

УДК 502.5+614.7; 504; 064

Варламов Є.М. (Україна, Харків)

## МОНІТОРИНГ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЩО МАЮТЬ ВПЛИВ НА СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Основною метою Державної цільової екологічної програми проведення моніторингу навколишнього природного середовища (НПС) є удосконалення системи моніторингу НПС та накопичення даних, у тому числі, в таких напрямках, як вплив на атмосферне повітря викидами, скиди стічних вод та накопичення промислових відходів підприємств різних галузей народного господарства. Це завдання важко виконати без організації та проведення моніторингу НПС на підприємствах та без відповідних обов'язків і співробітництва з ними.

Організація та здійснення моніторингу НПС підприємствами і, як результат надання ними екологічної звітності за відповідними формами та регламентом, дозволить поліпшити інформаційне забезпечення систем моніторингу різного рівня у тому числі регіонального та державного, забезпечити контроль щодо додержання підприємствами природоохоронних нормативних актів і заходів та у остаточному вигляді сприятиме запобіганню забруднення об'єктів НПС.

Одним з найважливіших завдань систем моніторингу підприємств є отримання достовірних даних щодо вмісту ЗР у викидах і скидах підприємств, та інформацію щодо перевищення відповідних встановлених граничних значень.

Вирішення таких завдань може бути забезпечено при наявності необхідної нормативної та законодавчої бази.

Законодавча і нормативна база щодо проведення моніторингу НПС на підприємствах може розглядатися за такими напрямками:

- стан та напрями розвитку права екологічної безпеки;
- проведення моніторингу та обов'язкове надання екологічної інформації та звітності підприємствами.

Право екологічної безпеки – це система правових норм та інших юридичних засобів, які спрямовані на створення умов для реалізації суб'єктивного права громадян на екологічну безпеку та захист його в разі порушення, регулювання відносин щодо здійснення екологічно небезпечної діяльності з метою запобігання погіршенню екологічної обстановки, виникненню небезпеки для природних систем і населення, а також здійснення у разі виникнення екологічної небезпеки системи заходів, спрямованих на ліквідацію небезпечних наслідків [1].

Саме ці положення стали відправними для розвитку другого напрямку правового регулювання проведення підприємствами моніторингу за впливом на стан НПС.

Національне екологічне законодавство останнім часом сприйняло зазначені цілі і вони були зафіксовані у деяких законодавчих та підзаконних актах України, наприклад таких як постанова Кабінету Міністрів України від 11.07.2002 р. № 956 Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки [2,3,4,5,6]. Саме ці документи стали відправними для розвитку правового регулювання у сфері екологічної небезпеки та проведення спостереження стану НПС.

**Постановка проблеми**, обґрунтування необхідності створення систем моніторингу впливу на стан НПС об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку (ОПЕН), як послідовність виконання вимог законодавчих та нормативних актів та підвищення інформативного забезпечення різних гілок влади та населення щодо стану НПС [7,8,9].

**Автором досліджено та проведено** визначення основних характеристик та умов розташування джерел та чинників екологічної небезпеки підприємств, діяльність яких може призвести до погіршення стану НПС, це має важливе значення для розробки вимог до локальних (об'єктових) систем моніторингу. Підприємства, що належать до однієї з галузей, як правило, мають типові характеристики джерел та чинників небезпеки. Було досліджено інформацію щодо джерел та чинників ряду основних (типових) підприємств по галузям промисловості, проаналізовано їх джерел та чинників екологічної небезпеки, проведено аналіз зібраної інформації для визначення типових умов, що супроводжують функціонування підприємств, що дає можливість визначення необхідних типів засобів виміральної техніки (ЗВТ) для організації проведення підприємствами моніторингу впливу на стан НПС.

Результати моніторингу та спостереження за факторами впливу на НПС, мають використовуватися для оцінювання динаміки та прогнозування його стану, встановлення факторів і джерел забруднення і виявлення критичних та екстремальних ситуацій, що порушують екологічну безпеку.

Моніторинг НПС на підприємствах є системою заходів, які виконують власники підприємств з метою контролю додержання ними природоохоронного законодавства та результативності їх екологічної діяльності за власний кошт. Така система має включати до себе реєстрацію результатів моніторингу і надання звітності щодо цих результатів у т.ч. природоохоронним органам та громадськості.

На теперішній час постійний моніторинг докiлля на підприємствах України, що становлять підвищену екологічну небезпеку, на жаль не є поширеним, тоді як в Європейському Союзі він є обов'язковим. Однак відомства України звертають все більше уваги на організацію проведення моніторингу забруднення НПС на своїх підприємствах. Так, Міністерство палива та енергетики України розробило нормативний документ (СОУ-Н МПЕ 40.1.02.307: 2005) з вимогами до системи автоматичного моніторингу викидів.

Стан моніторингу НПС підприємств знаходиться на достатньо низькому рівні і потребує удосконалення як у напрямку його розширення, так і в напрямку оперативного надання найбільш повної та достовірної інформації, на основі аналізу якої мають прийматись оперативні управлінські рішення на різних рівнях влади.

Для рішення цієї задачі необхідна правова основа, як у питаннях створення і організації функціонування локальних (на підприємстві) систем моніторингу, так і в питаннях взаємодії їх з регіональною системою моніторингу докiлля. Це має особливе значення при організації інформаційного обміну даними і прийняття сумісних рішень щодо заходів для поліпшення та збереження НПС.

Тому основна увага при аналізі законодавчої і нормативної бази має бути спрямована на забезпечення питань організації проведення підприємствами моніторингу НПС та обов'язковому наданню екологічної звітності щодо результатів моніторингу [8].

При аналізі були розглянуті та взяті до уваги наявні законодавчі акти та нормативні документи, в яких йдеться як про стан та напрями розвитку права екологічної безпеки, так і про проведення моніторингу та надання екологічної звітності підприємствами. На теперішній час існує 21 державний документ різного рівня, також слід взяти до уваги існування 7 міжнародних документів [10,11,12] в яких йдеться безпосередня мова про проведення моніторингу стану НПС підприємствами.

Таким чином, згідно існуючого законодавства підприємства, установи і організації, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану НПС, повинні проводити моніторинг впливу на стан НПС і надавати безкоштовну інформацію до суб'єктів моніторингу та державної системи моніторингу. Але на жаль чітких умов та вимог щодо проведення моніторингу НПС підприємствами поки що не визначено.

Підприємства, як правило, надають звіти до територіальних органів державної екологічної інспекції за результатами контролю стічних і поверхневих вод, викидів в атмосферне повітря та поводження з відходами у довільній формі, форми надання інформації різні по змісту та регламенту їх надходження.

Нормативних документів, які регламентують вимоги щодо отримання екологічних даних підприємствами і ведення відповідних баз даних, порядок та форми надання екологічної звітності підприємствами природоохоронним органам щодо проведення моніторингу НПС в теперішній час не існує. Тому, для державних та приватних підприємств слід розробити нормативний документ з однаковими вимогами по відношенню проведення моніторингу НПС і надання звітності щодо його результатів. Окремий мінімальний перелік обов'язків щодо надання звітності може бути встановлений для малих та середніх підприємств.

Тільки деякі підприємства здійснюють належний моніторинг своїх викидів (скидів) і мають сучасні системи спостереження за станом НПС. Ці системи є локальними (об'єктовими) системами моніторингу докiлля і можуть бути включені на підставі та відповідно до пунктів 10, 17 та 19 "Положення про державну систему моніторингу докiлля", [7] до державної системи моніторингу докiлля як локальний рівень регіональних систем моніторингу докiлля (наприклад, Горлівський „Стирол”, Одеський припортовий завод, ВАТ «Миттал Стіл Кривий Ріг» –автоматизована система екологічного моніторингу конвертора).

Системи моніторингу таких підприємств спроможні надавати інформацію до регіональної системи моніторингу, але для їх повноцінного підключення до РСМД повинні бути виконані наступні умови:

системи моніторингу підприємств повинні мати накопичені дані у електронному вигляді і має бути передбачена сумісність з програмними модулями регіональних систем та центрів РСМД;

регламентоване і оперативне надання інформації такими системами моніторингу підприємств до центрів РСМД у вигляді електронних протоколів [8,9].

До обов'язків підприємств необхідно віднести надання результатів моніторингу НПС державному органу виконавчої влади в галузі охорони навколишнього природного середовища України по наступній схемі :

періодичні звіти у відповідності до затвердженого графіку;

оперативно після виявлення порушень або у випадку якого-небудь інциденту або аварії, які можуть привести до значного забруднення;

або по запиту відповідного державного органу.

При визначенні вимог до систем моніторингу на підприємствах, вибору типів систем моніторингу, засобів автоматизації окремих функцій систем моніторингу необхідно крім даних щодо джерел забруднення НПС на підприємстві знати умови розташування та функціонування підприємств.

Типові умови функціонування підприємств можливо розподілити за такими ознаками:

1. розташування джерел викидів (скидів) по території, що займає підприємств;
2. режиму викидів (скидів);
3. групи хімічної небезпеки за переліком МНС, до якої відноситься підприємство;
4. типу міста, у якому розташовано підприємство.

Різні умови розташування та функціонування підприємств потребують різного підходу до організації їх екологічного контролю та ведення моніторингу впливу діяльності підприємства на стан НПС.

Однак враховуючи сучасний рівень вимог до отримання та надання інформації у будь якому разі системи моніторингу локального (об'єктового) рівня мають мати можливість отримання та надання інформації щодо стану об'єктів НПС за якими ведуться спостереження, як у режимі періодичного відбору проб та досліджень у аналітичних лабораторіях так і у режимі поточного часу та за необхідністю передачі термінової інформації сучасними засобами зв'язку.

Періодичні результати контролю також можливо прийняти як дані моніторингу. Але якщо показники, що спостерігаються, термін спостереження та звітність щодо даних спостереження не відповідають вимогам локального моніторингу, як частині моніторингу регіонального рівня то така інформація не може бути взята до уваги.

Одними із ключових технічних проблем є організація оперативного автоматизованого моніторингу НПС, яка в свою чергу ґрунтується на побудові комп'ютерних мереж оперативного збирання, оброблення та передавання даних моніторингу від великої кількості віддалених та розподілених на великій території об'єктів; розробка та використання необхідних датчиків та сенсорів для отримання характеристик станів об'єктів моніторингу і експрес-аналізаторів стану забруднення атмосферного повітря, води, ґрунту [13].

Проведений аналіз даних дозволив зробити висновки, що усі підприємства, які відносяться або можуть бути віднесені до ОПЕН, потребують створення систем моніторингу стану НПС, але в залежності від умов їх функціонування має бути визначено тип системи (автоматизована, не автоматизована чи змішана) та її склад, а також термін її створення, вимоги до створення таких систем наведені у [8,9].

### **Висновки**

Таким чином, наявність нормативних вимог обов'язкового проведення моніторингу НПС в теперішній час є необхідним, так як від створення і підвищення якості моніторингу НПС на підприємствах слід очікувати посилення управління щодо впливу на НПС і прийняття попереджувальних заходів реагування на порушення.

Надання оперативної та періодичної інформації, щодо проведення моніторингу НПС, має бути обов'язковим для підприємств, установ та організацій, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища.

Головною проблемою є вирішення правових питань, щодо створення систем моніторингу НПС на підприємствах, його ведення та надання оперативної і періодичної звітності за його результатами.

Мінприроди у співпраці із зацікавленими галузевими міністерствами та Державним комітетом статистики, і в ході діалогу з бізнесовими колами та промисловістю, повинно зробити дієздатним моніторинг стану довкілля та звітність підприємств, установ та організацій, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища, шляхом.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрейцев *В.І.*, Право екологічної безпеки, Київ, “Знання-Прес”, 2002 р.
2. Директива Ради Європи про безпеку значних аварій, притаманну деяким видам промислової діяльності, від 24 червня 1982 р. № 82/501 ЄЕС.
3. Концепція Державної програми проведення моніторингу навколишнього природного середовища. Постанова КМУ від 31 грудня 2004 р. N 992-р.
4. Державна цільова екологічна програма проведення моніторингу навколишнього природного середовища. Постанова КМУ від 5 грудня 2007 р. №1376.
5. Закон України “Про об’єкти підвищеної небезпеки” від 18 січня 2001 р.
6. “Положення про державну систему моніторингу довкілля”, Постанова КМУ від 30 березня 1998 р. N 391.
7. РД 211.0.8.107-05 “Методичні рекомендації з питань створення систем моніторингу довкілля регіонального рівня” / Варламов Є.М., Юрченко Л.Л., Катріченко Г.М. та ін. К.: Мінприроди, 2005.35с.
8. Варламов Є.М., Квасов В.А., Катріченко Г.М., Юрченко Л.Л., Яковенко А.М. Правила створення та експлуатації автоматизованих систем екологічного контролю і моніторингу об’єктів підвищеної екологічної небезпеки / К.: Мінприроди, 2009.24с.
9. Варламов Є.М., Квасов В.А., Катріченко Г.М., Юрченко Л.Л., Яковенко А.М. Регламент створення та функціонування автоматизованих систем екологічного контролю і моніторингу об’єктів підвищеної екологічної небезпеки / К.: Мінприроди, 2009.46с.
10. Конвенція про транскордонний вплив промислових аварій від 17 березня 1992 р., ООН, Нью-Йорк – Женева, 1994 р.
11. Приложение 16 к Конвенции о международной гражданской авиации, том 2, Эмиссия авиационных двигателей, издание второе – июль 1993 г.
12. Материалы Рабочей группы ЕЭК ООН по мониторингу окружающей среды . Приложение 1.Одобрены пятой министерской Конференцией «Окружающая среда для Европы». 2005.
13. Лисиченко Г.В., Забулонов Ю.Л.,Хміль Г.А.,Природний, техногенний та екологічний ризику: аналіз, оцінка, управління. К., Наукова думка. 2008