

правдивості. Станом на 25 лютого онлайн система, яка оприлюднювала дані про викиди, перестала працювати.

ЛІТЕРАТУРА

1. Постанова «Про затвердження Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» від 3.03.1999 р. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/343-99-p/ed19990924/find>. - Назва з екрана.
2. Про систему моніторингу за станом атмосферного повітря м. Кривого Рогу. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://kr.gov.ua/ua/news/pg/291018367836159_n/. - Назва з екрана.
3. Екомоніторинг. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://krmisto.gov.ua/ua/rc/ecomon/default/index.html>. - Назва з екрана.
4. Зміст модулю «Екомоніторинг». [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://krmisto.gov.ua/ua/rc/ecomon/default/index.html>. - Назва з екрана.
5. Основні підприємства—забруднювачі атмосферного повітря. - Режим доступу: <https://krmisto.gov.ua/ua/ecology/airpollutants.html>. - Назва з екрана.

ОСОБЛИВОСТІ МОНІТОРИНГУ ДОВКІЛЛЯ НА ВІЙСЬКОВИХ ОБ'ЄКТАХ

Ефетова К. О.

Національний Університет «Києво-Могилянська Академія», Київ

Згідно з Наказом Міністерства оборони України під «військовим об'єктом» розуміється будь-який об'єкт, який в силу свого характеру, місцезнаходження, призначення чи використання може бути застосований у воєнних діях та повне або часткове руйнування, захоплення або нейтралізація якого за існуючих в даний момент умов надає певну військову перевагу [1]. Тому важливо зазначити, що під цю характеристику підпадають такі об'єкти, як: підрозділи збройних сил і організованих збройних формувань (особовий склад, озброєння і військова техніка), за винятком медичних формувань, санітарно-транспортних засобів, духовного персоналу та їхнього майна; об'єкти (споруди, будинки, позиції, казарми, склади тощо), що використовуються або підготовлені до використання у військових цілях та інші об'єкти, які за своїм характером, значенням, розташуванням, призначенням або використанням можуть бути використані у воєнних діях і чиє повне або часткове зруйнування, захоплення чи нейтралізація в конкретних умовах обстановки надає явну військову перевагу [1].

Існування в Україні такої прикладної галузі, як «екологія військової діяльності» має на меті розробку практичних заходів збереження навколишнього природного середовища під час здійснення повсякденної діяльності військ, та захисту особового складу ЗСУ в екстремальних екологічних ситуаціях [2], адже не потрібно забувати той факт, що окрім воєнного часу — коли військова діяльність негативно впливає на всі

компоненти екологічних систем, порушуючи їх природну рівновагу, а особливо різко цей вплив зростає під час ведення бойових дій [2] – в мирний час накопичення зброї масового ураження та звичайних боєприпасів, різні аварійні ситуації, що пов'язані з її збереженням транспортуванням і випробуванням військових об'єктів також створюють потенційну та фактичну загрозу навколишньому природному середовищу та людині, в зв'язку із чим проведення постійного моніторингу цих компонентів є невід'ємною частиною повноцінної діяльності Збройних Сил України.

Екологічний моніторинг об'єктів ЗСУ включає в себе: моніторинг атмосферного повітря; водних об'єктів; земель та лісів; районів дій військ; функціонування небезпечних і потенційно небезпечних об'єктів військової інфраструктури, а також моніторинг об'єктів тваринного світу та стану надр територій, що перебувають у господарському веденні й оперативному керуванні Міністерства оборони, а також у власності державних установ Міністерства оборони України [3]. Окрім того існує специфічний напрямок екологічного моніторингу, що здійснюють Збройні Сили України – моніторинг техногеннонебезпечних об'єктів [3].

Розглядаючи перший об'єкт моніторингу – атмосферне повітря, для здійснення досліджень на стаціонарних військових об'єктах необхідне розміщення стаціонарних постів спостереження (для моніторингу викидів, таких як сажа, пил, CO, SO₂, NO, NO₂ та інших специфічних речовин), газоаналізаторів для проведення безперервних спостережень, а, також, наявність пересувних підфакельних постів та пересувних лабораторій під назвою – «Атмосфера - II» [4], для полігонів та задля використання їх під час проведення військових навчань.

Для проведення якісного моніторингу за водними об'єктами на військових об'єктах потрібно використовувати засоби оперативного автоматичного контролювання забруднення вод. Під час моніторингу стаціонарних джерел забруднення – застосовувати використання стаціонарних гідрохімічних лабораторій (СГХЛ), а на полігонах або ж під час проведення військових навчань – пересувні гідрохімічні лабораторії (ПГХЛ). Сам моніторинг має відбуватися за обов'язковою програмою, для чіткого визначення та фіксування як гідрологічних так і гідрохімічних показників забруднення.

Під час розгляду методики проведення моніторингу за земельними ділянками, на військових об'єктах необхідним та важливим є використання таких методів, як дистанційне зондування, наземна зйомка та спостереження, серед яких найбільшої популярності на сьогоднішній день набула наземна фотограмметрія, що здійснюється окрім загальних методів також і за допомогою приладів, як OP8 та CP5. Якщо ж досліджуємо та проводимо моніторинг за об'єктами тваринного та рослинного світу, що знаходяться на території, яка використовується для проведення військових навчань, полігонів або ж для стаціонарних військових об'єктів – необхідно проводити такий розділ моніторингу, як фоновий із застосуванням біотестувальних та біоіндикаційних методів, що є найбільш зручними як для стаціонарних військових об'єктів, так і для пересувних.

Окремим видом моніторингу, що є надзвичайно важливим під час проведення військових операцій або ж просто під час навчальних практик –

моніторинг за станом здоров'я військових згідно двох напрямків, таких як об'єктивні та суб'єктивні показники стану здоров'я. До першої категорії відносяться фіксування та дослідження таких характеристик, як: антропометричні виміри (вимір маси тіла, зросту, обхват погруддя, шиї, плеча, стегна, гомілки) військового, частота його дихання, артеріальний тиск, пульс та життєва ємність легеней.

Щодо фіксування суб'єктивних показників стану здоров'я, то сюди включається моніторинг показника сну, самопочуття, апетиту, працездатності та настрою військового. Сама процедура моніторингу має відбуватися 1 – 2 рази на тиждень, певні показники мають замірятися щодня, такі, наприклад як артеріальний тиск та показники пульсу. Важливо також відзначити, що військовим необхідно раз на місяць робити розгорнутий аналіз крові, для діагностики та запобігання розповсюдженню серйозних захворювань.

На жаль, інформацію щодо методів проведення моніторингу на військових об'єктах, як стаціонарних так і пересувного характеру, на сьогоднішній день надзвичайно важко або ж взагалі неможливо знайти простому громадянину із джерел масової інформації, в зв'язку із їх конфіденційністю, або ж відсутністю. Моніторинг військових об'єктів має бути одним із необхідних та основних для ЗС України завдань сьогодні, а також обов'язковим до виконання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Міноборони, Наказ "Про затвердження Інструкції про порядок виконання норм міжнародного гуманітарного права у Збройних Силах України" від 23.03.2017 N 164, [Електронний доступ]: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE30572.html;

2. Артем'єв С.Р., Ільашенко Т.О., Ватащук П.Г. Основи екологічної безпеки військ. (Курс лекцій), Вид. 2-е, доп. та переробл. – Харків: ХФВП, 2007 – с. 102.;

3. Борисюк С.Л. Аналіз сучасного стану екологічного моніторингу у військовій сфері, Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил, 2013, випуск 2(35).;

4. Лабораторія «Атмосфера – II», [Електронний доступ]: <http://www.optimum-lab.ru/product/36917/>

МОЖЛИВОСТІ УТИЛІЗАЦІЇ І РЕЦИКЛІНГУ ВІДПРАЦЬОВАНИХ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ В УКРАЇНІ

Шинкаренко М.К.

Одеський державний екологічний університет, Одеса

Останнім часом утилізації автотранспортних засобів (АТЗ), які відпрацювали свій строк, приділяється особлива увага, що пояснюється її актуальністю на сьогоднішній день не тільки в Україні, але і во всіх країнах світу. Утилізація АТЗ має певні вимоги і положення, значна частина яких поширюється на виробників автомобілів. Зокрема, виробники АТЗ повинні