

УДК: 504.063

НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН НАШОЇ ПЛАНЕТИ

Надія Петрів

І.П. Кравець, кандидат технічних наук, доцент

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Надзвичайно важливі екологічні проблеми, які виникають у світі внаслідок бойових дій – це порушення екосистем, руйнування екологічно небезпечних промислових об'єктів, погіршення санітарно-гігієнічних показників питної води, порушення діяльності природоохоронних територій, загроза радіоактивного забруднення. Внаслідок бойових дій утворюється багато шкідливих та небезпечних речовин, які важко утилізувати та зберігати, а найчастіше їх утилізацією та збереженням ніхто не займається, тому їх просто викидають, що призводить до жахливих наслідків. Під час військових дій ніхто не задумується про збереження нашої планети та її багатств, діє принцип якнайшвидше, якнайдієвіше, якнайдешевше. І саме він призводить до легальних наслідків для всього людства.

Ключові слова: проблеми, оксиди, сульфур, бойові дії.

THE NEGATIVE IMPACT OF MILITARY ACTIONS ON THE ENVIRONMENTAL STATE OF OUR PLANET

Nadia Petriv

I.P. Kravets, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

Lviv State University of Life Safety

Extremely important environmental problems that arise in the world as a result of hostilities are the disruption of ecosystems, the destruction of environmentally hazardous industrial facilities, the deterioration of the sanitary and hygienic indicators of drinking water, the disruption of nature conservation areas, the threat of radioactive contamination. As a result of hostilities, many harmful and dangerous substances are formed, which are difficult to dispose of and store, and most often no one deals with their disposal and preservation, so they are simply thrown away, which leads to terrible consequences. During military operations, no one thinks about the preservation of our planet and its riches, the principle applies as quickly as possible, as effectively as possible, as cheaply as possible. And it is he who leads to fatal consequences for all mankind.

Keywords: problems, oxides, sulfur, hostilities.

Якщо говорити про екологічні проблеми, які пов'язані з військовими діями на сході України, то серед головних проблем можна виділити: підтоплення шахт внаслідок підняття ґрунтових вод, забруднення атмосферного повітря різними газами, які виділяються внаслідок

спалювання вугілля у промислових підприємствах та через влучання артилерії в хімічні та металургійні підприємства, а також через згоряння великої кількості потужних боєприпасів.

Слід звернути увагу і на жахливий санітарно-гігієнічний стан питних вод в регіоні, зумовлений тим, що знезаражувальні установки у містах практично відключені, і вода надходить до споживачів майже без очищення. Військові дії призводять до екологічних наслідків, які спрогнозувати важко і які дадуться взнаки упродовж багатьох років після завершення бойових дій. Необхідно звернути увагу на основні забруднювачі атмосферного повітря та їх небезпеку при перевищенні гранично допустимої концентрації.

Серед них можна виділити такі: оксиди карбону, нітрогену, сульфору, сірководень, сполуки флуору та хлору. Перевищення гранично допустимої концентрації карбон(II) оксиду в атмосфері призводить до фізіологічних змін в організмі людини, та навіть смерті. Сульфур (IV) оксид та сульфур (VI) оксид в комбінації із зваженими частинками і вологою надають найшкідливіший дію на людину, живі організми і матеріальні цінності. Сульфур (IV) оксид в суміші з твердими частинками і сульфатною кислотою (подразник більш сильний, ніж сульфур (IV) оксид) вже при середньодопустимому вмісті може приводити до збільшення симптомів утрудненого дихання і хвороб легких, спостерігається різке збільшення числа хворих і смертельних результатів. При високій концентрації SO₂ протягом декількох днів настає хронічне ураження листя рослин, особливо шпинату, салату, виляску і люцерни. При перевищенні концентрації вище зазначених речовин відбувається згубна дія на рослинний покрив, всі окислювачі, ПАН і ПБН, сильно подразнюють і призводять до запалення очей, а в комбінації з озоном подразнюють носоглотку, приводять до спазмів грудної клітки, а при високій концентрації (понад 3 – 4 мг/м³) викликають сильний кашель і послаблюють можливість зосереджуватися. Надмірне споживання хлору, на жаль, сьогодні стосується майже кожного з нас, адже питна вода, особливо у великих містах, дезінфікується саме хлором. У воді хлор утворює безліч з'єднань різного ступеня токсичності, що мають канцерогенні та іншими руйнівними властивостями, а також негативно впливають на генетичний апарат людини.

Сучасний світ складний, багатогранний та суперечливий. В той же час він об'єктивно стає все більш взаємозалежним, все більш цілісним: інтенсивно проходить інтернаціоналізація діяльності, росте потяг до різностороннього співробітництва, розширюється інтерес до наукових і культурних цінностей різних країн і народів. Тепер зрозуміло, що безпека кожного народу невід'ємна від безпеки всього людства. Все це вимагає нового політичного мислення, конструктивних підходів до вирішення проблем міжнародного миру і безпеки, активного будівництва нових міжнародних відносин. Наша планета, яка стала настільки неспокійною і

вразливою у військовому відношенні, представляє собою єдине вогнище цивілізації, зокрема в найближчих країнах Всесвіту.

