

**АНАЛІЗ ПАТТЕРНІВ ВПЛИВУ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА СКЛАДОВІ
НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ¹****Теницька І.А.,***аспірантка,**Сумський державний університет**irishatenytska@gmail.com*<https://orcid.org/0000-0002-2635-8399>**Самусевич Я.В.,***кандидат економічних наук, доцент,**Сумський державний університет,**y.samusevych@uabs.sumdu.edu.ua*<https://orcid.org/0000-0001-9490-1026>**Гордієнко В.П.,***кандидат економічних наук, доцент,**Сумський державний університет**v.hordiienko@crkr.sumdu.edu.ua*<https://orcid.org/0000-0003-4205-0842>

Внаслідок розгортання пандемії COVID-19 було призупинено діяльність багатьох виробничих підприємств, безліч фахівців втратили роботу, бюджети всіх рівнів отримали додаткове навантаження через необхідність посиленого фінансового забезпечення для нормального функціонування закладів охорони здоров'я та медичного персоналу. Усі ці деструктивні ефекти індивідуально та в комплексі призвели до погіршення рівня національної безпеки країн світу. Враховуючи той факт, що в науковій літературі національну безпеку, як правило, розглядають через призму соціальної, економічної та екологічної безпеки (що було підтверджено за допомогою бібліометричного аналізу з використанням програмного продукту Publish or Perish), то у саме ці складові національної безпеки обрано у якості об'єкта даного дослідження. Основне завдання дослідження полягає в емпіричному оцінюванні масштабів деструктивного впливу пандемії COVID-19 на складові національної безпеки держави та визначенні допандемічних та пандемічних паттернів їх формування. Для перевірки основної гіпотези дослідження про широкомасштабний деструктивний вплив пандемії на складові національної безпеки держави було розраховано темпи приросту кожного з показників кількісного оцінювання відповідного блоку складової національної безпеки держави у допандемічний період (2019/2000) та пандемічний період (2021/2019). Дане дослідження проведене для вибірки з 7 європейських країн (Чехія, Угорщина, Литва, Латвія, Польща, Румунія, Україна). Оцінка темпу приросту зібраних статистичних показників, показала, що серед детермінант соціальної безпеки у період розгортання пандемії спостерігається зменшення рівня народжуваності та тривалості життя, збільшення рівня безробіття та смертності. Серед детермінант екологічної безпеки у пандемічний період зафіксовано зниження викидів CO₂ серед всіх аналізованих країн, окрім України. Не порівнюваними стали темпи приросту альтернативної та атомної енергетики та виробленої електроенергії з горючих відновлюваних джерел через низьку їх актуальність та поширеність на початку ХХ століття. Серед індикаторів економічної безпеки у більшості аналізованих країн внаслідок COVID-19 значно скоротилися прямі іноземні інвестиції та рівень державних витрат на освіту та військові видатки, тоді як за узагальненими даними суми поточних витрат на охорону здоров'я підвищилися. Отримані емпіричні результати на основі проведеного статистичного аналізу здебільшого підтвердили гіпотезу щодо негативного впливу пандемії COVID-19 на складові національної безпеки. Практична цінність отриманих результатів полягає у забезпеченні інформаційної основи для розробки коротко-, середньо- та довгострокової політики, яка встановить шлях до міцного та сталого відновлення національної безпеки.

Ключові слова: COVID-19, національна безпека, економічна безпека, екологічна безпека, соціальна безпека.

DOI: 10.21272/1817-9215.2022.4-27

ВСТУП

Спалах пандемії COVID-19 за оцінкою експертів досить негативно вплинув на економіку та суспільство. Так, в Україні поширення пандемії призвело до скорочення

¹ Дослідження виконане в межах науково-дослідних робіт «Соціально-економічне відновлення після COVID-19: моделювання наслідків для макроекономічної стабільності, національної безпеки та резильєнтності громад» (номер державної реєстрації 0122U000778), «Детінізація та регуляторна ефективність екологічного оподаткування: оптимізаційне моделювання для забезпечення національної безпеки та раціонального природокористування» (номер державної реєстрації 0122U000777).

