

<https://doi.org/10.36818/2071-4653-2024-4-8>

УДК 349.414:631.4:502.17

JEL Q15, Q18, Q24, Q28

Ф. Я. Кіптах

кандидат географічних наук, доцент, старший науковий співробітник відділу регіональної екологічної політики та природокористування ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України», м. Львів
e-mail: kiptach@ukr.net

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6043-5792>

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ ЗАПОБІГАННЯ ЗАБРУДНЕННЮ ТА ДЕГРАДАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ УКРАЇНИ: ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ

Висвітлено головні чинники погіршення екологічного стану ґрунтів і земель у регіонах України. Розглянуто норми гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах і наведено перелік цих норм. Ініційовано внесення змін до статті 171 Земельного кодексу України шляхом доповнення її пунктом «в) бelligerative землі». Визначено актуальну проблему сьогодення – наповнення достовірною інформацією бази даних про екологічний стан ґрунтів і земель для своєчасного виявлення змін, оцінювання та розроблення заходів щодо попередження і поступової стабілізації, а згодом і поліпшення їхнього стану. Рекомендується під час затвердження нормативів небезпечних речовин у ґрунтах / землях і встановлення рівнів техногенного забруднення та деградації їх, а також визначення необхідності консервації земель урахувати провінціальні особливості Поліської, Лісостепової та Степової зон, а також гірських поясів Карпат і Криму. Пропонується після війни внести зміни до Порядку проведення моніторингу земель і ґрунтів України. Наголошується на необхідності гармонізації запропонованої української класифікації з європейською стосовно якості ґрунтів.

Ключові слова: нормативно-правове регулювання, забруднення та деградація земель, бelligerative землі, моніторинг земель, екологічний стан земель, консервація земель.

Kiptach F. Ya. LEGAL AND REGULATORY FRAMEWORK FOR THE PREVENTION OF LAND POLLUTION AND DEGRADATION IN UKRAINE: WAYS OF IMPROVEMENT

The article examines the essence of the issues of regulatory and legal regulation in the field of prevention of land pollution and degradation in Ukraine and the ways of its improvement. A more balanced meaning of the concept of “land” is proposed. The author outlines the main factors of deterioration of the ecological state of land in the regions of Ukraine (soil contamination with residual pesticides, heavy metals, and radioactive nuclides, accelerated erosion degradation of soils of the surveyed agricultural lands, etc.), as well as the norms of maximum permissible concentrations of hazardous substances in soils and their list and indicators that characterize soil properties and determine the need for land conservation. The article suggests amendments to Article 171 of the Land Code of Ukraine by adding to this article the clause “belligerative lands whose natural state has been changed as a result of military operations”. It is worth mentioning that today they are found within all categories of land in the regions of Ukraine and reserve lands in various forms: a) spot-type (destruction of individual objects: buildings, bridges, etc.); b) ribbon-type (destruction of streets with buildings, forest belts, digging trenches, etc.); c) area-type (active hostilities on large areas, destruction of villages, towns, and cities, mining of territories, etc.). The author suggests preparing a draft Law of Ukraine “On the Management of Belligerated Lands”, which will define the legal, organizational, and economic framework and measures to restore their ecological condition in order to prevent negative impacts on human health and the environment. The article emphasizes the urgent problem of today – filling the database on the ecological condition of land with reliable information in order to timely detect changes, assess and develop measures to prevent and gradually stabilize, and subsequently improve their condition. Amendments to the “Procedure for Monitoring Land and Soils of Ukraine” after the war and harmonization of the proposed Ukrainian classification of soil ecological status levels with the EU one are proposed. For each category of land, it is necessary to establish standards of land degradation indicators that will become an efficient tool in the process of controlling the use and protection of land. The author recommends organizing and using the enormous amount of archival information on previous agrochemical re-surveys (after 5 years) and re-surveys of the soil cover of collective and state farms (village councils) (after 10-15 years) at the regional level for the years 1970-1996 in Ukraine, and taking into account the provincial characteristics of Polissya, Forest-Steppe and Steppe zones, as well as mountain belts of the Carpathians and Crimea, when approving standards for hazardous substances in soils and establishing levels of man-made soil pollution and degradation, as well as determining the need for land conservation.

Keywords: legal and regulatory framework, land pollution and degradation, belligerative land, land monitoring, ecological state of land, land conservation.

