

## ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ЯК СКЛАДОВА ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ДОВКІЛЛЯ

Якименко Г.М., Гай А.Є.

Національний авіаційний університет  
пр. Любомира Гузара, 1, 03058, м. Київ  
iakymenko.ann@gmail.com, anzhela.hai@npp.nau.edu.ua

Розглянуто стан імплементації європейських природоохоронних директив в українське законодавство. Визначено проблему «ігнорування» Державною системою моніторингу довкілля результатів досліджень параметрів навколишнього природного середовища, отриманих при Оцінці впливу на довкілля, Стратегічній екологічній оцінці та післяпроектному моніторингові. Розроблено Модель впливів на функціональність державної системи моніторингу довкілля. При аналізі моделі доведено, що результати ОВД, СЕО та ППМ не використовуються державними (національною та регіональними) системами управління природоохоронною діяльністю для прогнозування динаміки екосистем. Розроблено Модель інтеграції приватних (бізнесових) результатів моніторингу довкілля в ДСМД. Підтверджено, що результати спостережень за станом довкілля, які отримано при післяпроектному моніторингові та функціонуванні систем екологічного менеджменту за ISO 14000 не використовуються державною системою моніторингу довкілля. Надано пропозиції із вдосконалення ДСМД, а саме: впровадити діджиталізацію звітів Оцінки впливу на довкілля та звітів про результати післяпроектного моніторингу (подача звітів державним установам виключно в електронному вигляді); створити єдину національну базу даних моніторингу параметрів довкілля (сайт та застосунок); при аналізі та прогнозуванні динаміки стану екосистем використовувати результати ОВД, СЕО, ППМ та приватних результатів моніторингу довкілля; створити та оприлюднити перелік національно визнаних методик вимірювання параметрів довкілля; застосовувати найкращі світові практики при оновленні ДСМД. *Ключові слова:* державна система моніторингу довкілля (ДСМД), оцінка впливу на довкілля (ОВД), післяпроектний моніторинг (ППМ), моніторинг довкілля, екологічний менеджмент, управління природоохоронною діяльністю.

### **Environmental impact assessment as a component of the state environmental monitoring system. Yakymenko H., Hai A.**

The status of the implementation of EU environmental directives into Ukrainian legislation is considered. The problem of "ignoring" of the Environmental Impact Assessment, Strategic Environmental Assessment and Post-project Monitoring results by the State Environmental Monitoring System has been identified. The Model of influence on the functionality of the State Environmental Monitoring System has been developed. It was proven the results of Environmental Impact Assessment, Strategic Environmental Assessment and Post-project Monitoring are not used by State (national and regional) Environmental Management Systems for forecasting ecosystem dynamics. A Model of the integration of private (business) environmental monitoring results into the SEMS has been developed. It has been confirmed that the results of environmental monitoring obtained during Post-project Monitoring and functioning of environmental management systems according to ISO 14000 are not used by the State Environmental Monitoring System. Proposals for improving the SEMS have been submitted: implement digitalization of Environmental Impact Assessment reports and Post-project Monitoring reports (submission of reports to state institutions only online); develop a Unified national database for monitoring environmental parameters (site and application); use the results of EIA, SEA, PPM and private environmental monitoring results when analyzing and forecasting the dynamics of the state of ecosystems; develop and publish a list of nationally recognized methods of measuring environmental parameters; apply the best practices for the SEMS updating. *Key words:* State Environmental Monitoring System (SEMS), Environmental Impact Assessment (EIA), Post-project Monitoring (PPM), environmental monitoring, environmental management, management of nature protection activities.

