

Сидоренко С.В. Проблема громадянської відповідальності за водні ресурси Азово-Чорноморського регіону / С.В. Сидоренко // «Глобалізований світ: випробування людського буття»: Міжнародна науково-теоретична конференція, 6-7 жовтня 2017 року: [матеріали доповідей та виступів]. – Житомир, 2017. – С.259-261.

## ПРОБЛЕМА ГРОМАДЯНСЬКОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ВОДНІ РЕСУРСИ АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОГО РЕГІОНУ

*«О, водо*

*У тебе немає ні смаку, ні кольору, ні запаху!*

*Тебе не можливо описати словом.*

*Тобою втішаються, не складаючи собі звіту, чим ти насправді є.*

*Ти – найбільше багатство світу.*

*Ти не просто необхідна для життя: ти і є життя!»*

Антуан де Сент-Екзюпері

Актуальність теми дослідження пояснюється, по-перше, надмірним антропогенним навантаженням на водні об'єкти України внаслідок інтенсивного способу ведення водного господарства; по-друге, значним забрудненням водних об'єктів внаслідок невпорядкованого відведення стічних вод населених пунктів, господарських об'єктів і сільськогосподарських угідь; по-третє, широкомасштабним радіаційним забрудненням басейнів багатьох річок внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС та військових подій на Донбасі; по-четверте, погіршенням якості питної води внаслідок незадовільного екологічного стану джерел питного водопостачання; по-п'яте, відсутністю автоматизованої постійно чинної сітки моніторингу у системі водокористування, особливо у зонах військових конфліктів.

Україна – держава у Східній Європі, у південно-західній частині Східноєвропейської рівнини. Площа її становить 603 628 км<sup>2</sup>. Це найбільша країна, чия територія повністю лежить у Європі, друга країна за величиною на європейському континенті. Загалом в Україні налічується понад 70 тис. річок, майже 20 тис. озер і 12 тис. км<sup>2</sup> боліт. Більшість річок течуть із півночі на південь до Чорного й Азовського морів [3, с.22]. В Україні, за даними Держкомстату, кожний другий житель змушений пити воду, яка не відповідає гігієнічним вимогам [4, с.17-18].

В умовах розвитку екологічної небезпеки та охорони здоров'я населення України особливої уваги вимагає Азово-Чорноморський басейн, який є одним з найбільш екологічно неблагополучних регіонів Світового океану. Він знаходиться у тяжкому стані внаслідок замкненого положення всередині суші, обмеженого водообміну з суміжним Середземним морем, сильним стоком річок, що привносить у Чорне море промислові та сільськогосподарські відходи зі значної території Румунії,

України, Росії, Грузії, Туреччини, Болгарії, прямих скидів у море стічних вод з агропромислових та портових комплексів, міст та населених пунктів, сконцентрованих вздовж узбережжя. Екологічно небезпечні забруднення, перш за все, надходять у прибережну акваторію пригнічуючи, насамперед, прибережні екосистеми та представляючи пряму загрозу здоров'ю населення.

Чорне море – найбільший природний феномен, загадковість якого вивчають вчені з сивої давнини, найгрунтовніше – останні 100 років. Необхідно зазначити основні поллютанти, що становлять чергову загрозу екосистемі Чорного та Азовського морів, а саме:

- 1) сміття великого розміру – ящикотара, поліетиленовий посуд, плівка, капронова дель, взуття, пляшки тощо.
- 2) нафтопродукти (НП) та поверхнево-активна речовина (ПАР, СПАР).
- 3) пестициди – ДДТ, ГХЦГ, симазин, атразин, ялан, сатурн, фозалон, альдрин, гептахлор, метафос, фосфамід, фталофор, трефлан.
- 4) важкі метали – Zn, Pb, Cu, Co, Ni, Cr, Cd та ін.
- 5) радіонукліди – Pb 210, Sr 90, Cs 137.

Основними шляхами надходження поллютантів у Чорне море є еоловий та річковий стоки з водозбору басейну Чорного та Азовського морів, а також не розвантаження субмарин та руйнування берегової смуги. Основні джерела забруднювачів – промисловість та сільське господарство, комунальні стоки, судноплавство, нафтогазовидобувна промисловість, діяльність воєнних флотів тощо [5, с.6]. Особливу загрозу представляють нафтові забруднення, які негативно впливають на морську фауну та флору – бактерій, простіших, фіто- та зоопланктон, безхребетних та ін. Це головним чином мідії, водорості-макрофіти, риби та морські угруповання різних трофічних рівнів.

