DOI: 10.33273/2663-9726-2025-63-2-79-84
УДК: 347.132.144:502.63:347247:631.6.02

О. Бантишев[1], М. Величко[2], Н. Курділь[2]
[1] Національна академія Служби безпеки України, м. Київ, Україна
[2] Державне підприємство «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України», м. Київ, Україна

АНАЛІЗ АДМІНІСТРАТИВНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ПРАВОПОРУШЕННЯ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРИРОДИ: ВОДНІ РЕСУРСИ. Частина III

Резюме. *Адміністративна відповідальність щодо використання водних ресурсів – важливий запобіжник злочинів у галузі охорони природи.*
Мета. *З'ясування сутності та особливостей адміністративної відповідальності щодо використання водних ресурсів в Україні.*
Матеріали та методи. *Проаналізовано чинні нормативно-правові акти з окремих питань адміністративної відповідальності у сфері охорони водних ресурсів.*
Результати. *Здійснено юридичний аналіз окремих адміністративних правопорушень у галузі охорони природи та використання природних ресурсів, що передбачені окремими статтями Кодексу України про адміністративні правопорушення: стаття 59 КУпАП «Порушення правил охорони водних ресурсів»; стаття 60 КУпАП «Порушення правил водокористування»; стаття 61 КУпАП «Пошкодження водогосподарських споруд і пристроїв, порушення правил їх експлуатації». До статті 366 КК України для уникнення колізії між внесенням до суднових документів записів про відповідні операції (ст. 62 КУпАП) та частиною першою статті 366 КК України до останньої норми, як обов'язкової ознаки, автори пропонують додати настання тяжких наслідків. До частини другої статті 366 КК України автори пропонують додати таку обтяжуючу обставину, як спричинення такою дією особливо тяжких наслідків.*
Висновки. *Нині в умовах повномасштабної війни в Україні триває активне запровадження заходів щодо збереження та відновлення водних екосистем нашої країни. Але існуючі норми адміністративної відповідальності з цього питання потребують удосконалення.*
Ключові слова: *адміністративні правопорушення, охорона природи, водні ресурси.*

O. Bantyshev[1], M. Velychko[2], N. Kurdil[2]
[1] National Academy of the Security Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine
[2] L.I. Medved's Research Center of Preventive Toxicology, Food and Chemical Safety, Ministry of Health, Ukraine (State Enterprise), Kyiv, Ukraine

THE ADMINISTRATIVE OFFENCES IN THE FIELD OF NATURE PROTECTION: WATER RESOURCES. PART III

Abstract. *Administrative liability, in particular in the field of water resources use, is an important mechanism for preventing crimes in the field of nature protection.*
Aim. *Clarification of the essence and features of administrative liability in the field of water resources use in Ukraine.*
Materials and Methods. An analysis of current regulatory legal acts on individual issues of administrative liability in the field of water resources protection was conducted.
Results. *A legal analysis of individual administrative offenses in the field of nature protection and the use of natural resources was conducted, which are provided for by separate articles of the Code of Ukraine on Administrative Offenses: Article 59 of the Code of Administrative Offenses "Violation of the Rules for the Protection of Water Resources"; Article 60 of the Code of Administrative Offenses "Violation of the Rules for Water Use"; Article 61 of the Code of Administrative Offenses "Damage to Water Management Structures and Devices, Violation of the Rules for Their Operation". In order to avoid a conflict between*

the entry of records of relevant operations into ship documents (Article 62 of the Code of Administrative Offenses) and Part One of Article 366 of the Criminal Code of Ukraine, the authors propose to add the occurrence of grave consequences to the latter norm as a mandatory feature. In Part Two of Article 366 of the Criminal Code of Ukraine, the authors propose to add such an aggravating circumstance as the causing of particularly grave consequences by such an action.

Conclusions. *Today, in conditions of a full-scale war, the state continues to actively introduce measures to preserve and restore the aquatic ecosystems of our country. Along this path, the existing norms of administrative liability in the field of water resource use need to be improved.*

Keywords: *administrative offenses, nature protection, water resources.*

Вступ. Фундаментальною основою всього живого на Землі та невід'ємною складовою здорового довкілля є вода. Отже, особливу роль у збереженні екологічної рівноваги планети відіграють водні ресурси, забезпечуючи життєдіяльність усіх екосистем, підтримуючи біологічне різноманіття, регулюючи клімат планети та створюючи середовище існування для мільйонів видів флори та фауни [1, 2].