ВВП у 1 кварталі 2020 року у порівнянні з 4 кварталом 2019 року на 1,3%, в Чехії – на 1,7%, в Латвії – на 1,5%, в Італії – на 5,8% [12]. Значною мірою скорочення цього показника обумовлено зниженням пасажирообігу та вантажообігу, згортанням виробництва, що спровокувало підвищення рівня безробіття, зниженням загального показника експорту та імпорту товарів. Активізовані пандемією деструктивні процеси погіршили рівень національної безпеки, адже трирічна боротьба з поширенням коронавірусу мала дуже серйозні наслідки для економіки: було перервано ланцюги поставок, викликано різке падіння попиту в промисловості та сфері послуг, високий рівень невизначеності щодо розвитку та економічної активності, що паралізувало інвестиційні проекти, знижень рівень соціальних гарантій громадян тощо. У цих умовах уряди країн світу намагаються оптимізувати заходи державного регулювання задля скорочення негативних наслідків пандемії, яка спричинила сильний вплив на громадське здоров'я, соціальну та економічну ситуацію в країнах світу. На фоні цього актуалізується питання оцінювання масштабів шкоди складовим національної безпеки держави, завданої поширенням пандемії.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідження питань забезпечення національної безпеки держав, у тому числі, і в умовах розгортання пандемії COVID-19 набуло відображення у працях як закордонних, так і вітчизняних вчених, тоді як у сукупності їх можна згрупувати за такими напрямками як: теоретичне дослідження наслідків поширення коронавірусної інфекції та розробка довгострокових та короткострокових планів їх подолання (Брайсон Дж., Ванчан В. [2], Осман [3], Алам М. та ін. [5], Лапа В. [7], Гололобова О., Чмельова О. [11]), аналіз ефективності роботи державних органів влади щодо подолання пандемії (Амадасун С. [1], Вайтлінгман К. та ін. [9]), математичне моделювання наслідків пандемії у розрізі складових національної безпеки (Джереффі Дж., Пананонд П., Педерсен Т. [4], Кок Д., Ву В. [6], Мішра Р., Паліт С. [8]). Попри існування певних напрацювань у даному напрямку, дослідження впливу COVID-19 на складові національної безпеки все ще залишається актуальним.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Основне завдання дослідження полягає в емпіричному оцінюванні масштабів деструктивного впливу пандемії COVID-19 на складові національної безпеки держави та визначенні допандемічних та пандемічних паттернів їх формування.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

З метою підтвердження актуальності обраного напрямку дослідження було проаналізовано напрацювання вітчизняних та закордонних вчених та узагальнено їх, з використанням програмного продукту Publish or Perish. Вибірка праць була сформована на основі комбінацій ключових слів «національна безпека та COVID-19», а також у розрізі компонентів національної безпеки – «екологічна безпека та COVID-19», «економічна безпека та COVID-19» та «соціальна безпека та COVID-19». Період дослідження охоплює останні три роки, а результати статистичного аналізу відображені у таблиці 1.

Відповідно до отриманих результатів можна зауважити, що тематика національної безпеки досить часто корелює з наслідками COVID-19, про що свідчать як кількість таких кліше поміж ключових слів наукових праць, так і частота їх згадування у заголовках відповідних наукових публікацій. Дані таблиці також підтверджують, що науковці поділяють думку щодо категорій, через призму яких варто розглядати структуру національної безпеки (соціальна, економічна та екологічна безпека).

На основі проведеного аналізу було визначено найбільш цитовані та релевантні статті. Так, науковці підтверджують, що серйозним економічним, екологічним та соціальним зрушеннями у XX столітті, стали наслідки пандемії COVID-19. Саме пандемія актуалізувала проблему впливу глобальних виробничих мереж на розвиток

національної промисловості, сприяла розвитку нецінової конкуренції та змінила традиційну роль держави. У ході дослідження було визначено, що забезпечити достатній рівень безпеки, як національної, так і безпеки людини здатна лише держава, враховуючи, що вона є ключовим учасником глобальних мереж [2].

Таблиця 1 – Аналіз публікацій за обраним тематичним напрямком за 2020-2022 рр., станом на 01/12/2022

Метрика	Національна безпека та COVID-19		Екологічна безпека та COVID-19		Економічна безпека та COVID-19		Соціальна безпека та COVID-19	
	КС	ЗС	КС	ЗС	КС	ЗС	КС	ЗС
Праці	980	75	980	11	980	64	980	90
Цитування	19882	94	10240	63	124362	311	33406	299
Цитування на рік	2209,11	47,00	426,67	31,50	17766	1,88	34,09	149,50
Цитати на статтю	20,29	1,25	10,45	5,73	126,90	4,86	2,66	3,32

Примітка: КС - ключове слово, ЗС – слово у заголовку.

