

УДК 343. 222.4 (477)

DOI: 10.15587/2523-4153.2023.283449

## ЗАБРУДНЕННЯ ТА ПСУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ, ЯК ОЗНАКА КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ МИРУ, БЕЗПЕКИ ЛЮДСТВА ТА МІЖНАРОДНОГО ПРАВОПОРЯДКУ В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ ВОЄННОЇ АГРЕСІЇ

А. М. Шульга

*The article deals with the issues related to the legal protection of land resources of Ukraine, which were significantly negatively affected during the military aggression and hostilities by the so-called russian federation. The article identifies and analyzes the types of pollution and damage to land resources arising from military aggression and hostilities by the russian federation as an aggressor country. Such pollution and damage to land resources is called military-technogenic pollution of land resources. It is stated, that the conduct of not only active but also passive hostilities causes irreparable damage to land resources. This is manifested in mechanical, physical, chemical, and biological contamination of the soil cover of lands of various categories. Also, for example, digging trenches, fortified areas, ammunition and personnel storage facilities, and caponiers for military equipment causes degradation of the soil cover. The consequences of these actions indicate the presence of signs of such a criminal offense as "Ecocide" – Article 441 of the Criminal Code of Ukraine.*

*It is concluded, that:*

- 1) military-technogenic contamination of the soil cover causes direct soil contamination with hazardous substances of a military nature, as well as their degradation;*
- 2) such consequences are socially dangerous for humans and the environment, given the system of interaction "soil-plant", "soil-plant-human";*
- 3) in general, such contamination of the soil cover should be classified under Article 441 "Ecocide" of the Criminal Code of Ukraine without applying the provisions of Section VIII "Criminal Offenses Against the Environment";*
- 4) the establishment of the evidence base should be carried out by joint efforts of national and international law enforcement agencies;*
- 5) compensation for the damage, caused by the pollution and damage to land resources, should be made by way of contribution and reparation from russia as the aggressor state*

**Keywords:** *land resources, soils, soil cover, criminal offense, criminal liability, military-technogenic pollution, military aggression, hostilities, aggressor country, ecocide*

### How to cite:

Shulha, A. (2023). Pollution and damage to land resources of Ukraine as a sign of criminal offenses against peace, human security and international law and order in the context of russian military aggression. ScienceRise: Juridical Science, 2 (24), 00–00. doi: <http://doi.org/10.15587/2523-4153.2023.283449>

© The Author(s) 2023

This is an open access article under the Creative Commons CC BY license hydrate

### 1. Вступ

Україна, як суверенна демократична держава отримала найсерйозніший виклик сучасності – нічим не спровоковану, безпідставну, підлу, нікчемну, ганебну, людиноненависну, геноцидну, антицивілізаційну, імперську, агресивну війну з боку так званої російської федерації – євразійського територіального утворення. Так, з ранку 24 лютого 2022 року життя держави, суспільства і окремої людини кардинально змінилося у негативну сторону. Треба зауважити, що агресія з боку сусідньої росії розпочалася не 24 лютого 2022 року, а ще у 2014 році, з моменту окупації Автономної Республіки Крим та окремих районів Донецької та Луганської областей. Саме з цього року почалися незворотні зміни у суспільно-політичному, соціальному, правовому полі України. Продукти харчування, що були вирощені на ґрунтах з воєнно-техногенним забрудненням може спричинити появу злоякісних утворень чи порушувати діяльність нервової системи людини.

Відповідно, очищення ґрунтів є не менш важливим завданням, як і звільнення нашої території від російських загарбників. Але важливим для держави вбачається також створення умов для притягнення до кримінальної відповідальності осіб винних у такому забрудненні та псуванні земельних ресурсів України.