Прогнозується, що на світових ринках у найближчий період зміняться пріоритети щодо значимості для людини природних ресурсів. Актуальність енергоносіїв для людства та проблеми їхнього виробництва, хоча і матимуть місце, але відійдуть на другий план. Пріоритетними найближчим часом стануть забезпечення питною водою, атмосферним киснем та орною землею. В недалекому майбутньому зазначені ресурси можуть поставити значну частину людства на межу виживання, а отже, стануть першопричиною глобальних конфліктів, які сьогодні тривають за доступ до покладів енергоносіїв [3].

Сьогодні в умовах повномасштабної війни Україна продовжує активно запроваджувати заходи щодо збереження та відновлення водних екосистем нашої країни. Основний напрямок – координація роботи басейнових рад, контроль якості води, розробка планів управління річковими басейнами та впровадження сучасних технологій очищення стічних вод.

Важливо зазначити, що 6 червня 2025 року минули два роки як російські війська підірвали греблю Каховської гідроелектростанції та знищили найбільше в країні Каховське водосховище. Цей теракт визнаний найбільшим екологічним злочином світу, який вкрай негативно вплинув на економіку, життя мільйонів людей та екосистеми України. Екокатастрофа за лічені дні позбавила українців стратегічного водного ресурсу у понад 18 кубічних кілометрів води, що призвело до порушення та позбавлення водопостачання для 852 тис. жителів Херсонської, Запорізької та Дніпропетровської областей, втрати понад 10 тис. га сільгоспугідь, загибелі унікальних екосистем, скорочення виробництва електроенергії, проблем з водоймою-охолоджувачем тимчасово окупованої Запорізької атомної електростанції.

Проте у стислі терміни було зведено: магістральні водогони «р. Інгулець – Південне водосховище» та «Хортиця (ДВС2) – Марганець – Нікополь – Покров», якими протягом 2024 року споживачам подано 6,1 млн м³ води. Держводагентство розробило та втілює Державну цільову програму комплексного водозабезпечення територій, які зазнали впливу воєнних дій, на період до 2030 року. Реалізація програми забезпечить доступ до води для 3,9 млн людей, а після деокупації територій – для 9,3 млн громадян, дозволить акумулювати запаси води в обсязі 1,6 млрд. кубометрів [4].

У таких умовах важливим завданням є здійснення контролю над використанням водних ресурсів. Отже, профілактика адміністративних правопорушень [5, 6] – перший захисний бар'єр правовідносин в галузі охорони природи, використання природних ресурсів, зокрема водних ресурсів.

Мета. З'ясування сутності та особливостей адміністративної відповідальності у сфері використання водних ресурсів в Україні.

Матеріали та методи. Аналіз чинних нормативно-правових актів з окремих питань адміністративної відповідальності у сфері охорони водних ресурсів.

Результати дослідження. Стаття 59 КУпАП «Порушення правил охорони водних ресурсів» має дві частини. Вони передбачають відповідальність за зовсім різні діяння, варто було б зробити їх різними статтями КУпАП [7]. Частина перша – відповідальність за забруднення та засмічення вод, порушення водоохоронного режиму на водозборах, яке спричиняє їхнє забруднення, водну ерозію ґрунтів та інші шкідливі явища. Покарання – шляхом накладення штрафу на громадян у розмірі від трьох до семи неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і на посадових осіб – від п'яти до восьми неоподатковуваних мінімумів доходів. Ці діяння можуть вчинятися як умисно, так і через необережність будь-якої особи, що досягла віку 16 років.

Частина друга статті 59 КУпАП передбачає відповідальність за введення в експлуатацію підприємств, комунальних та інших об'єктів без споруд і пристроїв, що запобігають забрудненню та засміченню вод або їхньому шкідливому діянню. Накладається штраф на посадових осіб від п'яти до восьми неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Відповідальність за частиною другою статті 59 КУпАП несуть посадові (службові) особи, обов'язок яких – введення в експлуатацію вказаних об'єктів. Правопорушення у такому разі розцінюється лише як умисне.