Джерело: побудовано авторами на основі Publish or Perish.

Інший вчений визначає, що внаслідок пандемії були порушені права людей та підвищився рівень їх соціальної незахищеності [1]. Такий стан речей відбувся за рахунок неготовності закладів охорони здоров'я до великого напливу пацієнтів та неадекватної побудови соціальної допомоги хворим. В результаті дослідження було підтверджено, що наслідки пандемії мали прямий вплив на соціальну безпеку, а отже і пропорційно відобразилися на національній безпеці кожної із країн світу.

У роботі [5] було визначено, що спалах пандемії вплинув на скорочення показників всіх показників національної безпеки. Особливо вразливими виявилися економічний сектор та безпека охорони здоров'я і харчування. Додатково було доведено, що для вирішення проблем національної безпеки ефективними важелями є політичні заходи, які здатні боротися з викликами сьогодення, що стали наслідками спалаху COVID-19.

Іншими авторами [3] було доведено, що запровадження та контроль за дотриманням соціальної дистанції, карантину, носіння респіраторних масок стали ефективними заходами для вирівнювання кривої COVID-19. Проте науковцями було визначено, що наслідки пандемії все одно вплинули на такі детермінанти національної безпеки як громадське здоров'я, профілактика захворювань, рівень смертності тощо.

Загалом, поміж науковців прийнято вважати, що основними компонентами національної безпеки є соціальна, економічна та екологічна безпеки. Хоча, Вайтілінгман К. та ін. [9] визначають, що поширення COVID-19 було викликано змінами у навколишньому середовищі, міграцією населення, вирубокю лісів та щільністю населення. На їх думку, саме такі показники характеризують компоненти національної безпеки. Тоді як Джереффі Дж., Пананонд П., Педерсен Т. [4] підтвердили вплив пандемії COVID-19 на національну безпеку через призму поняття «стійкість».

Отже, на основі аналізу теоретичних напрацювань, складовими національної безпеки держави у межах даного дослідження визначено наступні:

– екологічна безпека характеризується через призму кількості площі сільськогосподарських земель (% земельної площі); викидів CO₂ (метричні тони на душу населення); споживання альтернативної та атомної енергії (% від загального споживання енергії); виготовлення електроенергії з горючих відновлюваних джерел енергії та відходів (% від загальної енергії); споживання електроенергії (кВт*год на душу населення);

– економічна безпека характеризується через призму зростання ВВП (річний %); чистого припливу прямих іноземні інвестиції (% ВВП); валового накопичення капіталу (% ВВП); державних витрат на кінцеве споживання (% ВВП); державних витрат на освіту (% ВВП); військових витрат (% ВВП); поточних витрат на охорону

здоров'я (% ВВП); балансу рахунку поточних операцій (% ВВП); доданої вартості середньо- та високотехнологічного виробництва (% доданої вартості виробництва); інфляції, споживчі ціни (річні %); податкових надходжень (% ВВП); торгівлі (% ВВП);

– соціальна безпека характеризується через призму кількості рівня народжуваності (на 1000 осіб); рівня смертності (на 1000 осіб); очікуваної тривалості життя при народженні (років); загального рівня безробіття (% від загальної кількості робочої сили); вразливої зайнятості (% від загальної зайнятості); зарахування до середньої школи (% від загальної суми).

Статистичну базу показників було зібрано на основі даних розміщених на World Bank DataBank [10]. До вибірки країн включено Чехію, Угорщину, Литву, Латвію, Польщу, Румунію та Україну. Методологія дослідження полягає в оцінюванні темпу приросту показників національної безпеки до спалаху пандемії та після неї, що і дасть змогу виявити паттерни їх зміни в обраних країнах. Так, періодами дослідження стали ряди динаміки показників 2019 року та 2000 року (допандемічний період) та ряди 2021 та 2019 років (пандемічний період). Для обробки статистичних даних було застосовано інструментарій MS Excel. Так, результати оцінювання впливу пандемії COVID-19 на соціальну безпеку як важливої складової національної безпеки країни представлено у табл. 2.

