019).
18. Ministry of health of Ukraine. [Internet]. [cited 2020 Oct 26]. URL: <https://moz.gov.ua> (дата звернення 26.10.2020).
19. Musa A., Subeh V. Causes, Features and Consequences of Financial Crises: a retrospective cross-country analysis. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 2018. № 2 (2). P. 111–122. DOI: 10.21272/fmir.2(2).111-122.2018.

20. Omelyanenko V. Innovation priorities optimization in the context of national technological security ensuring. *Marketing and Management of Innovations*. 2016. № 4. P. 226–234.
21. Palienko M., Lyulyov O., Denysenko P. Fiscal Decentralisation as a Factor of Macroeconomic Stability of the Country. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 2017. № 1 (4). P. 74–86. DOI: 10.21272/fmir.1(4).74-86.2017.
22. Pavlyk V. Assessment of green investment impact on the energy efficiency gap of the national economy. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 2020. № 4 (1). P. 117–123. DOI: [http://doi.org/10.21272/fmir.4\(1\).117-123.2020](http://doi.org/10.21272/fmir.4(1).117-123.2020).
23. Rubanov P., Marcantonio A. Alternative Finance Business-Models: Online Platforms. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 2017. № 1 (3). P. 92–98. DOI: 10.21272/fmir.1(3).92-98.2017.
24. Tahmasebi P., Shokri-Kuehni S., Sahimi M., Shokri N. How do environmental, economic and health factors influence regional vulnerability to COVID-19? 2020. [Internet]. [cited 2020 Oct 26]. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.04.09.20059659>.
25. Tovmasyan G. The Role of Managers in Organizations: Psychological Aspects. *Business Ethics and Leadership*. 2017. № 1 (3). P. 20–26. DOI: 10.21272/bel.1(3).20-26.2017.
26. Vidic F. Entrepreneurial Orientation and Knowledge Creation and Their Impact on Company Performance. *SocioEconomic Challenges*. 2018. № 3 (2). P. 37–48. DOI: 10.21272/sec.3(2).37-48.2018.
27. Yan B., Lingsheng Y., Tao W. Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. *JAMA*. 2020. № 323 (14). P. 1406–1407. DOI:10.1001/jama.2020.2565.
28. Yudina N. Methods of the startup-project developing based on ‘the four-dimensional thinking’ in information society. *Marketing and Management of Innovations*. 2017. № 3. P. 245–256. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2017.3-23>.
29. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 20.10.2020).
30. Національна служба здоров'я України. URL: <https://nszu.gov.ua/covid/dashboard> (дата звернення: 20.10.2020).

References:

1. Bagmet K.V., Haponova O. (2018) Assessing the Impact on Social Sector: A Macroeconomic Approach. *SocioEconomic Challenges*, no. 3 (2), pp. 103–108. DOI: 10.21272/sec.3(2).103-108.2018.
2. Boiko A., Samusevych I. (2017) The role of tax competition between the countries of the world and the features of determining the main tax competitors of Ukraine among the European countries. *Financial Markets, Institutions and Risks*, no. 1 (1), pp. 72–79. DOI: [http://doi.org/10.21272/fmir.1\(1\).72-79.2017](http://doi.org/10.21272/fmir.1(1).72-79.2017).
3. Bonamigo A., Mendes D. (2019) Value Co-creation and Leadership: An Analysis Based on the Business Ecosystem Concept. *Business Ethics and Leadership*, no. 3 (4), pp. 66–73. Available at: [http://doi.org/10.21272/bel.3\(4\).66-73.2019](http://doi.org/10.21272/bel.3(4).66-73.2019)
4. Chen Z., Zhang Q., Lu Y., Guo Zh-M., Zhang X., Zhang W-J., Guo Ch. (2019) Distribution of the COVID-19 epidemic and correlation with population emigration from Wuhan, China. *Chinese Medical Journal*. Volume 133, Issue 9. Pp. 1044–1050. DOI:10.1097/CM9.0000000000000782.
5. Chinazzi M., Davis J., Ajelli M., Gioannini C., Litvinova S. (2020) The effect of travel restrictions on the spread of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) outbreak. *Science*, no. 368 (6489), pp. 395–400. DOI: 10.1126/science.aba9757.
6. COVID-19 pandemic in Ukraine. Cabinet of Ministers of Ukraine [Internet]. Available at: <https://covid19.gov.ua> (accessed 26 October 2020).
7. Dave H. (2017) An Inquiry on Social Issues – Part 2. *Business Ethics and Leadership*, no. 1 (3), pp. 45–63. DOI: 10.21272/bel.1(3).45-63.2017.
8. Farseev A., Farseeva Yi-Yi., Qi Y., Loo D. (2020) Understanding Economic and Health Factors Impacting the Spread of COVID-19 Disease [Internet]. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.04.10.20058222> (accessed 26 October 2020).
9. Greco F. (2018) Resilience: Transform adverse events into an opportunity for growth and economic sustainability through the adjustment of emotions. *Business Ethics and Leadership*, no. 2 (1), pp. 44–52. DOI: 10.21272/bel.2(1).44-52.2018.
10. Gupta R. (2017) Socioeconomic challenges and its inhabitable global illuminations. *SocioEconomic Challenges*, no. 1 (1), pp. 81–85. DOI: <http://doi.org/10.21272/sec.2017.1-10>.
11. Hens L., Karintseva O., Kharchenko M., Matsenko O. (2018) The States Structural Policy Innovations Influenced by the Ecological Transformations. *Marketing and Management of Innovations*, no. 3, pp. 290–301. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.3-26>.
12. Hrytsenko L., Petrushenko M., Daher K. (2017) The necessity of socio-ecological modification of two-tier economic model of secondary resources management in Ukraine. *SocioEconomic Challenges*, no. 1 (1), pp. 68–76. DOI: <http://doi.org/10.21272/sec.2017.1-08>.
13. Ji Y., Ma Z., Peppelenbosch M.P., Pan Q. (2020) Potential association between COVID-19 mortality and health-care resource availability. *Lancet Glob Health*, no. 8 (4):e480. DOI: 10.1016/S2214-109X(20)30068-1.
14. Kaya H.D. (2019) Government Support, Entrepreneurial Activity and Firm Growth. *SocioEconomic Challenges*, no. 3 (3), pp. 5–12. DOI: [http://doi.org/10.21272/sec.3\(3\).5-12.2019](http://doi.org/10.21272/sec.3(3).5-12.2019).
15. Liubkina O., Murovana T., Magomedova A., Siskos E., Akimova L. (2019) Financial Instruments of Stimulating Innovative Activities of Enterprises and Their Improvements. *Marketing and Management of Innovations*, no. 4, pp. 336–352. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2019.4-26>.
16. Masharsky A., Azarenkova G., Oryekhova K., Yavorsky S. (2018) Anti-crisis financial management on energy enterprises as a precondition of innovative conversion of the energy industry: case of Ukraine. *Marketing and Management of Innovations*, no. 3, pp. 345–354. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.3-31>.