**Постановка проблеми.** Законом України від 20.03.2023 № 2973-IX [1] внесено суттєві зміни в природоохоронні нормативно-правові акти в сфері державної системи моніторингу довкілля: у Водний кодекс України, Земельний кодекс України, Лісовий кодекс України, Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» тощо. Відповідно до положень вищезазначеного Закону № 2973-IX, при впровадженні нової системи моніторингу довкілля державні органи повинні максимально використовувати всі наявні достовірні джерела інформації про поточний та минулий стани довкілля для аналізу та прогнозування його динаміки, поширювати серед стейкхолдерів екологічну інформацію через автоматизовану аналітичну систему та розробляти рекомендації для покращення стану навколишнього природ-

ного середовища задля сталого розвитку країни та планети. Проте серед джерел екологічної інформації, які планується застосовувати для вдосконалення державної системи моніторингу довкілля (ДСМД), відсутня база результатів спостережень, отриманих при Оцінці впливу на довкілля (ОВД), Стратегічній екологічній оцінці (СЕО) та післяпроектному моніторингу (ППМ). Тобто, наразі не використовується наявна безкоштовна база даних, яка налічує мільйони результатів фактичних спостережень за станом атмосферного повітря, водних джерел, ґрунтів, тваринного та рослинного звіту, природно-заповідного фонду.

**Актуальність дослідження.** Сучасний науковий аналіз діючої державної системи моніторингу довкілля [2–6] свідчить про необхідність докорінної її реформи: насамперед, потрібно створити сучасну

мережу моніторингових лабораторій; розробити методики аналізу стану довкілля та прогнозування його змін; широко впровадити ГІС-технології; провести комплексний аналіз сучасного стану довкілля та моделювання динаміки національної екосистеми тощо. Саме на верифіковані методики та на фактичні вимірювання параметрів довкілля в акредитованих лабораторіях спирається доказова база екоциду, заподіяного Україні російською агресією. Тому якнайшвидша інтеграція в ДСМД вже наявного пласту даних про зміни параметрів атмосферного повітря, водних ресурсів, ґрунтів, біорізноманіття, отриманих при оцінці впливу на довкілля, стратегічній екологічній оцінці та післяпроектному моніторингові, є критично важливою для нашої держави.

**Зв'язок авторського доробку із важливими науковими та практичними завданнями.** Угодою про асоціацію між Україною та Європейським Союзом передбачено імплементацію переважної більшості європейських природоохоронних директив в законодавство України не пізніше ніж через п'ять років з моменту підписання Угоди. Проте, навіть в 2024 році, через декаду після укладання Угоди, суттєва складова екологічної політики та права ЄС не інтегрована в національне природоохоронне право, а вимоги Додатків XXX–XXXI Угоди значною мірою не виконані [7]. Законами України «Про оцінку впливу на довкілля» [8] та «Про стратегічну екологічну оцінку» [9] адаптовано Директиви Європейського Парламенту та Ради від 13.12.2011 р. № 2011/92/ЄС та від 27.06.2001 р. № 2001/24/ЄС. Однак, результати ОВД та СЕО жодним чином не використовуються державною системою моніторингу довкілля та не враховуються у прогнозі динаміки екосистем. Інтеграція моніторингових спостережень ОВД, ППМ та СЕО в ДСМД та в національне управління природоохоронною діяльністю сприятиме виконанню євроінтеграційних зобов'язань України. Цей процес прискорить створення сучасних та ефективних державних природоохоронних систем менеджменту.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** За даними найновіших досліджень вітчизняних вчених (2022–2023 рр.), спостерігається суттєва прогалина між потребою та наявністю кількісних і якісних досліджень параметрів довкілля. Встановлено, що результати моніторингових досліджень не зведені в єдину національну базу даних. Невідповідність нормативного, матеріального та організаційного забезпечення системи моніторингу довкілля сучасним вимогам, відсутність нерозривної моніторингової мережі створюють колапс систем управління природоохоронною діяльністю на корпоративному, регіональному та національному рівнях [2–6].