## 2. Літературний огляд

Сучасні наукові дослідження проблем кримінально-правової охорони земельних ресурсів України в основному присвячені їх окремим аспектам і не пов'язані з неспровокованою військовою агресією з боку росії. Лише певні питання щодо кримінальної відповідальності за посягання на земельні ресурси України було розкрито у роботах В. М. Захарчука, М. В. Кумановського, Р. О. Мовчана, О. С. Олійник, С. М. Ребенко, Н. Ю. Цвіркун та ін. Ними виявлено низку дискусійних проблем з одночасною пропозицією вирішення окремих питань. Так, наприклад, Віктор Захарчук у своїх наукових пошуках аналізує проблеми присвячені самовільному зайняттю земельних ділянок та самовільному будівництву на них [1]. У свою чергу Михайло Кумановський розглядаючи питання кримінальної відповідальності за незаконне заволодіння землями водного фонду в особливо великих розмірах, приділив увагу юридичному аналізу цього складу кримінального правопорушення [2]. Найбільш ґрунтовним є дослідження проблем правової охорони земельних ресурсів України Романа Мовчана [3]. Основним завданням науковця було розроблення концепції кримінально-правового забезпечення ефективної охорони земельних відносин але у мирний час. Олена Олійник приділила наукову увагу соціальній обумовленості й аналізу складу незаконного заволодіння ґрунтовим покривом (поверхневим шаром) земель [4]. Сергій Ребенко також у своїй науковій діяльності приділив увагу підставам настання кримінальної відповідальності за незаконне заволодіння ґрунтовим покривом (поверхневим шаром) земель [5]. Також у свій час Наталя Цвіркун використовуючи існуючий науковий інструментарій дослідивши склад безгосподарського використання земель дійшла висновку про те, що існує нагальна потреба у посиленні покарання за це кримінальне правопорушення [6].

Дивлячись на досить широкий спектр теоретичних досліджень у сфері кримінально-правової охорони земельних ресурсів України треба зауважити, що у науково-теоретичному полі відсутні наукові доробки присвячені взаємозв'язку воєнно-техногенного забруднення та псування земельних ресурсів України з таким кримінальним правопорушенням як «Екоцид». Що є актуальним в існуючих життєвих реаліях. Тому перспективним вбачається здійснення наукових пошуків у цьому напрямку.

## 3. Мета та завдання дослідження

Метою цього дослідження є визначення особливостей воєнно-техногенного забруднення або псування земельних ресурсів України, яке відбувається в умовах військової агресії з боку російської федерації й обґрунтування того, що таке забруднення та псування земельних ресурсів України треба визнати частиною складу кримінального правопорушення «Екоцид».

Для досягнення мети були поставлені такі завдання:

1) з'ясувати юридичну природу воєнно-техногенного забруднення та псування земельних ресурсів України та виділити його види;

2) довести, що наслідки такого забруднення та псування земельних ресурсів України є суспільно небезпечними для людини та довкілля з огляду на систему взаємодії «ґрунт-рослина», «ґрунт-рослина-людина»;

3) показати, що кваліфікація такого забруднення та псування земельних ресурсів України має відбуватися за статтею 441 «Екоцид» Кримінального кодексу України без застосування кримінально правових норм Розділу VIII «Кримінальні правопорушення проти довкілля»;

4) констатувати, що встановлення доказової бази має здійснюватися спільними зусиллями національними та міжнародними правоохоронними органами;

5) довести, що відшкодування завданих збитків від забруднення земельних ресурсів, як державі Україна так і недержавним підприємствам, установам й організаціям, а також окремим громадянам спричинених військовими діями має відбуватися за рахунок контрибуції та репарації з боку росії, як держави-агресора.

## 4. Матеріали і методи

Під час дослідження матеріалом слугували публікації українських й іноземних науковців у сфері кримінального, земельного права та ґрунтознавців, а також спеціалістів-хіміків. Паралельно використовувалось галузеве національне законодавство в означеній сфері.

Методи дослідження обрано з урахуванням поставленої мети й завдань. Основним серед використаних є діалектичний метод, завдяки якому найбільш повно було з'ясовано сутність по-

нять, що характеризують процеси становлення, трансформації й сучасного забезпечення механізму кримінально-правової охорони земельних ресурсів від суспільно небезпечних посягань. Саме діалектичні ідеї дозволили пояснити не тільки логіку формування тих чи інших понять, а й їх універсальність і кримінально-правову значущість. Використано традиційно існуючі три методологічні рівні дослідження – філософський, загальнонауковий і дисциплінарний (міждисциплінарний). Їх складає сукупність методів пізнання об'єктивної дійсності, яка дає можливість чітко і зрозуміло вирішити поставлені завдання. У роботі знайшли відбиття також методи аналізу й синтезу, індукції й дедукції, а також мовний метод. Зазначені та деякі інші методи пізнання в сукупності з найважливішими теоретичними положеннями, принципами й науковими парадигмами складають теоретико-методологічні засади цього дослідження.