Постановка проблеми. Хоча в Україні створена законодавча та нормативно-правова база реалізації як державної, так і регіональної екологічної політики у

сфері запобігання забрудненню та деградації земель, у процесах реалізації землеохоронної політики актуальними сьогодні залишаються питання її

вдосконалення за низкою напрямів, пов'язаних, зокрема, з нормуванням у галузі охорони земель, збереження і відтворення родючості ґрунтів, з регламентуванням екологічно та економічно припустимого використання земель в умовах наявності значної кількості дрібних землеволодінь і землекористувань. Особливо це стосується земель сільсько – та лісгосподарського призначення, оскільки наслідки забруднення та деградації земель є довгостроковими, а це негативно впливає на продовольчу безпеку країни, екологічний стан довкілля і сталий розвиток сільського й лісового господарства. Нові виклики зумовлені змінами клімату. Крім того, повномасштабне вторгнення російської федерації в Україну спричинило виникнення низки проблем використання та охорони земель, яких не було раніше.

Аналіз останніх досліджень. Нормативно-правова база України у сфері запобігання забрудненню та деградації земель/ґрунтів має в своїй основі положення Конституції України та інституціалізована низкою законодавчих і нормативних актів. Теоретико-методологічні та прикладні питання формування і реалізації державної і регіональної екологічної політики в період трансформації соціально-економічних відносин в Україні висвітлено у монографії В. Кравців [1]. Головні чинники погіршення екологічного стану земель у регіонах України (забруднення ґрунтів залишковою кількістю пестицидів, важкими металами та радіоактивними нуклідами, прискорена ерозійна деградація ґрунтів обстежених сільськогосподарських угідь), а також обґрунтування норм сприятливого співвідношення земельних угідь з огляду на агро(ландшафтну) будову території землекористування сільських рад лісостепової височини Подільського Побужжя на підставі матеріалів польових ґрунтознавчих обстежень і лабораторно-аналітичних досліджень автора та нормативно-правове забезпечення напрямів діяльності й заходів, спрямованих на запобігання забрудненню і деградації земель/ґрунтів України, а також обґрунтування шляхів удосконалення економічного регулювання екологічної безпеки в системі місцевого самоврядування у сфері землекористування висвітлено у працях Ф. Кіпача [2-3; 5-7] та І. Койнової [4]. Результати моніторингу сільськогосподарських угідь, під час якого були застосовані системи дистанційного зондування земель, висвітлено в праці [8]. Методику моніторингу сільськогосподарських земель і культур із використанням фрактального аналізу даних дистанційного зондування землі запропонували Е. Пашенко та М. Марюшко [9]. Динаміку площ земель лісо – та сільськогосподарського призначення, урахувавши наслідки окупації, мінування та ведення активних бойових дій після 24.02.2022 р., досліджували О. Николок, П. Пивовар, Р. Назаркіна, Г. Стольнікович і М. Богонос [10]. Питання правового регулювання захисту, відновлення земель від засмічення, забруднення земельних ресурсів відходами війни висвітлено М. Потіпом [11].

Метою статті є дослідження сутності проблематики нормативно-правового регулювання у

сфері запобігання забрудненню та деградації земель України та визначення шляхів його вдосконалення.

Основні результати дослідження. У статті 1 Закону України «Про охорону земель» висвітлено вузький (природний) зміст поняття «земля» як поверхні суходолу з ґрунтами, корисними копалинами та іншими природними елементами, що органічно поєднані та функціонують разом з нею [12]. На нашу думку, більш вираженим є таке визначення: земля – це певна частина поверхні географічного простору, що характеризується взаємопов'язаністю геологічних відкладів, ґрунтів, рельєфу, гідрологічного режиму, рослинності й клімату та належить до природного ресурсу, який на певному рівні розвитку продуктивних сил та вивченості використовується або може бути використаний для різних видів економічної діяльності для задоволення матеріальних, життєвих, духовних та інших потреб суспільства.

Через недосконалу систему територіальної організації землекористування, яка не враховує морфологічну структуру агро(ландшафтів), неконтрольоване вирубування і зміну природної ценогічної структури лісів, великомасштабне осушення боліт, надмірну розораність, інтенсивний розвиток ерозійних процесів, дефіцитний баланс біогенних елементів, недостатнє внесення органічних речовин і мінеральних добрив, меліорантів, забруднення залишковою кількістю пестицидів і важкими металами, радіонуклідами тощо землі України деградують. Особливо загрозливих розмірів набули екологічні та економічні втрати сільськогосподарського виробництва від прискореної поверхневої водної та вітрової ерозії ґрунтів, інтенсивний розвиток яких зумовлено здебільшого землеробством. Ініціюємо внесення змін до статті 171 Земельного кодексу України [13] та доповнення її пунктом «в) бєлігеративні землі, природний стан яких змінено внаслідок військових дій». Сьогодні вони зустрічаються в межах усіх категорій земель регіонів України та земель запасу в різних формах: а) точкових (руйнування окремих об'єктів: будівель, мостів тощо); б) стрічкових (руйнування вулиць з будівлями, лісосмуг, копання окопів тощо); в) площадкових (ведення активних бойових дій на великих площах, руйнування сіл, містечок і міст, мінування територій тощо). На часі підготовка проекту закону «Про управління бєлігеративними землями», який визначатиме правові, організаційні та економічні засади діяльності й заходи щодо відновлення їхнього екологічного стану для запобігання негативному впливу на здоров'я людей та довкілля. Зазначимо, що динаміку площ земель лісо – та сільськогосподарського призначення, урахувавши наслідки окупації, мінування та ведення активних бойових дій, висвітлено у праці [10], а питання правового регулювання захисту, відновлення земель від засмічення і забруднення земельних ресурсів відходами війни – у статті [11].