Ще однією з небезпечних питань є підняття рівня моря та затоплення приморських зон. За прогнозами ООН у «П'ятій оцінювальній доповіді» до 2100 року рівень моря підніметься від 30 сантиметрів до 1 метра. Журнал Праці Національної академії наук (PNAS) опублікував дослідження вчених, які виявили загрозу зростання середнього рівня моря на основі мареографів. Команда дослідників з Німеччини, Нідерландів, Франції, Норвегії, Іспанії виявили, що у минулому столітті рівень моря піднімався приблизно на 1,1 мм або 0,04 дюйма щорічно. Але суттєві загрози почалися у 1990-х роках, коли з глобальним потеплінням рівень моря підвищувався на 3,1 мм в рік. Вчені занепокоєні фактом затоплення приморських зон, що викликано таненням льодовиків та крижаних покривів Гренландії та Антарктиди, які дійшли до точки неповернення [6].

Особливою небезпекою є кислотні дощі, утворення яких викликано накопиченням оксидів сірки, летючих органічних речовин, азоту внаслідок переробки тепло-енергетичної сировини. Дощова вода містить різні природні та антропогенні хімічні властивості кислотного характеру. Кисла реакція дощової води була описана ще у 1684р. Робертом Бойлем. Величина рН прісноводних водоймищ знаходиться у інтервалі між 6-8. Закислення внутрішніх водоймищ набуває масовий характер у США та країнах Західної Європи з другої половини ХХ ст. Для риб найбільші позитивні умови при рН в інтервалі від 6,5 до 8,5. Зниження рН води особливо погано для таких порід риб як форель, плотва, при рН 5,6-4,6 відбувається масова загибель риби. Для найбільш ефективного використання рослин ґрунт повинен мати рН в інтервалі 5-7. Кислотні дощі з рН 4 помітно погіршує стан ґрунту, а з рН 3 рослини гинуть [1, с.212].

Треба зазначити, що в умовах війни на Донбасі є питання отруєння питної води та забруднення довкілля внаслідок підвищення рівня води у покинутих шахтах, оскільки не проводиться комплекс спецзаходів з безпеки. Грунтові води потрапляють у місцеві ріки, а згодом – до Азово-Чорноморського регіону. Війна спрямовується не тільки проти людей, але й проти природи, адже залишаються снаряди, міни, боєприпаси, підбита військова техніка та ін. На думку проф. Шевчука В.Я., екологічні наслідки військових дій на Донбасі, такі ж як економічні, соціальні і людські втрати, є катастрофічними. Це – друга за масштабами (після Чорнобильської техногенно-ядерної катастрофи) військово-техногенна екологічна катастрофа в Україні [2].

Наведемо результати досліджень Східноукраїнського центра громадських ініціатив у співпраці з партнерськими організаціями за підтримки Представництва Фонду ім. Гайнріха Бьоля в Україні, що ґрунтується на інформації, зібраній під час моніторингової поїздки до контрольованих урядом України територій Луганської та Донецької областей, експертних інтерв'ю, а також на інформації, отриманій від органів державної влади та з відкритих джерел: «Через бойові дії припинили роботу понад половина постів контролю якості атмосферного повітря Донецького та Луганського обласних гідрометеорологічних центрів, які опинилися на окупованій території та в зоні бойових дій. Не діють пости в Донецьку, Макіївці, Горлівці, Єнакієвому і Торезьку, Луганську і Алчевську. Не працюють також пости контролю якості поверхневих вод Сіверсько-Донецького басейнового управління водних ресурсів на тимчасово окупованих і на частині звільнених територій. Визначення вмісту бензопірену в атмосферному повітрі на території України припинено в зв'язку з ліквідацією Донецької регіональної лабораторії атмосфери, яка єдина з гідрометеорологічних організацій України була оснащена для визначення цієї забруднювальної речовини. Фактично система екологічного моніторингу в регіоні зруйнована і не діє тоді, коли вона найбільш необхідна. Тепер на території Донбасу через бойові дії та відсутність протипожежних заходів поширеним явищем є масштабні лісові та степові пожежі. Такі пожежі призводять до значних викидів сажі та токсичних органічних сполук (у т. ч. бензопірену), що утворюються при низькотемпературному горінні. Окрім пожеж, нині наслідками бойових дій на Донбасі також є розсіювання хімічних речовин унаслідок розривів снарядів та мін. Терикони часто використовуються військовими як тактичні висоти, з яких і у які стріляють. Це призводить до інтенсивного поширення забруднення на прилеглі території. Руйнування інфраструктури та інженерних мереж, поширення хімічного забруднення, пошкодження об'єктів каналізації водовідведення, припинення водовідливу та затоплення шахт нині становлять загрозу для населення всього регіону. Вкрай руйнівним також є безпосередній вплив бойових дій на природно-заповідні території та їх екосистеми. Вже проявленим наслідком є водно-гуманітарна криза. Канал Сіверський Донець – Донбас, який є артерією питного водопостачання регіону, неодноразово зазнавав пошкоджень через бойові дії» [7, с.70].