## 5. Результати дослідження та їх обговорення

У Концепції Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 19 січня 2022 року за № 70-р, констатується, що сучасний стан земельних ресурсів переважної частини України можна охарактеризувати як напружений, а подекуди кризовий, з тенденцією до погіршення [7]. Земельні ресурси прискореними темпами деградують, псується, забруднюються та виснажуються. Особливо загрозливою є прогресуюча деградація та спад родючості ґрунтів – основи біосфери і сільськогосподарського виробництва.

З 24 лютого 2022 року українські земельні ресурси зазнали наймасштабнішого забруднення та псування, що було пов'язано із активними бойовими діями на території України. Як зазначається в інформаційному просторі, концентрований вміст важких металів може порушувати діяльність нервової системи, систем кровотворення та внутрішньої секреції [8]. Хімічні забруднення спонукають виникнення злоякісних утворень, атеросклерозу та порушення апарату спадковості.

Його умовно можна розділити на такі види: а) механічне; б) фізичне; в) мінне; г) хімічне; д) біологічне. З'ясовуючи питання воєнно-техногенним забрудненням земельних ресурсів маємо визначитись із термінологічною ідентичністю. Так, відповідно до Закону України «Про державний контроль за використанням та охороною земель», забрудненням земель визнається накопичення в ґрунтах і ґрунтових водах внаслідок антропогенного впливу пестицидів і агрохімікатів, важких металів, радіонуклідів та інших речовин, вміст яких перевищує природний фон, що призводить до їх кількісних або якісних змін [9]. У свою чергу, Законом України «Про охорону земель», забруднення ґрунтів називається накопичення в ґрунтах речовин, які негативно впливають на їх родючість та інші корисні властивості [10]. І якщо з нормативним визначенням терміну «забруднення» відносно все зрозуміло, тобто це результат накопичення в елементі земельного ресурсу певного виду забруднювача. Рівень забруднювання земель або ж ґрунтів залежить від багатьох факторів, зокрема, площі забруднення, цінності земельного фонду та його призначення, виду та небезпечності забруднюючих речовин, матеріалів тощо.

Механічне забруднення ґрунтового покриву земель є найбільш поширеним під час ведення бойових дій на певній території. Виходячи з того, що механічне забруднення представляє собою надходження до ґрунтового покриву земельної ділянки твердих матеріалів, предметів, речовин тощо. Також механічне забруднення відбувається під час пересування військової техніки, руху військ, будівництва захисних споруд, місць бомботурбації [11]. Оболонки боеприпасів виготовлені з чавунного сплаву, до якого, окрім заліза і вуглецю, додають сірку та мідь. Якщо такі уламки залишаються в землі, з часом вони починають окислюватись, надходити до колообігу речовин довілля та включатися до харчових ланцюгів. Крім того, частина боеприпасів мають елементи, виготовлені з використанням збідненого урану. За підрахунками, взятими з дослідження Української природоохоронної групи, через обстріл лише на квадратному кілометрі поля в Харківській області, у ґрунт потрапило 50 тон заліза [12].

Фізичне забруднення ґрунтового покриву земель є своєрідним підвидом механічного забруднення яке відбувається внаслідок застосування зброї та військової техніки. Взагалі то, фізичне забруднення представляє собою зміни теплових, електричних, електромагнітних, гравітаційних, світлових, радіаційних полів у природному середовищі, шуми, вібрації, які створює людина. Всі ці процеси і їх негативні наслідки існують й під час здійснення бойових дій. Сучасні види озброєння виробляються без врахування екологічної складової і використовуються відповідно.

Суттєво впливає на стан та подальше використання земельних ресурсів України їх мінне забруднення. Через війну мінами та вибухонебезпечними залишками війни забруднено більш ніж третину території України. Мінне забруднення крім прямого пошкодження земель, їх окупації, військових дій також обмежує доступ фермерів до полів і можливості збору врожаю. Орієнтовно, 2,4 млн га озимих культур вартістю у 1,4 млрд дол залишаться незібраними внаслідок агресії росії.