У процесі формування землеохоронної політики в Україні був і залишається актуальним напрям, який пов'язаний з нормуванням у галузі охорони земель і відтворення родючості ґрунтів. Як зазначено в статті 165 Земельного кодексу України, таке нормування в

галузі охорони земель і відтворення родючості ґрунтів здійснюється для забезпечення екологічної і санітарно-гігієнічної безпеки громадян шляхом установлення Кабінетом Міністрів України відповідних нормативів, які визначають вимоги щодо якості земель, допустимого антропогенного навантаження на ґрунти та окремі території, допустимого сільськогосподарського освоєння земель тощо, зокрема: а) оптимального співвідношення земельних угідь; б) якісного стану ґрунтів; в) гранично допустимого забруднення ґрунтів; г) показники деградації земель та ґрунтів. Особливо слід зауважити про порушення екологічно збалансованого співвідношення між категоріями земель, надмірну розораність території та порушення природного процесу ґрунтоутворення, використання недосконалих технологій в сільському господарстві та інших галузях, орієнтацію на досягнення коротко – і середньострокових економічних вигод, ігноруючи природоохоронну складову та негативні наслідки в довгостроковій перспективі [14]. Установлення відповідних нормативів регулювання запобігання забрудненню та деградації земель/ґрунтів України можливе шляхом вирішення актуальної проблеми сьогодення – наповнення достовірною інформацією бази даних про екологічний стан для своєчасного виявлення змін, оцінювання і розроблення заходів для попередження і поступової стабілізації, а згодом і поліпшення їхнього стану.

На сьогодні (відповідно до частини другої статті 167 Земельного кодексу України і частини четвертої статті 45 Закону України «Про охорону земель») постановою Кабінету Міністрів України від 15.12.2021 р. № 1325 затверджено нормативи гранично допустимих концентрацій (ГДК) небезпечних речовин у ґрунтах з огляду на фон (кларк), а також перелік таких речовин для врахування рівня забруднення ґрунтів у разі надання земельних ділянок у користування, вилучення з господарського обігу та зміни характеру й режиму використання [15]. Зазначимо, що надалі однією з проблем затвердження нормативів ГДК небезпечних речовин у ґрунтах і встановлення рівнів їхнього техногенного забруднення залишається порівняння одержаних результатів аналізу, ураховуючи провінційальні особливості Поліської, Лісостепової та Степової зон, а також гірських поясів Карпат і Криму. Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку консервації земель» від 19.01.2022 р. № 35 та до частини четвертої статті 172 Земельного кодексу України Кабінет Міністрів України затвердив із змінами від 01.03.2024 р. № 235 «Порядок консервації земель» [15], який визначає організаційні засади щодо консервації земель та земельних ділянок, визначених частиною першою статті 51 Закону України «Про охорону земель», а також показники, що характеризують ґрунтові властивості та зумовлюють необхідність консервації земель «за природно-сільськогосподарськими зонами» [16, абзац 3 пункту 2]. Консервація земель за природно-сільськогосподарськими зонами в такому разі стосується сільськогосподарських угідь, зокрема

ріллі, тому краще, на нашу думку, охопити весь спектр категорій земель і земельних ділянок за провінціями Полісся, Лісостепу і Степу, а також гірських поясів Карпат і Криму. Незрозумілим є, які земельні ділянки віднесено до «інших деградованих та малопродуктивних земель» [12, абзац 6 статті 51], що підлягають консервації.

