

6. Chen, L., & Vanh, Kh. 2018. Pryiniattia rishen na osnovi danykh v prodazhakh ta marketynhu: mozhyvosti ta vyklyky. Mizhnarodnyi zhurnal analityky prodazhiv ta marketynhu, 21(4), 176–195.
7. Braun, A., & Dzhonson, S. 2020. Tsyfrovi biznes-systemy: kontseptsii ta stratehii vprovadzhennia. Mizhnarodnyi zhurnal upravlinnia biznesom, 27(3), 123–145.
8. Rainsberher, L. 2023. Tsyfrova transformatsiia u prodazhakh: yak peretvoryty modne slovo v realnu praktyku prodazhiv.
9. Tsyfrova transformatsiia v biznesi: Stratehii ta tekhnolohii 2016. McKinsey & Company. [<https://www.mckinsey.com/>]
10. Tsyfrovi biznes-systemy ta konkurentna perevaha 2020. Entsyklopediia biznesu ta upravlinnia Oxford Research.
11. Hannih, U. 2023. Osnovy avtomatyzatsii marketynhu ta prodazhiv: vprovadzhennia ta zastosuvannia.

Стаття надійшла до редакції 19.11.2023 р., прийнята до публікації 27.12.2023 р.

DOI 10.33111/vz_kneu.34.24.01.15.103.109

УДК 330.9

Остіан З. З.

Аспірант кафедри міжнародної торгівлі та маркетингу
КНЕУ імені Вадима Гетьмана
проспект Перемоги, 54/1, Київ, Україна
e-mail: ostian.zdenek@kneu.ua
ORCID: 0009-0007-6305-2368

Ніколаєнко Д. В.

Аналітик, консалтингова компанія «Діокс-Україна»
e-mail: d.nikolaienko@gmail.com
ORCID: 0009-0002-0731-1533

ВІДНОВЛЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ ТУРИСТИЧНИМИ ПОСЛУГАМИ В УКРАЇНІ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД

Ostian Zdenek

PhD student in International Economic Relations
KNEU named after Vadym Hetman
Peremohy avenue, 54/1, Kyiv, Ukraine
e-mail: ostian.zdenek@kneu.ua
ostians@gmail.com
ORCID: 0009-0007-6305-2368

Dmytro Nikolayenko

Analyst, Dioks-Ukraine consulting company
e-mail: d.nikolaienko@gmail.com
ORCID: 0009-0002-0731-1533

RECOVERY IN THE INTERNATIONAL TRADE OF UKRAINIAN TOURIST SERVICES AT POST-WAR CONDITION

Анотація. В статті піднімаються питання відновлення та розвитку міжнародного туризму після пандемії Covid-19 в світлі загострення геополітичної напруженості та зростання загрози військових конфліктів у різних частинах світу. Розглянуті основні економічні та геополітичні фактори, які гальмують зростання міжнародного туризму до

позицій, втрачених після 2019 року. Досліджена важливість зменшення негативного впливу від зростання цін на викопні енергоносії в світлі загальної динаміки відновлення світової економіки після пандемії Covid-19 через диверсифікацію джерел енергоносіїв і збільшення інвестицій у відновлювальну енергетику. Висвітлено питання дезінформації та фейків щодо вакцинації, як фактор негативного впливу на відновлення туристичного сектору через перешкоди для успішної вакцинації в різних регіонах світу, зокрема в Китаї та інших країнах Азійсько-тихоокеанського регіону. Проведений аналіз виявляє слабкі сторони в захисті економік різних країн перед глобальними економічними і геополітичними викликами, не залежно від ступені розвитку.

Збройні конфлікти завжди призводять до руйнівних наслідків для міжнародного туризму. В статті проведено аналіз різних сценаріїв розвитку війни РФ проти України, розглянуто вплив на відновлення та розвиток міжнародного туризму для обох сторін конфлікту з метою виявлення найкращих позицій для припинення бойових дій з відновленням територіальної цілісності України в кордонах 1991 року. На основі ретроспективного аналізу відновлення країн Європи після Другої світової війни доведено безальтернативність шляху поглибленого співробітництва України з країнами блоку НАТО для забезпечення довготривалого миру в центральній Європі. Окремо висвітлено необхідність розробки планів з повоєнного відновлення України в тісній співпраці з західними партнерами, який передбачатиме не тільки відновлення інфраструктури, але, більшою мірою, поглибленого реформування інститутів влади та економіки, зокрема, туристичного сектору. Впровадження передумов для створення цифрового середовища та ефективної взаємодії між суб'єктами туристичного бізнесу, який включає комплекс програмних засобів для адміністрування, регулювання та інформаційного забезпечення, а також навчання суб'єктів малого та середнього підприємництва в туристичній галузі дозволить отримати пропорційний приріст надходжень від туризму.

Ключові слова: міжнародний туризм, відновлювальна енергетика, енергоносії, вакцинація, Covid-19, пандемія, післявоєнне відновлення, геополітика.

Abstract. Article highlights several issues of recovery and develop in international tourism after the Covid-19 pandemic in conditions of growth war tension in the world. Considered main economic and geopolitical factors what brakes growth of international tourism up to positions, which loss after 2019. Reviewed importance of reducing the negative impact of rising prices for fossil energy due to the overall dynamics of global economic recovery after the Covid-19 pandemic through the diversification of energy sources and increased investment in renewable energy. Highlighted are several issues of disinformation and vaccine-related fake news as negatively impacting factors on the recovery of the tourism sector due to obstacles to successful vaccination in various regions of the world, particularly in China and other countries in the Asia-Pacific region. The analysis conducted reveals weaknesses in protecting the economies of different countries against global economic and geopolitical challenges, regardless of their level of development.

Armed conflicts always lead to detrimental consequences for international tourism. The article conducts an analysis of various scenarios of Russia's war against Ukraine, considering the impact on the recovery and development of international tourism for both sides of the conflict with the aim of identifying the best positions to cease hostilities and restore Ukraine's territorial integrity within the borders of 1991. Based on a retrospective analysis of Europe's recovery after World War II, the indispensability of deepened cooperation between Ukraine and NATO bloc countries to ensure long-term peace in Central Europe has been proven. It also highlights the necessity of developing post-war recovery plans for Ukraine in close collaboration with Western partners, which would entail not only infrastructure restoration but, to a greater extent, the profound reform of governance and economic institutions, particularly the tourism sector. Implementing prerequisites for creating a digital environment and effective interaction among tourism business entities, including a complex of software tools for administration, regulation, and information provision, as well as training for small and

medium-sized enterprises in the tourism industry, will enable a proportional increase in tourism revenue.