Наземні міни за своєю природою та цільовим призначенням обмежують доступ до земель, комунікаційних шляхів і водопостачання, а також є причиною переміщення людей і стагнації розвитку базової інфраструктури в Україні. Також їх знаходження у ґрунтах опосередковано спри-

чиняє деградацію земель і ґрунтів, втрату біорізноманіття та серйозні обмеження продуктивності сільського господарства. Ці проблеми, разом із кількома іншими, були в центрі дебатів щодо протимінної діяльності під час створення Конвенції про заборону протипіхотних мін у 1997 році [13].

Одна із найбільших проблем, яка існує у сфері збереження земельних ресурсів, це те щоб збалансувати видалення мін із землі та водночас захистити забруднений ґрунт від подальших пошкоджень. Беззаперечний пріоритет надається ефективному та дієвому розмінуванню. Тим не менш, багато методів видалення та знешкодження мін можуть зрештою мати несприятливий вплив на навколишнє середовище в цілому та ґрунти окремо.

Наступним видом воєнного забруднення ґрунтового покриву земель є хімічне. За загальним розумінням хімічне забруднення представляє собою проникненням у ґрунт речовин, які змінюють природну концентрацію хімічних елементів до рівня, що перевищує норму. Наслідком цього є зміна фізико-хімічних властивостей ґрунтів. Це найпоширеніший, тривалий і небезпечний вид забруднення ґрунтового покриву земель. В якості хімічних забруднювачів називають тверді, газоподібні й рідкі речовини, хімічні елементи та сполуки штучного походження, які надходять у біосферу й порушують природні процеси кругообігу речовин та енергії (особливо небезпечні – хімічна зброя).

Через ведення бойових дій, внаслідок використання певних систем зброї та військової техніки відбувається хімічний вплив пов'язаний із дією хімічно активних забруднювальних речовин військового призначення на ґрунтовий покрив земель, що призводить до негативних змін у його природних характеристиках. Як зазначається у спеціалізованій літературі, довготривала військова діяльність спричиняє утворення локальних воєнно-техногенних геохімічних аномалій з різним спектром вибухових та інших токсичних речовин, що може накласти на невизначений термін заборону на використання земель [14, с. 7].

До хімічних забруднювачів воєнно-техногенного характеру належать паливно-транспортні засоби, мастильні матеріали, сольвенти, відходи гальванічного виробництва, залишки вибухових речовин, дезактиваційні речовини, важкі метали та їхні сполуки, радіоактивні речовини. Небезпечними речовинами фізико-хімічного типу також є вибухонебезпечні матеріали.

Під час здійснення стрільб використовуються боеприпаси з різним складом пороху та вибухових речовин, при горінні яких утворюються речовини, зокрема, азот, сажа, вуглеводні, свинець, двоокис марганцю та інші похідні, що негативно впливають на здоров'я людини та навколишнє природне середовище. Вибухові речовини також суттєво впливають на хімічний склад ґрунтового середовища земель. Вченими виявлено, що частки, викинуті від артилерійських ударів, містять високий рівень свинцю (Pb) і міді (Cu) [15]. У свою чергу, вибухові гранати також вважалися значним джерелом високих концентрацій свинцю (Pb), що негативно впливає на хімічно-фізичні властивості ґрунтів [16].

Нерозірвані та невикористані боеприпаси та різного виду міни становлять серйозну шкоду для ґрунтів протягом десятків років. Загроза полягає у викидах токсичних речовин внаслідок корозії боеприпасів. Значне місце в хімічному забрудненні ґрунтового покриву земель під час ведення бойових дій займають важкі метали. Так, за даними галузевих досліджень зони АТО/ООС впродовж 2016-2020 р.р., виявлено у ґрунтах високий вміст свинцю, міді, миш'яку, цинку, хрому, кадмію, молібдену, барію, калію, магнію та вольфраму. Треба зазначити, що джерела воєнно-техногенного забруднення, які утворюються внаслідок заходів військової діяльності, мають за своєю природою специфічний характер. Хімічні мікрокомпоненти забруднення представлені токсичними елементами (As, Ni, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Sb і Zn) та їх солями (комплексний перхлорат міді, 1,3-дигідрокси-2,4,6-тринітро-бензол, перхлорат (5 гідразинотетразол-1н) ртуті, тринітрорезорцинат свинцю, стифнат свинцю –  $S_6H(NO_2)_3O_2Pb$ ) [17, с. 38]. Ці елементи визначають домінуючий спектр воєнно-техногенного забруднення.