Вчинення дій, передбачених частиною першою статті 59 Куп АП у разі спричинення забруднення поверхневих чи підземних і водоносних горизонтів,

джерел питних, лікувальних вод, або зміну їхніх природних властивостей, або виснаження природних джерел і створило небезпеку для життя, здоров'я людей чи довкілля слід кваліфікувати за частиною першою статті 242 КК України «Порушення правил охорони вод». Якщо такі дії спричинили загибель або захворювання людей, масову загибель тварин і рослин або інші тяжкі наслідки, наступає відповідальність за частиною другою цієї ж статті.

Діяння, передбачені частиною другою статті 59 КУпАП у разі створення небезпеки тяжких технологічних аварій або екологічних катастроф, загибелі або масового захворювання населення, або інших тяжких наслідків, тягне відповідальність за частиною першою статті 253 КК України «Проєктування чи експлуатація споруд без систем захисту довкілля».

У разі настання вказаних наслідків такі дії підлягають кваліфікації за частиною другою статті 253 КК України. Якщо мета таких дій ослаблення держави, їх можна кваліфікувати як диверсію, а при відповідних ознаках як державну зраду (див. наш коментар до статті 52 КУпАП).

Стаття 59-1 «Порушення вимог щодо охорони територіальних і внутрішніх морських вод від забруднення та засмічення» передбачає відповідальність за забруднення та засмічення територіальних і внутрішніх морських вод через скиди із суден, здійснених без дозволу спеціально уповноважених на те державних органів або з порушенням встановлених правил. У такому випадку накладається штраф на посадових осіб від тридцяти п'яти до сімдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Проведення навантажувальних та розвантажувальних робіт, що можуть призвести до забруднення територіальних і внутрішніх морських вод, без дозволу органів державного контролю в галузі охорони навколишнього природного середовища, якщо одержання такого дозволу передбачено законодавством України, передбачає накладення штрафу на посадових осіб від двадцяти до сорока неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Накладається штраф через неповідомлення адміністрації найближчого порту України про проведене внаслідок крайньої необхідності без належного на те дозволу скидання у море шкідливих речовин із судна або іншого плавучого засобу, повітряного судна, платформи чи іншої штучно спорудженої у морі конструкції. Також скидання з метою поховання без дозволу та таку дію, одразу після здійснення або в ході здійснення такого скидання тягне за собою накладення штрафу на посадових осіб судна або іншого плавучого засобу від сорока до сімдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян. Кожну з цих частин статті 59-1 КУпАП слід було б зробити окремою статтею.

Правопорушення, передбачені статтею 59-1 КУпАП, вчиняються умисно, відповідальності за них підлягають службові особи, на яких покладені відповідні обов'язки.

Вчинення дій, передбачених частиною першою статті 59-1 КУпАП у разі створення небезпеки для життя чи здоров'я людей або живих ресурсів моря, що могло нашкодити іншим видам (аборигенним видам), а також незаконне скидання чи поховання в межах внутрішніх морських чи територіальних вод України або у відкритому морі зазначених матеріалів, речовин і відходів, слід кваліфікувати за частиною першою статті 243 КК України «Забруднення моря».

У разі спричинення при цьому загибелі або захворювання людей, масової загибелі об'єктів тваринного і рослинного світу або інших тяжких наслідків такі дії слід кваліфікувати за частиною другою статті 243 КК України «Забруднення моря». Це ж можна сказати і про частину другу статті 59-1 КУпАП.

При вчиненні діяння, передбаченого частиною третьою статті 59-1 КУпАП у разі створення небезпеки для життя, здоров'я людей або живих ресурсів моря, якщо це могло завдати шкоди зонам лікування та відпочинку або нашкодити іншим видам, зокрема аборигенним, відповідальність настає за частиною третьою статті 243 КК України «Забруднення моря».

