СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ЯК ЧИННИК ЗМЕНШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ (НА ПРИКЛАДІ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОЇ ЗАЛІЗНИЦІ)

Тимошенко М.М.¹, Рябуха Л.С.²

¹Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, 03035, м. Київ

kaf_ecol@ukr.net;

²Регіональна філія «Південно-Західна залізниця»

АТ «Укрзалізниця»

вул. Миколи Лисенка, 6, 01034, м. Київ

luysinda@ukr.net

Дослідження пов'язані з науковим обґрунтуванням природоохоронних заходів у регіональній філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця» і спрямовані на покращення загального екологічного стану шляхом зменшення кількості викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, зменшення забруднення водних та земельних ресурсів. Обґрунтовано доцільність посилення ролі відомчого екологічного контролю як чинника зменшення екологічної небезпеки. Основним завданням розв'язання екологічних проблем є забезпечення екологічної безпеки шляхом впровадження комплексу заходів технічного, технологічного та організаційного характеру, зокрема, заходів екологічного контролю. Запропонована принципова модель системи екологічного контролю на основі двовекторного державного моніторингу. Він передбачає моніторинг екологічного стану довкілля та моніторинг джерел екологічної безпеки. Крім того, він включає відомчий контроль за впливами на довкілля, що в результаті забезпечить оперативне виявлення чинників екологічної безпеки та невідворотність покарання за порушення природоохоронного законодавства. Відомчий контроль дає змогу отримувати необхідний обсяг інформації, аналіз якої сприяє доцільному і раціональному вирішенню питань з подальшого розвитку різних сфер управління та досягнення оптимізації роботи управлінських структур у цих сферах. Аналіз результатів моніторингових даних дасть змогу оперативно визначати чинники екологічної небезпеки та знаходити відповідальних за порушення вимог законодавства. Запропоноване удосконалення системи екологічного контролю важливе з огляду на зміни методологічних підходів, передбачає посилення ролі відомчого (виробничого) контролю, залишає за державним органом функцію нагляду щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства та вироблення пропозицій з поліпшення системи управління екологічною безпекою і використання економічних механізмів. *Ключові слова:* екологічна безпека, екологічний моніторинг, екологічний контроль, відомчий контроль, екологічний паспорт.

The ecological control sistem as a faktor reducing enviromental hazard (on the example of the South-West Railway). Tymoshenko M., Ryabuhka L. The studies are related to the scientific substantiation of environmental protection measures at the regional branch of South-Western Railway of Ukrzaliznytsia JSC and are aimed at improving the overall ecological status by reducing the amount of pollutant emissions into the air, reducing the pollution of water resources. The expediency of strengthening the role of departmental environmental control as a factor in reducing environmental hazards is substantiated. The main task of solving environmental problems is to ensure environmental safety by implementing a set of technical, technological and organizational measures, in particular environmental control measures. A fundamental model of the environmental control system based on two-vector state monitoring is proposed. It involves monitoring the environmental status of the environment and monitoring the sources of environmental safety. In addition, it includes departmental monitoring of environmental impacts, which will, as a result, ensure prompt detection of environmental security factors and the inevitability of penalties for violations of environmental legislation. The departmental control enables to receive the necessary amount of information, the analysis of which helps to expedient and rational resolution of issues on the further development of various spheres of management and achievement of optimization of the work of management structures in these spheres. The analysis of the results of the monitoring data will allow to determine promptly the factors of environmental danger and to find those responsible for violation of the requirements of the legislation. The proposed improvement of the environmental control system is important in view of changes in methodological approaches, provides for the strengthening of the role of departmental (production) control, leaves to the state authority the function of monitoring compliance with the requirements of environmental legislation and making proposals to improve the environmental management system and use of economic mechanisms. *Key words:* ecological safety, environmental monitoring, environmental control, departmental control, ecological passport.

Постановка проблеми. Вирішення екологічних проблем сучасності пов'язано зі збереженням і створенням на Землі сприятливих природних умов життя для людей, гармонізацією розвитку суспільства і природи. Основним завданням розв'язання еколо-

гічних проблем є забезпечення екологічної безпеки шляхом впровадження комплексу заходів технічного, технологічного та організаційного характеру, зокрема, заходів екологічного контролю. Такий контроль спрямований на виявлення та мінімізацію чин-

ників екологічної безпеки. Проте стан довкілля в Україні свідчить про неефективність наявної системи екологічного контролю.