Таблиця 2 – Темп приросту показників соціальної безпеки у допандемічному та пандемічному періодах для 7 європейських країн

Показник	Роки	CZ	HU	LV	LT	PL	RO	UA
Δ рівня народжуваності	19/00*	18,0	-1,0	14,0	0,0	0,0	-1,0	3,9
	21/19*	-2,3	-0,5	-9,3	-9,3	-5,0	-1,1	-5,6
Δ рівня смертності	19/00*	-0,9	0,0	6,6	23,4	12,5	17,5	-4,6
	21/19*	4,7	1,1	4,4	8,0	15,9	-9,2	3,8
Δ очікуваної тривалості життя	19/00*	5,7	7,1	7,2	5,9	5,6	6,2	6,1
	21/19*	0,3	0,7	0,3	-0,3	-1,4	13,1	-0,1
Δ рівня безробіття	19/00*	-77,1	-47,9	-55,6	-60,7	-79,9	-43,9	-30,1
	21/19*	43,6	20,4	20,4	26,3	2,7	-1,1	8,4
Δ рівня вразливої зайнятості	19/00*	27,2	-37,6	-30,3	-49,4	-31,9	-48,7	-10,4
	21/19*	7,3	-17,6	-2,3	-23,1	-11,2	32,2	4,1
Δ зарахування до середньої школи	19/00*	14,7	-16,5	19,5	11,9	11,7	10,4	-11,5
	21/19*	4,6	24,3	5,9	0,8	-2,1	0,7	-1,4

Примітка: Δ – Темп приросту; 19/00 – 2019/2000; 21/19 – 2021/2019

Джерело: розраховано авторами за даними [10]

Розраховані темпи приросту параметрів соціальної безпеки засвідчують, що спалах пандемії COVID-19 у Чехії призвів до загострення таких соціальних проблем як: скорочення рівня народжуваності (на 2,3%), зростання смертності населення (за 20 допандемічних років цей показник знизився на 0,7%, тоді як за 2 роки розгортання пандемії – зріс на 4,7), сповільнення темпів зростання тривалості життя практично до нульового рівня, стрімке зростання рівня безробіття та ін. В Угорщині пандемія мала менш руйнівні наслідки, а саме: за 2 роки розгортання пандемії рівень народжуваності зменшився лише на 0,5 %, тоді як за допандемічний період – на 1% (справедливо зауважити, що допандемічний період охоплює 20 років, а пандемічний – лише 2); рівень смертності зріс на 1,1%, що є найнижчим показником серед країн вибірки; рівень безробіття зріс на 20,4% тощо. Для Латвії наслідки пандемії найбільш критично відобразилися на скороченні рівня народжуваності, зростанні рівня смертності (майже такими ж темпами як і у Чехії), зростанні рівня безробіття (аналогічно з Угорщиною). У свою чергу, для Литви найбільш деструктивним вплив пандемії виявився для таких складових соціальної безпеки як рівень народжуваності, рівень смертності, очікувана тривалість життя та рівень безробіття. Аналіз показав, що найбільше пандемія вплинула на соціальну безпеку Польщі. Так, поширення пандемії скоротило рівень народжуваності на 5,0%, збільшило рівень смертності на найвищі за вибіркою 15,9%, скоротило очікувану тривалість життя на 1,4%, хоча рівень безробіття в країні зріс

несуттєво – на 2,7%. Вплив пандемії на показники соціальної безпеки в Румунії є доволі оптимістичними: протягом 2019-2021 рр. зафіксовано скорочення на 9,2% рівня смертності, зростання на 13,1% тривалості життя, зниження на 1,1% рівня безробіття з одночасним зростанням вразливої зайнятості. Для України коронавірусні обмеження досить суттєво відобразилися на параметрах соціальної безпеки, адже рівень народжуваності скоротився на 5,6 % лише за 3 роки (за двадцятирічний доковідний період цей показник збільшився на 3,9 %), рівень смертності зріс на 3,8%, тривалість життя знизилася на 0,1%, на 8,4% зріс рівень безробіття, а на 1,4% зменшився рівень зарахування дітей до середньої школи. Загалом гіпотезу щодо деструктивного впливу пандемії COVID-19 на скорочення параметрів соціальної безпеки було переважно доведено.

Наступним блоком дослідження є аналіз допандемічних та пандемічних показників приросту складових екологічної безпеки держави (табл. 3).

