УДК 330.837:502.504

DOI: <https://doi.org/10.47567/bomivit.2-5.2021.08>**П. П. Пастушенко,**

кандидат економічних наук,
доцент кафедри державознавства і права
Одеського регіонального інституту
Національної академії державного управління
при Президентіві України,
pastushenko.pavlo.o@gmail.com
ORCID: 0000-0002-1537-2507

Г. О. Обиход,

доктор економічних наук,
старший науковий співробітник,
заступник директора з наукової роботи.
Державна установа «Інститут економіки природокористування
та сталого розвитку Національної академії наук України».
anna.obikhod82@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3201-6803

Ю. М. Хвесик,

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка.
Y_Khvesyk@gmail.com
ORCID: 0000-0002-9226-5473

БЕЗПЕКОВІ ОРІЄНТИРИ СТАЛОГО СОЦІО-ЕКОЛОГО- ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ: РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ

P. P. Pastushenko,

PhD in Economics
Associate Professor of the Department of state law and law
Odessa Regional Institute for Public Administration
of the National Academy for Public Administration
under the President of Ukraine
pastushenko.pavlo.o@gmail.com
ORCID: 0000-0002-1537-2507

H. O. Obikhod,

Doctor of Economics,
Senior Research Fellow,
Deputy Director for Research.
State Institution "Institute of Environmental Economics
and sustainable development
of the National Academy of Sciences of Ukraine".

anna.obikhod82@gmail.com

ORCID:0000-0002-3201-6803

Y. M. KhvesikDoctor of Economics, Professor,
professor of departments.

Taras Shevchenko National University of Kyiv.

Y_ Khvesyk@gmail.com

ORCID:0000-0002-9226-5473

SAFE GUIDELINES FOR THE SUSTAINABLE SOCIO-ECOLOGICAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT: REGIONAL ASPECT

Стаття розкриває об'єктивні передумови формування безпекових орієнтирів регіонального розвитку через збалансування соціальних, екологічних та економічних цілей. Проаналізовано процес становлення та розширення поняття екологічної безпеки в глобальному аспекті та виділено специфічні екологічні проблеми для регіонального рівня. Визначено динаміку соціальних та економічних наслідків прояву екологічних небезпек та окреслено напрями фінансового гарантування безпекових орієнтирів сталого розвитку для регіонів.

Визначено поняття «екологічна безпека» – здатність системи довкілля–соціум–економіка зберігати рівновагу і збалансованість на основі динамічного відновлення й самовдосконалення, протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам і викликам та забезпечувати прийнятні рівні ризику життєдіяльності населення і стійкості соціально-економічного розвитку, а також відтворення природного й соціально-економічного потенціалу. Визначено головне функціональне призначення регіональних фінансових механізмів екологічного регулювання, воно полягає в регулюванні діяльності суб'єктів ринку на окремій території з метою гарантування екологічної і антропогенної безпеки. У цьому контексті визначено сутність відповідних фінансових механізмів як системи спеціально розроблених і законодавчо закріплених у нормативно-правовому полі форм, методів та інструментів утворення й використання фінансових ресурсів з метою досягнення розвитку регіону. Виявлено, що найбільш ефективними з них є такі інструменти, як фінансування через державний та місцеві бюджети, природоохоронні фонди, банківські кредити, кошти підприємств і організацій, іноземні інвестиції, екологічне страхування небезпечних об'єктів. Дієвість сучасних фінансових механізмів визначається обсягом надходжень до бюджетів різного рівня за використання природних ресурсів, рівня забруднення довкілля та розміром видатків на його охорону, локалізацію й запобігання надзвичайним екологічним ситуаціям, а також ефективністю впроваджених попереджувальних заходів.

Ключові слова: екологічна безпека, сталий розвиток, економічні та соціальні втрати, джерела фінансування.

The article reveals the objective preconditions for the formation of security guidelines for regional development through the balancing of social, environmental and economic goals. The process of formation and expansion of the concept of ecological safety

in the global aspect is analyzed and specific ecological problems for the regional level are allocated. The dynamics of social and economic consequences of the manifestation of ecological dangers is determined and the directions of financial guarantee of safe guidelines of sustainable development for the regions are outlined.