Також треба зазначити, що у місцях виливу паливно-мастильних матеріалів простежується найбільша концентрація нафтопродуктів. Найчастіше в місцях значних проливів нафтопродуктів внаслідок зміни хімічного складу ґрунту порушується важлива властивість ґрунтового покриву – здатність до самовідновлення та відбувається зниження біологічної активності ґрунту, а тим самим знижується їх родючість.

Забруднений вуглеводнями ґрунтовий покрив земель, є джерелом токсичних газів і пилу, що переносяться повітрям та мають гострий токсичний вплив на ґрунтове біорізноманіття порушуючи при цьому його фізико-хімічні властивості. Бензол, толуол, етилбензол і ксилол, що виділяються зі свіжозабруднених ґрунтів, можуть спричинити хронічний вплив на стан здоров'я населення. Після потрапляння в ґрунт вуглеводні можуть повністю або частково займати поровий простір ґрунту, що блокує потік повітря та води. Це впливає на дихання коренів рослин, на ґрунтові мікроорганізми, а також на забезпечення цих біот вологою [18].

Суттєво впливає на стан ґрунтового покриву земель й біологічне забруднення, яке є результатом ведення активних бойових дій. За загальним визначенням, біологічне забруднення – це накопичення (бактеріальних елементів й матеріалів), масове розмноження (хвороботворних бактерій, збудників мікозів, личинок комах-шкідників тощо), розвиток (стадій гельмінтів та ін.), поява

нових мікроорганізмів, порушення складу біоти редуцентів, підвищення патогенності паразитів та збудників хвороб, а також спровоковане людиною катастрофічне розмноження окремих видів (наприклад, унаслідок необґрунтованої інтродукції, порушень карантину тощо).

Джерелами такого виду забруднення ґрунтового покриву земель можуть бути різні організми, що з'явилися завдяки життєдіяльності людства, а це, зокрема, бактеріологічна зброя, нові віруси (хвороби легіонерів, епідемій, інших хвороб, катастрофічне розмноження рослин чи тварин, переселених з одного середовища в інше людиною чи випадково, а також поховання вбитих людей та тварин. Останній приклад є найбільш поширеним під час ведення бойових дій. Голова Луганської обласної військової адміністрації Сергій Гайдай зазначив, що через стихійні поховання вбитих окупантів Луганщина «перетворюється на один великий могильник» [19]. Так, великою проблемою для України є несанкціоновані поховання вбитих російських вояк-окупантів де заманеться. Це пов'язано з небажанням військово-політичного керівництва країни-агресора сплачувати гроші за загиблих їх рідним. При цьому велику кількість утилізованих окупантів складають засуджені, які хворіли на небезпечні інфекційні та вірусні хвороби, зокрема, СНІД, ВІЛ, туберкульоз, сифіліс та ін. Вочевидь такі землі стають біологічно забрудненими і підлягають виведенню з господарського обігу та мають бути законсервовані для подальшого їх знезараження та відновлення.

Усі описані види забруднення ґрунтового покриву земель тягне за собою певні наслідки, основний з яких це не можливість подальшого використання. Окрім завдання шкоди земельним ресурсам України, росія, як територіально-політичне утворення, поставила за мету – знищення української державності, національної ідентичності, національної економіки, навколишнього природного середовища України. Такі діяння повністю охоплюються статтями 441 «Екоцид» та 442 «Геноцид» та не потребують додаткової кваліфікації за статтями Розділу VIII «Кримінальні правопорушення проти довкілля». За підрахунками робочої групи при Державній екологічній інспекції, з дня вторгнення станом на травень росіяни здійснили більше 200 злочинів проти екології [19].

Забруднення та псування земельних ресурсів, яке відбувається під час ведення бойових дій чи в умовах активного воєнного конфлікту, що зараз і відбувається в Україні на значних територіях, спричиняє шкоду не тільки самим ґрунтам, а й рослинам, тваринам й людині. Це відбувається відповідно до системи міграції забруднюючих речовин у ґрунтового покриву земель – «ґрунт-рослина», «ґрунт-рослина-людина». Також проблемою воєнно-техногенного забруднення та псування ґрунтового покриву земель є їх деградація. Заміновані території, вирви від обстрілів, зсуви ґрунту, випалені землі, знищена військова техніка на полях спричиняє довготривалу деградацію ґрунтового покриву земель.