Виклад основного матеріалу. В умовах значного забруднення атмосферного повітря, водних та земельних ресурсів набуває актуальності дослідження впливу системи екологічного контролю на локальні чинники екологічної безпеки та оцінку ефективності функціонування такої системи.

Дослідження пов'язані з науковим обґрунтуванням природоохоронних заходів у регіональній філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця» і спрямовані на покращення загального екологічного стану за рахунок зменшення кількості викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, зменшення забруднення водних та земельних ресурсів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що проблемам виникнення та аналізу чинників екологічної безпеки як загрози екологічній безпеці та оцінці ефективності системи державного екологічного контролю присвячено ряд досліджень і публікацій.

Екологічна безпека, яка в умовах стрімкого зростання антропогенного і техногенного навантаження на природні екосистеми набуває особливої актуальності, розглядається на глобальному, державному, регіональному та імпакті рівнях [1]. Є багато різних визначень поняття «екологічна безпека».

Г.В. Лисиченко і співавтори [2] вважають, що найповніше визначення екологічної безпеки дав Н. Реймерс. Це:

– сукупність дій, станів і процесів, які прямо чи опосередковано не призводять до життєво небезпечних збитків (або загроз таких збитків), що завдаються навколишньому природному середовищу, окремим людям і людству загалом;

– комплекс станів, явищ і дій, що забезпечують екологічний баланс на Землі і в будь-яких її регіонах на рівні, до якого фізично, соціально-економічно, технологічно та політично готове (тобто здатне без серйозних збитків адаптуватися) людство.

Ефективне управління екологічною безпекою можливе лише на основі системного дослідження умов формування і проявів безпеки [3].

Аналіз виду безпеки формується під суттєвим впливом нормативно-правових чинників на людину і довкілля. Недосконалість правової бази полягає в тому, що в діючих документах практично відсутні положення превентивного змісту. Покарання за порушення екологічного законодавства не є жорстким, а система заохочень за ефективну реалізацію заходів з управління екологічною безпекою недосконала. Недоліком правової бази є декларативний характер деяких нормативних документів. У разі коли певний закон або нормативний акт не діє на практиці, виникає загроза, що екологічний чинник, який характеризується цим документом, не підлягає контролю. Це сприяє зниженню рівня екологічної безпеки [4].

Організаційно-управлінські чинники формують і екологічну безпеку. Відомо, що головною метою управління у сфері екологічної безпеки є досягнення гармонізації соціального, економічного і екологічного аспектів, тобто забезпечення стійкого розвитку. Але здебільшого слід констатувати неефективність системи управління, про що свідчить все більш деградує стан навколишнього середовища. Важливим елементом системи управління є контроль, який повинен забезпечувати упевненість в тому, що суб'єкт господарювання реалізує програму управління екологічною безпекою. Відсутність належного контролю не дозволяє виявити зміни, які вимагають внесення коректив у програму [5].

На цей час екологічний контроль є неоперативним, неідеальним, насичений корупційними фактами та використовується для тиску на бізнес [6]. У пропозиціях експертів наголошується на необхідності змінити мету та порядок здійснення контролю. На думку авторів, метою діяльності органу екоконтролю має бути не лише виявлення порушень і притягнення винних осіб до відповідальності, але й попередження заподіяння шкоди довкіллю.

Найбільш детальні пропозиції щодо змін у системі екологічного контролю подано в роботі [7]. Однак запропонована система моніторингу, що є надзвичайно важливою функцією державної системи екологічного управління, не може забезпечити ефективного контролю джерел утворення чинників екологічної безпеки.

Отже, і науковці у сфері екологічної безпеки, і експерти в галузі екологічного контролю вважають контроль важливим чинником, який має запобігати розвитку екологічно небезпечних процесів і попереджувати заподіяння шкоди довкіллю. Проте висловлених пропозицій недостатньо для вирішення проблеми. Потребує створення ефективної системи екологічного контролю, яка повною мірою відповідала основним принципам охорони навколишнього природного середовища. Це пріоритетність вимог екологічної безпеки, запобіжний характер заходів щодо охорони навколишнього природного середовища та компенсація шкоди, заподіяної порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища [8].