The concept of "environmental security" is defined as the ability of the environment-society-economy to maintain balance and equilibrium on the basis of dynamic recovery and self-improvement, to resist external and internal threats and challenges and to ensure acceptable levels of risk and sustainability of socio-economic development. and socio-economic potential. The main functional purpose of regional financial mechanisms of environmental regulation is determined, it is to regulate the activities of market participants in a separate area in order to ensure environmental and anthropogenic safety. In this context, the essence of the relevant financial mechanisms is defined as a system of specially developed and legally enshrined in the legal field forms, methods and tools for the formation and use of financial resources to achieve the development of the region. It was found that the most effective of them are such tools as financing through state and local budgets, environmental funds, bank loans, funds of enterprises and organizations, foreign investment, environmental insurance of dangerous objects. The effectiveness of modern financial mechanisms is determined by the amount of revenues to budgets of different levels for the use of natural resources, the level of environmental pollution and the cost of its protection, localization and prevention of environmental emergencies, as well as the effectiveness of preventive measures.

Keywords: ecological safety, sustainable development, economic and social losses, sources of financing.

Постановка проблеми. У сучасних умовах проявилися суперечності, пов'язані з вичерпністю природних ресурсів та забрудненням довкілля. Екологічні проблеми сьогодення пов'язані із здійсненням антропогенних процесів без урахування можливостей природи компенсувати негативний вплив від них, а також з орієнтацією на превалювання соціо-економічних пріоритетів розвитку територій. Вичерпність значної кількості природних ресурсів та погіршення якості навколишнього середовища обумовили необхідність пошуку нової парадигми розбудови суспільства, що базувалася б на ідеї екологічно сталого, безпечного економічного розвитку. Питання сталості та безпеки є ключовими і нагальними для України, яка визнала нову модель поступальних змін суспільства та ратифікувала «Порядок денний на ХХІ століття». Держава, таким чином, зобов'язалась впроваджувати принципи сталого розвитку щодо збалансованого вирішення соціо-економічних завдань, проблем збереження сприятливого стану довкілля і природно-ресурсного потенціалу. Дослідження цього питання охоплює методологію, теорію та практику соціо-економічного розвитку регіонів України з урахуванням асиміляційних можливостей навколишнього природного середовища та умов раціонального природокористування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ця проблематика, в тому числі окремі соціо-еколого-економічні аспекти безпеки сталого розвитку на різних ієрархічних рівнях досліджувалася в працях Буркальцевої Д., Буркинського Б., Герасимчук З., Жаліла Я., Степаненка А., Степанова В. Важливим аспектом при розробці заходів щодо вдосконалення середовища безпеки в умовах формування політики сталого розвитку є вивчення перспективних схем відповідного

проектування, теорії і методології інституціональних змін, фундаментальних теоретичних основ, які розглядаються в працях Андреса А., Веблена Т., Гесця В., Геллера М., Кемпбела Дж., Коммонса Дж., Колодко Г., Коуза Р., Мітчелла В., Норта Д., Полтеровича В., Ходжсона Дж., Фогеля Р. та інших. Вони відзначають, що діяльність створених інститутів безпеки, у трансформаційних умовах не є загалом успішною, тому про досягнення безпекових орієнтирів зарано говорити на рівні держави, не кажучи вже про регіони. В останніх за деклараціями і конвенціями, програмами і домовленостями приховується абсолютна бездіяльність у цій сфері, поглиблюючи прогалини змістовного наповнення процесу. Проблеми щодо реформування і модернізації місцевих екологічних інститутів загострюються, оскільки немає координованих дій та відповідальності за ухвалені рішення між органами природокористування на макро-, мезо- й мікрорівні.

Мета статті полягає у визначенні регіональних особливостей формування екологобезпечних орієнтирів сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу. Перехід до сталого розвитку ставить нові вимоги перед екологічною безпекою, котра в умовах глобалізації світового економічного простору та інтернаціоналізації екологічних проблем стає домінантним фактором безпеки через загострення екологічної ситуації, що потребує ефективної політики стосовно її покращення [1; 2]. В той же час регіональні прояви небезпечних явищ та подій, їх соціальні та економічні наслідки підкреслюють неефективність протидії ризикам і загрозам на усіх рівнях, від локального до глобального.

Екологічна безпека у багатьох випадках трактується неоднозначно, що є результатом і певної невідповідності у нормативно-правовому полі. Так, в окремих визначеннях, домінує антропоцентризм, тобто переважно використання природи та її перетворення для цілей людини [1]. Також екологічна безпека інтерпретується як охорона і збереження природного середовища. При трактуванні її з позицій захисту нівелюється значення превентивних дій (звуження, послаблення, усунення, попередження), результатами яких є формування умов стабільного функціонування відтворення та розвитку геоекосистем. По-третє, у науковій літературі поширений підхід, відповідно до якого дефініція безпеки зводиться до стану захищеності життєво необхідних інтересів особи, суспільства, держави від внутрішніх і зовнішніх загроз. Дефініції процесу безпеки не завжди базуються на сучасних екологічних парадигмах, які відображають окремі аспекти, а в сукупності формують всебічне уявлення про її сутність.

Враховуючи переваги й недоліки тлумачень цього поняття, а також іманентні й набуті ознаки, поняття екологічна безпека можна визначити як здатність системи довкілля–соціум–економіка зберігати рівновагу і збалансованість на основі динамічного відновлення й самовдосконалення, протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам і викликам та забезпечувати прийнятні рівні ризику життєдіяльності населення і стійкості соціально-економічного розвитку, а також відтворення природного й соціально-економічного потенціалу. Екологічну безпеку розглядають як якісну характеристику системи, при котрій відсутня загроза нанесення збитку довкілля і здоров'ю населення, належному соціально-економічному розвитку, як прийнятний соціально-економічний рівень захищеності життєво важливих інтересів особистості, суспільства, держави, світової спільноти від загроз і деградації навколишнього середовища антропогенного і стихійного характеру.

Екологічні проблеми регіонів України тісно пов'язані з регіональною виробничою структурою і обумовлені наявністю потужних підприємств-забруднювачів. Ступінь прояву негативних явищ пов'язаний також з ефективністю впровадження комплексу превентивних заходів в регіональному розрізі.

Узагальнено можна виділити наступні групи екологічних проблем: забруднення атмосферного повітря стаціонарними та пересувними джерелами, поверхневих та підземних вод, порушення річкового режиму; зміна структури земельних ресурсів, розвиток деградаційних процесів; зниження родючості ґрунтів та їх забруднення небезпечними речовинами; скорочення біорозмаїття; загибель лісових насаджень; прогресуюче накопичення відходів.

Дослідники екологічних проблем регіонів України виділяють [1; 3; 4–6]:

1. Загальні для всіх областей (можуть мати більший чи менший ступінь прояву). До таких проблем віднесено забруднення атмосферного повітря, підземних й поверхневих вод, накопичення відходів тощо. В першу чергу такі проблеми пов'язані з: нерозвиненістю інфраструктури природоохоронного призначення. Це, зокрема стосується очисних споруд стічних вод (їх відсутність або експлуатація понад передбачений експлуатаційний строк), об'єктів інфраструктури сфери поводження з відходами (сміттесортувальних ліній, установок з утилізації відходів й енергетичного відновлення, облаштованих належним чином санітарних полігонів), очисного обладнання викидів в атмосферне повітря тощо; наявністю промислових об'єктів на території регіонів та пов'язаним із ними навантаженням на довкілля (викиди в атмосферне повітря, скиди стічних вод, утворення та накопичення відходів тощо).

2. Специфічні для конкретних регіонів. Вони, як правило, пов'язані з особливостями економічної діяльності у регіоні (зокрема, домінуванням певних галузей промисловості), природними особливостями території (наприклад, прояви екзогенних геологічних процесів), а також наявністю у минулому аварій антропогенного походження, наслідки яких й досі залишаються відчутними для довкілля та людини.

Екологічні проблеми часто пов'язані з недостатньою увагою до впровадження природоохоронних заходів, особливо превентивного, а не ліквідаційного характеру. За даними моніторингу за станом навколишнього природного середовища та статистичної звітності підприємств, кожна область має змогу виділити ті екологічні проблеми, які набули найбільшого загострення у регіоні (зазвичай вони зазначаються в екологічних паспортах). Такий підхід є дещо суб'єктивним, однак дозволяє достатньо чітко визначити коло основних найболючіших для регіону питань [4–6]. Аналіз інформації, наведеної в аналітичних доповідях, екологічних паспортах областей, дозволив згрупувати екологічні проблеми в агрегованому вигляді у блоки, із визначенням регіонів, на території яких вони є (табл. 1).

Наведене узагальнення надає підстави стверджувати, що найбільш гостро у більшості областей постали проблеми забруднення водних ресурсів (у 25-ти з 27-ми регіонів), проблеми, що виникають внаслідок діючої системи поводження з відходами (у 20-ти з 27-ми регіонів) та забруднення атмосферного повітря (14 регіонів). В рамках кожного виду проблем спостерігається їх диференціація. Екологічні проблеми сфери поводження з відходами можуть включати як прогресивно зростаючі обсяги накопичення відходів, так і щорічне утворення значної кількості несанкціонованих сміттєзвалищ, або зберігання на території залишків непридатних пестицидів.

Таблиця 1

Групування областей за видами екологічних проблем*

Зміст проблеми	Адміністративно-територіальна одиниця поширення
Забруднення атмосферного повітря	Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Запорізька, Івано-Франківська, Полтавська, Рівненська, Сумська, Харківська, Херсонська, Чернігівська області, м. Севастополь та м. Київ
Забруднення поверхневих та підземних вод, порушення річкового режиму	Автономна Республіка Крим, Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Донецька, Житомирська, Закарпатська, Запорізька, Івано-Франківська, Кіровоградська, Луганська, Миколаївська, Одеська, Полтавська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Харківська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька, Чернігівська області, м. Севастополь та м. Київ
Підтоплення території та супутні процеси	Автономна Республіка Крим, Вінницька, Волинська, Донецька, Житомирська, Запорізька, Полтавська, Харківська, Херсонська, Чернігівська області.
Зміна структури земельних ресурсів, розвиток деградаційних процесів, зниження родючості ґрунтів та їх забруднення небезпечними речовинами	Житомирська, Івано-Франківська, Київська, Чернівецька області
Прояви екзогенних геологічних процесів	Волинська, Запорізька, Миколаївська, Полтавська, Харківська області та м. Севастополь
Прогресуюче накопичення відходів	Автономна Республіка Крим, Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Кіровоградська, Миколаївська, Полтавська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Харківська, Херсонська, Хмельницька, Чернівецька, Чернігівська області, м. Севастополь та м. Київ
Нераціональне надрокористування та супутні процеси	Вінницька, Дніпропетровська, Донецька, Закарпатська, Запорізька, Кіровоградська, Миколаївська, Полтавська області
Втрата лісових насаджень, несанкціоновані рубки лісу, пожежі в природних екосистемах	Чернівецька область
Втрата земель природно-заповідного фонду (ПЗФ) та екомережі	Автономна Республіка Крим, Кіровоградська, Миколаївська області, м. Севастополь

* Джерело: систематизовано авторами на основі [4–6].

Несприятливі екологічні явища, що порушують звичайний ритм функціонування окремих міст, районів, країни в цілому виникають як внаслідок природних процесів, так і з вини самого людства як результат його господарської діяльності, складаючи значну частину ризиків для населення та довкілля. Для забезпечення національної та регіональної безпеки потрібно знати причини

природних і антропогенних катастроф, володіти прийомами оцінки і прогнозу очікуваних екологічних негараздів.

В загальнодержавному розрізі з початку 2010-х років чисельність надзвичайних ситуацій природно-техногенного та екологічного походження на території України коливалася в межах 50–300 одиниць щорічно, а обсяги матеріальних втрат досягали мільярдів гривень. Усього за період 2010–2019 рр. виникло 2,4 тис НС, їх кількість щорічно поступово зменшувалася (середня щорічна чисельність становила 110 НС). До 2017 року вона скоротилася майже удвічі, порівняно з 2010 роком (із 307 до 131) [4–6]. Протягом аналізованого періоду внаслідок НС загинуло понад 3,5 тис осіб та постраждали близько 11 тис. населення, а матеріальні збитки наблизилися до 10 млрд грн (табл. 2). За умови тісних господарських зв'язків в сучасному глобалізованому просторі, буває важко порівняти та звести до єдиного показника соціально-економічні втрати та екологічні збитки суміжних регіонів. Методики не містять однозначних відповідей про підходи, компоненти, об'єкти оцінювання. І ця проблема набуває особливої актуальності для України в умовах інтеграції до ЄС, оскільки західні регіони держави перебувають у зоні постійно високого транскордонного ризику щодо виникнення та поширення надзвичайних ситуацій екологічного походження. Ризик поширення природних загроз та небезпек посилюється ще й синергетичними процесами.

В контексті фінансового гарантування безпекових орієнтирів сталого розвитку для регіонів набуває значення система пріоритетних напрямів фінансової підтримки екологічної та природно-антропогенної безпеки. Вона не є сталою і може змінюватися залежно від конкретного етапу трансформаційних процесів, що відбуваються в регіоні.

Таблиця 2

Динаміка загиблих і постраждалих, а також матеріальних збитків від надзвичайних ситуацій природного характеру, по роках*

Показник	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Всього
Кількість НС, од.	307	325	302	282	256	251	228	131	133	140	2355
Загинуло в НС, осіб	433	575	487	315	383	352	307	218	283	178	3531
Постраждало в НС, осіб	2274	1721	1004	1276	919	1404	900	725	754	830	11807
Збитки від НС, млн грн.	426	839	4692	499	933	97	197	352	140	-	8175

* Джерело: систематизовано авторами на основі [4–6].

Загальні підходи до визначення таких пріоритетів становлять концептуальну схему узгодження вимог директив, екологічних проблем та програм екологічного розвитку регіону, а також доступних та прогнозованих фінансових потоків (рис. 1).

Угода про асоціацію між Україною та ЄС передбачає впровадження положень

29 директив ЄС у сектор «Навколишнє природне середовище» з дати підписання (а не ратифікації) згідно з графіком, його вартість та джерела фінансування. При цьому основними напрямками співпраці визначено: екологічну політику на секторальному і регіональному рівнях; наближення екологічного законодавства України до норм ЄС; розбудову інституційних спроможностей; підтримка реалізації екологічної політики у таких підсекторах: атмосферне повітря, водні ресурси, управління відходами, земельні та лісові ресурси тощо. У цьому контексті фінансування екологічної та природно-антропогенної безпеки регіону має узгоджуватися з європейськими принципами регіональної політики: гармонізації, децентралізації, концентрації, орієнтованості на програми, співфінансування з кількох джерел, базуватися на правових механізмах, але водночас залишатися гнучким. Таким чином, реалізація екологічної політики в системі забезпечення сталого розвитку регіону потребує комплексного (міжгалузевого) підходу до вирішення проблем екологічної та природно-техногенної безпеки у просторово-територіальному вимірі, що передбачає визначення й досягнення її пріоритетних напрямів у досліджуваній сфері. Такий підхід теоретично (в ідеальному варіанті) має забезпечувати відповідність між стратегічними пріоритетами національної екологічної політики й держав Європейського Союзу, що реалізуються у вигляді цільових екологічних програм та їх відповідної фінансової підтримки [7].

Рис. 1. Схема джерел фінансування екологічної та природно-антропогенної безпеки (розроблено авторами на основі [7–9])

Механізми фінансового сприяння охороні довкілля набувають першочергового значення у системі природокористування та сталого розвитку. Найпопулярнішими серед механізмів визнано організаційно-економічні загалом, зокрема – плата за

природний ресурс. Так, впровадження плати за забруднення атмосфери приводить до істотного зменшення природоохоронних витрат, оскільки підприємства з низькою вартістю ліквідації забруднень прагнуть до максимального їх скорочення, а за високої вартості природоохоронних заходів забруднення хоч і надходять у природне середовище, та високі штрафи за це дозволяють державним органам концентрувати значні ресурси для природоохоронних цілей. З позиції запровадження модернізаційних заходів ця група механізмів має переваги, оскільки забруднювач має широкий спектр вибору рішень – забруднювати і платити, зупинити своє виробництво, інвестувати в очисне обладнання, внести зміни у виробничу технологію, в номенклатуру виробництва, змінити місце виробництва тощо.

В аспекті зазначеного щодо національного (загальнодержавного), регіонального та місцевого рівнів важливою є розробка регіональних фінансових механізмів екологічного регулювання. Головне функціональне призначення останніх полягає в регулюванні діяльності суб'єктів ринку на окремій території з метою гарантування екологічної і антропогенної безпеки. У цьому контексті визначено сутність відповідних фінансових механізмів як системи спеціально розроблених і законодавчо закріплених у нормативно-правовому полі форм, методів та інструментів утворення й використання фінансових ресурсів з метою досягнення екологобезпечного та екологобалансованого розвитку регіону. Виявлено, що найбільш ефективними з них є такі інструменти, як фінансування через державний та місцеві бюджети, природоохоронні фонди, банківські кредити, кошти підприємств і організацій, іноземні інвестиції, екологічне страхування небезпечних об'єктів. Дієвість сучасних фінансових механізмів визначається обсягом надходжень до бюджетів різного рівня за використання природних ресурсів, рівня забруднення довкілля та розміром видатків на його охорону, локалізацію й запобігання надзвичайним екологічним ситуаціям, а також ефективністю впроваджених попереджувальних заходів.

Висновки. Визначаючи безпекові орієнтири сталого розвитку для регіону, важливо звертати увагу на результати поточного моніторингу його екологічного, соціального та економічного стану, оскільки лише збалансування цих трьох сфер дасть можливість визначити пріоритети фінансової підтримки цього процесу. В подальшому для досліджень актуальними залишаються вектори оптимізації фінансових потоків на тлі децентралізації, а саме: підвищення ефективності використання бюджетних коштів (на державному й регіональному рівнях) у сфері екологічної та природно-антропогенної безпеки; моніторинг обсягів фінансових коштів; орієнтація на збалансування видатків та надходжень до регіональних бюджетів; посилення фіскальної забезпеченості регіональних систем; зміна парадигми фінансового забезпечення екологічної безпеки регіону; розвиток екологічного страхування тощо.

Список використаних джерел:

1. Економіка природокористування: глосарій основних термінів / за заг. ред. М. А. Хвеси́ка. Київ : Державна установа "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук

України”, 2018. 94 с.

2. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. Б. Є. Патона. Вид. 2-ге, переробл. і доповн. Київ : ДУ ІЕПСР НАНУ, 2016. 72 с.

3. Екологічна і природно-техногенна безпека України у вимірах четвертої промислової революції / М. А. Хвесик, А. В. Степаненко, Г. О. Обиход, В. І. Куценко, А. А. Омельченко та ін. ; за наук. ред. д.е.н., проф., акад. НААН України М.А. Хвесика. Київ : Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», 2018. 440 с.

4. Екологічні паспорти областей України за 2019 рр. *Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України*. URL: <https://mepr.gov.ua/news/35913.html>.

5. Національні доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні. *Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України*. URL: <https://mepr.gov.ua/timeline/Nacionalni-dopovidi-pro-stand-navkolishnogo-prirodnogo-seredovishcha-v-Ukraini.html>

6. Аналітичний огляд стану техногенної та природної безпеки в Україні. *Офіційний сайт Державної служби України з надзвичайних ситуацій*. URL: https://www.dsns.gov.ua/files/prognoz/report/2018/AO_2018.pdf

7. Khvesyk M. A., Bystryakov I. K., Obykhod H. O., Khvesyk Yu. M. Assessment of the Safety of Environment in the System of Sustainable Development. *Economic Annals-XXI : Research Journal*. Kyiv : Institute of Society Transformation, 2018. № 3-4. P. 22-26.

8. Бізек В. Політика та право ЄС з питань, що стосуються довкілля : посібник. *Проект Європейського Союзу «Додаткова підтримка Міністерства екології та природних ресурсів України у впровадженні секторальної бюджетної підтримки»*. Київ, 2013. 168 с.

9. Національна стратегія наближення (апроксимації) законодавства України до права ЄС у сфері охорони довкілля. URL: http://www.menr.gov.ua/docs/activity-adaptation/draft_NAS_FEB2015.pdf

References:

1. Khvesyk, M. A. (ed.) (2018). *Ekonomika pryrodokorystuvannia: hlosarii osnovnykh terminiv* [Economics of nature: a glossary of basic terms]. Kyiv: Derzhavna ustanova “Instytut ekonomiky pryrodokorystuvannia ta staloho rozvytku Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy”. [in Ukrainian].

2. Paton, B. Ye. (ed.) (2016). *Natsionalna paradyhma staloho rozvytku Ukrainy* [National paradigm of sustainable development of Ukraine]. *View. 2nd, reworked. and add.* Kyiv: DU IEPSR NANU. [in Ukrainian].

3. Khvesyk, M. A. (ed.) (2018). *Ekolohichna i pryrodno-tekhnohenna bezpeka Ukrainy u vymirakh chetvertoi promyslovoi revoliutsii* [Ecological and natural-technogenic security of Ukraine in the dimensions of the fourth industrial revolution]. Kyiv: Derzhavna ustanova «Instytut ekonomiky pryrodokorystuvannia ta staloho rozvytku

Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy». [in Ukrainian].

4. Ekolohichni pasporty oblastei Ukrainy za 2019 r. [Ecological passports of regions of Ukraine for 2019] *Ofitsiynyi sait Ministerstva zakhystu dovkillia ta pryrodnykh resursiv Ukrainy* [Official site of the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine]. URL: <https://mepr.gov.ua/news/35913.html>. [in Ukrainian].

5. Natsionalni dopovidi pro stan navkolyshnoho pryrodnoho seredovyshcha v Ukraini [National reports on the state of the environment in Ukraine]. *Ofitsiynyi sait Ministerstva zakhystu dovkillia ta pryrodnykh resursiv Ukrainy* [Official site of the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine]. URL: <https://mepr.gov.ua/timeline/Nacionalni-dopovidi-pro-stan-navkolishnogo-prirodnogo-seredovishcha-v-Ukraini.html> [in Ukrainian].

6. Analitychnyi ohliad stanu tekhnohennoi ta pryrodnoi bezpeky v Ukraini [Analytical review of the state of man-made and natural security in Ukraine]. *Ofitsiynyi sait Derzhavnoi sluzhby Ukrainy z nadzvychainykh sytuatsii* [Official site of the State Emergency Service of Ukraine]. URL: https://www.dsns.gov.ua/files/prognoz/report/2018/AO_2018.pdf [in Ukrainian].

7. Khvesyuk, M. A., Bystryakov, I. K., Obykhod, H. O., Khvesyuk, Yu. M. Assessment of the Safety of Environment in the System of Sustainable Development. *Economic Annals-XXI : Research Journal*. Kyiv: Institute of Society Transformation, 2018. № 3-4. P. 22-26. [in English].

8. Bizek, V. (2013). Polityka ta pravo YeS z pytan, shcho stосуiutsia dovkillia: posibnyk [EU policy and law on environmental issues]. *Proekt Yevropeiskoho Soiuzu «Dodatkova pidtrymka Ministerstva ekolohii ta pryrodnykh resursiv Ukrainy u vprovadzhenni sektoralnoi biudzhetnoi pidtrymky»* [European Union project "Additional support of the Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine in the implementation of sectoral budget support"]. Kyiv. [in Ukrainian].

9. Natsionalna stratehiia nablyzhennia (aproksymatsii) zakonodavstva Ukrainy do prava YeS u sferi okhorony dovkillia [National strategy for approximation (approximation) of Ukrainian legislation to EU law in the field of environmental protection]. URL: http://www.menr.gov.ua/docs/activity-adaptation/draft_NAS_FEB2015.pdf [in Ukrainian].