

екологічно ризикований (0,56); за показником: загальний запас деревини, млн. м<sup>3</sup> – стан екологічно безпечний (0,95), за обсягом заготівлі ліквідної деревини, тис. м<sup>3</sup>- стан екологічно небезпечний (0,04), за обсяг лісовідновлення на землях лісового фонду, га- стан екологічно-безпечний (0,69), за обсяг посадки та посіву лісу, га – стан екологічно безпечний (0,75).

Таким чином, нами встановлено що для збалансованого розвитку агросфери потрібно збільшити лісистість території, та збільшити відсоток площ вкритим лісом земель. Використання таких індикаторів допомагає забезпечити збалансований підхід до управління лісовими екосистемами, який враховує потреби екології, економіки та соціальної сфери.

#### Список використаних джерел

1. Прищеп А.М., Варжель О.В. Система діагностики екологічної безпеки агросфери. *Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки* : зб. наук. праць. Рівне: НУВГП, 2022. Вип. 1 (97). С. 84-99.
2. Прищеп А.М., Варжель О.В. Діагностика екологічної безпеки Рівненської області за показниками ресурсної складової *Проблеми хімії та сталого розвитку*, (1), 46–53. <https://doi.org/10.32782/pcsd-2022-1-7>
3. Прищеп А.М., Фізик І.В., Бедункова О.О. Грицюк І.І. Діагностика сталості агросфери за індикаторами стану та відновлення лісових екосистем. *Вісник НУВГП. Сер. Сільськогосподарські науки* : зб. наук. праць. 2020. Вип. 1(77). С. 52–62.
4. Ворон В.П. Аеротехногенна трансформація лісів України. Ч. 1. *Забруднення атмосфери викидами сірки та азот утримуючих фітотоксикантів та важких металів*. Х.: Нове слово, 2021. 257 с.
5. Sungheetha A., Sharma R. R. Real Time Monitoring and Fire Detection using Internet of Things and Cloud based Drones. *Journal of Soft Computing Paradigm*. 2020. Vol. 2(3). P. 168–174. DOI: <https://doi.org/10.36548/jscp.2020.3.004>.
6. Kukkala, A. S., Koskela, T., Pouta, E., & Rekola, M. (2018). Assessment of ecosystem services in suburban forests based on a new model of ecosystem service valuation. *Ecosystem Services*, 33, 98-106.
7. McPherson, E. G., & Simpson, J. R. (2017). *The Urban Forest: Cultivating Green Infrastructure for People and the Environment*. Springer. DOI: <https://doi.org/10.36548/jscp.2020.3.004>

УДК 631.95:316+338.43

Райчук Л.А., к. с.-г. н., ст. д., завідувач відділу радіоекології і дистанційного зондування ландшафтів Інституту агроєкології і природокористування НААН

### НАУКОВІ ОСНОВИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИМИ АГРОЛАНДШАФТАМИ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ ЗА СУЧАСНИХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ В КОНТЕКСТІ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕКОНОМІКИ

*Анотація.* Окреслено наукові основи реабілітації та управління радіоактивно забрудненими агроландшафтами Полісся України та розроблено проєкт Концепції управління радіоактивно забрудненими агроландшафтами Українського Полісся в контексті «зеленої» економіки, в т. ч. положень Європейського зеленого курсу.

*Ключові слова:* «зелена» економіка, Європейський зелений курс, Стратегія, Концепція, радіоактивно забруднені агроландшафти, повоєнне відновлення.

Російська агресія викликала в нашій державі низку проблем, які потребують уваги [1, 2, 4, 5], зокрема, виконання кліматичних програм, у т. ч. Європейського зеленого курсу [3], недостатність різноманітної сільськогосподарської та лісової сировини, перерозподіл внутрішнього та зовнішнього ринків, пов'язаних із експлуатацією агроландшафтів. Для вирішення цих питань потрібні

негайні рішення та новітні комплексні підходи з метою компенсації існуючих та віддалених втрат, які були спричинені війною.

**Мета роботи** – окреслити наукові основи реабілітації та управління радіоактивно забрудненими агроландшафтами Полісся України та розробити проєкт Концепції управління цими землями за сучасних соціально-економічних та екологічних умов в контексті «зеленої» економіки, в т. ч. положень Європейського зеленого курсу.

**Матеріали і методи досліджень.** В основу методології досліджень покладено системний підхід, у межах якого використовували сучасні та класичні наукові прийоми проведення досліджень: загальнонаукові методи (аналіз та синтез даних); ретроспективний і порівняльний аналіз (виявлення причинно-наслідкових зв'язків); аналітико-синтетичний (вивчення наукових та статистичних даних, фондових матеріалів, законодавчих та установчих документів тощо).