Саме обґрунтування такої системи є завданням цієї статті.

Запропонована принципова модель системи екологічного контролю передбачає посилення ролі відомчого (виробничого) контролю та здійснення державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог природоохоронного законодавства на основі моніторингу екологічного стану довкілля та дослідження динаміки впливів на довкілля суб'єктами господарювання за даними екологічного паспорта. Аналіз результатів моніторингових даних дасть змогу оперативно визначати чинники екологічної безпеки та знаходити відповідальних за порушення вимог законодавства.

Запропоноване удосконалення системи екологічного контролю, важливе з огляду на зміни методологічних підходів, передбачає посилення ролі відомчого (виробничого) контролю та залишає за державним органом функцію нагляду щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства та вироблення пропозицій з поліпшення системи управління екологічною безпекою і використання економічних механізмів.

Відомо, що транспорт належить до основних забруднювачів атмосферного повітря, водойм і ґрунту. Відбувається деградація і загибель екосистем під дією транспортних забруднень. Це особливо інтенсивно проявляється на урбанізованих територіях [9].

Україна має розвинену мережу усіх видів транспорту, але пріоритет у транспортному комплексі належить залізницям. На їхню частку припадає 64% усіх перевезень. Залізничний транспорт України – технічно складний транспортний комплекс, розміщений практично по всій території.

З метою покращення координації роботи з охорони довкілля та забезпечення екологічної безпеки у регіональній філії «Південно-Західна залізниця» створено систему екологічного контролю та управління виробничими процесами і станом промислових зон (рис. 1).

Під екологічним контролем розуміють діяльність уповноважених суб'єктів, завдання яких – забезпечити дотримання вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища всіма державними органами, підприємствами, установами та організаціями незалежно від форм власності і підпорядкування, а також громадянами [8].

У Законі України «Про охорону навколишнього природного середовища» відсутня інформація про відомчий екологічний контроль, однак це не заперечує його наявності [10].

Відомчий контроль здійснюється в окремому підприємстві посадовою особою. Його можуть проводити вищі ланки (посадові особи) всередині своєї структури і контролювати нижчу ланку.

Відомчий контроль – важлива функція будь-якого керів-

ного органу (посадової особи). Відомчий контроль – це також один із основних факторів, що дисциплінує працівників.

Призначення відомчого контролю:

- одержання об'єктивної та достовірної інформації про дотримання законності й дисципліни на підконтрольному об'єкті;
- реалізація заходів щодо попередження та усунення порушень законності та дисципліни;
- виявлення причин та умов, які спричиняють порушення вимог правових норм природоохоронної діяльності;
- вжиття заходів, спрямованих на поліпшення ситуації на об'єкті;
- притягнення до відповідальності осіб, які винні у порушенні встановленого порядку.

Відомчий контроль дає змогу отримувати необхідний обсяг інформації, аналіз якої сприяє доцільному і раціональному вирішенню питань з подальшого роз-

Рис. 1. Система контролю за впливами на довкілля у регіональній філії «Південно-Західна залізниця»

витку різних сфер управління та досягнення оптимізації роботи управлінських структур у цих сферах.

Форми здійснення відомчого контролю практично не відрізняються від форм, які застосовують державні контролюючі органи. Це планові та позапланові перевірки, затребування документів, пояснень тощо залежно від предмета контролю.

Відомчий контроль здійснюють зазвичай особи, які добре обізнані із суттю справи, що дає змогу повною мірою визначати чинники екологічної небезпеки та виявити проблеми в діяльності об'єкта контролю.

Для забезпечення оперативного вирішення завдань екологічної безпеки, запобігання порушень природоохоронного законодавства, належної координації природоохоронної роботи у виробничих підрозділах у регіональній філії створений самостійний відділ екологічної безпеки.