Відповідно, натепер навіть не йде мова про швидкий та достовірний прогноз динаміки національної та регіональних екосистем. За висновками Команди підтримки реформ Міністерства захисту довкілля

та природних ресурсів України, наразі як державна система моніторингу довкілля, так і національна система управління природоохоронною діяльністю є ненадійними та неефективними через відсутність взаємозв'язків між ними. Однією з основних рекомендацій Команди щодо реформування державної системи моніторингу довкілля є інтеграція підсистем моніторингу довкілля до «ЕкоСистеми» та збір первинних моніторингових даних від усіх суб'єктів на он-лайн платформі [2–6].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.** Згідно проведеного авторами аналізу ДСМД та наукових праць останніх років, результати ОВД, СЕО та ППМ не використовуються при аналізі сучасного стану екосистем та прогнозуванні їх динаміки. Щороку до Міндовкілля та обласних державних адміністрацій надходять результати сотень тисяч вимірювань параметрів довкілля зі звітами ППМ та ОВД. Проте ці дані не застосовуються державними установами ні для аналізу стану екосистем, ні для прогнозу їх динаміки, ні для розробки чи впровадження природоохоронних заходів. На думку авторів, інтеграція результатів моніторингових спостережень стану довкілля, отриманих при ОВД, ППМ та СЕО, вдосконалив та збагатить державну систему моніторингу довкілля. Кінцевим результатом ланцюга «Діджиталізація результатів спостережень при ОВД/СЕО/ППМ – Інтеграція результатів моніторингових спостережень при ОВД/СЕО/ППМ в ДСМД – Загальний аналіз бази ДСМД – Прогнозування динаміки екосистем» має стати науково обґрунтоване відновлення зруйнованих або деградованих екосистем через розробку оптимальних природоохоронних заходів.

**Новизна.** Вперше запропоновано системний підхід до покращення державної системи моніторингу довкілля через впровадження результатів ОВД, СЕО та ППМ в ДСМД.

**Викладення основного матеріалу.** Як зазначалось у попередніх розділах статті, реформа державної системи моніторингу довкілля, яка проводиться на виконання євроінтеграційних зобов'язань України, зазнає докорінних змін. Саме на етапі розбудови нової моделі ДСМД пропонуємо інтегрувати дані результатів моніторингу біотичних та абіотичних компонентів довкілля, отриманих при ОВД, ППМ та СЕО в ДСМД. На Рис. 1 наведена авторська модель впливів на функціональність ДСМД станом на 01.08.2024.

Як відображено у моделі на Рис. 1, державна система моніторингу довкілля натепер має суттєвий вплив на основні національні механізми спостереження за станом довкілля: ОВД, ППМ, СЕО. Розміщені у вільному доступі дані про стан довкілля, верифіковані методики та акредитовані лабораторії є підґрунтям для вибору методів та періодичності спостережень за якістю ґрунтів, атмосферного пові-