17. Mercado M.P.S.R., Vargas-Hernández J.G. (2019) Analysis of the Determinants of Social Capital in Organizations. *Business Ethics and Leadership*, no. 3 (1), pp. 124–133. DOI: [http://doi.org/10.21272/bel.3\(1\).124-133.2019](http://doi.org/10.21272/bel.3(1).124-133.2019).
18. Ministry of health of Ukraine. [Internet]. Available at: <https://moz.gov.ua> (accessed 26 October 2020).
19. Musa A. Subeh V. (2018) Causes, Features and Consequences of Financial Crises: a retrospective cross-country analysis. *Financial Markets, Institutions and Risks*, no. 2 (2), pp. 111–122. DOI: 10.21272/fmir.2(2).111-122.2018.
20. Omelyanenko V. (2016). Innovation priorities optimization in the context of national technological security ensuring. *Marketing and Management of Innovations*, no. 4, pp. 226–234.
21. Palienko M., Lyulyov O., Denysenko P. (2017) Fiscal Decentralisation as a Factor of Macroeconomic Stability of the Country. *Financial Markets, Institutions and Risks*, no. 1(4), pp. 74–86. DOI: 10.21272/fmir.1(4).74-86.2017.
22. Pavlyk V. (2020) Assessment of green investment impact on the energy efficiency gap of the national economy. *Financial Markets, Institutions and Risks*, no. 4 (1), pp. 117–123. DOI: [http://doi.org/10.21272/fmir.4\(1\).117-123.2020](http://doi.org/10.21272/fmir.4(1).117-123.2020).
23. Rubanov P., Marcantonio A. (2017) Alternative Finance Business-Models: Online Platforms. *Financial Markets, Institutions and Risks*, no. 1 (3), pp. 92–98. DOI: 10.21272/fmir.1(3).92-98.2017.
24. Tahmasebi P., Shokri-Kuehni S., Sahimi M., Shokri N. (2020) How do environmental, economic and health factors influence regional vulnerability to COVID-19? [Internet]. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.04.09.20059659> (accessed 26 October 2020).
25. Tovmasyan G. (2017) The Role of Managers in Organizations: Psychological Aspects. *Business Ethics and Leadership*, no. 1 (3), pp. 20–26. DOI: 10.21272/bel.1(3).20-26.2017.
26. Vidic F. (2018) Entrepreneurial Orientation and Knowledge Creation and Their Impact on Company Performance. *SocioEconomic Challenges*, no. 3 (2), pp. 37–48. DOI: 10.21272/sec.3(2).37-48.2018.
27. Yan B., Lingsheng Y., Tao W. (2020) Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. *JAMA*, no. 323 (14), pp. 1406–1407. DOI:10.1001/jama.2020.2565.
28. Yudina N. (2017). Methods of the startup-project developing based on ‘the four-dimensional thinking’ in information society. *Marketing and Management of Innovations*, no. 3, pp. 245–256. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2017.3-23>.
29. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. [Internet]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (accessed 20 October 2020).
30. Natsional'na sluzhba zdorov'ya Ukrainy [National Health Service of Ukraine]. [Internet]. Available at: <https://nszu.gov.ua/covid/dashboard> (accessed 20 October 2020).