Основні завдання та напрями діяльності відділу екологічної безпеки: [11]

- координація єдиної екологічної політики, спрямованої на забезпечення ефективного використання та відтворення природних ресурсів, охорону довкілля та забезпечення екологічної безпеки у виробничих підрозділах залізниці;

- розробка Програм охорони довкілля, щорічних і перспективних планів природоохоронних заходів та контроль за їх впровадженням, проведення комплексних та цільових перевірок виробничих підрозділів;

- контроль за виконанням заходів щодо зменшення шкідливого впливу діяльності залізниці на довкілля, додержанням вимог природоохоронного законодавства виробничими підрозділами;

- участь у розробці плану капітальних внесків залізниці на природоохоронні заходи;

- складання щорічних звітів про виконання заходів щодо зменшення шкідливого впливу залізниці на довкілля.

На фахівців відділу екологічної безпеки регіональної філії та екологів у дирекціях залізничних перевезень покладено обов'язки з контролю виконання вимог природоохоронного законодавства у виробничих підрозділах, проведення систематичних перевірок, щоквартальний аналіз причин порушень природоохоронного законодавства та вжитих заходів.

У разі порушення вимог чинного законодавства до винних осіб вживаються заходи адміністративного впливу у вигляді дисциплінарних стягнень. Таке право має тільки орган відомчого контролю.

Відомчий екологічний контроль, що діє на залізниці, дає можливість відстежувати ефективність природоохоронних заходів та їх вплив на довкілля [12].

Завдяки проведеній електрифікації дільниць регіональної філії, переведенню котелень на більш екологічно чистий вид палива – газ, впровадженню сис-

Рис. 2. Валові обсяги викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря (т), скидів зворотних (стічних) вод у водні об'єкти (тис. куб. м.) та утворення відходів ($m \times 10^3$)

Таблиця 1

Обсяги утворення відходів у регіональній філії «Південно-Західна залізниця» у 2016–2018 рр.

Клас небезпеки відходів	Обсяги утворення відходів, т		
	2016 р.	2017 р.	2018 р.
I клас	20,864	25,404	28,807
II клас	127,631	120,338	104,209
III клас	145,926	89,122	75,551
IV клас	14741,920	13546,136	11142,478

теми електричного опалення виробничих приміщень та інших заходів створена ефективна система контролю, зменшені надходження забруднюючих речовин в атмосферне повітря, скиди зворотних (стічних вод) та утворення відходів (рис. 2).

У таблиці 1 наведено інформацію щодо обсягів утворення всіх видів відходів за останні три роки.

Збільшення обсягів утворення відходів I класу відбувається у зв'язку з переходом до нових технологій, зокрема, до поступової заміни люмінесцентних ламп на енергозберігаючі та екологічно безпечні світлодіодні лампи, що дасть можливість у майбутньому зменшити кількість небезпечних відходів.

Отже система відомчого (виробничого) екологічного контролю у регіональній філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця» здатна забезпечити зменшення чинників екологічної небезпеки: забруднення атмосферного повітря шкідливими викидами стаціонарних і пересувних джерел та водних ресурсів скидами зворотних (стічних) вод, зменшення обсягів утворення відходів.

З урахуванням недоліків наявної системи державного екологічного контролю [7] та можливостей

відомчого (виробничого) контролю запропонована принципова модель системи екологічного контролю на основі двовекторного державного моніторингу (рис. 3), яка передбачає моніторинг екологічного стану довкілля (МЕСД), джерел екологічної небезпеки (МДЕН) та відомчий контроль за впливами на довкілля.

Передбачено, що база даних МДЕН об'єднає регіональні бази даних, які створюються та контролюються територіальними (регіональними) органами державного нагляду (контролю) на основі екологічних паспортів (ЕП) джерел екологічної небезпеки (суб'єктів господарювання). В ЕП будуть зафіксовані показники джерел екологічної небезпеки: обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря, скидів шкідливих речовин у поверхневі водойми, утворення відходів тощо, які дозволені на момент складання екологічного паспорта.

Ці паспортні дані слугуватимуть базою для порівняння даних щомісячної електронної декларації, яку подають суб'єкти господарювання територіальним органам державного нагляду (контролю). Електронна декларація має містити поточні дані впливу на

Рис. 3. Принципова модель системи екологічного контролю

довкілля показників екологічного паспорта. При цьому орган державного нагляду (контролю) має можливість аналізувати динаміку зміни обсягів шкідливого впливу і разом з результатами моніторингу екологічного стану довкілля приймати відповідні рішення щодо запровадження до суб'єкта господарювання санкцій позитивного чи негативного характеру, а також розробляти пропозиції з формування та реалізації державної екологічної політики.