Зберегти цю цивілізацію, забезпечити можливості її подальшого розвитку – важке, але невідкладне завдання, яке випало на долю нинішнього покоління. Воно не може залишити сучасну людину байдужою до подій, які відбуваються в світі, залучаючи у свій кругообіг все більше людей на всіх континентах Землі.

Аби запобігти зростанню водних проблем, зокрема через військові дії, та прискорити відновлення водної екосистеми, необхідно, зокрема, провести інвентаризацію та масштабне відновлення природних водно-болотних угідь та торфовищ, особливо на Поліссі, забезпечити притягнення до відповідальності осіб, які неправомірно використовують заплави річок, луки та залишки степу, заохотити використання природоорієнтованих рішень у сільському господарстві, лісовому та водному секторах, для розвитку міст, повернути частину малоефективних для агровиробництва орних земель в стан природних територій. А також – заборонити осушення природних територій по всій країні. Як приклад WWF-Україна наводять Полісся, де за останні сто років було осушено понад 1 млн га боліт. Це – катастрофічні масштаби втрачених ресурсів.

Очевидно, дороги, мости, відновлення електромереж і водопостачання держава має робити централізовано за кредитні кошти або за рахунок допомоги інших країн. Якщо йдеться про прибирання у Ірпені чи Бучі, то можна організувати толоки, де будуть задіяні волонтери без додаткового фінансування. Втім, якщо треба буде розчистити річку, у якій затонули відходи, наприклад техніка, будуть потрібні водолази. Це можуть фінансувати компанії. Бізнеси також можуть допомогти у відновленні природоохоронних екопарків з тваринами, адже у держави ще довго не дійдуть до цього руки.

Щоб хоч якось урівноважити негативний вплив військових дій на якість питної води, не дійти до водного колапсу, необхідно зменшити обсяги викидів та скидів промислових гігантів. Для тих, хто переймається своїм здоров'ям у майбутньому потрібно, по-перше, фіксувати екологічні злочини, що вчинила та продовжує вчиняти Росія на нашій землі. По-друге, висадити хоча б одне дерево біля будь-якого водного об'єкта, що знаходиться поруч. Кращого способу допомоги водним екосистемам, ніж зелені насадження, немає. І по-третє, дотримуватися простих правил безпечного споживання питної води, де б ви не знаходилися.

Після війни ми будемо пожинати плоди бойових дій – руйнування екосистем, забруднення ґрунтів, зменшення біорізноманіття, зростання кількості шкідників у лісах. Крім того, відбудова країни потребуватиме значної кількості природних ресурсів. Також є ризик невиконання Україною вже поставлених кліматичних цілей, адже війна – це внесок у зміну клімату,

а відновлення країни неминуче буде супроводжуватись значними викидами парникових газів.

Оскільки очікується значне хімічне забруднення ґрунтів та вод, важливо після війни подбати про ефективну систему моніторингу стану довкілля, яка б дозволила зафіксувати реальний об'єм завданої шкоди довкіллю та дозволила вжити найефективніших заходів, щоб уникнути подальшого погіршення ситуації та щоб відновити екосистеми до безпечного стану – і для людини, і для дикої природи.

Зараз є дуже важливою активність Міндовкілля, громадянського суспільства та екологічного комітету Верховної Ради, щоб уся шкода довкіллю була максимально зафіксована та у подальшому компенсована агресором. Також важливо, щоб план відновлення України включав заходи з відновлення та збереження екосистем, а до планів із відбудови населених пунктів включати природоорієнтовані рішення та заходи з адаптації до зміни клімату. Нашій нації необхідно демонструвати єдність не лише безпосередньо у бою з ворогом, але й у вирішенні внутрішніх питань, особливо таких важливих, як забезпечення населення чистою водою та водовідведенням. Адже від цього залежить здоров'я нашого народу, отже – і майбутнє.

Література

1. Корсак К.В., Плахотнік О.В. Основи екології, – К.: МАУП, 2000. – С. 191.
2. Болбас М.М. Основи промислової екології. Київ: 1993. – С. 258-261.
3. Джигерей В. С, Сторожук В. М., Яцюк Р. А. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища. – Львів, Афіша, 2000. – С. 156.

References

1. Korsak K.V., Plahotnik O.V. Basics of ecology, - K.: MAUP, 2000. - P. 191.
2. Bolbas M.M. Basics of industrial ecology. Kyiv: 1993. – P. 258-261.
3. Dzhigerei V. S., Storozhuk V. M., Yatsyuk R. A. Fundamentals of ecology and environmental protection. - Lviv, Afisha, 2000. - P. 156.