Підсумовуючи все зазначене зробимо наступний висновок, що антропогенна діяльність цивілізації XXI століття посилило та загострило екологічну катастрофу Азово-Чорноморського басейну. В даних умовах науковці пропонують наступні заходи покращення ситуації:

- 1) зважаючи на важливу роль ресурсів води, важливим є встановлення причин зменшення її запасів, зростання водомістких виробництв, погіршення якості водоресурсних джерел тощо;

- 2) проведення наукових досліджень, прикладне застосування яких дало б можливість вважати проблему поліпшення екології водних ресурсів імперативом, завдяки якому вода як одна з найважливіших субстанцій зберегла властиві їй функції генезису всього органічного та неорганічного світу;
- 3) звернення до проблеми поліпшення регенеративних властивостей водних ресурсів у розрізі окремих територій, регіонів, населених пунктів;
- 4) припинення війни на Донбасі, повернення Україні Донбасу та Криму;
- 5) здійснення постійного моніторингу соціально-екологічної ситуації на Сході країни, в Криму, в зоні військових дій; у тому числі з залученням сучасних засобів дистанційного зондування землі, які є в Україні, задіяти Урядову інформаційно-аналітичну систему надзвичайних ситуацій.
- 6) проведення просвітницької роботи серед місцевого населення, залучення громадянських організацій щодо сприяння відродженню постраждалих територій; гуртування людей навколо вікових українських цінностей поваги до історії, мови, екології краю, територіальної цілісності і єдності України тощо.

## Література

1. Под  
ред. Г.В.Лисичкина и Н.Н. Чернова. – М., 2003- 460с.
2. Війна на Донбасі – це друга після Чорнобиля військово-техногенна катастрофа в Україні; [Електронний ресурс].- Режим доступу: [http://www.ukrpryroda.org/2014/11/blog-post\\_8.html](http://www.ukrpryroda.org/2014/11/blog-post_8.html).
3. Жабська Т.С. Україна. 101 мальовничий куток/ Жабська Т.С. – Х.: Веста, 2009. – 64с.
4. Левківський С.С., Падун М.М. Рациональне використання і охорона водних ресурсів: Підручник./ Левківський С.С., Падун М.М. – К.: Либідь, 2006 – 280с.
5. Митропольський О.Ю., Наседкін Є.І., Осокіна Н.П. Екогеохімія Чорного моря. – К., 2006. – 279 с.
6. Русло. Info. Екологічний блок; [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://ruslo.info/uk/bez-rubriki-uk/z-1990-roku-riven-morya-pochav-pidnimatisya-vtrichi-shvidshe/>
7. «Справжня ціна вугілля в умовах війни на Донбасі: погляд крізь призму прав людини» / Д. Казанський, А. Некрасова, О. Савицький, Ю. Павлов, П. Смірнов, С. Тарабанова, Г. Янова ; за заг. ред. А. Некрасової та В. Щербаченка // ГО «Східноукраїнський центр громадських ініціатив». – Київ : Видавництво ТОВ «АРТ КНИГА», 2017. – 140 с.