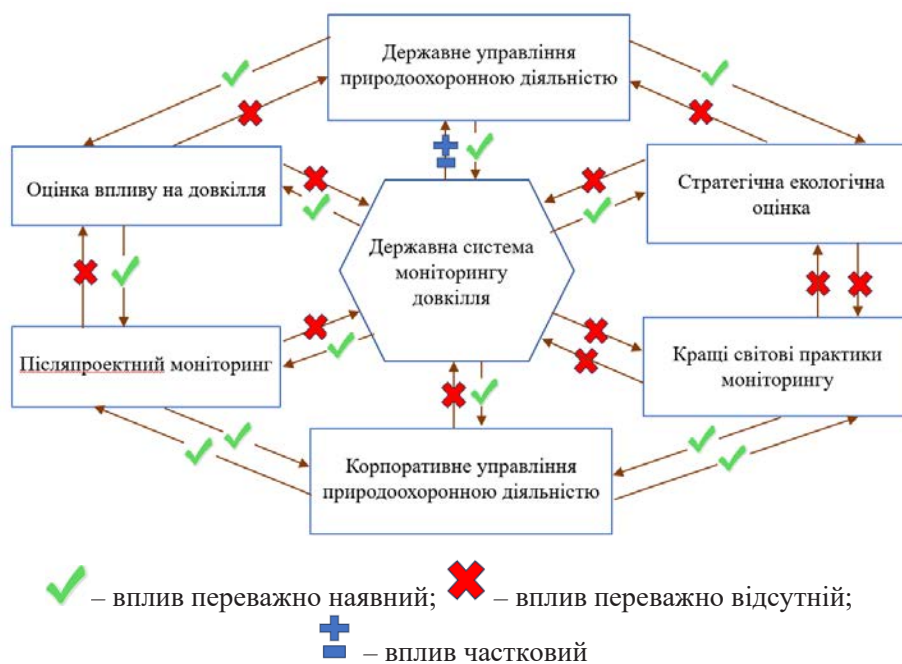


Рис. 1. Модель впливів на функціональність ДСМД

тря та водних ресурсів під час ОВД та ППМ. Однак сама ДСМД не враховує результати спостережень, отримані при ОВД, ППМ та СЕО. На думку авторів, всі звіти з оцінки впливу на довкілля, звіти про результати післяпроектного моніторингу мають бути оцифровані (приймається від суб'єктів господарювання виключно в електронному вигляді) та інтегровані у ДСМД.

Дані ДСМД частково використовуються при стратегічному плануванні, наприклад вони враховані при підготовці Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на період до 2025 року. Проте відсутня обов'язкова вимога враховувати поточний стан довкілля при плануванні природоохоронних заходів на всіх рівнях державного управління природоохоронною діяльністю. Спостерігається взаємний зв'язок цих компонентів моделі: у національних природоохоронних планах останніх 5 років майже завжди присутня вимога проводити моніторинг окремих компонентів довкілля. При цьому відмічена суттєва прогалина у впровадженні кращих світових практик моніторингу як у ДСМД, так і у ОВД та СЕО. Наразі відсутня законодавча чи розпорядча вимога у Україні використовувати найактуальніші, найефективніші, найдостовірніші методи досліджень та спостережень у екологічній сфері. Кумулятивний вплив забруднювачів на навколишнє природне середовище станом на поточний момент майже не досліджується.

На Рис. 2 представлена авторська модель інтеграції приватних результатів моніторингу довкілля в ДСМД. Дані моніторингу типових елементів корпоративної системи екологічного моніторингу підприємства зазвичай доводять до державних органів періодичними статистичними звітами. Звіти скла-

дені за типовими формами та легко можуть бути інтегровані в ДСМД.

Виключенням є внутрішній звіт про результати функціонування системи екологічного менеджменту за стандартом ISO 14001. Проте даний факт пояснюється тим, що наразі держава не вимагає обов'язкового впровадження стандарту ISO 14001 на підприємствах та сертифікація на відповідність стандарту, й, відповідно, підготовка звіту про результати функціонування системи екологічного менеджменту, є добровільними.

З інтеграцією результатів ОВД та ППМ в ДСМД ситуація протилежна: вони не аналізуються на державному рівні системно та не використовуються у національному прогнозуванні динаміки стану довкілля. При цьому спектр охоплення сфер моніторингу при ППМ та ОВД значно ширший за типовий моніторинг стану навколишнього природного середовища на корпоративному та національному рівнях. Найактуальнішим вдосконаленням ДСМД, на думку авторів, може стати оцифрування звітів з ОВД та ППМ за період 2018–2024 рр. та створення їх єдиної бази, яка може бути використана для ліквідації прогалин у національному моніторингу тваринного та рослинного світу, підготовці доказової бази для міжнародних судів про довоєнний стан довкілля та розробки науково обґрунтованих природоохоронних заходів. Бо наразі, через недосконалість ДСМД, втрачаються головні переваги будь-якої системи моніторингу навколишнього середовища, а саме її ефективність і корисність.

**Головні висновки.** Згідно проведеного аналізу державної системи моніторингу довкілля необхідно створити єдину цифрову базу результатів спостережень за станом довкілля, отриманих при ОВД, СЕО