У статті 34 Закону України «Про охорону земель», прийнятому у 2003 р., відповідно до положень Земельного кодексу (глави 26-28) визначено, що до нормативів показників деградації земель належать показники гранично допустимого погіршення стану та властивостей земельних ресурсів унаслідок антропогенного впливу та негативних природних явищ, а також нормативи інтенсивності використання земель сільськогосподарського призначення. Цією статтею регламентовано, що нормативи показників деградації земель установлюються для кожної категорії земель для запобігання погіршенню їхнього стану та слугують для здійснення контролю за використанням та охороною земель. Описані нормативи можуть бути ефективним інструментом під час здійснення державного контролю за використанням та охороною земель, але їх не встановлено. Щоб запобігти забрудненню та ерозійній деградації земель, видається доцільним використання орієнтовних норм оптимального (сприятливого) співвідношення земельних угідь з огляду на агроландшафтну будову території землекористування дослідних лісостепових ділянок Подільського Побужжя на підставі матеріалів польових ґрунтознавчих переобстежень другого періоду (1972-1969 рр.) і лабораторно-аналітичних досліджень автора та інших дослідників [3; 4; 5]. Отримані результати засвідчили, що для: а) сильно розчленованих височин лісостепу стабілізувальні угіддя (сади, пасовища, сіножаті, чагарники, лісосмуги, ліси, болота, води) мають займати понад 55% загальної площі, а дестабілізувальні (рілля та землі, виведені з сільсько – та лісгосподарського виробництва (господарські будівлі та помешкання, дороги, кар'єри, землі стороннього користування)) – не більш як 45% (рілля – не більш як 40%); б) значно розчленованих височин лісостепу стабілізувальні угіддя мають займати понад 50%, а дестабілізувальні – менш ніж 50% (рілля – не більш як 45%); в) середньо розчленованих височин лісостепу стабілізувальні угіддя мають займати орієнтовно понад 40%, а дестабілізувальні – менш як 60% (рілля – не більш як 55-60%).

Прийнятим Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо відновлення системи оформлення прав оренди земельних ділянок сільськогосподарського призначення та удосконалення законодавства щодо охорони земель» від 19.10.2022 р. № 2698-IX [17] ліквідовано інститут відшкодування втрат сільськогосподарського виробництва, унаслідок чого не підлягатимуть відшкодуванню втрати, завдані, зокрема, обмеженням прав власників землі та землекористувачів, включно з орендарями, або погіршенням якості угідь унаслідок негативного впливу, спричиненого діяльністю громадян,

юридичних осіб тощо. Ця законодавча ініціатива призведе до ініціювання зміни цільового призначення земель сільськогосподарського призначення і переведення їх до іншої категорії, а відтак до зменшення їх у складі земельного фонду України. Земля як об'єкт права власності Українського народу (частина перша статті 13) є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави (частина перша статті 14) Конституції України [18] та матеріальною основою життєдіяльності Українського народу, а відтак має використовуватися в його інтересах. Отже, землі сільськогосподарського призначення є гарантією забезпечення економічної і продовольчої безпеки, які є складовими національної безпеки. Тому відсутність належного нормування в галузі охорони земель і відтворення родючості ґрунтів є перманентною проблемою здійснення моніторингу земель і ґрунтів, функціонування дійового державного контролю за використанням та охороною земель і, як наслідок, бар'єром для реальної імплементації економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель, повноцінного інформаційного забезпечення формування екологічної політики на різних рівнях управління.

Повномасштабне вторгнення російської федерації внесло корективи в порядок проведення моніторингу земель і ґрунтів. 23.07.2024 р. за № 848 Кабінет Міністрів України прийняв постанову «Про затвердження Порядку проведення моніторингу земель і ґрунтів», розробленого Держгеокадастром. У ньому визначені суб'єкти моніторингу, об'єкти та періодичність проведення моніторингу земель і ґрунтів, а також наведені найменування показників та одиниці вимірювання цих показників [19]. Залежно від мети спостережень та охоплення територій проводитимуться такі види моніторингу земель і ґрунтів: а) національний – на всіх землях у межах території України; б) регіональний – на територіях, що характеризуються єдністю фізико-географічних, екологічних та економічних умов; в) локальний – на окремих земельних ділянках та в окремих частинах (елементарних структурах) ландшафтно-екологічних комплексів. Залежно від строку та періодичності проведення спостережень виділяють: а) базові (вихідні, що фіксують стан об'єкта спостережень на момент початку проведення моніторингу земель і ґрунтів); б) періодичні (послідовні, що фіксують стан об'єкта спостережень порівняно з вихідними; проводяться через один рік і більше з моменту проведення базових); в) оперативні (поточні, що фіксують стан об'єкта спостережень унаслідок надзвичайних ситуацій та / або збройної агресії і бойових дій під час воєнного стану та / або недосягнення цілей з відновлення та реабілітації земель; проводяться незалежно від базових і періодичних). Постанова набирає чинності через шість місяців з дня скасування чи припинення воєнного стану, одночасно із Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо державної системи моніторингу довкілля, інформації про стан довкілля (екологічної інформації) та інформаційного забезпечення управління у сфері