Таблиця 3 – Темп приросту показників екологічної безпеки у допандемічному та пандемічному періодах для 7 європейських країн

Показник	Роки	CZ	HU	LV	LT	PL	RO	UA
Δ сільсько-господарських земель	19/00*	-17,9	-14,4	25,6	-13,4	-25,7	-10,6	0,1
	21/19*	0,0	-2,2	2,1	1,0	-2,6	0,1	0,0
Δ викидів CO ₂	19/00*	-24,9	-11,3	35,1	39,8	0,6	-3,8	-34,9
	21/19*	-6,9	-13,1	-1,0	-3,3	-5,1	-11,2	0,4
Δ споживання альтернативної та атомної енергії	19/00*	161,1	37,9	17,0	-80,0	556,5	177,0	51,1
	21/19*	5,4	4,6	2,1	16,2	11,2	8,2	4,1
Δ виготовлення електроенергії з горючих відновлюваних джерел енергії та відходів	19/00*	147,1	379,2	18,1	106,8	84,8	93,6	873,5
	21/19*	7,0	10,3	1,9	7,3	5,5	6,5	10,9
Δ споживання електроенергії	19/00*	14,3	26,5	100,0	67,0	32,6	44,5	44,2
	21/19*	0,7	1,6	4,9	4,0	2,8	2,7	2,9

Примітка: Δ – Темп приросту; 19/00 – 2019/2000; 21/19 – 2021/2019
Джерело: розраховано авторами за даними [10]

У сукупності розраховані показники свідчать, що у Чехії, Угорщині, Литві, Латвії, Польщі та Румунії пандемії вдалося скоротити кількість викидів CO₂ в атмосферне повітря у середньому на 5,7%, це стало наслідком карантинних обмежень, які вплинули на скорочення кількості рейсів літаків, тоді як в Україні такий показник навпаки зріс, що у кількісному значенні складає 0,4%. По інших показниках прослідковується протилежна динаміка, хоча у порівнянні з темпом приросту 2019/2000 років, показники є значно нижчими, що є наслідком того що на початку ХХ століття тематиці проблем екології та скороченню рівня надмірного антропогенного впливу приділялась досить невелика увага, на протигагу 2019 року. Тому можна стверджувати, що темп приросту 2019/2000 років є свідченням усвідомлення необхідності вирішення екологічних проблем, викликаних змінами клімату, надмірним виробленням відходів, несанкціонованим їх розміщенням тощо. Все це актуалізувало питання розвитку відновлювальної енергетики, контролю за рівнем споживання енергії домашніми господарствами, аналізом використання альтернативної та атомної енергетики.

Завершальним блоком даного дослідження є аналіз допандемічних та пандемічних показників приросту складових економічної безпеки держави.

Результати аналізу перших шести показників економічної безпеки (табл. 4) показали, що пандемія вплинула на скорочення сум прямих іноземних інвестицій в усіх країн: Чехія – на 40,5%, Угорщина – на 50,0%, Литва – на 15,5%, Латвія – на 13,5%, Польща – на 7%, Румунія – на 42,3%, Україна – на 32,5%. Це було підтверджено і у праці [8], де відзначено, що пандемія особливо жорстко вплинула на процес глобалізації, адже кількість угод щодо прямих іноземних інвестицій скоротилась,

особливо це спостерігається в країнах Європи та США, що несприятливо характеризує рівень національної безпеки. В усіх країнах, крім Польщі, урядом було скорочено військові витрати, що і не дивно, адже всі вільні кошти були направлені на функціонування та забезпечення закладів охорони здоров'я. Схожа ситуація спостерігається і за видатками на фінансування освіти: Угорщина, Литва, Латвія, Польща та Румунія зменшили їх обсяг, тоді як Україна та Чехія – навпаки, збільшили. Натомість державні видатки на кінцеве споживання зросли у пандемічному періоді в усіх країнах, крім України та Румунії.

Таблиця 4 – Темп приросту показників економічної безпеки у допандемічному та пандемічному періодах для 7 європейських країн (частина 1)

Показник	Роки	CZ	HU	LV	LT	PL	RO	UA
Δ зростання ВВП	19/00*	-24,3	1,7	-56,2	23,8	4,0	70,2	-45,8
	21/19*	10,3	55,8	80,4	9,4	20,8	40,4	6,3
Δ прямих іноземних інвестицій	19/00*	-47,2	935,1	-22,2	90,3	-48,0	5,9	104,9
	21/19*	-40,5	-50,0	-15,5	-13,5	-7,0	-42,3	-32,5
Δ валового накопичення капіталу	19/00*	-13,6	1,5	-5,0	-6,7	-19,8	20,1	-24,8
	21/19*	8,0	7,5	16,8	5,7	5,4	9,6	-7,2
Δ державних витрат на кінцеве споживання	19/00*	0,2	-6,4	-7,6	-24,6	-0,3	4,8	4,9
	21/19*	9,6	3,2	3,9	8,3	2,0	-1,3	-3,9
Δ державних витрат на освіту	19/00*	28,1	-12,1	-12,0	-35,6	-8,6	7,6	35,3
	21/19*	2,1	-2,8	-10,3	-4,8	-2,1	-2,4	9,6
Δ військових витрат	19/00*	-38,2	-17,1	130,1	65,0	7,9	-26,3	63,8
	21/19*	-27,6	-22,2	-19,9	-19,7	1,4	-20,9	-6,8