Найголовнішою метою держави є деокупація територій, збереження життя, здоров'я громадян, їх власності, збереження та відновлення економічної, енергетичної, соціальної, культурної інфраструктури України. Важливим також є проблеми пов'язані із заподіянням шкоди земельним ресурсам російськими окупантами, притягнення їх до юридичної відповідальності та вирішення питання про відшкодування завданих збитків. У зв'язку з цим Кабінет Міністрів України у своїй постанові за № 326 від 20 березня 2022 року, встановив та затвердив процедуру визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації, починаючи з 19 лютого 2014 року [20]. Також, у розвиток цього нормативного акту було видано відповідні накази галузевих міністерств, а саме: наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України за № 167 від 04 квітня 2022 року [21] та наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України за № 295 від 18 травня 2022 року [22].

Дослідження обмежується з'ясуванням загальних оглядових положень проблеми кримінально-правової охорони земельних ресурсів України в умовах військової агресії з боку так званої російської федерації. Був розглянутий лише один аспект виявленої проблеми – заподіяння шкоди земельним ресурсам України шляхом погіршення якісних та кількісних показників земель та ґрунтів через здійснення на території України бойових дій.

Перспективним предметом майбутніх наукових пошуків має стати поглиблене вивчення причин та умов такого посягання на земельні ресурси України, аналіз підстав кримінальної відповідальності за посягання на земельні ресурси України в умовах військової агресії, питання кваліфікації означених суспільно небезпечних діянь тощо.

## 6. Висновки

1) так зване «воєнно-техногенне» забруднення та псування земельних ресурсів України спричиняє наслідки двох типів: а) безпосереднє забруднення ґрунтів небезпечними речовинами військового характеру; б) деградація ґрунтів через здійснення бойових дій;

2) такі наслідки є суспільно небезпечними для людини та довкілля з огляду на систему взаємодії «ґрунт-рослина», «ґрунт-рослина-людина»;

3) в цілому кваліфікація такого забруднення та псування земельних ресурсів України має відбуватися за статтею 441 «Екоцид» Кримінального кодексу України без застосування кримінально-правових норм Розділу VIII «Кримінальні правопорушення проти довкілля»;

4) встановлення доказової бази має здійснюватися спільними зусиллями національними та міжнародними правоохоронними органами;

5) відшкодування завданих збитків від забруднення та псування земельних ресурсів, як державі Україна так і недержавним підприємствам, установам й організаціям, а також окремим громадянам військовими діями має відбуватися за рахунок контрибуції та репарації з боку росії, як держави-агресора. З урахуванням того, що ґрунтовий профіль формується десять тисяч років і його відтворення вимагає суттєвого фінансування.

### Конфлікт інтересів

Автор декларує, що немає конфлікту інтересів стосовно даного дослідження, в тому числі фінансового, особистісного характеру, авторства чи іншого характеру, що міг би вплинути на дослідження та його результати, представлені в даній статті.

### Фінансування

Дослідження проводилося без сторонньої фінансової підтримки.

### Доступність даних

Рукопис не має пов'язаних даних.

### Подяка

Автор висловлює подяку редакції журналу за можливість даної публікації.