Key words: international tourism, renewable energy, energy sources, vaccination, Covid-19, pandemic, post-war recovery, geopolitics.

JEL codes: E20, E37, F14, F17, F51, L83.

Вступ та постановка проблеми. Світова економіка динамічно відновлюється після вимушеної перерви під час пандемії Covid 19, що негативно вплинула на різні сфери життя людства. Проте, не всі сектора економіки постраждали однаково. Найбільш руйнівного впливу зазнали туризм, транспорт, готельний бізнес, автомобільна промисловість та інші галузі, які прямо залежні від суспільної активності. Енергетичний сектор, важке машинобудування, видобувна промисловість постраждали значно менше в силу об'єктивних причин, які роблять бізнес в цих галузях більш стійким до несприятливих періодів. Оскільки економічні втрати в галузі туризму були одними з найбільших, процес відновлення також може потребувати значно більше часу в порівнянні з іншими галузями.

В період пандемії відбулись малопомітні, але важливі зміни в звичках та поведінці споживачів, які прямо пов'язані з триваючою цифровізацією суспільства, зміни в структурі та кон'юктурі глобальних економічних зв'язків, геополітичні зміни, які формують напрямки розвитку міжнародних ринків. Зазначені фактори можуть чинити вплив на процеси відновлення економіки, зокрема туристичного сектора, який проявляє підвищену чутливість до будь-яких змін бізнес-середовища.

Чергова, більш агресивна фаза війни, розв'язана Російською Федерацією проти України в 2022 році, розпочала серію довготривалих негативних наслідків, які не тільки заважатимуть відновленню міжнародного туризму після пандемії Covid-19, а ї самі можуть стати каталізатором рецесії в міжнародній торгівлі туристичними послугами. Ґрунтовний аналіз чинників, що можуть впливати на міжнародний туризм, дозволить покращити розуміння можливостей та сформулювати бачення стратегії захисту вразливих елементів та майбутнього розвитку перспективних напрямків розвитку міжнародного туризму.

Аналіз літератури та джерел по темі роботи. Питання відновлення міжнародного і внутрішнього туризму після пандемії Covid 19 досліджували такі вітчизняні автори, як Г. Михайліченко, А. Клімова, Т. Калайтан, Г. Горіна, Г. Богатирьова, Ю. Дорош, Р. Дудченко, А. Рибчук, С. Даниліна, Г. Коцюрубенко, О. Шикіна. Дана тема була досліджена на національному і міжнародному рівнях такими зарубіжними авторами, як Л. Окафор, В. Стрелковські, Н. Менсон, А. Фотіадіс, А. Оріндару, С. Вонгмонта. Більшість наукових робіт вивчає проблематику розвитку міжнародного туризму з огляду на втрати галузі внаслідок пандемії Covid-19. В роботі доцента медичної школи Університету Джунтендо в Токіо, Н. Менсона досліджено зміни в довірі споживачів до цифрової інформації, висунуто ряд гіпотез про взаємодію до та після придбання товарів та послуг [1]. Висновки даної роботи доводять необхідність дослідження взаємодії бізнесу і споживача через цифрові інструменти, зокрема, соціальні медіа, що буде мати позитивний економічний ефект для розвитку міжнародного туризму. Схожу

думку поділяють інші дослідники, наголошуючи на важливій ролі соціальних медіа в популяризації туристичних продуктів [2, с. 139].

Економічне стимулювання відновлення туристичної галузі має ряд переваг, але ефекти від різних видів підтримки працюють в більшій мірі для країн, що розвиваються і зменшуються в залежності від ступеню розвитку країн — дана тема висвітлена в дослідженні Люка Окафора, доцента Ноттінгемського університету Малайзії та розглянута в статті С Даниліної на прикладі таких країн, як Великобританія, Італія, Польща та інших країн ЄС [3, 4]. Вітчизняні автори наголошують на перспективності технологічних змін та розвитку глобальних комунікацій у процесі відновлення міжнародного туризму [5]. Перспективи відновлення туризму в Україні після пандемії Covid-19 в сучасних реаліях важко прогнозувати через триваючу збройну агресію РФ. Післявоєнні фактори, що заважатимуть ефективному відновленню туристичної галузі України в мирний час розглянуті в роботах Т. Калайтан, Г. Горіної [6; 7, с. 63] та статтях інших авторів. Питання геополітичних та глобальних економічних факторів, які впливали на міжнародний туризм до пандемії і продовжують в тій, чи іншій мірі впливати на галузь в період після пандемічного відновлення, відійшли на другий план і недостатньо висвітлені в розглянутих джерелах.

Методика дослідження. Дана робота передбачає охоплення період відновлення міжнародного туризму після пандемії Covid-19 та новітні геополітичні та соціальні виклики, з якими стикнеться галузь в найближчому майбутньому. Для виявлення кола недостатньо висвітлених питань по темі дослідження було здійснено аналіз літературних джерел, на основі збору статистичних даних було створено графічні матеріали, які відображають зміни важливих даних в порівнянні з минулими періодами, а також перспективи відновлення туристичної галузі за прогнозними показниками.

Для оцінки перспектив розвитку міжнародного туризму при різних сценаріях завершення бойових дій в Україні було проведено історичний та ретроспективний аналіз геополітичної ситуації часів другої світової війни з екстраполяцією отриманих результатів на сучасні можливості в існуючій геополітичній ситуації. За допомогою логічного аналізу отримано дані, на основі яких можна визначити шляхи післявоєнного розвитку туризму.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. На основі зібраних даних окреслюється ряд важливих питань, вирішення яких дозволяє досягти більшої стійкості міжнародної туристичної галузі в умовах існуючих геополітичних, соціальних викликів і пандемічних загроз. Такий підхід закладає основу для динамічного відновлення туристичної активності в майбутньому.

Метою даної роботи є дослідження факторів впливу на процеси економічного відновлення міжнародної туристичної галузі, визначення ступеню та характеру впливу різних чинників, пошук найбільш раціональних шляхів відновлення в сучасних умовах цифрової трансформації в суспільстві та економіці.