Важливою особливістю такої системи є вільний доступ до інформації, що міститься в базі даних моніторингу як суб'єктів господарювання, так і громадських інспекторів з охорони довкілля та громадян.

Упровадження двовекторної системи моніторингу надає можливість оцінювати діяльність територіальних органів державного нагляду (контролю) відповідно до динаміки змін екологічного стану довкілля на відміну від існуючої системи оцінювання такої діяльності за кількістю виявлених порушень природоохоронного законодавства.

Доцільно також закріпити на законодавчому рівні визначення понять нагляду і контролю. Причому державний контроль має відстежувати екологічний стан довкілля, а державний нагляд – джерела екологічної небезпеки (джерелами впливу на довкілля – суб'єктами господарювання),

за якими буде здійснюватися відомчий (виробничий) контроль. Одночасно посилення відповідальності за порушення вимог природоохоронного законодавства і зменшення шкідливих впливів на довкілля повинно заохочуватися впровадженням інструментів економічного механізму.

Головні висновки. Обґрунтовано доцільність посилення ролі відомчого екологічного контролю як чинника зменшення екологічної небезпеки.

Запропонована принципова модель системи екологічного контролю на основі двовекторного державного моніторингу, який передбачає моніторинг екологічного стану довкілля та моніторинг джерел екологічної небезпеки, а також відомчий контроль за впливами на довкілля, і в результаті забезпечить зменшення екологічної небезпеки.

Результати досліджень важливі для удосконалення системи державного екологічного управління, забезпечення дотримання основоположних принципів охорони навколишнього природного середовища, які передбачають пріоритетність вимог екологічної безпеки, запобіжний характер заходів щодо охорони навколишнього природного середовища та компенсацію шкоди, заподіяної порушенням законодавства, і можуть бути використані в процесі реформування системи державного екологічного контролю.

Література

1. Качинський А. Б., Хміль Т. А. Екологічна безпека України: аналіз, оцінка та державна політика. Київ : НІСД, 1997. 127 с.
2. Г.В. Лисиченко, Ю.Л. Забулонов, Г.А. Хміль. Природний, техногенний та екологічний ризики: аналіз, оцінка, управління. Київ : Наук. думка. 542 с.
3. Шмандій В.М. Екологічна безпека – одна з основних складових національної безпеки держави / В.М. Шмандій, О.В. Шмандій. *Екологічна безпека*. 2008. Вип. 1. С. 9–15.
4. Shmandiy V. Influence of territorial society on substantial diminishing of sociogen factors of ecological threats of handling consumption waste/ V. Shmandiy, O. Kharlamova. *Екологічна безпека*. 2009. Вип. 5. С. 9–12.
5. Харламова О.В. Антропоцентричний підхід в управлінні екологічною безпекою на регіональному рівні. 2014. URL: elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/205/4/5029p.pdf.
6. Експерти ППР закликають Мінприроди та Уряд переглянути реформу екологічного контролю, яка не вирішує проблем захисту довкілля URL: <https://rpr.org.ua/news/eksperty-rpr-zaklykayut-minpryrody-ta-uryad-perehlyanuty-reformu-ekolohichnoho-kontrolyu-yaka-ne-vyrishuje-problem-zahystu-dovkillya/>.
7. Біла книга про реформу екологічного контролю. URL: http://epl.org.ua/wpcontent/uploads/2018/07/white_paper_control_EPL_fin.pdf.
8. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-XII / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення: 17.03.2019).
9. Маслов Н.Н., Коробов Ю.И. Охрана окружающей среды на железнодорожном транспорте. Москва : Транспорт, 1996. 270 с.
10. Короткий курс лекцій з дисципліни «Екологічне право». Лекція 12. Організаційно-правові форми екологічного контролю. URL: <https://studme.com.ua/>.
11. Положення про відділ екологічної безпеки регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Українська залізниця». Затверджено наказом від 05.12.2012 № 635–Н.
12. Звіти про роботу з охорони навколишнього середовища за 2016–2018 рр. по регіональній філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця».