


**DOMINANTS AND MECHANISMS OF OVERCOMING ENVIRONMENTAL RISKS
TO ENSURE SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

 O. V. Garashchuk^{1*}

 ORCID  [0000-0001-5572-5357](https://orcid.org/0000-0001-5572-5357)

 V. I. Kutsenko²

 ORCID  [0000-0003-3102-0744](https://orcid.org/0000-0003-3102-0744)
¹ State service of education quality of Ukraine, 18, Isaakiana St., Kyiv, 01135, Ukraine

² State Institution “Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine”, 60, Shevchenko Ave., Kyiv, 01032, Ukraine

*Corresponding author

E-mail: mon7@ukr.net

How to Cite

 Garashchuk, O. V., & Kutsenko, V. I. (2021). Dominants and mechanisms of overcoming environmental risks to ensure sustainable development. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (1), 163–171. doi: 10.31210/visnyk2021.01.20

Sustainable development is the leading conceptual idea, which, according to the generally accepted opinion of the world scientific community, has to determine the direction of modern civilization. Its essence is to meet social needs for material benefits without threatening the ability of future generations to satisfy their own needs. Sustainable development includes environmental, economic and social components. Moreover, it is especially important to ensure environmental security, identify factors affecting the overcoming of environmental risks. Therefore, the purpose of our study is to identify mechanisms, the successful implementation of which would contribute to improving the environmental situation and ensuring sustainable development. Environmental security, as a part of national security, occupies an important place among its components. Environmental problems are aggravated in the process of transition to market relations. Sustainable development requires an optimal combination of market mechanisms and measures of state regulation of social and economic development, aimed at creating ecologically safe environment for human living. Such environment significantly increases the role of the social sphere and, in particular, housing and communal services, the functioning of which negatively affects the environment as a result of depreciated sewer systems and insufficient capacity of purification facilities. The article provides a list of measures aimed at overcoming this negative situation. The role of education, which can have a significant impact on the ecological state in the country, is also emphasized. Education can be called a dominant factor in achieving sustainable development. A number of measures aimed at enhancing the role of environmental education in the life of the society are proposed, in particular to achieving environmental security, overcoming environmental risks, and increasing production efficiency based on sustainable development. The idea is substantiated as to introducing an innovative mechanism aimed at improving the natural environment, which will contribute to successful overcoming of environmental problems and dynamic movement to sustainable development.

Key words: social sphere, sustainable development, production efficiency, social and ecological situation, globalization processes.

ДОМІНАНТИ ТА МЕХАНІЗМИ ПОДОЛАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ
ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУО. В. Гаращук¹, В. І. Куценко²¹ Державна служба якості освіти України, м. Київ, Україна² Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», м. Київ, Україна

Провідною концептуальною ідеєю, яка за загально визнаною світовим науковим співтовариством думкою має визначати напрям сучасної цивілізації, є сталий розвиток. Його сутність полягає в тому, щоб задовольняти суспільні потреби в матеріальних благах, не загрожуючи здатності наступних поколінь задовольняти власні потреби. Сталий розвиток включає екологічний, економічний та соціальний складники. При цьому особливо актуальним є забезпечення екологічної безпеки, виявлення чинників, що впливають на подолання екологічних ризиків. Тому метою нашого дослідження є виявлення механізмів, успішна реалізація яких сприяла би покращенню екологічної ситуації та забезпеченню сталого розвитку. Екологічна безпека як частина національної безпеки посідає важливе місце серед її складників. Екологічні проблеми загострюються під час переходу до ринкових відносин. Сталий розвиток потребує оптимального поєднання ринкових механізмів і заходів державного регулювання соціально-економічного розвитку, спрямованих на створення екологічно безпечного середовища для проживання людини. Останнє значно підвищує роль соціальної сфери і, зокрема житлово-комунального господарства, функціонування якого негативно впливає на довкілля, що обумовлено зношеністю каналізаційних систем та недостатньою потужністю очисних споруд. У статті наводиться перелік заходів, спрямованих на подолання зазначеної негативної ситуації. Також підкреслюється роль освіти, здатної здійснювати суттєвий вплив на екологічний стан у країні. Освіту можна назвати домінантою в досягненні сталого розвитку. Пропонується перелік заходів, спрямованих на підвищення ролі екологічної освіти в житті суспільства, зокрема у досягненні екологічної безпеки, подоланні екологічних ризиків, у підвищенні ефективності виробництва на засадах сталого розвитку. Обґрунтовується думка про те, що успішному подоланню екологічних проблем, динамічному рухові в напрямі сталого розвитку сприятиме впровадження інноваційного механізму, що має на меті оздоровлення природного середовища.

Ключові слова: соціальна сфера, сталий розвиток, ефективність виробництва, соціально-екологічна ситуація, глобалізаційні процеси.

«Будь-яка перешкода долається наполегливістю.»
Леонардо да Вінчі [1]

Останнім часом усе частіше можна натрапити на поняття «екологічна безпека», ризики її формування та розвитку. Безпека – це насамперед відсутність небезпеки; це надійність. Екологічна безпека є важливою проблемою. Її існування пов'язане із забезпеченням необхідних, безпечних умов для зайнятості населення. Екологічна безпека передбачає необхідність подолання екологічних ризиків. Особливо це є важливим в умовах забезпечення сталого розвитку. До речі, Конференція ООН з навколишнього середовища і розвитку (1992 р.) сталий розвиток визначає як розвиток суспільства, що задовольняє потреби сучасності, не загрожуючи здатності наступних поколінь задовольняти свої потреби. Сталий розвиток включає екологічний, економічний та соціальний складники [2].

Концепція сталого розвитку країни передбачає необхідність урахування різноманітних аспектів діяльності. Адже саме остання в багатьох випадках зумовлює екологічну небезпеку. У розробці напрямів подолання останньої значний доробок мають Бистряков І., Василенко В., Гриценко С., Долішній М., Друкер П., Дубницький В., Згуровський М., Іванюк Д., Кравців В., Кросбі А., Лернер Ю., Мазур А., Найдюк В., Патон Б., Плуґіна Ю., Портер М., Пустовой С., Румельт Р., Станкевич І., Степаненко А., Толстоухов А., Федулова С., Харазішвілі Ю., Хвесик М., Хилько М., Шапіро С., Шульга І. та ін. [3–23].

Значна частина робіт зазначених авторів має фундаментальне значення для еволюції теорії розвитку економічних систем. Проте, незважаючи на наявність значних досліджень, визначення проблем у екологічній сфері, виявлення чинників, що впливають на подолання екологічних ризиків, розроблення та обґрунтування комплексу заходів щодо їхнього усунення, різні аспекти, управління процесами

досягнення сталого розвитку в аспекті екологічної безпеки, залишаються поза увагою дослідників.

Екологічна безпека як складник національної безпеки в контексті сталого розвитку

Безпека, згідно з авторитетною думкою академіка Легасова В., – це стан захищеності кожної окремої людини, суспільства, навколишнього середовища від небезпек, обумовлених усіма можливими причинами, зокрема екологічного характеру [24].

Екологічна безпека – це проблема, що досліджують фахівці різних сфер діяльності. Адже вона є складником національної безпеки. Важливим нормативно-правовим документом щодо забезпечення екологічної безпеки слугує стратегія національної безпеки, що передбачає створення нової системи забезпечення національної безпеки України як протидії актуальним загрозам – захищеності життєво важливих інтересів людини і громадськості, суспільства і держави загалом, що передбачає забезпечення сталого соціо-еколого-економічного розвитку, своєчасне виявлення, запобігання та нейтралізацію реальних потенційних загроз національним інтересам [25] (рис.).



Рис. Основні складники потенційних загроз національним інтересам

Джерело: складено авторами.

Інтереси національної безпеки зумовлюють особливу увагу до проблем екологічної безпеки в сучасний період, коли екологічні ризики набули глобального характеру і посилення відповідних загроз відчувається на всіх локальних рівнях.

Екологічні ризики щодо забезпечення соціально-економічних умов для сталого розвитку

Екологічні ризики загрожують не лише екологічному складнику сталого розвитку, але також і його економічному та соціальному складникам. Найбільш наочно та безпосередньо це виявляється в тому, що від погіршення екологічної ситуації значною мірою залежать рівень захворюваності населення, показники тимчасової непрацездатності населення та тривалості його життя, а отже і втрати робочого часу через тимчасову непрацездатність тощо.

Причинами виникнення вищезазначених ризиків насамперед є невідповідність:

- наявних техніко-технологічних параметрів реальним потребам;
- сучасної екологічної ситуації чинним нормативам і стандартам;
- мотиваційного механізму використання наявного потенціалу в забезпеченні нормальної екологічної ситуації;
- можливостей бізнесу в покращенні екологічної ситуації тощо.

Екологічна безпека тісно пов'язана з безпекою людини. Остання є поняттям, що відображає сутність людського життя, її ментальні, соціальні та духовні надбання; це невід'ємний складник характеристики стратегічного розвитку людства, що визначена ООН як сталий людський розвиток (Sustainable Human Development), тобто такий розвиток, що сприяє гуманізації національного менталітету та забезпеченню інтелектуального потенціалу країни.

У контексті сталого розвитку вирішальним є питання постійного узгодження та гармонізації взаємовідносин людини та навколишнього природного середовища за такими векторами:

- часу – використання природних ресурсів у межах відновлювального процесу або оптимізації цих процесів;
- простору – задоволенню потреб населення щодо вирішення екологічних проблем, поліпшення екологічних умов розвитку місцевих громад;
- підвищення рівня екологічної свідомості організаторів виробництва тощо.

Як свідчить офіційна статистика, в епоху урбанізації людині часто не вистачає свіжого повітря та чистої води. Особливо відчутно останнім часом це має місце в Україні, де стан довкілля є не лише незадовільним, але і, на жаль, погіршується. Наразі в нашій країні лише 15 % території вважається чистою чи умовно чистою, а 70 % – визначається як забруднена територія [26].

Відбувається деградація довкілля, що не лише негативно впливає на фізичний, але і на духовний стан людей [15], тобто на середовище, у якому перебуває людина чи група людей. У цьому контексті, на наш погляд, варто нагадати, що, наприклад, Хилько М. зазначає, що екологічна безпека – це сукупність певних властивостей навколишнього природного середовища і створених цілеспрямованою діяльністю людини умов, за яких з огляду на економічні, соціальні чинники і науково обґрунтовані допустимі навантаження на об'єкти біосфери утримується на мінімально можливому рівні ризик антропогенного впливу на навколишнє середовище і негативні зміни, що відбуваються в ньому, забезпечуються віддалені наслідки цього впливу для попереднього і наступних поколінь [27].

Екологічні проблеми загострюються у процесі переходу до ринкових відносин. Сталий розвиток потребує оптимального поєднання ринкових механізмів і заходів державного регулювання соціально-економічного розвитку спрямованих на створення економічно безпечного середовища. Це, своєю чергою, потребує виявлення ризиків для безпечних умов проживання людини.

Серед останніх перебуває і соціальна сфера. Як відомо, серед чинників при будівництві житла враховується й екологічний. З'явилося більше житлових кварталів і суспільних центрів, які мають виразні архітектурні рішення і поліпшені показники екологічної безпеки.

Останні, на думку Шевчук О., характеризуються сукупністю дій, станів і процесів, які прямо чи побічно не призводять до суттєвих збитків (або загроз таких збитків), які завдають шкоди природному середовищу, окремим людям чи групі людей [28].

Світова практика свідчить, що на стан довкілля впливає житлово-комунальне господарство, зокрема:

- комплекс станів, явищ та дій, що забезпечують екологічний баланс на територіях, де здійснюється житлове будівництво;
- матеріал стін житлових новобудов, оснащеність нового житлового фонду, що сприяє збереженню здоров'я кожної людини чи групи людей, які проживають у цьому житловому фонді [28].

Урахування цих чинників у розвитку житлово-комунального господарства, на думку фахівців, має сприяти ліквідації загроз здоров'ю нації, спричинених низькою якістю стану житлового середовища.

Особливо значний вплив на екологічну безпеку має комунальна складова частина житлово-комунального комплексу. Адже в Україні кожна четверта частина очисних споруд, кожна п'ята – насосних станцій, половина насосних агрегатів відпрацювали свій нормативний термін. В аварійному стані перебуває 37,2 тис. кілометрів труб водогонів, 13,85 тис. кілометрів каналізаційних мереж (30 % їх сукупної довжини) тощо.

Відсутність же каналізаційних систем призводить до скидання неочищених вод у природні водні об'єкти, а споживання такої води – до захворювань населення. Це означає, що в регіонах, де низька питома вага загальної площі в житловому фонді, необладнаної каналізацією, висока ймовірність захворювання населення через споживання ним забрудненої води [29]. Окрім того, натепер наша держава є лідером за втратами води під час її постачання, а також забруднення інших природних ресурсів, що ще більше загострює проблему щодо забезпечення населення якісною питною водою.

Механізми подолання загроз екологічних ризиків та забезпечення сталого розвитку

Подальше забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку перебуває у площині створення відповідного організаційно-економічного механізму, функціонування якого має бути спрямовано на подолання екологічних ризиків та реалізації завдань сталого розвитку [3, 30, 31]. Так, покращення екологічної обстановки в системі водного господарства, як показали результати наших досліджень, можна досягти насамперед за умов:

- заборони будівництва у водоохоронних зонах;
- виведення з водоохоронних зон об'єктів, які є потенційними джерелами забруднення (гаражі, автомобільні стоянки, пункти прийому металу, паперу, автомобільні мийки, автозаправні станції тощо);
- озеленення та облаштування водоохоронних зон;
- ліквідація різних сміттєзвалищ;
- посилення контролю з боку екологічних організацій за санітарним станом водоохоронних зон тощо.

Не втратили актуальності в цьому контексті такі дії з гігієни довкілля як:

- гармонізація нормативно-правових актів і методології оцінки якості внутрішнього середовища житла з вимогами Європейського Союзу;
- удосконалення санітарних правил і норм щодо житлових умов населення;
- гігієнічне обслуговування об'ємно-планувальних і конструкторських рішень житлових будівель з урахуванням впливу на житлові будівлі зовнішніх і внутрішніх джерел забруднення;
- оздоровлення довкілля та його санітарно-гігієнічні аспекти;
- розроблення програми оснащення житлового фонду сучасним санітарно-гігієнічним обладнанням;
- розроблення гігієнічних показників і критеріїв для оцінки заходів забезпечення сталого соціально-еколого-економічного розвитку населених пунктів;
- успішне розв'язання питань, пов'язаних із проживанням населення в межах санітарно-захищених зон екологічно небезпечних підприємств;
- упровадження заходів щодо реалізації завдань сталого розвитку населених пунктів, зокрема впорядкування руху транзитного транспорту через населені пункти, створення в містах зон, вільних від автотранспорту. (Адже погіршення стану довкілля в Україні значною мірою зумовлено зростанням викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від автотранспорту. Особливо це стосується великих міст і передовсім столиці – міста Києва. В числі шкідливих викидів – сірчистий ангідрид, окиси азоту, вуглецю, викиди метану, що вкрай негативно впливають на стан здоров'я населення. Водночас показники знешкодження та утилізація зазначених речовин суттєво зменшились);
- удосконалення санітарної класифікації промислових підприємств і нормативів санітарно-захищених зон, зважаючи на реформування економіки [32].

Домінантне значення освіти для подолання екологічних загроз сталому розвитку

Поряд із тим варто відмітити важливе домінантне значення освіти, що, як свідчить світовий досвід, має суттєвий вплив не лише на соціально-економічну ситуацію у країні, а й на екологічний стан. Цьому сприяє насамперед екологічна освіта. До речі, термін «екологічна освіта» вперше введений на Конференції, організованій міжнародним союзом охорони природи 1970 року [33]. Цей термін означав «цілеспрямований неперервний і комплексний процес навчання і виховання громадян з метою формування в них:

- екологічної культури;
- вміння взаємодії в системі «людина – суспільство – природа»;
- ціннісних орієнтирів і норм поведінки (соціального досвіду) у сфері культурного природокористування та охорони навколишнього середовища. Процес і результат засвоєння систематичних знань, умінь і навиків у сфері впливу на навколишнє середовище, а також наслідки його змін» [34, 35].

На конференції міністрів Європейської економічної комісії ООН «Навколишнє середовище для Європи» (Київ 2003) підкреслювалось, що одним із головних інструментів, які сприяють поліпшенню довкілля, забезпечують охорону навколишнього середовища та сталий соціально-економічний розвиток, є освіта. З огляду на це міністри схвалили заяву про освіту на користь останнього. В ній було за-

пропоновано всім країнам включити Концепцію сталого розвитку до своїх систем освіти всіх рівнів від дошкільної – до вищої, щоб сприяти освіті як вирішальному чиннику перетворень. Тобто міжнародне співробітництво освіти визначило фундаментальним інструментом захисту навколишнього середовища [36].

Освіта, як відомо, залишається агентом майбутнього екологічної безпеки. І це має залишитись прерогативою:

- освітніх закладів;
- всіх освітян (учителів, викладачів, вихователів);
- колективів, які реалізують освітній процес, адже саме від них залежить спосіб передачі знань;
- якість розробки навчально-методичних матеріалів;
- організація ефективної комунікації, що забезпечує виховання дітей, підлітків, молоді в напрямі збереження та оздоровлення природного середовища та спрямована на створення для здійснення цього належних умов тощо.

Практичний досвід свідчить, що від вищезазначеного значною мірою залежать темпи виявлення та подолання екологічних загроз, а також якість надання в цьому контексті відповідних послуг та досягнення цілей, які ставлять суспільство і держава перед системою освіти. Наразі, як свідчить світовий досвід, для забезпечення ефективної екологічної освіти в основу її розвитку мають бути покладені такі принципи: внутрішньої єдності та цілісності; взаємної урівноваженості, пропорційності та гармонічності елементів змісту; єдності елементів і цілого; достатності основи, що забезпечує досягнення поставленої цілі; спадковості та послідовності тощо.

Система екологічної освіти реалізується через досвід пізнавальної діяльності, фіксованої у формі її результатів знань, а також через досвід продуктивної діяльності у формі способів її здійснення (вміння та навички).

Наразі екологічна освіта не відображає всіх наявних глобальних проблем екологічного циклу: не існує єдиної концепції, яка б визначала соціально-екологічні орієнтири майбутнього фахівця в залежності від його спеціалізації. Для її розробки необхідно передовсім увести критерії якості екологічної підготовки у вищих закладах освіти студентів, які можуть бути визначальними у формуванні готовності до успішного розв'язання екологічних завдань у процесі професійної діяльності (знання, відношення, діяльність), а також у формуванні екологічної свідомості (що має бути цілісною системою, об'єднуючою знання про місце людини у природі та значення природних факторів і систем у соціально-економічному розвитку та особистісному добробуті кожної людини). Важливими також є змістовний погляд на світ та науково обґрунтовані переконання відносно законів розвитку природи і суспільства, соціально-економічного способу життя, систем суспільно-політичних відносин, обумовлюючих активну природоохоронну життєву позицію людини.

Результатом екологічної освіти мають бути: знання особистості (когнітивний компонент); уміння та навички (операційний компонент); досвід творчої діяльності (креативний компонент); особистісно змістовний (мотиваційно-орієнтований компонент).

Роль держави у забезпеченні національних інтересів шляхом досягнення екологічної безпеки та сталого розвитку

У забезпеченні екологічної безпеки, подоланні екологічних ризиків важлива роль відводиться державним заходам, які мають базуватися на принципах:

- сталості та прийняття запобіжних заходів;
- поділу відповідальності, оскільки кінцеві результати сталості можуть бути досягнуті лише шляхом погоджених дій усіх відповідальних груп суспільства й усіх країн;
- розвиток економіки, в рамках якого біосфера розглядається не як один із ресурсів, а як фундамент життя; при цьому різниця між відновлювальними і невідновлювальними ресурсами після переходу порогу господарської місткості зникає.

Дії держави мають бути направлені на:

- ліквідацію шкоди здоров'ю людей, що спричинена низькою якістю стану довкілля;
- зменшення виробничих втрат, обумовлених пошкодженням чи порушенням об'єктів природних ресурсів;
- реалізацію стратегічних цілей сталого розвитку.

Основними складниками зазначених цілей є:

- структурна перебудова економіки та соціальної сфери, зважаючи на вимоги екологічної безпеки при її здійсненні;
- сприяння формуванню якісної структури споживання, в основі якої полягають принципи раціональності та безвідходності;
- інституційні перетворення з метою формування нового соціально-економічного механізму регулювання взаємодії державних органів різних рівнів, включення екологічних вимог у процедуру оцінки соціально-економічної ефективності управлінських рішень тощо.

Усе це є важливою умовою переходу до сталого розвитку, зокрема до стабілізації економіки, відновлення економічного росту; підвищення ефективності виробництва, до розвитку економіки, яка має стати засобом досягнення соціальної мети суспільства при дотриманні екологічних обмежень. Водночас це сприятиме зменшенню ресурсоемності продукції, що виробляється в Україні, а також послуг, які надаються населенню. (Зауважимо, що вона у нас суттєво перевищує світовий рівень). Водночас має забезпечуватися здійснення структурної перебудови економіки, що сприятиме зниженню техногенного навантаження на природне середовище, яке в Україні, за оцінками експертів, у 4–5 разів перевищує показник розвинених країн світу [37].

Успішному подоланню зазначених проблем сприятиме впровадження інноваційного механізму, що має визначати ключові напрями соціально-економічного розвитку та систему зв'язків між ними; впровадження нових прогресивних технологій оздоровлення природного середовища.

До речі, натепер практично всі цивілізовані країни світу перебудовують екологічний складник сталого розвитку, намагаючись покращити стан довкілля. Водночас варто зазначити, що міжнародні експерти не можуть визначити одну бездоганну модель, яка забезпечить подолання екологічних ризиків на шляху розбудови сталого розвитку. Це підтверджує і нинішня ситуація, що склалася в Україні. При цьому домінуючі позиції мають зайняти екологічні показники щодо забезпечення у країні безпечної ситуації з урахуванням принципу пріоритетності.

Висновки

Отже, урахування максимально значної кількості чинників, які впливають на виявлення екологічних ризиків щодо забезпечення сталого розвитку, дасть змогу створити ефективний механізм управління цим процесом. Екологічне (як зовнішнє, так і внутрішнє) середовище зазнає впливу від змін, що зумовлює виникнення ризикових ситуацій. Узагальнюючи результати аналізу, зазначимо, що варто погодитись із тими науковцями, які вважають, що при цьому важливо також дотримуватись таких принципів:

- науковості та об'єктивності, що передбачає необхідність врахування особливостей екологічної ситуації, стану довкілля;
- цілісності підходу, що полягає в необхідності дослідження, програмування і прогнозування тенденцій розвитку екологічного стану та чинників, які впливають на нього; коригування та прогнозування тенденцій, взаємоузгодження індикаторів коротко-, середньо- і довгострокових розробок;
- нормативності, що передбачає обов'язковість врахування й дотримання нині чинних у сфері екології та природокористування стандартів, норм і нормативів при оцінці практики, розробці та реалізації підходів до відтворення та вдосконалення сутності екологічної безпеки;
- збалансованості сукупності елементів екологічної безпеки, що передбачає його відповідну оцінку в загальнодержавному та регіональному вимірах;
- системності, що означає дослідження всієї сукупності складників екологічної безпеки як системи в їх взаємозв'язку. Дотримання цього принципу передбачає розширений, багатоаспектний аналіз оптимального структурування екологічної безпеки в контексті нагальності консолідації загальнонаціональних завдань сталого розвитку;
- оптимальності й ефективності, який передбачає урахування обмеженості ресурсів, необхідних для забезпечення екологічної безпеки, що потребує їх ефективного використання. Успішна реалізація останнього принципу пов'язана з обґрунтуванням організаційно-екологічного механізму забезпечення подолання екологічних ризиків на шляху сталого розвитку.

Також гарантування екологічної безпеки передбачає, щоб чинне законодавство, зокрема у сфері екологічної безпеки, було цілісною системою, яка забезпечувала би ефективний захист населення від різних екологічних загроз. У цьому контексті важливо подолати екологічні ризики забезпечення сталого розвитку, тому необхідно забезпечити протидію тенденціям погіршення екологічної ситуації в

Україні та досягти мінімізації забруднень природних ресурсів, а також підвищення використання останніх.

Перспективи подальших досліджень полягають в обґрунтуванні конкретних шляхів щодо покращення екологічної ситуації у країні, підвищенні якості параметрів екологічної безпеки, забезпеченні сталого розвитку на інноваційній основі.