Примітка: Δ – Темп приросту; 19/00 – 2019/2000; 21/19 – 2021/2019
Джерело: розраховано авторами за даними [10]

Таблиця 5 – Темп приросту показників економічної безпеки у допандемічному та пандемічному періодах для 7 європейських країн (частина 2)

Показник	Роки	CZ	HU	LV	LT	PL	RO	UA
Δ поточних витрат на охорону здоров'я	19/00*	37,4	-6,3	20,9	13,0	21,9	36,5	33,8
	21/19*	0,5	4,5	-8,7	-2,7	3,4	-8,1	9,4
Δ баланс рахунку поточних операцій	19/00*	-108,2	-92,5	-81,8	-159,2	-107,9	34,1	-164,7
	21/19*	-327,2	332,6	338,3	-58,7	-221,9	42,6	-50,8
Δ доданої вартості, створеної середньо- та високотехнологічними виробництвами	19/00*	33,1	11,2	34,1	36,0	12,8	98,3	20,4
	21/19*	-0,1	0,5	30,4	-2,4	0,9	3,4	11,3
Δ інфляції, споживчих цін	19/00*	-24,6	-66,0	5,9	137,8	-77,5	-91,6	-72,0
	21/19*	5,0	2,6	18,7	8,5	-4,4	3,7	6,6
Δ податкових надходжень	19/00*	2,1	0,2	2,8	-1,5	2,0	-18,7	41,0
	21/19*	34,8	53,1	16,5	100,6	126,9	32,0	75,9
Δ торгівлі	19/00*	44,6	17,3	47,6	79,2	74,2	75,0	-21,8
	21/19*	6,3	-12,1	-18,1	-13,1	17,3	-15,6	7,1

Примітка: Δ – Темп приросту; 19/00 – 2019/2000; 21/19 – 2021/2019
Джерело: розраховано авторами за даними [10]

Аналіз другої частини показників, які характеризують економічну безпеку держави, показав, що суми поточних витрати на охорону здоров'я підвищилися лише у Чехії (на 0,5%), Угорщині (на 4,5%), Польщі (на 3,4%) та Україні (на 9,4%), тоді як в інших країнах зафіксовано зниження цього показника. Досить відчутно при порівнянні у допандемічному та пандемічному періодах знизився темп приросту доданої вартості, створеної середньо- та високотехнологічними виробництвами, у Чехії та Латвії, що є наслідком підвищення рівня домінування виробництв з низькою доданою вартістю протягом 2020-2021 рр. через скорочення виробничих потужностей, які стали наслідками транспортних та експортних обмежень. Показник податкових надходжень

значно підвищився при порівнянні 2021/2019, чому здебільшого слугувало посилення інфляційних процесів. Відзначимо, що досить не оптимістичний прогноз темпу приросту торгівлі в Угорщині, Литві, Латвії та Румунії, а отже підприємці не змогли адаптуватися до карантинних обмежень, як цього було досягнуто наприклад у Чехії, Польщі та Україні.

Отже, в результаті проведеного дослідження повною мірою було доведено вплив пандемії на складові національної безпеки держави. Тоді як не всі показники екологічної, соціальної та економічної безпеки демонструють стрімке падіння, у деяких випадках показники зростають, проте цей вплив повною мірою характеризує наслідки впровадження карантинних обмежень, які торкнулися діяльності відповідних галузей та секторів.