Стаття 60 КУпАП «Порушення правил водокористування» передбачає відповідальність за правопорушення, яке за об'єктивною стороною характеризується як забір води з порушенням планів водокористування, самовільне проведення гідротехнічних робіт, безгосподарне використання води (добутої або відведеної з водних об'єктів), порушення правил ведення первинного обліку кількості вод, що забираються з водних об'єктів і скидаються до них, та визначення якості вод, що скидаються, – тягнуть за собою накладення штрафу на посадових осіб від п'яти до восьми неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Обмеження у будь-який спосіб безперешкодного або безоплатного доступу громадян до узбережжя морів, морських заток, лиманів та островів у внутрішніх морських водах у межах пляжної зони, а також до берегів річок, водойм та островів для загального водокористування, крім випадків, передбачених законом, тягне за собою накладення штрафу на громадян від двохсот до чотирьохсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і на посадових осіб – від чотирьохсот до семисот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян. Дії, передбачені частиною другою цієї статті, вчинені повторно протягом року після накладення адміністративного стягнення, тягнуть за собою накладення штрафу на громадян від чотирьохсот до семисот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і на посадових осіб – від семисот до тисячі неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Відповідальності підлягає відповідна посадова (службова) особа. Вчинятися правопорушення може як умисно, так і з необережності.

Об'єкт правопорушення – встановлений в Україні порядок водокористування.

Якщо такі діяння спричинили забруднення поверхневих чи підземних вод і водоносних горизонтів, джерел питних, лікувальних вод або зміну їхніх природних властивостей, або виснаження водних джерел і створило небезпеку для життя, здоров'я людей чи для довкілля (див. ч. 1 ст. 242 КК України) відповідальність настає за частиною першою статті 242 КК України «Порушення правил охорони вод» [8].

Якщо через це гинуть або хворіють різні види тваринного і рослинного світу або настали інші тяжкі наслідки, відповідальність настає за частиною другою статті 242 КК України. Вчинення таких діянь за завданням іноземної держави, іноземної організації або їхніх представників є державною зрадою (ч. 1 ст. 111 КК України). Вчинення таких діянь з метою ослаблення держави слід кваліфікувати як диверсію (с. 113 КК України). При відповідних ознаках як державну зраду (ч. 1 ст. 111) див. наш коментар до ст. 52 КУпАП.

Стаття 61 КУпАП «Пошкодження водогосподарських споруд і пристроїв, порушення правил їхньої експлуатації» передбачає відповідальність за пошкодження водогосподарських споруд і пристроїв. У такому випадку накладається штраф на громадян від трьох до семи неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а на посадових осіб – від п'яти до восьми неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Порушення правил експлуатації водогосподарських споруд і пристроїв тягне за собою накладення штрафу на посадових осіб від п'яти до восьми неоподатковуваних мінімумів доходів громадян. Як бачимо, дві частини цієї статті передбачають відповідальність за різні діяння. Саме тому ми пропонуємо кожну із цих частин статті 61 КУпАП зробити окремими статтями.

За дії, передбачені частиною першою цієї статті відповідальності підлягає будь-яка особа. За дії, передбачені частиною другою – лише посадова особа. Правопорушення може вчинятися як умисно, так і з необережності.

Об'єкт правопорушення – встановлений порядок експлуатації водогосподарських споруд і пристроїв.

У разі пошкодження водогосподарських споруд і пристроїв, що заподіяло шкоду у великих розмірах, передбачена відповідальність за умисне знищення або пошкодження майна за частиною першою статті 194 КК України.

Якщо заподіяно великої шкоди, примітка 3 до статті 185 КК України визначає штраф у двісті п'ятдесят і більше разів перевищує неоподаткований мінімум доходів громадян. У разі, якщо те саме діяння вчинене шляхом підпалу, вибуху чи іншим небезпечним способом, або заподіяло майнову шкоду в особливо великих розмірах, або спричинило загибель людей чи інші тяжкі наслідки, – карається позбавленням волі на строк від трьох до десяти років.

Особливо великим розміром майнової шкоди (примітка 4 до статті 185 КК України) є такий, що в шістсот і більше разів перевищує неоподаткований мінімум доходів громадян.

Також складом кримінального правопорушення (злочину), відповідальність за який передбачена частиною першою статті 367 КК України «Службова недбалість», є порушення правил експлуатації водогосподарських споруд і пристроїв у разі завдання такими діяннями службовою (посадовою) особою істотної шкоди охоронюваним законом правам, свободам та інтересам окремих громадян, державним чи громадським інтересам або інтересам окремих юридичних осіб,

Істотну шкоду при цьому примітка 3 до статті 364 КК України визначає як таку, що в сто і більше разів перевищує неоподаткований мінімум доходів громадян. У разі, якщо таке діяння спричинило тяжкі наслідки, то його слід кваліфікувати за частиною другою статті 367 КК України «Службова недбалість». При цьому під тяжкими наслідками відповідно до примітки 4 до статті 364 КК України слід розуміти наслідки, які у двісті п'ятдесят і більше разів перевищують неоподаткований мінімум доходів громадян.

Якщо такі діяння вчиняються з метою ослаблення держави, доцільно було б повернутися до КК України про кримінальне правопорушення як шкідництво. Автори готові до критики щодо розуміння такої пропозиції. Адже ще за сталінських часів шкідництво як правопорушення дискредитувало себе і було виключене з КК України. Але це стосується нині не як поняття, а як практики його застосування. Наприклад, необґрунтовано застосовувались і статті КК того часу, що передбачали відповідальність за шпигунство, державну зраду, диверсію та інші.

Якщо у так званих ЛНР і ДНР виявлено багато випадків диверсій та терористичних актів, не можна виключати вчинення там і правопорушень кримінального характеру які можна б кваліфікувати як шкідництво. Саме тому ми пропонуємо включити до КК України статтю шкідництво у такому вигляді:

Шкідництво – це будь-яке усвідомлене діяння, спрямоване на підрив промисловості, транспорту, зв'язку, сільського господарства, або інших його галузей та їх об'єктів шляхом протидії нормальній діяльності незалежно від форми власності з метою ослаблення держави. Цю статтю слід віднести до розділу першого Особливої частини КК України «Злочини проти основ національної безпеки України».

Стаття 62 КУпАП «Невиконання обов'язків по реєстрації в суднових документах операції з шкідли-

вими речовинами і сумішами». Це адміністративне правопорушення за об'єктивною стороною характеризується такими діями як невиконання капітаном або іншими особами командного складу судна чи іншого плавучого засобу передбачених чинним законодавством обов'язків по реєстрації в суднових документах операцій з речовинами, шкідливими для здоров'я людей або для живих ресурсів моря, чи сумішами, які містять такі речовини понад установлені норми, внесення зазначеними особами до суднових документів неправильних записів про ці операції або незаконне відмовлення пред'явити такі документи відповідним посадовим особам – тягнуть за собою накладення штрафу від п'яти до восьми неоподатковуваних мінімумів доходів громадян. Це правопорушення із спеціальним суб'єктом – відповідальність за нього несе капітан або інша особа командного складу судна чи іншого плавучого засобу. Вчинятися воно може як умисно, так і з необережності.

Об'єкт правопорушення – встановлений порядок реєстрації в суднових документах операцій зі шкідливими речовинами та сумішами.

Невиконання вказаних обов'язків за відповідними умовами може створювати склад кримінального правопорушення, передбаченого статтею 367 КК України «Службова недбалість» (див. наш коментар до частини першої статті 61 КУпАП.

Внесення до суднових документів неправильних записів про вказані операції за відповідних умов може розглядатись як службове підроблення (ч.1 ст. 366 КК України). У разі спричинення такими діями тяжких наслідків їх слід кваліфікувати за частиною другою статті 366 КК України.

Відносно статті 366 КК України для уникнення колізії між внесенням до суднових документів записів про відповідні операції (ст. 62 КУпАП) та частиною першою статті 366 КК України до останньої норми у якості обов'язкової ознаки пропонуємо додати настання тяжких наслідків. До частини другої статті 366 КК України при цьому пропонуємо додати таку обтяжуючу обставину, як спричинення такою дією особливо тяжких наслідків.