довкілля» від 20.03.2023 р. № 2973-IX [20]. Зауважимо, що визначеними законом № 2973-IX змінами до статті 22 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» [21] моніторинг земель і ґрунтів є підсистемою державної системи моніторингу довкілля, функціонування якої відповідно до статті 221 здійснюється на національному (державному), регіональному, локальному (місцевому) та об'єктовому рівні. Тобто в новітньому Порядку проведення моніторингу земель і ґрунтів, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 23.07.2024 р. № 848, види моніторингу належно не співвідносяться з регламентованими законом № 2973-IX рівнями його проведення, що надалі контрверсійно позначатиметься на повноті, об'єктивності та релевантності результатів моніторингу. Крім того, закон № 2973-IX: а) залишає без змін назву глави 33 Земельного кодексу України «Моніторинг земель», яка потребує викладення в такій редакції: «Моніторинг земель і ґрунтів»; б) не виключає та залишає без змін частину 4 статті 191 Земельного кодексу, яка не узгоджується із статтею 221 закону № 2973-IX та частиною 3 статті 191 Земельного кодексу; в) виключає у статті 191 Земельного кодексу частину 6. Тому слід викласти її в такій редакції: «Порядок проведення моніторингу земель і ґрунтів встановлюється Кабінетом Міністрів України».

Отримані результати моніторингу ґрунтів і земель є основою класифікації рівнів їхнього екологічного стану – оптимальний, сприятливий, задовільний, передкризовий і кризовий. Зазначимо, що для оздоровлення ґрунтів до 2050 р., а також створення комплексної та узгодженої системи моніторингу для сприяння сталому управлінню ґрунтами та рекультиватії забруднених ділянок 10.04.2024 р. Європарламент ухвалив у першому читанні пропозицію Єврокомісії щодо закону про моніторинг ґрунтів (перший в історії закон про ґрунти). Запропоновано п'ятирівневу класифікацію для оцінювання якості ґрунту: високий, добрий і помірний екологічний стан, деградовані та критично деградовані ґрунти [22]. Отже, постає питання гармонізації запропонованої української класифікації з європейською стосовно якості ґрунтів. Пропонуємо класифікацію рівнів екологічного стану гармонізувати за такою схемою: (українська назва – назва Єврокомісії): а) оптимальний – високий; б) сприятливий – добрий; в) задовільний – помірний; г) передкризовий – деградовані ґрунти; д) кризовий – критично деградовані ґрунти. Такий підхід сприятиме розробленню заходів з попередження шкідливих для компонентів довкілля процесів, екологічної реабілітації та поступової ренатуралізації забруднених і деградованих ґрунтів / земель, ураховуючи класифікацію, на основі результатів оцінювання за допомогою інтегрованих показників їхнього екологічного стану.

Висновки. Сучасні зміни земельних відносин в Україні, розвиток і впровадження інформаційних технологій, а також необхідність забезпечення продовольчої безпеки держави в умовах глобальних змін клімату та нових соціальних і економічних

викликів вимагають упорядкування накопиченого обсягу архівної інформації щодо переобстеження ґрунтів за 1970-1996 рр., а головне, проведення сучасного моніторингу їхнього екологічного стану та аналізу змін під впливом антропогенних чинників. Попередніми агрохімічними переобстеженнями (через п'ять років) і переобстеженнями ґрунтового покриву колгоспів і радгоспів (сільських рад) (через 10-15 років) на регіональному рівні за 1970-1996 рр. минулого століття в Україні накопичено великий обсяг архівної інформації, але її розпорошеність між регіонами (областями), районами та територіальними громадами, а часто і відсутність, є певною перешкодою для проведення об'єктивного порівняльного оцінювання екологічного стану земель/ґрунтів за минулі роки та майбутньою базою інформації результатів моніторингу у сфері запобігання забрудненню та деградації ґрунтів, особливо сільськогосподарських угідь, зокрема ріллі. Крім того, додалися ще бєлігеративні землі.

Отримана сучасна та майбутня екологічна інформація має бути основою розроблення програм і планування заходів стосовно запобігання забрудненню та деградації земель, а також збереження і відтворення продуктивного потенціалу ґрунтів як основного засобу виробництва в сільському та лісовому господарстві в умовах глобальних змін клімату, земельного ринку і децентралізації влади. Це є одним з пріоритетних взаємопов'язаних напрямів системи екологічного моніторингу довкілля – контроль за рівнями фізичного, хімічного, бактеріологічного, радіаційного, теплового тощо забруднення ґрунтів / земель та їхньої деградації, метою якого є не тільки кількісне оцінювання природного й техногенного впливу на описані компоненти довкілля, а й передбачення наслідків його відповідної багатокомпонентної реакції.