Результати дослідження. Відновлення міжнародної туристичної галузі розпочалось в першій половині 2021 року та, по деяким оцінкам, може досягти рівня допандемічного 2019 року вже на початку 2024 року. Ці дані підтверджуються прес-релізом Світової туристичної організації при ООН, згідно якого в липні 2023 рівень відновлення склав 84 %[8]. Водночас, згідно даного прес-релізу,

процес відновлення знаходиться під тиском ряду важливих факторів. В першу чергу, швидкому відновленню перешкоджає загальносвітова економічна невизначеність. В порівнянні з 2019 та 2020 роками значно зросла вартість пасажирських перевезень, а ціни на житло для туристів досягли рекордних значень, що призводить до збільшення рівня витрат на одного туриста. Дані, наведені на рис. 1, демонструють тренд росту витрат на подорож для одного туриста практично на всіх найпопулярніших світових напрямках. Виключення складають Малайзія і Тайланд, де через тривалі проти пандемічні заходи процес відновлення розпочався тільки в 2022 році.



Рис. 1. Порівняння витрат на одного туриста по країнам в 2019–2022 рр.

Складено автором за даними джерел 9, 10

Також необхідно звернути увагу на значне зростання середнього чеку для одного туриста в період 2020–2021 рр., що вказує на наявність попиту на туристичні послуги в умовах підвищеної епідеміологічної небезпеки, навіть попри зростання вартості. Якщо не зважати на аномальні нерівномірні значення вартості подорожей в 2020–2021 рр., рівень зростання цін в 2022 році, в порівнянні з аналогічним показником 2019 року, співвідноситься з рівнем зростання споживчих цін та інфляції, що відображений на рисунку 2.

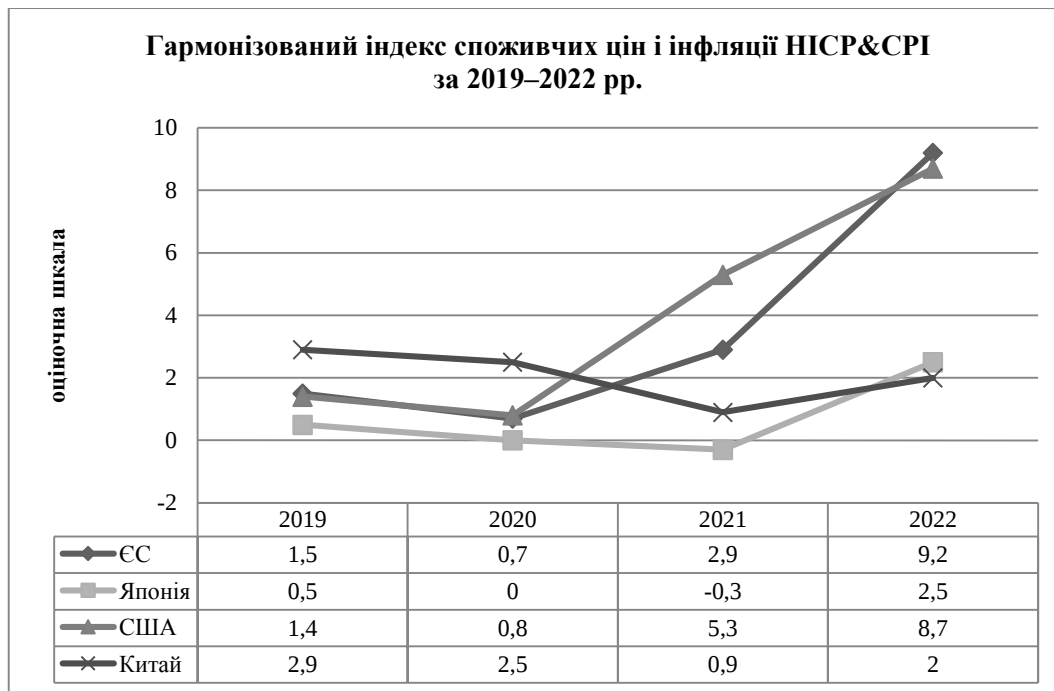


Рис. 2. Гармонізований індекс споживчих цін
і інфляції HICP&CPI за 2019–2022 рр.

Складено автором за даними джерела 11

На перспективи повного відновлення допандемічних обсягів міжнародного туризму вже у 2024 році вказують ряд аналітичних джерел з посиланням на статистичні дані Світової туристичної організації при ООН [8, 9]. Повноцінному відновленню міжнародних подорожей перешкоджають триваючі обмеження на в'їзд іноземних туристів, які все ще запроваджують по відношенню до громадян з країн Азійсько-тихоокеанського регіону, зокрема з Китаю. Дані обмеження застосовуються з огляду на недостатній рівень прозорості в інформуванні міжнародної спільноти про рівень розповсюдження Covid-19 та все ще низький рівень вакцинації населення. З огляду на триваючі спалахи масової захворюваності в Китаї, влада країни зберігала аналогічні обмеження на в'їзд туристів до кінця 2022 р., опинившись в числі аутсайдерів по темпам відновлення доходів від туризму з показником — 77,4 % в порівнянні з 2019 р. [9]. До початку пандемії Covid-19 Китай займав провідні туристичні позиції в світі з п'ятою частиною витрат на міжнародний туризм, випереджаючи Сполучені Штати Америки. При цьому потенціал зростання кількості китайських туристів залишається на високому рівні, оскільки в 2019 р. тільки 9 % громадян материкового Китаю мали паспорти для подорожей за кордон [12].

Згідно даними опитування, проведеного Світовою туристичною організацією при ООН серед групи експертів по міжнародному туризму, агресивна війна, розв'язана РФ проти України в 2022 р. є одним з головних факторів, що перешкоджають відновленню світової туристичної галузі [8]. Ряд причин включно з

падінням рівня життя та обмеженням пересування обмежують можливості для виїзного туризму для громадян РФ та України. Санкції та обмеження на в'їзд для громадян РФ, що впроваджуються світовою спільнотою, матимуть довготривалий ефект навіть в разі швидкого припинення військових дій. Демографічна криза, викликана масовою міграцією та зниження загальної купівельної спроможності на тлі втрати Україною економічного потенціалу, надалі обмежуватимуть можливості виїзного туризму для українців. Наразі, тривалість бойових дій та подальші перспективи відновлення туристичної діяльності в Україні та РФ доцільно розглядати в розрізі наступних сценаріїв розвитку подій:

Сценарій 1. Замороження військового протистояння. Припинення бойових дій на умовах часткової втрати території Україною.