ВИСНОВКИ

Таким чином, у нинішніх умовах велика частка спеціалістів та установ працюють над розробкою стратегій відновлення національної безпеки з метою пом'якшення наслідків кризи, спричиненої COVID-19 у короткостроковій та довгостроковій перспективі. Щоб впоратися з цією кризою, необхідно буде розробити як короткострокову політику, так і середньо- й довгострокову політику, яка позначає шлях до поступального відновлення економічних показників, соціальної безпеки та продовження поліпшення стану екологічної безпеки. У цьому сенсі важливо мати кількісну та якісну інформацію про зміну компонентів національної безпеки у відповідь на деструктивний вплив пандемії COVID-19. Це дасть змогу систематизувати проблеми та виявити дисбаланси, які можуть виникнути, і, таким чином, ефективно управляти ресурсами для забезпечення національної безпеки. Крім того, ця інформація має бути оперативною та постійно оновлюватися протягом періоду розгортання пандемії та навіть на етапі постпандемічного відновлення. Відтак людство зараз стоїть перед моментом, коли рішення повинні прийматися швидко, а те, що буде прийнято, матиме важливі наслідки в майбутньому.

SUMMARY

Tenytska I., Samusevych Y., Hordiienko V. Analysis of patterns of the COVID-19 pandemic impact on components of national security of the state.

As a result of the spread of the COVID-19 pandemic, the activities of many production enterprises were suspended, many specialists lost their jobs, budgets at all levels received an additional burden due to the need for increased financial support for the normal functioning of health care institutions and medical personnel. All these destructive effects, individually and in combination, led to the deterioration of the level of national security of the countries of the world. Since in the scientific literature, national security is usually considered through the prism of social, economic and environmental security (which was confirmed with the help of bibliometric analysis using the Publish or Perish software product), these components of national security were chosen as the object of this study. The main task of the study is to empirically assess the extent of the destructive impact of the COVID-19 pandemic on the components of the national security of the state and to determine the pre-pandemic and pandemic patterns of their formation. In order to test the main hypothesis of the study about the large-scale destructive impact of the pandemic on the components of the national security of the state, the growth rates of each of the indicators of the quantitative assessment of the corresponding block of the component of the national security of the state in the pre-pandemic period (2019/2000) and the pandemic period (2021/2019) were calculated. This study was conducted for a sample of 7 European countries (Czech Republic, Hungary, Lithuania, Latvia, Poland, Romania, Ukraine). The assessment of the growth rate of the collected statistical indicators showed that among the determinants of social security during the outbreak of the pandemic, there was a decrease in the birth rate and life expectancy, an increase in the unemployment rate and mortality. Among the determinants of environmental security during the pandemic period, a decrease in CO2 emissions was recorded among all analyzed countries, except for Ukraine. The growth rates of alternative and nuclear energy and electricity generated from combustible renewable sources became incomparable due to their low relevance and prevalence at the beginning of the 20th century. Among the indicators of economic security, in most of the analyzed countries because of COVID-19 foreign direct investment and the level of public spending on education and military spending have significantly decreased, while the amount of current spending on health care has increased. The obtained empirical results based on the conducted statistical analysis mostly confirmed the hypothesis regarding the negative impact of the COVID-19 pandemic on the components of national security. The practical value of the obtained results lies in providing an informational basis for the development of short-, medium- and long-term policies that will pave the way for a strong and sustainable recovery of national security.

Keywords: COVID-19, national security, economic security, environmental security, social security.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Amadasun S. COVID-19 palaver: Ending rights violations of vulnerable groups in Africa. *World Development*. 2020. Т. 134. С. 105054. URL: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105054> (дата звернення: 07.11.2022).
2. Bryson J. R., Vanchan V. COVID-19 and Alternative Conceptualisations of Value and Risk in GPN Research. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*. 2020. Т. 111, № 3. 530–542. URL: <https://doi.org/10.1111/tesg.12425> (дата звернення: 07.11.2022).
3. COVID-19 as a National Security Issue in Malaysia: A Comparison with the Italian and Australian Perspectives / N. D. Osman та ін. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*. 2021. Т. 10, № 4. 261. URL: <https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0115> (дата звернення: 07.11.2022).
4. Gereffi G., Pananond P., Pedersen T. Resilience Decoded: The Role of Firms, Global Value Chains, and the State in COVID-19 Medical Supplies. *California Management Review*. 2022. Т. 64, № 2. 46–70. URL: <https://doi.org/10.1177/00081256211069420> (дата звернення: 07.11.2022).
5. Impacts of COVID-19 pandemic on national security issues: Indonesia as a case study / M. M. Alam та ін. *Security Journal*. 2021. URL: <https://doi.org/10.1057/s41284-021-00314-1> (дата звернення: 07.11.2022).
6. Kok D. Q. R., Woo W. T. The wide range of national reactions to the common COVID-19 shock: observations on causes and effects. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*. 2021. 1–5. URL: <https://doi.org/10.1080/14765284.2020.1855928> (дата звернення: 07.11.2022).
7. Lapa, V. Gatt article xxi as a way to justify food prohibitions adopted as a response to covid-19? *Global Trade and Customs Journal*, 15(7), 2020. 340-344.
8. Mishra, R., & Palit, S. Forecast of foreign direct investment of India through ARIMA under COVID-19 pandemic. Paper presented at the *Springer Proceedings in Business and Economics*. 2022. 39-56. doi:10.1007/978-981-19-0357-1_5.
9. Vaithilingam, C. A., Natesan, S., Rajalaxmi, R. R., Tamilarasi, K., Praveena, N. G., & Abdul Karim, S. A. (2022). *Evolution of outbreaks, lessons learnt and challenges towards "New Normalcy" – Post COVID-19 world*. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-79610-5_1 (дата звернення: 07.11.2022).
10. World Bank DataBank. *World Development Indicators*. URL: <https://databank.worldbank.org/home.aspx> (дата звернення 01.12.2022).
11. Гололобова О., Чмельова О. Вплив коронавірусу COVID-19 на світову економіку. Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (Економічні науки). 2020. № 3. С. 67–72.
12. УКРАЇНА: вплив COVID-19 на економіку і суспільство (бачення постпандемічного розвитку у 2020-2024 рр. очима експертів та молоді). URL: <https://www.unicef.org/ukraine/documents/consensus-report> (дата звернення: 07.11.2022).