### Література

1. Захарчук, В. М. (2015). Самовільне зайняття земельної ділянки та самовільне будівництво за кримінальним правом України. Хмельницький: Хмельницький університет управління та права, 214.
2. Кумановський, М. В. (2014). Кримінальна відповідальність за незаконне заволодіння землями водного фонду в особливо великих розмірах: соціальна зумовленість та склад злочину. Харків, 223.
3. Мовчан, Р. О. (2020). Кримінальна відповідальність за злочини у сфері земельних відносин: законодавство, доктрина, практика. Вінниця: ТОВ «Твори», 1152.
4. Олійник, О. С. (2015). Кримінальна відповідальність за незаконне заволодіння ґрунтовим покривом (поверхневим шаром) земель (ст. 239-1 КК України): соціальна обумовленість та склад злочину. Харків, 209.
5. Ребенко, С. М. (2015). Кримінальна відповідальність за незаконне заволодіння ґрунтовим покривом (поверхневим шаром) земель (ст. 239-1 КК України). Харків, 238.
6. Цвіркун, Н. Ю. (2012). Кримінальна відповідальність за безгосподарське використання земель. Харків, 205.
7. Про схвалення Концепції Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель (2022). Розпорядження Кабінету Міністрів України; Концепція № 70-р. 19.01.2022. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/70-2022-%D1%80#Text>
8. Чи можна вилікувати ґрунт від війни – відповіді на найпоширеніші запитання (2023). Available at: <https://kurkul.com/spetsproekty/1423-chi-mojna-vilikuvati-grunt-vid-viyni--vidpovidi-na-naupshirenishi-zapitannya>
9. Про державний контроль за використанням та охороною земель (2003). Закон України № 963-IV. 19.06.2003. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/963-15#Text>
10. Про охорону земель (2003). Закон України № 962-IV. 19.06.2003. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>
11. Як російська війна шкодить українським ґрунтам – результати дослідження (2023). Available at: <https://ecoaction.org.ua/grunty-doslidzhennia.html>
12. Боеприпаси та хімія: як війна шкодить ґрунтам і які є рішення? (2022). Available at: <https://rubryka.com/article/soil-ukraine/>
13. Конвенція про заборону застосування, накопичення запасів, виробництва і передачі протипіхотних мін та про їхнє знищення (1997). ООН; Конвенція, Міжнародний документ 18.09.1997. Available at: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_379#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_379#Text)
14. Вплив війни росії проти України на стан українських ґрунтів. Результати аналізу (2023). Київ: ГО «Центр екологічних ініціатив «Екодія», 32.
15. Gillies, J. A., Kuhns, H., Engelbrecht, J. P., Uppapalli, S., Etyemezian, V., Nikolich, G. (2007). Particulate Emissions from U.S. Department of Defense Artillery Backblast Testing. *Journal of the Air & Waste Management Association*, 57 (5), 551–560. doi: <https://doi.org/10.3155/1047-3289.57.5.551>
16. Weber, A. K., Bannon, D. I., Abraham, J. H., Seymour, R. B., Passman, P. H., Lilley, P. H. et al. (2020). Reduction in lead exposures with lead-free ammunition in an advanced urban assault course. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 17 (11-12), 598–610. doi: <https://doi.org/10.1080/15459624.2020.1836375>
17. Сплодитель, А. (2022). Геоекологічна оцінка воєнно-техногенного впливу на ґрунтовий покрив Донецької та Луганської областей. *Прикладне ландшафтознавство: історія, сучасність, перспективи*. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 55.
18. Yasmin Khan, K., Ali, B., Joseph Stoffella, P., Feng, Y., Cui, X., Guo, Y., Yang, X. (2019). Bioavailability and Bioaccessibility of Cd in Low and High Cd Uptake Affinity Cultivars of Brassica rapa ssp. Chinensis L. (Pakchoi) using an In vitro Gastrointesti-

- nal and Physiologically-based Extraction Test. Communications in Soil Science and Plant Analysis, 51 (1), 28–37. doi: <https://doi.org/10.1080/00103624.2019.1695818>
19. Війна в Україні знищує ґрунти – як врятувати мертві землі (2022). Available at: <https://superagronom.com/blog/925-viyna-v-ukrayini-znischuye-grunti--yak-vryatuvati-mertvi-zemli>
  20. Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації (2022). Постанова Кабінету Міністрів України № 326. 20.03.2022. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF#Text>
  21. Про затвердження Методики визначення розміру шкоди завданої землі, ґрунтам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану (2022). Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 167. 04.04.2022. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0406-22#Text>
  22. Про затвердження Методики визначення шкоди та збитків завданих земельному фонду України внаслідок збройної агресії Російської Федерації (2022). Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 295. 18.05.2022. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0586-22#Text>

*Received date 11.05.2023*

*Accepted date 20.06.2023*

*Published date 30.06.2023*

**Андрій Михайлович Шульга**, доктор юридичних наук, професор, кафедра кримінального права та кримінології, Харківський національний університет внутрішніх справ, пр. Льва Ландау, 27, м. Харків, Україна, 61080

**E-mail:** [ashulga1705@gmail.com](mailto:ashulga1705@gmail.com)