Розвиток даного сценарію для України передбачає такі зовнішньо політичні наслідки, як ускладнення вступу України до ЄС і НАТО через невирішені територіальні суперечки, наявність протяжної зони замороженого конфлікту підсилюватиме контроль з боку ЄС на західних кордонах, втрата авторитету та послаблення позицій на міжнародній арені. Серед зовнішньо економічних наслідків слід відмітити втрату економічної і інвестиційної привабливості, що призведе до занепаду економіки внаслідок тиску на інтеграцію України в світову економічну спільноту, зниження інноваційної активності, погіршення торгівельного балансу, зростання зовнішнього боргу. Тиск на внутрішню політичну ситуацію чинитиме загострення соціальної напруги через зниження рівня життя, як наслідок, невдоволення владою, яке дасть підґрунтя для відновлення позицій проросійських сил. Можливі процеси гальмування реформ в системі державного управління. Повернення до значного впливу олігархів на внутрішні політичні процеси. Внутрішні економічні показники погіршаться через фіксацію збитків та неможливість відновлення на довоєнний рівень в галузях видобування, важкої промисловості, металургії, сільського господарства. Відбуватиметься поглиблення сировинної орієнтованості економіки. Необхідність збільшення податкового тягаря для покриття дефіциту бюджету призведе до зниження реальних доходів населення, зростання рівня інфляції.

Розвиток даного сценарію для РФ передбачає такі зовнішньо політичні наслідки, як поглиблення процесів ізоляції агресора на міжнародній арені, санкційний тиск, значне скорочення дипломатичних відносин з більшістю країн світу. Поступове зниження участі РФ в регіональних та міжнародних політичних об'єднаннях, проектах. Серед зовнішніх економічних наслідків найбільш відчутними для економіки будуть втрата доходів від продажу ресурсів та зростання вартості обходу міжнародних санкцій, продовження процесів виводу іноземних інвестицій та виходу іноземних компаній з російського ринку. Відсутність можливостей для зовнішніх запозичень. Втрата доступу до технологій та здобутків НТП. Остаточний перехід від авторитарного режиму до диктатури через необхідність посилення контролю за внутрішніми політичними процесами призведе до повернення системи державного управління періоду пізнього СРСР. Можливе посилення репресій, переслідувань опозиційних сил. Ймовірне повернення до найжорстокіших методів покарань, скасування мораторію на смертну кару. Триваючі процеси «канібалізму» призведуть до неминучої деградації в різних галузях промисловості та господарства, внаслідок чого відбудеться різке скорочення рівня виробництва та погіршення торгівельного балансу. Відбудеться зниження

видобутку енергоносіїв та сировини, які підпадають під обмеження граничних цін, що викличе загальний занепад в різних галузях економіки. Можливий дефіцит промислових товарів та продовольства.

Сценарій 2. Капітуляція РФ. Припинення бойових дій з відведенням військових формувань РФ за межі кордонів України 1991 р.

Розвиток даного сценарію для України передбачає зростання авторитету України на міжнародній арені, що дозволить прискорити процеси інтеграції України до ЄС, звільнити ресурси для остаточного реформування армії і приєднання до блоку НАТО. Зовнішні економічні показники поступово зростатимуть через покращення економічної і інвестиційної привабливості. Значний приріст інвестицій у разі приєднання до ЄС призведе до пожвавлення зовнішньої торгівлі. Окрім того, загальний економічний потенціал України покращиться внаслідок початку процесів притягнення до відповідальності РФ та отримання компенсацій за збитки, спричинені війною. Внутрішня політична ситуація покращиться через підвищення довіри до влади з боку населення, прискорення реформування системи державного управління, в тому числі за сприяння міжнародних партнерів, поглиблення процесів трансформації територіальних органів влади. Означені чинники прискорять відновлення економіки на довоєнний рівень завдяки відбудові зруйнованих промислових та господарських потужностей, в тому числі за рахунок репарацій та компенсацій. Зростання внутрішньої економіки буде додатково стимулюватись через необхідність відбудови зруйнованої інфраструктури, в подальшому відбуватиметься пожвавлення внутрішньої ділової активності, зростання ВВП, добробуту населення. Ці процеси також сприятимуть трансформації економіки, поглиблення ступеню переробки сировини.

В результаті розвитку даного сценарію зовнішньо політичні наслідки для РФ передбачатимуть послаблення міжнародного тиску та ізоляції РФ за агресивну війну. Відбуватиметься поступове відновлення дипломатичних стосунків. З'являться можливості відновлення авторитету в разі підписання угод про репарації та компенсації Україні та іншим країнам, які постраждали від агресивної політики РФ. Відбудеться перезавантаження зовнішніх економічних стосунків. Можливий перегляд та скасування санкцій з метою забезпечення виплати компенсацій по судовим позовам та репарацій в рамках угоди про капітуляцію. Повернення західних інвесторів на втрачені позиції більшою мірою залежатиме від зовнішньої та внутрішньої політики, яку буде проводити влада РФ. Однак, через те, що російський ринок залишається привабливим та високоприбутковим, слід очікувати відновлення співпраці в першу чергу з боку транснаціональних компаній. Відновлення співпраці з міжнародними фінансовими організаціями сприятиме зростанню економіки. Міжнародна фінансова та гуманітарна підтримка критичних секторів. Політична ситуація в середині РФ залишатиметься під тиском через внутрішнє невдоволення та напругу, тому залишатиметься висока імовірність перезавантаження влади, що в свою чергу може призвести до непередбачуваних змін, зокрема і адміністративно-територіального характеру. Послаблення авторитарного державного устрою може призвести до зниження репресивного тиску та відновлення опозиційного руху. Можливе звільнення ув'язнених опозиціонерів, в тому числі, незаконно позбавлених волі громадян інших держав. Існуватиме висока імовірність відновлення демократичних засад в системі державного управління. Внутрішня економіка залишатиметься під

тиском через повільне послаблення міжнародних санкцій, перерозподіл впливу в галузях видобування та переробки ресурсів. Більш довготривалий тиск на економічне зростання чинитимуть виплати компенсацій по судовим позовам та репарації в рамках угоди про капітуляцію. Можлива певна підтримка економіки через необхідність відновлення втрат матеріально-технічного забезпечення армії.

Сценарій 3. Бойові дії продовжуються з поступовим їх перенесенням на територію РФ. Ймовірна втрата територіальної цілісності РФ.