References

1. Podolyak, O. S. (2019). *Prytchi*. Kyiv: Vydavnychyy dim «Pershe veresnya» [In Ukrainian].
2. Official site of the United Nations in Ukraine. Retrieved from: <https://ukraine.un.org/uk>
3. Bystryakov, I. K. (2004). Ekologicheskaya bezopasnost': otsenka i upravleniye prostranstvom razvitiya khozyaystvennykh sistem. *Ekonomika Pryrodokorystuvannya i Okhorony Dovkillya: Zbirnyk Naukovykh Prats*, 6–16 [In Ukrainian In Russian].
4. Vasilenko, V. A. (2005). *Diagnostika ustoychivogo razvitiya predpriyatiya: monografiya*. Kyiv: TsUL [In Russian].
5. Hrytsenko, S. I. (2017). Mozhlyvosti marketynhu ta lohistyky v stalomu rozvytku rehioniv Ukrayiny. *Visnyk Ekonomichnoyi Nauky Ukrayiny*, 1 (32), 36–39 [In Ukrainian].
6. Dolishniy, M. I., & Kravtsiv, V. S. (Eds.) (1999). *Stratehiya ekolohichnoyi bezpeky (rehional'nyy kontekst)*. L'viv [In Ukrainian].
7. Drucker, P. F. (2004). *Zadachi menedzhmenta v XXI veke*. Moscow: Izdatel'skiy dom «Vil'yams» [In Russian].
8. Dubnyts'kyi, V. I., & Fedulova, S. O. (2016). Paradyhma funktsionuvannya rynkovykh protsesiv v umovakh transformatsiyi rehioniv. *Visnyk Ekonomichnoyi Nauky Ukrayiny*, 1 (30), 45–49 [In Ukrainian].
9. Zgurovs'kyi, M. Z. (2009). *Stalyy rozvytok Ukrayiny*. Kyiv: NTUU «KPI» [In Ukrainian].
10. Ivanyuk, D. P., & Shul'ha, I. V. (2007). *Upravlinnya pryrodokhoronnoyu diyal'nistyuu*. Kyiv: Alerta [In Ukrainian].
11. Crosby, A. (2004). *Ecological Imperialism*. NY: Cambridge UP [In English].
12. Lerner, Yu. I. (2008). *Ekonomicheskkiye instrumenty proizvodstvennoy deyatel'nosti v usloviyakh neo-predelennosti i riskov*. Kharkiv: NTU "KhPI" [In Russian].
13. Mazur, A. A., & Pustovoy, S. V. (2013). Tekhnolohichni parky Ukrayiny: tsyfry, fakty, problemy. *Nauka ta Innovatsiyi*, 9 (3), 59–72 [In Ukrainian].
14. Naydyuk, V.S. (2013). Sutnist' ta peredumovy innovatsiynoho rozvytku pidpryyemstv. *Marketynh i Menedzhment Innovatsiy*, 3, 251–263 [In Ukrainian].
15. Paton, B. Ye. (Eds.) (2012). *Natsional'na paradyhma staloho rozvytku Ukrayiny*. Kyiv [in Ukrainian].
16. Pluhina, Yu. A. (2011). Intelektual'nyy rozvytok: sutnist' ponyattya. *Visnyk Ekonomiky Transportu i Promyslovosti*, 36, 193–196 [in Ukrainian].
17. Porter, M. E. (1997). *Stratehiya konkurentsyyi: metodyka analizu haluzey i diyal'nosti konkurentiv*. Kyiv: Osnovy [in Ukrainian].
18. Rumelt, R. P. (2014). *Khoroshaya strategiya, plokhaya strategiya. V chem otlicheye i pochemu eto vazhno*. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber [In Russian].
19. Stankevych, I. V. (2015). Sutnist' ponyattya «yakist' vyshchoyi osvity» u suchasnykh umovakh rozvytku. *Economic Annals-XXI*, 9–10, 60–63 [In Ukrainian].
20. Khvesyuk, M. A., & Stepanenko, A. V. (2014). Ekolohichna kryza v Ukrayini: sotsial'no-ekonomichni naslidky ta shlyakhy yikh podolannya. *Ekonomika Ukrayiny*, 1, 74–86 [In Ukrainian].
21. Tolstoukhov, A. V., & Khy'l'ko, M. I. (2007). *Ekobezpechnyy rozvytok: poshuky stratehem*. Kyiv: Znannya Ukrayiny [In Ukrainian].
22. Kharazishvili, Yu. M. (2017). Svitlo i tin' ekonomiky Ukrayiny: rezervy zrostannya ta modernizatsiyi. *Ekonomika Ukrayiny*, 4, 22–45 [In Ukrainian].
23. Shapiro, S.A. (2011). *Innovatsionnyye podkhody k protsessu upravleniya personalom organizatsii: monografiya*. Moscow: D. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia [In Russian].
24. Hoshovs'kyi, S. V., Rud'ko, H. I., & Presner, B. M. (2002). *Ekolohichna bezpeka tekhnopryrodnykh heosystem u zv'yazku z katastrofichnym rozvytkom heolohichnykh protsesiv*. Kyiv: Nichlava [In Ukrainian].
25. Verkhovna Rada of Ukraine (2020). Zakon Ukrayiny “Pro natsional'nu bezpeku” № 2469-VIII redaktsiya vid 24.10.2020. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#n355> [In Ukrainian].
26. Kutsenko, I. M., & Udovychenko, V. P. (2011). *Sotsial'na bezpeka v konteksti staloho rozvytku*.

Chernihiv: Vydavets' Lozovyy V.M. [In Ukrainian].

27. Khylyko, M. I. (1999). *Ekolohichna polityka*. Kyiv: Abris [In Ukrainian].

28. Shevchuk, O. I. (2009). *Ekolohichna bezpeka zhytlovoho budivnytstva rehionu*. Uzhhorod: Liha-Pres [In Ukrainian].

29. Strokan, T. M. (2001). *Rehional'nyy rozvytok zhytlovo-komunal'noho hospodarstva Ukrayiny*. Cherkasy: ChDTU [In Ukrainian].

30. Bandur, S. I. (Eds.) (2010). *Sotsial'nyy kapital Ukrayiny: teoretyko-metodolohichni osnovy formuvannya: monohrafiya*. Kyiv [In Ukrainian].

31. Tikhomirov, N. P., & Tikhomirova, T. M. (2001). Ecologo-economicheskie riski: metody opredeleniay i analiza. *Ekonomika Prirodopolzovaniy*, 6, 2–108 [In Russian].

32. Cabinet of Ministers of Ukraine (2000). Postanova “Pro Natsional'nyy plan diy z hihiyeny dovkilliya na 2000–2005 roky” № 1556-2000-п від 13.10.2000. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0002120-00#Text> [In Ukrainian].

33. Nikityuk, M. O., & Kireytseva, H. V. (2017). *Ekolohichna osvita v konteksti staloho rozvytku Ukrayiny*. Retrieved from: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/05/6.pdf> [In Ukrainian].

34. Danylyshyn, B. M., Kutsenko, V. I., & Ostafiychuk, Ya. V. (2005). *Sfera ta rynek posluh u konteksti sotsial'noyi modyfikatsiyi suspil'stva: monohrafiya*. Kyiv: Nichlava [In Ukrainian].

35. Kutsenko, V. I. (Eds.) (2013). *Sotsial'nyy resurs formuvannya innovatsiyanoi ekonomiky v konteksti staloho rozvytku: monohrafiya*. Kyiv [In Ukrainian].

36. Protses «Dovkilliya dlya Yevropy»: 25 rokiv (2016). *Osvita v interesakh staloho rozvytku v Ukrayini*. Retrieved from: <http://ecoosvita.org.ua/storinka-knygy/zagalna-informaciya> [In Ukrainian].

37. Vilenchuk, O. M. (2005). Osoblyvosti zastosuvannya ekoloho-ekonomichnoho instrumentariyu pry upravlinni ekolohichnymy ryzykamy v sferi pryrodokorystuvannya. *Produktyvni Syly i Rehional'na Ekonomik: Zbirnyk Naukovykh Prats*, II, 4–12 [In Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 15.01.2021 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Гаращук О. В., Куценко В. І. Домінанти та механізми подолання екологічних ризиків щодо забезпечення сталого розвитку. *Вісник ПДАА*. 2021. № 1. С. 163–171.

© Гаращук Олена Василівна, Куценко Віра Іванівна, 2021