Надалі залишаються проблеми стосовно організаційно-технічних заходів і фінансового забезпечення реалізації таких заходів. Через поглиблення кризи економіки України та військову збройну агресію російської федерації для виконання державних, регіональних і місцевих програм використання та охорони земель, крім наявних матеріально-технічних і трудових ресурсів її учасників і коштів державного та місцевих бюджетів, необхідно залучати кошти з інших джерел, не заборонених законодавством, зокрема міжнародних грантів, інвестицій, компенсаційної вартості порушених земель суб'єктами господарювання, а також унаслідок спровокованих росією військових дій тощо.

Список використаних джерел

1. Кравців В. С. *Регіональна екологічна політика в Україні (теорія формування, методи реалізації)*: монографія. Львів: Інститут регіональних досліджень НАН України, 2007. 336 с. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20070502f.pdf>
2. Кіпчач Ф. *Землі України: категорії, право власності, стан використання, охорона*. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 240 с.
3. Кіпчач Ф. Відновлювальне природокористування. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*: зб. наук. пр. 2015. Вип. 49. С. 111-120. DOI: <https://doi.org/10.30970/vgg.2015.49.8611>
4. Кіпчач Ф., Койнова І. Організація землекористування території сільських рад на ландшафтній основі. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*: зб. наук. пр. 2016. Вип. 50. С. 177-188. DOI: <https://doi.org/10.30970/vgg.2016.50.8693>
5. Кіпчач Ф. Оптимізація землекористування з урахуванням ландшафтної будови території дослідних ділянок. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*: зб. наук. пр. 2018. Вип. 52. С. 124-131. DOI: <https://dx.doi.org/10.30970/vgg.2018.52.10176>
6. Кіпчач Ф. Я. Шляхи регулювання екологічної безпеки у сфері землекористування. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*: зб. наук. пр. 2021. Вип. 2(148). С. 35-41. DOI: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2021-2-6>
7. Кіпчач Ф. Я. Вдосконалення економічного регулювання екологічної безпеки в системі місцевого самоврядування у сфері землекористування. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*: зб. наук. пр. 2021. Вип. 4(150) С. 28-34. DOI: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2021-4-5>
8. Данкевич В. Є., Данкевич Є. М. Моніторинг сільськогосподарських угідь із застосуванням систем дистанційного зондування земель. *Економіка АПК*. 2019. № 8. С. 27-36. DOI: <https://doi.org/10.302317/2221-1055.201908027>
9. Пащенко Р. Е., Марюшко М. В. Методика моніторингу сільськогосподарських земель і культур з використанням фрактального аналізу даних дистанційного зондування землі. *Системи управління, навігації та зв'язку*. 2023. № 2. С. 5-14. DOI: <https://doi.org/10.26906/SUNZ.2023.2.005>
10. Николук О., Пивовар П., Назаркіна Р., Стольнікович Г., Богонос М. *Динаміка земельного фонду: як змінилися земельні ресурси України після 24 лютого 2022 року*. Київ: Київська школа економіки, 2023. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/03/Agroviglyad_2_ukr.pdf
11. Потіп М. М. Протидія забрудненню та засміченню земельних ресурсів. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. № 7. С. 151-157. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2023-7/33>
12. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 р. № 962-IV. *Законодавство України*: сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>
13. Земельний кодекс України: Закон України від 25.10.2001 р. № 2768-III. *Законодавство України*: сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
14. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28.02.2019 р. № 2697-VIII. *Законодавство України*: сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>
15. Про затвердження нормативів гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах, а також переліку таких речовин:

постанова Кабінету Міністрів України від 15.12.2021 р. № 1325. *Законодавство України*: сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1325-2021-%D0%BF#Text>

16. Про затвердження Порядку консервації земель: постанова Кабінету Міністрів України від 19.01.2022 р. № 35. *Законодавство України*: сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/35-2022-%D0%BF#Text>

17. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо відновлення системи оформлення прав оренди земельних ділянок сільськогосподарського призначення та удосконалення законодавства щодо охорони земель: Закон України від 19.10.2022 р. № 2698-IX. *Законодавство України*: сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2698-20#Text>

18. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. *Законодавство України*: сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80/ed19960628#Text>

19. Про затвердження Порядку проведення моніторингу земель і ґрунтів: постанова Кабінету Міністрів України від 23.07.2024 р. № 848. *Законодавство України*: сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-2024-%D0%BF#Text>

20. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо державної системи моніторингу довкілля, інформації про стан довкілля (екологічної інформації) та інформаційного забезпечення управління у сфері довкілля: Закон України від 20.03.2023 р. № 2973-IX. *Законодавство України*: сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2973-20#Text>

21. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 26.06.1991 р. № 1264-XII. *Законодавство України*: сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>

22. У ЄС ухвалюють перший в історії закон про ґрунти. *AgroPortal*: сайт. 12.04.2024. URL: <https://agroportal.ua/news/mir/u-yes-uhvaluyut-pershiy-v-istoriji-zakon-pro-grunti>

References

1. Kravtsiv, V. S. (2007). Rehional'na ekolohichna polityka v Ukrayini (teoriya formuvannya, metody realizatsiyi) [Regional environmental policy in Ukraine (theory of formation, methods of implementation)]. Lviv: Institute of Regional Research of NAS of Ukraine. Retrieved from <http://ird.gov.ua/irdp/p20070502f.pdf> [in Ukrainian].

2. Kiptach, F. (2010). Zemli Ukrayiny: katehoriyi, pravo vlasnosti, stan vykorystannya, okhrona [Lands of Ukraine: categories, ownership, state of use, protection]. Lviv: Publishing Center of the Ivan Franko National University of Lviv. [in Ukrainian].

3. Kiptach, F. (2015). Vidnovlyuval'ne pryrodokorystuvannya [Renewable using of natural resources]. In Visnyk L'vivskoho universytetu. Seriya heohrafichna [Bulletin of Lviv University. Geographical Series]: Vol. 49 (pp. 111-120). DOI:

<https://doi.org/10.30970/vgg.2015.49.8611> [in Ukrainian].

4. Kiptach, F., & Koynova, I. (2016). Orhanizatsiya zemlekorystuvannya terytoriy sil's'kykh rad na landshaftnyi osnovi [Organization of land use of territory of village councils based on the landscape]. In Visnyk L'vivskoho universytetu. Seriya heohrafichna [Bulletin of Lviv University. Geographical Series]: Vol. 50 (pp. 177-188). DOI: <https://doi.org/10.30970/vgg.2016.50.8693> [in Ukrainian].

5. Kiptach, F. (2018). Optymizatsiya zemlekorystuvannya z urakhuvannyam landshaftnoyi budovy terytoriyi doslidnykh dilyanok [Optimization of the land use with considering of the landscape structure of the territory on the test sites]. In Visnyk L'vivskoho universytetu. Seriya heohrafichna [Bulletin of Lviv University. Geographical Series]: Vol. 52 (pp. 124-131). DOI: <https://dx.doi.org/10.30970/vgg.2018.52.10176> [in Ukrainian].

6. Kiptach, F. (2021). Shlyakhy rehulyuvannya ekolohichnoyi bezpeky u sferi zemlekorystuvannya [The ways to regulate environmental security in land management]. In Sotsial'no-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrayiny [Socio-Economic Problems of the Modern Period of Ukraine]: Vol. 148(2) (pp. 35-41). DOI: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2021-2-6> [in Ukrainian].

7. Kiptach, F. (2021). Vdoskonalennya ekonomichnoho rehulyuvannya ekolohichnoyi bezpeky v systemi mistsevoho samovryaduvannya u sferi zemlekorystuvannya [The ways to improve economic regulation of environmental security in the system of local self-governance in land management]. In Sotsial'no-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrayiny [Socio-Economic Problems of the Modern Period of Ukraine]: Vol. 150(4) (pp. 28-34). DOI: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2021-4-5> [in Ukrainian].

8. Dankevych, V. Ye., & Dankevych, Ye. M. (2019). Monitorynh sil's'kohospodars'kykh uhid' iz zastosuvannyam system dystantsiynoho zonduvannya zemel' [Monitoring of agricultural lands using remote sensing systems]. *Ekonomika APK – Economy of Agrarian Industrial Complex*, 8, 27-36. DOI: <https://doi.org/10.302317/2221-1055.201908027> [in Ukrainian].

9. Pashchenko, R. E., & Maryushko, M. V. (2023). Metodyka monitorynhu sil's'kohospodars'kykh zemel' i kul'tur z vykorystannyam fraktal'noho analizu danykh dystantsiynoho zonduvannya zemli [Method monitoring of agricultural earths and cultures with the use fractal analysis of earth remote sensing data]. In Systemy upravlinnya, navihatsiyi ta zv'yazku [Control, navigation and connection systems]: Vol. 2 (pp. 5-14). DOI: <https://doi.org/10.26906/SUNZ.2023.2.005> [in Ukrainian].