Розвиток даного сценарію може призвести до засудження з боку міжнародної спільноти, погіршення позицій України в ООН. Процеси втрати територіальної цілісності РФ призведуть до неконтрольованого перерозподілу ядерного потенціалу армії РФ, тому неминуче скорочення підтримки з боку партнерів України, які уникатимуть такого розвитку подій. Можливе загальне зниження репутації України та додаткові можливості для дипломатичних звинувачень в агресії з боку РФ. Можливе скорочення співробітництва з МВФ, ЄБРР та іншими міжнародними фінансовими організаціями, сповільнення інтеграції економіки України в ЄС через загрози війни. Внутрішня політична ситуація погіршуватиметься через зростання антивоєнних настроїв в суспільстві, що може бути використано опозиційними політичними силами. Неминуче гальмування процесів відновлення економіки через надмірне фінансування продовження воєнних дій, втому від війни та залучення значної частини працездатного населення в воєнних діях і обслуговуванні армії.

Розвиток даного сценарію може призвести до збільшення підтримки з боку країн опозиційного до США та ЄС табору. В разі сепарації РФ на дрібніші державні утворення виникнуть непередбачувані наслідки для міжнародної політичної стабільності. Можливе збільшення міжнародної фінансової підтримки для забезпечення міграції населення з зон активних бойових дій. Збільшення навантаження на міжнародні фінансові інститути в разі сепарації РФ на дрібніші державні утворення, вплив на структуру міжнародних економічних відносин через виникнення нових державних суб'єктів. Можливе утворення нових регіональних економічних об'єднань. Неминуча втрата довіри до влади, зростання протестних настроїв, можливі масові заворушення, спалахи непокори в регіонах через великі втрати та загальне невдоволення війною. Непередбачувані наслідки для існуючого політичного устрою і системи державного управління, які можуть призвести до втрати контролю, державних переворотів. Посилення репресій, зростання замовних вбивств та терактів, злочинності. Економіка РФ продовжуватиме деградувати. Міжнародні санкції та обмеження, пов'язані з ними, призведуть до неконтрольованої інфляції, падіння ВВП, значного погіршення рівня життя населення, скорочення соціальних програм. Через нестачу фінансів почнеться деградація інфраструктури.

Аналіз цих наслідків дозволяє окреслити майбутні перспективи відновлення міжнародного туризму для обох воюючих країн. В разі завершення війни згідно першого сценарію, розвиток міжнародного туризму в Україні знаходитиметься під тиском невирішених територіальних суперечок, які підсилюватимуться бар'єром у вигляді прикордонного та митного контролю на західних кордонах. Не слід очікувати масової зворотної міграції населення, яке вимушено покинуло територію України на початку війни, тому демографічний фактор в поєднанні з

погіршенням внутрішніх економічних показників і зниженням доходів населення гальмуватиме процеси відновлення виїзного туризму.

Тим не менше, скасування мобілізаційних заходів, обмежень на виїзд для певних категорій громадян, відновлення транспортного та авіа сполучення сприятимуть зростанню надходжень від міжнародного туризму. Даний тренд посилюватиметься завдяки інформаційному фону, який довгий час супроводжував війну в Україні, тому в повоєнні роки буде відчуватись підвищений попит з боку іноземних туристів. Розвиток даного сценарію для РФ не відкриває жодних перспектив до відновлення міжнародного туризму. Незначні покращення можливі через відкриття кордонів для російських туристів з боку деяких країн, але подорожі за кордон не будуть масовими з огляду на загальний рівень зниження доходів населення. В силу зрозумілих причин внутрішньополітичного характеру триватимуть обмеження для подорожей іноземних туристів в РФ.

Другий сценарій відкриває для України цілий ряд можливостей не тільки для відновлення, але й зростання прибутків від міжнародного туризму. Програми повоєнного розвитку та відновлення в тісній співпраці з партнерами, міжнародна допомога, плани повернення в Україну заарештованих активів РФ, виплати по судовим рішенням та репараціям, покращення демографічної ситуації завдяки зворотній міграції, зростання доходів населення, відновлення та розвиток транспортної інфраструктури — далеко не повний перелік факторів, що сприятимуть досягненню амбітних цілей в економічному зростанні і розвитку міжнародного туризму. В залежності від внутрішньополітичної ситуації та динаміки реформування економіки, в перше десятиріччя по завершенню війни Україна матиме змогу досягти високих показників в галузі туризму, нарівні з такими країнами ЄС, як Польща, країни Прибалтики, Хорватія, Чехія. Частина вказаних факторів сприятиме частковому відновленню міжнародного туризму в РФ. Наслідки агресивної війни, розв'язаної в Україні, відчуватимуться в російській економіці протягом наступного періоду. Відновленню економіки заважатиме повільне скасування міжнародних санкцій, довготривалий тиск через виплати компенсацій по судовим позовам та репарацій в рамках угоди про капітуляцію. Негативна репутація РФ на світовій арені зберігатиметься до відновлення демократії, перезавантаження влади, проведення судових та адміністративних реформ, викорінення практики політичних репресій і звільнення політв'язнів. Вказаних змін вдасться досягнути на протязі невизначеного часу, що зменшуватиме попит на російські туристичні потужності серед іноземних туристів.

Останній сценарій завершення війни, як і перший, передбачає негативні наслідки для відновлення міжнародного туризму України, які дещо послабляться на фоні переможного просування збройних сил України. Окрім обмежень на виїзд певної категорії громадян та продовження воєнного стану, такі перепони, як бар'єри у вигляді прикордонного та митного контролю на західних кордонах, недостатня зворотна міграція населення, погіршення внутрішніх економічних показників і зниження доходів населення, чинитимуть тиск на процеси відновлення туристичної галузі. Даний сценарій є найдраматичнішим серед інших не тільки для відновлення міжнародного туризму в РФ, але й для існування державності країни. Найкращим та найшвидшим способом повернення міжнародного авторитету, відновлення економічних, дипломатичних стосунків з цивілізованим світом може стати розпад РФ на певне число незалежних держав в кордонах існуючих

регіонів. Хоча даний спосіб несе для новоутворених держав схожі ризики до тих, що описані для РФ в другому сценарії, терміни проходження перехідних періодів можуть значно скоротитись в залежності від внутрішнього та зовнішнього політичного вектору новоутворень. Найбільш складним залишається питання передачі контролю над ядерним потенціалом РФ до одного або декількох новостворених суб'єктів. Ще складнішим є питання забезпечення контрольованого переміщення та подальшого зберігання великого арсеналу ядерної зброї в умовах, коли в будь-якому регіоні колишньої РФ може спалахнути громадянська або міжрегіональна війна.