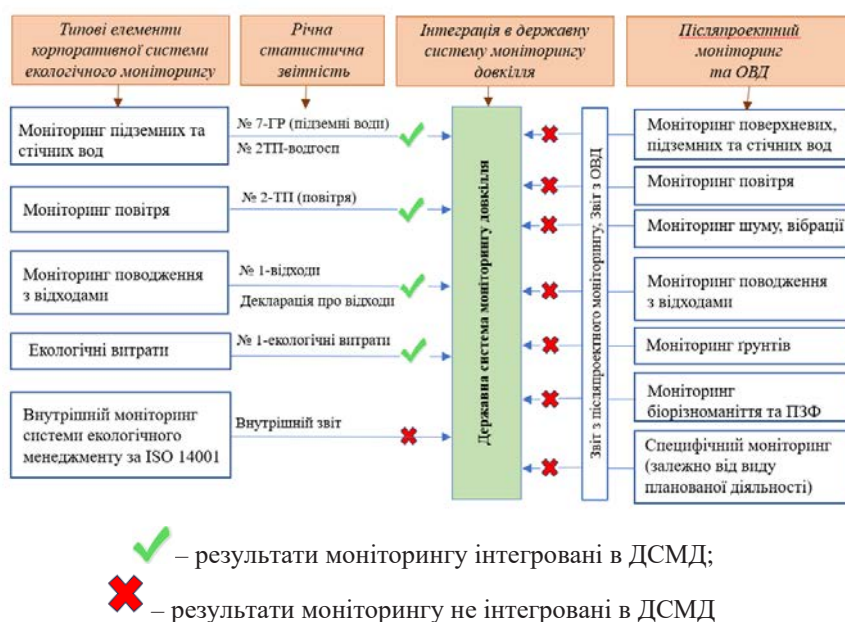


Рис. 2. Модель інтеграції приватних результатів моніторингу довкілля в ДСМД

та післяпроектному моніторингу та системно інтегрувати ці дані у ДСМД.

**Перспективи використання результатів дослідження.** Результати дослідження доцільно використати

при вдосконаленні державної системи моніторингу довкілля, прогнозуванні стану екосистем та адаптації національної системи управління природоохоронною діяльністю до європейських екологічних стандартів.

### Література

1. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо державної системи моніторингу довкілля, інформації про стан довкілля (екологічної інформації) та інформаційного забезпечення управління у сфері довкілля: Закон України від 20 березня 2023 р. № 2973-IX / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2973-20#Text> (дата звернення: 25.08.2024).
2. Васенко О.Г., Карлюк А.А., Черба О.В. Сучасний стан системи моніторингу довкілля в Україні. *Екологічні науки*. 2023. Вип. 6 (51). С. 73–77. URL: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.6-51.11> (дата звернення: 10.03.2024).
3. Михайлов С.С. Наукове обґрунтування структури комплексної системи моніторингу довкілля для регіонів України. *Екологічні науки*. 2023. Вип. 5 (50). С. 88–97. URL: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.5-50.13>. (дата звернення: 16.03.2024).
4. Моніторинг довкілля: аналітична записка щодо стану та перспектив розвитку державної системи моніторингу довкілля. К.: Міндовкілля, 2023. 119 с. URL: [https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/02/Monitoring-Green-Paper\\_15\\_02\\_2022.pdf](https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/02/Monitoring-Green-Paper_15_02_2022.pdf) (дата звернення: 17.03.2024).
5. Шапапова С.В. Реформування державної системи моніторингу довкілля в Україні. Аналітично-порівняльне правознавство: електронне наукове видання. 2023. № 4 (2023). URL: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.04.40>. (дата звернення 10.03.2024).
6. Полісі-бриф (аналітична записка) щодо реформування державної системи моніторингу довкілля. Екологія-Право-Людина. 2023. 4 с. URL: [https://epl.org.ua/wp-content/uploads/2023/10/UKR\\_Polisi-brif-derzhavnyj-ekologichnyj-monitoryng.pdf](https://epl.org.ua/wp-content/uploads/2023/10/UKR_Polisi-brif-derzhavnyj-ekologichnyj-monitoryng.pdf) (дата звернення: 18.03.2024).
7. Про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: Угода від 27 червня 2014 р. № 984\_011. Ратифікація Законом України від 16 вересня 2014 р. № 1678-VII / Верховна Рада України. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text) (дата звернення: 25.08.2024).
8. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України від 23 травня 2017 р. № 2059-VIII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text> (дата звернення: 25.08.2024).
9. Про стратегічну екологічну оцінку: Закон України від 20 березня 2018 р. № 2354-VIII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text> (дата звернення: 25.08.2024).