10. Nykolyuk, O., Pyvovar, P., Nazarkina, R., Stolnikovych, H., & Bohonos, M. (2023). Dynamika zemel'noho fondu: yak zminylysia zemel'ni resursy Ukrayiny pislya 24 lyutoho 2022 roku [Land fund dynamics: how Ukraine's land resources have changed after 24 February 2022]. Kyiv: Kyiv School of Economics. Retrieved from <https://kse.ua/wp->

content/uploads/2024/03/Agroviglyad_2_ukr.pdf [in Ukrainian].

11. Potip, M. M. (2023). *Protydiya zabrudnennyyu ta zasmichennyyu zemel'nykh resursiv* [Combating pollution and soiling of land resources: legal aspects]. *Yurydychnyy naukovyy elektronnyy zhurnal – Legal scientific electronic magazine*, 7, 151-157. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2023-7/33> [in Ukrainian].

12. *Pro okhoronu zemel'* [On Land Protection] (2003). Law of Ukraine, adopted on 2003, Jun 19, 962-IV. Legislation of Ukraine: Website. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text> [in Ukrainian].

13. *Zemel'nyy kodeks Ukrayiny* [Land Code of Ukraine] (2001). Law of Ukraine, adopted on 2001, Oct 25, 2768-III. Legislation of Ukraine: Website. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> [in Ukrainian].

14. *Pro Osnovni zasady (stratehiyu) derzhavnoyi ekolohichnoyi polityky Ukrayiny na period do 2030 roku* [On the Basic Principles (Strategy) of the State Environmental Policy of Ukraine for the period up to 2030] (2019). Law of Ukraine, adopted on 2019, Feb 28, 2697-VIII. Legislation of Ukraine: Website. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text> [in Ukrainian].

15. *Pro zatverdzhennya normatyviv hranychno dopustymykh kontsentratsiy nebezpechnykh rechovyn u gruntakh, a takozh pereliku takykh rechovyn* [On approval of standards for maximum permissible concentrations of hazardous substances in soils, as well as a list of such substances] (2021). Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine, adopted on 2021, Dec 15, 1325. Legislation of Ukraine: Website. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1325-2021-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].

16. *Pro zatverdzhennya Poryadku konservatsiyi zemel'* [On approval of the Land Conservation Procedure] (2022). Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine, adopted on 2022, Jan 19, 35. Legislation of Ukraine: Website. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/35-2022-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].

17. *Pro vnesennya zmin do deyakykh zakonodavchykh aktiv Ukrayiny shchodo vidnovlennya systemy oformlennya prav orendy zemel'nykh dilyanok sil'skohospodars'koho pryznachennya ta udoskonalennya zakonodavstva shchodo okhorony zemel'* [On amendments to certain legislative acts of Ukraine regarding the restoration of the system of registration of lease rights for agricultural land plots and improvement of legislation on land protection] (2022). Law of Ukraine,

adopted on 2022, Oct 19, 2698-IX. Legislation of Ukraine: Website. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2698-20#Text> [in Ukrainian].

18. *Konstytutsiya Ukrainy* [Constitution of Ukraine] (1996). Law of Ukraine, adopted on 1996, Jun 28, 254k/96-VR. Legislation of Ukraine: Website. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80/ed19960628#Text> [in Ukrainian].

19. *Poryadok provedennya monitorynhu zemel' i gruntiv* [Procedure for Monitoring of Land and Soils] (2024). Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine, adopted on 2024, Jul 23, 848. Legislation of Ukraine: Website. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-2024-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].

20. *Pro vnesennya zmin do deyakykh zakonodavchykh aktiv Ukrayiny shchodo derzhavnoyi systemy monitorynhu dovkilliya, informatsiyi pro stan dovkilliya (ekolohichnoyi informatsiyi) ta informatsiynoho zabezpechennya upravlinnya u sferi dovkilliya* [On Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine Regarding the State System of Environmental Monitoring, Information on the State of the Environment (Environmental Information) and Information Support for Environmental Management] (2023). Law of Ukraine, adopted on 2023, Mar 20, 2973-IX. Legislation of Ukraine: Website. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2973-20#Text> [in Ukrainian].

21. *Pro okhoronu navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyscha* [On Environmental Protection] (1991). Law of Ukraine, adopted on 1991, Jun 25, 1264-XII. Legislation of Ukraine: Website. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> [in Ukrainian].

22. *U YeS ukhvalyuyut' pershyy v istoriyi zakon pro grunty* [The EU adopts the first-ever law on soils] (2024, Apr 12). AgroPortal: Website. Retrieved from <https://agroportal.ua/news/mir/u-yes-uhvalyuyut-pershiy-v-istoriji-zakon-pro-grunty> [in Ukrainian].

Статтю підготовлено в межах виконання відомчої теми «Організаційно-економічні засади модернізації регіональної екологічної політики в Україні» (ДР 0116U004033).

Надійшло 30.10.2024 р.