Аналіз реалізації вказаних негативних сценаріїв завершення війни проводити недоцільно, оскільки Україна накопичила тридцятирічний досвід протидії в кризових умовах, потерпаючи від економічних і геополітичних негараздів. В даному дослідженні увага акцентується на реалізації найоптимістичнішого, другого сценарію повоєнного відновлення економіки України та ролі США і інших західних партнерів. В 1944 році для нацистської Німеччини був запропонований «план Моргентау», розроблений міністром фінансів США Генрі Моргентау-молодшим, який передбачав поділ післявоєнної Німеччини на північну та південну половини по р. Рейн, а також відокремлення узбережжя Північного моря та інших важливих стратегічних чи промислових територій, що перебувають під міжнародним контролем [13]. Незважаючи на попереднє схвалення Рузвельтом, план не був реалізований через жорстку критику і зміну геополітичних передумов, тому, в 1947 р. був прийнятий протилежний по суті план Маршала, який розроблявся в умовах захоплення військами радянського союзу частини Німеччини та на тлі розколу антинацистського альянсу на східний та західний табори. На рисунку 3 відображено рівень допомоги, наданий різним країнам в 1948–1953 рр. за планом Маршала з урахуванням інфляції станом на 2023 рік.

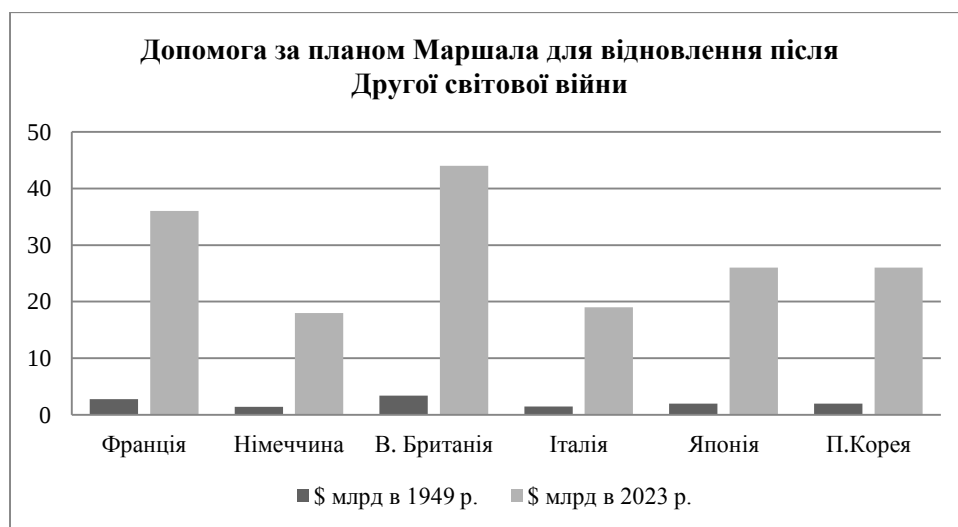


Рис. 3. Виплати за планом Маршалла для відновлення країн, які постраждали від Другої світової війни в \$ млрд фактично та з урахуванням інфляції

Складено автором за джерелами 14, 15

Для повоєнного відновлення Німеччини була витрачена сума, еквівалентна сучасним 18 млрд доларів США. Детальне вивчення факторів, що лягли в основу бурхливого економічного зростання Німеччини, вказує на значну роль ефективних та вчасних економічних реформ, запроваджених паралельно з отриманням міжнародної підтримки. Рівень допомоги близько \$150 млрд, яку партнери по блоку НАТО надали Україні за перший рік другої фази агресивної війни РФ проти України, свідчить про серйозність намірів антиросійської коаліції [14]. Але, для продовження підтримки після війни, одних тільки намірів може виявитись недостатньо. Ключовим фактором для створення та реалізації плану повоєнного відновлення України стане геополітичний результат завершення збройного конфлікту. 40-річний приклад співіснування розділеної Германії вказує на неприйнятність розвитку подій, вказаних в першому сценарії і свідчить про важливість відновлення кордонів України в визнаних міжнародною спільнотою межах 1991 року саме до завершення бойових дій. Наведені вище факти дозволяють стверджувати, що в сприятливих геополітичних умовах завершення війни України та РФ, наша країна може стати стратегічним партнером США та ЄС в регіоні. Для зміцнення позицій України в регіоні і ефективного запобігання можливої збройної агресії зі сходу в майбутньому, необхідно розроблення стратегії інтеграції країни в ЄС та НАТО, що передбачатиме фінансування відновлення в післявоєнний період та реформування економіки згідно запропонованих партнерами планів.

В даному дослідженні приділяється увага повоєнному розвитку саме туристичної галузі в аспекті сучасних цифрових можливостей, які полягають в поглибленні взаємодії суб'єктів туристичного бізнесу та споживачів туристичного продукту, диверсифікації туристичної пропозиції та каналів її збуту за допомогою сучасних цифрових можливостей та з урахуванням подальшої цифровізації суспільства. При достатньому рівні фінансування відновлення економіки з врахуванням таких мультиплікаційних факторів, як програми відновлення зруйнованого житла та інфраструктури, прискореної реалізації довоєнних та запровадження нових проектів інфраструктурного розвитку, збільшення інвестиційної привабливості, рівень щорічного зростання може перевищити довоєнні показники в декілька разів. Подібні показники зростання демонстрували країни Європи в 1947–1951 рр., отримуючи допомогу в рамках плану Маршала [16].

Пропорційний розвиток туризму в умовах бурхливого економічного зростання вимагає запровадження заздалегідь підготовлених програм реформування, в рамках яких необхідно забезпечити передумови для створення цифрового середовища та ефективної взаємодії з ним з боку суб'єктів туристичного бізнесу. Таке середовище може працювати на багаторівневій основі і виконувати ряд важливих функцій для забезпечення сталого розвитку, для чого має включати комплекс програмних засобів для адміністрування бізнесу, взаємодії регулятора, постачальника та споживача туристичного продукту, інформаційного забезпечення для місцевого та регіонального бізнесу, засобів комунікації та навчання суб'єктів малого та середнього підприємництва в туристичній галузі.