Структурно-логічна модель розробленої стратегії реабілітації території, забрудненої радіонуклідами (рис. 1), передбачає взаємодію між елементами мікросередовища, що включає життєдіяльність населення та умови проживання, та макросередовищем, що складається з зовнішніх чинників впливу на різних рівнях – на регіональному та місцевому рівнях. Враховуючи історичні та сучасні характеристики регіону та різноманітні виклики, в т. ч. воєнного характеру, необхідно розробити оптимальні сценарії агровиробництва, які відповідають світовим екологічним тенденціям та міжнародним зобов'язанням нашої держави.

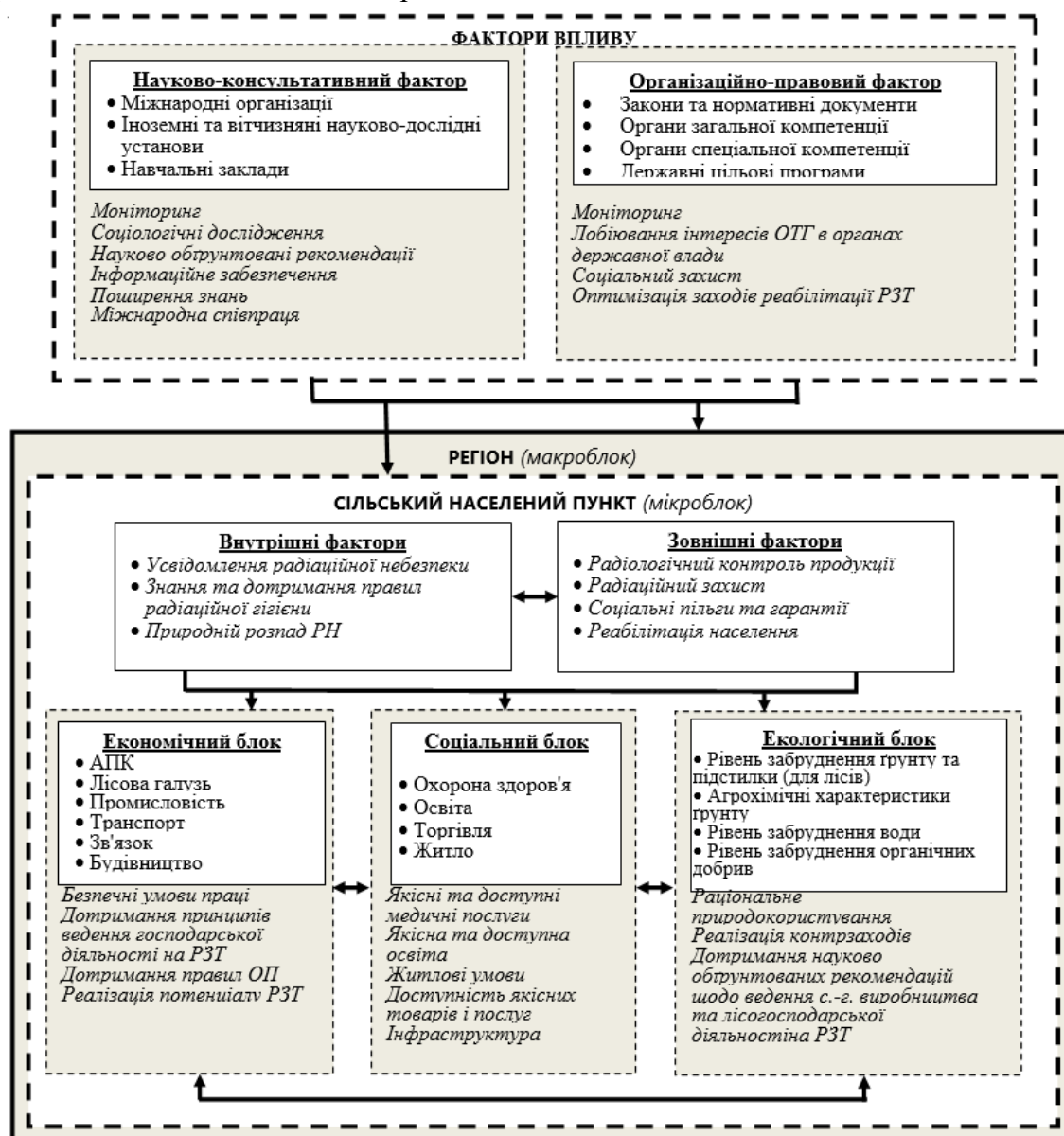


Рис. 1. Структурно-логічна модель стратегії реабілітації території, яка постраждала внаслідок аварії на ЧАЕС

Нами була розроблена Концепція управління радіоактивно забрудненими агроландшафтами Українського Полісся в контексті «зеленої» економіки (далі – Концепція) (рис. 2), яка є документом стратегічного планування. Концепція передбачає програму дій, спрямовану на гармонійне поєднання спеціалізованих контрзаходів та сучасних тенденцій розвитку природногосподарського комплексу в умовах нової економічної ситуації. Програма базується на ландшафтно-екологічному підході, що передбачає обґрунтоване обмеження природокористування з урахуванням норм збереження навколишнього природного середовища та екобезпеки на засадах узгодження діяльності всіх суб'єктів господарювання в межах певних таксонів територіального районування. Рівень таксонів формування програми співпраці залежить від характеристики процесів чи явищ та масштабу заходів. У Концепції враховуються особливості взаємовпливу суміжних екосистем та/чи ландшафтів, а також наявні міжвідомчі перепони щодо узгодження дій на спільній методологічній базі.



Рис. 2. Концепція управління радіоактивно забрудненими агроландшафтами Українського Полісся в контексті «зеленої» економіки

Для ефективного управління радіоактивно забрудненими агроландшафтами Полісся України необхідно впровадити заходи відродження агропромислового виробництва на реабілітованих землях у галузях рослинництва, тваринництва і лісівництва. План дій і структура Концепції включають такі елементи:

- картографічне та модельне визначення наявного агроекологічного та радіоекологічного стану території, включаючи наслідки бойових дій;
- проектування оптимальної спеціалізації регіону і господарства;
- удосконалення інфраструктури і логістики;
- розробку пропозицій щодо заходів із формування потрібних фінансових, кадрових і матеріальних ресурсів.

У агропромисловому виробництві на радіоактивно забруднених землях наукове обґрунтування та супровід його напрямів є першочерговим пунктом. Це включає заліснення земель з високим рівнем радіаційного забруднення, вапнування ґрунтів, залуження земель, вибір спеціалізації, удосконалення структури угідь, вибір культур і сортів, технологічну карту тощо. При цьому, необхідно враховувати значний відсоток сільськогосподарських угідь, які вже було залужено (перелоги) чи заліснено природним шляхом (самосів) внаслідок тривалого їх невикористання.

**Висновки.** соціальна кризи створюють нагальну потребу у перегляді основ управління, зокрема тих, які стосуються агроландшафтів Полісся України, забруднених радіоактивними речовинами. Для досягнення цього необхідно переглянути принципи кризового та стратегічного екологічного моніторингу та розробити послідовність дій, яку слід закріпити у відповідних документах. З урахуванням економічної ситуації в сучасній Україні слід розглянути можливість реалізації комплексного повоєнного відродження держави та окремих регіонів на засадах зеленої економіки. В першу чергу необхідно розробити концепцію та стратегію сталого розвитку Українського Полісся, які мають передбачати реалізацію цілей сталого розвитку, включаючи ті, що входять до складу Європейського зеленого курсу.

#### **Список використаних джерел**

1. Збитки та шкода докільню від воєнної агресії росії зросли майже до 400 мільярдів гривень. Район.Еко. URL: <https://eco.rayon.in.ua/news/538138-zbitki-ta-shkoda-dovkillyu-vid-voennoi-agresii-rosii-zrosli-mayzhe-do-400-milyardiv-griven>.

2. Озтурк І. Що посіємо – не пожнемо: скільки втратив агросектор через війну? GrowHow.in.ua. URL: <https://www.growhow.in.ua/shcho-posiiemo-ne-pozhnemo-skilky-vtratyv-ahrosektor-cherez-viynu/>.

3. European Commission. 2020. EU Biodiversity Strategy for 2030. Bringing nature back into our lives. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. URL: [https://commission.europa.eu/document/020f7141-d73d-4191-853e-c5918a52f9f3\\_en](https://commission.europa.eu/document/020f7141-d73d-4191-853e-c5918a52f9f3_en)

4. Russia's Invasion of Ukraine Exacerbates Hunger in Middle East, North Africa. URL: <https://www.hrw.org/news/2022/03/21/russias-invasion-ukraine-exacerbates-hunger-middle-east-north-africa>.

5. Ukraine Update: U.S. Doubts Russian Pullback; Lavrov in China. Bloomberg. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-03-29/ukraine-update-kyiv-seeks-cease-fire-deal-in-russia-talks?srnd=premium-europ>

УДК 504.064

**Сахневич Н.М.**, студент Бориспільського інституту муніципального менеджменту при МАУП

**Журавська Н.Є.**, к.т.н, доцент, доцент кафедри технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці Київського національного університету будівництва і архітектури

**Бєлова А.І.**, д.е.н., проф., проф. менеджменту та управління територіями Київського інституту інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури

### **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОЛОГІЧНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

*Анотація:* Метою є розробка підходу управлінських рішень «виробництво – екологія – економіка - людина», для покращення еколого-економічної діяльності з використанням сучасних інноваційних технологій.

*Ключові слова:* інноваційні еколого-економічне технології управління