Незаконна відмова пред'явити вказані документи відповідним посадовим особам кваліфікується як бездіяльність, яку в разі заподіяння при цьому значної шкоди інтересам громадянина, державним чи громадським або інтересам власника, слід вважати самоправством за статтею 356 КК України. Поняття значної шкоди є оціночним, що встановлюється слідством і судом. Можливо за допомогою відповідної експертизи.

Висновки. Передбачається, що заходи адміністративної відповідальності мають бути ефективним інструментом реагування на факти порушення водного законодавства, проте у сучасних умовах санкції за вчинення окремих категорій правопорушень залишаються недостатньо адекватними.

Слід звернути увагу на можливість подальшого вдосконалення положень окремих статей КУпАП і КК України, зокрема, що стосується приведення у відповідність санкцій, які застосовуються за порушення у сфері використання водних ресурсів в залежності до ступеня суспільної шкоди, так, відносно статті 366 КК України для уникнення колізії між внесенням до суднових документів записів про відповідні операції (ст. 62 КУпАП) та частиною першою статті 366 КК України до останньої норми у якості обов'язкової ознаки пропонуємо додати настання тяжких наслідків; до частини другої статті 366 КК України при цьому пропонуємо додати таку обтяжуючу обставину, як спричинення такою дією особливо тяжких наслідків.

З метою підвищення ефективності заходів адміністративної відповідальності доцільним є розширення складів правопорушень у сфері використання водних ресурсів в КУпАП з урахуванням тих правопорушень, які визначені Водним кодексом України.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ / REFERENCES

1. Водний Кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1995, №24, ст.189). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text
2. Закон України Про охорону навколишнього природного середовища (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991;41:ст.546). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1264-12#Text
3. Величко МВ. Нормативно-правове забезпечення охорони біологічної компоненти (ґрунтової біоти) — продуценти гумусу ґрунтів України в умовах їх забруднення пестицидами та пропозиції щодо його покращення. Юридична Україна. 2022;4:34-45. URL: college.kymu.edu.ua› elektronnyy-dostup-do-periodychnykh-fakhov...
4. Публічний звіт про результати діяльності Держводагентства у 2024 році. URL: https://www.davr.gov.ua/news/publichnij-zvit-pro-rezultati-diyalnosti-derzhvodagentstva-u-2024-roci-prezentuvav-tvo-golovi-igor-gopchak
5. Миронюк РВ, Мороз ВП. Особливості адміністративної відповідальності за правопорушення у сфері використання водних ресурсів. Juris Europensis Scientia. Випуск 1, 2023:94-98. URL: https://doi.org/10.32782/chern.v1.2023.18.
6. Буцьких ДО. Адміністративна відповідальність у галузі охорони та відтворення водних ресурсів: правова природа та шляхи підвищення ефективності. Юридичний науковий електронний журнал. 2021;12:231–234. URL:

https://doi.org/10.32782/2524-0374/2021-12/56
7. Кодекс України про адміністративні правопорушення (статті 1 - 212-24) (ст.213 - ст.330) (Відомості Верховної Ради Української РСР (ВВР) 1984, додаток до № 51, ст.1122). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text
8. Кримінальний Кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001;25-26:ст.131). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text

Відомості про авторів

Бантишев Олександр [A,B,C,D] – кандидат юридичних наук, професор, провідний науковий співробітник Національної академії Служби безпеки України. Адреса: вул. Максимовича, 22, Київ, Україна. ORCID ID 0000-0001-9206-7701.

Величко Микола [A,B,C,D] – кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник Державного підприємства «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України». Адреса: вул. Героїв Оборони, 6, 03127, м. Київ, Україна. ORCID: 0000-0002-0401-1538.

Курділь Наталія [D,F,G] – кандидат медичних наук, заступниця директора Державне підприємство «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України». Адреса: Україна, 03127, Київ, вул. Героїв Оборони, 6. E-mail: kurdil_nv@ukr.net. ORCID: 0000-0001-7726-503X.

A – концепція та дизайн дослідження; B – збір даних; C – аналіз та інтерпретація даних; D – написання статті; E – статистичний аналіз, візуалізація; F – редагування статті; G – остаточне затвердження статті

Стаття надійшла до редакції 17.06.2025 р.