Висновки. Згідно даних аналізу впливу споживчих цін та енергоносіїв можна стверджувати, що одним з основних факторів, які стримують процеси відновлення міжнародного туризму є зростання цін на енергоносії, підвищена інфляція. В другому півріччі 2023 року міжнародна туристична галузь відчувала навантаження

через зростання цін на нафту, спричинене зниженням видобутку країнами ОПЕК, зокрема, Саудівською Аравією та Росією. Високі ціни на енергоносії підтримуються також високими темпами відновлення світової економіки після пандемії Covid-19. Для подолання негативного впливу від зростання цін на вичерпні енергоносії необхідно більш інтенсивно диверсифікувати джерела енергоносіїв, збільшувати інвестиції у відновлювальну енергетику.

Сучасні вакцини відіграли ключову роль у формуванні суспільного імунітету проти Covid-19 та значно скоротили період загальносвітових обмежень через пандемію. Важливо приділяти підвищену увагу боротьбі з дезінформацією і фейками, які супроводжували світову кампанію з вакцинації. Одним з прямих наслідків шкідливого впливу від подібної дезінформації є гальмування відновлення туристичного сектору в Китаї та інших країнах Азійсько-тихоокеанського регіону, яке виникло через недостатню популяризацію вакцинації. Для кращого та рівномірного відновлення туризму необхідно приділяти підвищену увагу інформаційній роботі серед широких верств населення в регіонах, де фіксується недостатній рівень вакцинації, з метою врівноваження до середніх показників в світі.

Аналіз виконання сценаріїв розвитку війни доводить, що приєднання України до ЄС та входження до блоку НАТО, як єдиний спосіб досягнення економічного зростання в повоєнний період, вимагає відновлення визнаних міжнародною спільнотою кордонів країни. Саме цей шлях дозволить забезпечити довготривалий мир в східній Європі, запобігти майбутнім територіальним посяганням з боку РФ через зміцнення економічних показників та оборонних можливостей України. Для досягнення даної мети необхідне чітке розуміння комплексу заходів стимулювання економіки у вигляді плану повоєнного відновлення України, який має бути розроблений в тісній співпраці з відповідними інститутами США та ЄС. Слід зазначити, що наразі тривають процедури підготовки до перемовин про вступ України до ЄС, тому пропозиції про плани повоєнного відновлення не розглядаються через загальну невизначеність, яка викликана рядом негативних факторів внутрішньо політичного характеру, повільного виконання умов вступу до ЄС, відсутності реальних кроків в подоланні корупції. Безальтернативність шляху подальшої співпраці з США, як основним партнером в справі відновлення та розбудови України, свідчить досвід повоєнного відновлення у 1945–1960 рр. серед тих країн, які зараз очолюють списки лідерів економічного розвитку. Зазначений шлях розвитку дозволить країні швидко досягти високих позицій серед країн-лідерів міжнародного туризму, завдяки беззаперечним конкурентним перевагам, для чого необхідно проводити сталу політику подолання економічних наслідків військової агресії РФ, органічно вбудовувати економіку України в спільний ринок об'єднаної Європи.

Література

1. Andrew N. Mason, John Narcum & Kevin Mason (2021). Social media marketing gains importance after Covid-19, *Cogent Business & Management*, 8:1. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1870797>
2. Wongmonta, S. (2021). Post-COVID 19 Tourism Recovery and Resilience: Thailand Context. *International Journal of Multidisciplinary in Management and Tourism*, 5(2), 137–148. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/ijmmt/article/view/254524/170878>

3. Danilyna S., Kotsiurubenko G., Shykina O. (2020). FINANCIAL AND ECONOMIC CONSEQUENCES OF THE PANDEMIC FOR THE WORLD TOURISM INDUSTRY. *Black Sea Economic Studies*. No. 52. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.32843/bses.52-4>.
4. Okafor L., Khalid U., Gopalan S. (2022). COVID-19 economic policy response, resilience and tourism recovery. *Annals of Tourism Research Empirical Insights*, Volume 3, Issue 2, 100073. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.1016/j.annale.2022.100073>.
5. Михайліченко Г., Клімова А. (2020). Світовий туристичний ринок: трансформації після пандемії. Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право, 109(2), 21–37. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020\(109\)02](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020(109)02).
6. Калайтан Т. В., Гримак О. Я., Кушнір Л. П., (2022). Аналіз факторів, що сповільнюють відновлення міжнародного туризму після COVID-2019. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм, (15), 102-114. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2022-15-11>.
7. Горіна Г. О., Богатирьова Г. А., Дорош Ю. С., Дудченко Р. І., та ін.; наук. ред. Горіна Г. О., (2023). Сучасні тенденції та стратегії відновлення індустрії гостинності після COVID-19 та карантинних обмежень: монографія/Кривий Ріг : Вид. ДонНУЕТ, 142 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <http://elibrary.donnuet.edu.ua/2745/>.
8. UNWTO World Tourism Barometer | Global Tourism Statistics. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.unwto.org/unwto-world-tourism-barometer-data>.
9. World Tourism Organization (2023). International Tourism Highlights, 2023 Edition — The impact of COVID-19 on tourism (2020–2022), UNWTO, Madrid. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.18111/9789284424504>.
10. Thailand: value of tourism revenue 2022 | Statista. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.statista.com/statistics/1143134/thailand-value-of-quarterly-tourism-revenue/>.
11. Consumer prices — inflation. Eurostat. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Consumer_prices_-_inflation.
12. Smith O. The unstoppable rise of the Chinese traveller — where are they going and what does it mean for overtourism?. *The Telegraph*. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.telegraph.co.uk/travel/comment/rise-of-the-chinese-tourist/>.
13. Morgenthau Plan. Oxford Reference. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803100209776>.
14. Економічна правда. Генсек НАТО: союзники сукупно надали Україні допомогу на 150 млрд євро. *Економічна правда*. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.epravda.com.ua/news/2023/03/8/697816/>.
15. Knapp, M., Stolper, W. F., & Hudson, M. (1981). Reconstruction and West-Integration: The Impact of the Marshall Plan on Germany. *Zeitschrift Für Die Gesamte Staatswissenschaft / Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 137(3), 415–433. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <http://www.jstor.org/stable/40750368>.
16. World Bank. (2010). Lessons from the pandemic: Preparing for the next one — A systematic review. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/907961468155715855/pdf/620420P0Lesso0BOX0361475B00PUBLIC0.pdf>.