REFERENCES

1. Amadasun, S. (2020). COVID-19 palaver: Ending rights violations of vulnerable groups in Africa. *World Development*, 134. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105054> [in English]
2. Bryson, J. R., & Vanchan, V. (2020). COVID-19 and alternative conceptualisations of value and risk in GPN research. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 111(3), 530-542. <https://doi.org/10.1111/tesg.12425> [in English]
3. Osman, N. D., Hassan, F. M., Ahmad Tajuddin, A., & Ali, M. N. A. (2021). COVID-19 as a national security issue in malaysia: A comparison with the italian and australian perspectives. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(4), 261-272. <https://doi.org/10.36941/AJIS-2021-0115> [in English]
4. Gereffi, G., Pananond, P., & Pedersen, T. (2022). Resilience decoded: The role of firms, global value chains, and the state in COVID-19 medical supplies. *California Management Review*, 64(2), 46–70. <https://doi.org/10.1177/00081256211069420> [in English]
5. Alam, M. M., Fawzi, A. M., Islam, M. M., & Said, J. (2022). Impacts of COVID-19 pandemic on national security issues: Indonesia as a case study. *Security Journal*, 35(4), 1067-1086. <https://doi.org/10.1057/s41284-021-00314-1> [in English]
6. Kok, D. Q. R., & Woo, W. T. (2020). The wide range of national reactions to the common COVID-19 shock: Observations on causes and effects. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 18(4), 379-383. <https://doi.org/10.1080/14765284.2020.1855928> [in English]
7. Lapa, V. (2020). Gatt article xxi as a way to justify food prohibitions adopted as a response to covid-19? *Global Trade and Customs Journal*, 15(7), 340-344. [in English]
8. Mishra, R., & Palit, S. (2022). Forecast of foreign direct investment of india through ARIMA under COVID-19 pandemic. Paper presented at the *Springer Proceedings in Business and Economics*, 39-56. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-981-19-0357-1_5 [in English]
9. Vaithilingam, C. A., Natesan, S., Rajalaxmi, R. R., Tamilarasi, K., Praveena, N. G., & Abdul Karim, S. A. (2022). *Evolution of outbreaks, lessons learnt and challenges towards "New Normalcy" – Post COVID-19 world*. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-3-030-79610-5_1
10. World Bank DataBank (2022). *World Development Indicators*. Retrieved from <https://databank.worldbank.org/home.aspx> [in English]
11. Hololobova O., Chmelova O. Vplyv koronavirusu COVID-19 na svitovu ekonomiku. Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu "Kharkivskiyi politekhnichnyi instytut" (Ekonomichni nauky). 2020. № 3. S. 67–72. [in Ukrainian]
12. UKRAINE: vplyv COVID-19 na ekonomiku i suspilstvo (bachennia postpandemichnoho rozvytku u 2020-2024 rr. ochyma ekspertiv ta molodi). Retrieved from <https://www.unicef.org/ukraine/documents/consensus-report> [in Ukrainian]