17. Рибчук А. В., Журба І. Є., Заблоцька Р. О. (2022). Проблеми функціонування міжнародної туристичної індустрії в умовах глобальної пандемії. Вісник Хмельницького національного університету, 2(1), 203-210. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2\(1\)-29](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2(1)-29).
18. Orîndaru, A.; Popescu, M.-F.; Alexoaei, A.P.; Căescu, Ș.-C.; Florescu, M.S.; Orzan, A.-O. (2021). Tourism in a Post-COVID-19 Era: Sustainable Strategies for Industry's Recovery. *Sustainability*, 13, 6781. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.3390/su13126781>
19. Fotiadis, Anestis et al. (2021). The good, the bad and the ugly on COVID-19 tourism recovery. *Annals of tourism research*, vol. 87: 103117. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.103117>
20. Strielkowski, W. (2020). International Tourism and COVID-19: Recovery Strategies for Tourism Organisations. Preprints 2020, 2020030445. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.20944/preprints202003.0445.v1>

References

1. Andrew N. Mason, John Narcum & Kevin Mason (2021). Social media marketing gains importance after Covid-19, *Cogent Business & Management*, 8:1. Retrieved from: <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1870797>
2. Wongmonta, S. (2021). Post-COVID 19 Tourism Recovery and Resilience: Thailand Context. *International Journal of Multidisciplinary in Management and Tourism*, 5(2), 137–148. Retrieved from: <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/ijmmt/article/view/254524/170878>
3. Danilyna S., Kotsiurubenko G., Shykina O. (2020). FINANCIAL AND ECONOMIC CONSEQUENCES OF THE PANDEMIC FOR THE WORLD TOURISM INDUSTRY. *Black Sea Economic Studies*. No. 52. — [Електронний ресурс]. Retrieved from: <https://doi.org/10.32843/bses.52-4>.
4. Okafor L., Khalid U., Gopalan S. (2022). COVID-19 economic policy response, resilience and tourism recovery. *Annals of Tourism Research Empirical Insights*, Volume 3, Issue 2, 100073. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.annale.2022.100073>.
5. Mykhailichenko H., Klimova A. (2020). Svitovyi turystychnyi rynek: transformatsii pislia pandemii. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo*, 109(2), 21–37. Retrieved from: [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020\(109\)02](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020(109)02) [In Ukrainian].
6. Kalaitan T. V., Hrymak O. Ya., Kushnir L. P., (2022). Analiz faktoriv, shcho spovilniuiut vidnovlennia mizhnarodnoho turyzmu pislia COVID-2019. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina. Serii: Mizhnarodni vidnosyny. Ekonomika. Krainoznavstvo. Turyzm*, (15), 102-114. Retrieved from: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2022-15-11> [In Ukrainian].
7. Horina H. O., Bohatyrova H. A., Dorosh Yu. S., Dudchenko R. I., ta in.; nauk. red. Horina H. O., (2023). Suchasni tendentsii ta stratehii vidnovlennia industrii hostynnosti pislia COVID-19 ta karantynnykh obmezhen: monohrafiia/Kryvyi Rih : Vyd. DonNUET, 142 c. Retrieved from: <http://elibrary.donnue.edu.ua/2745/> [In Ukrainian].
8. UNWTO World Tourism Barometer | Global Tourism Statistics. Retrieved from: <https://www.unwto.org/unwto-world-tourism-barometer-data>.
9. World Tourism Organization (2023). International Tourism Highlights, 2023 Edition — The impact of COVID-19 on tourism (2020–2022), UNWTO, Madrid. Retrieved from: <https://doi.org/10.18111/9789284424504>.
10. Thailand: value of tourism revenue (2022). | Statista. Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/1143134/thailand-value-of-quarterly-tourism-revenue/>.
11. Consumer prices — inflation. Eurostat. (2023). Retrieved from: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Consumer_prices_-_inflation.

12. Smith O. (2019). The unstoppable rise of the Chinese traveller — where are they going and what does it mean for overtourism?. The Telegraph. Retrieved from: <https://www.telegraph.co.uk/travel/comment/rise-of-the-chinese-tourist/>.
13. Morgenthau Plan. Oxford Reference. (1944). Retrieved from: <https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803100209776>.
14. Ekonomichna pravda. Hensek NATO: soiuzyky skupno nadaly Ukraini dopomohu na 150 mlrd yevro. Ekonomichna pravda. Retrieved from: <https://www.epravda.com.ua/news/2023/03/8/697816/> [In Ukrainian].
15. Knapp, M., Stolper, W. F., & Hudson, M. (1981). Reconstruction and West-Integration: The Impact of the Marshall Plan on Germany. Zeitschrift Für Die Gesamte Staatswissenschaft / Journal of Institutional and Theoretical Economics, 137(3), 415–433. Retrieved from: <http://www.jstor.org/stable/40750368>.
16. World Bank. (2010). Lessons from the pandemic: Preparing for the next one — A systematic review. Retrieved from: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/907961468155715855/pdf/620420P0Lesso0BOX0361475B00PUBLIC0.pdf>.
17. Rybchuk A. V., Zhurba I. Ye., Zablotska R. O. (2022). Problemy funktsionuvannya mizhnarodnoi turystychnoi industrii v umovakh hlobalnoi pandemiii. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu, 2(1), 203-210. Retrieved from: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2\(1\)-29](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2(1)-29) [In Ukrainian].
18. Orîndaru, A.; Popescu, M.-F.; Alexoaei, A.P.; Căescu, Ș.-C.; Florescu, M. S.; Orzan, A.-O. (2021). Tourism in a Post-COVID-19 Era: Sustainable Strategies for Industry's Recovery. Sustainability, 13, 6781. Retrieved from: <https://doi.org/10.3390/su13126781>
19. Fotiadis, Anestis et al. (2021). The good, the bad and the ugly on COVID-19 tourism recovery. Annals of tourism research, vol. 87: 103117. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.103117>
20. Strielkowski, W. (2020). International Tourism and COVID-19: Recovery Strategies for Tourism Organisations. Preprints 2020, 2020030445. Retrieved from: <https://doi.org/10.20944/preprints202003.0445.v1>

Стаття надійшла до редакції 12.11.2023 р., прийнята до публікації 27.12.2023 р.

DOI 10.33111/vz_kneu.34.24.01.16.110.116

УДК 330.340: 338.585:631.526.32

Чигрин Ольга В.

кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID ID: 0000-0002-8983-994X

Пономарьова Марина С.

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри ЮНЕСКО «філософія людського спілкування та соціально-гуманітарних дисциплін»
Державний біотехнологічний університет, Україна
E-mail: univverms@ukr.net
ORCID ID: 0000-0001-8463-821X

Гепенко Олександра В.

кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри рослинництва
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID ID: 0000-0002-7821-1743

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГАЛУЗІ НАСІННИЦТВА