

УДК 332.2.01:332.36

А. М. Третяк,

д. е. н., професор, член-коресподент НААН України,
Білоцерківський національний аграрний університет

ORCID ID: 0000-0002-1154-4797

В. М. Третяк,

д. е. н., професор, Сумський національний аграрний університет

ORCID ID: 0000-0001-6779-1941

Т. М. Прядка,

к. е. н., доцент, Білоцерківський національний аграрний університет,

ORCID ID: 0000-0002-6179-0128

Н. О. Капінос,

к. е. н., доцент кафедри геодезії та землеустрою,

Сумський національний аграрний університет

ORCID ID: 0000-0002-9354-5311

Ю. В. Лобунько,

к. е. н., Подільський державний університет

ORCID ID: 0000-0003-1695-9315

DOI: 10.32702/2306-6792.2022.1.3

ЗЕМЕЛЬНИЙ МОНІТОРИНГ В УКРАЇНІ: ПОНЯТТЯ ТА МЕТОДОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ

A. Tretiak,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Chief Researcher, Bila Tserkva National Agrarian University

V. Tretiak,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Geodesy and Land Management,
Sumy National Agrarian University

T. Priadka,

PhD in Economics, Associate Professor, Bila Tserkva National Agrarian University

N. Kapinos,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Geodesy and Land Management,

Sumy National Agrarian University

Yu. Lobunko,

PhD in Economics, State Podillia University

LAND MONITORING IN UKRAINE: CONCEPT AND METHODOLOGY OF FORMATION

Обґрунтовано, що система земельного моніторингу в Україні повинна включати такі види: моніторинг земель, моніторинг ґрунтів, моніторинг земельних відносин, моніторинг землекористування та комплексний моніторинг, який включає територіальний моніторинг, моніторинг окремих об'єктів, моніторинг обігу земельних ділянок (ринку земель). Визначено, що під поняттям "моніторинг землекористування", розуміється система спостереження, оцінки та прогнозу процесів змін форм землекористування, розмірів землеволодінь та землекористувань, дотримання режиму вимогам сталого (збалансованого) землекористування, методів екологічно раціонального використання земель з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки безпеки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів. Визначено види, об'єкти та періодичність державного та самоврядного земельного моніторингу. Зокрема, до видів земельного моніторингу віднесено: моніторинг стану об'єктів, моніторинг використання та охорони земель (землекористування), моніторинг земельних відносин та обігу земельних ділянок. Визначено, що методологічною основою формування системи основних складових земельного моніторингу в Україні. Система включає: моніторинг природних умов, моніторинг стану ґрунтового покриву, моніторинг стану поверхневих і ґрунтових вод, моніторинг стану рослинності, моніторинг стану земної поверхні, моніторинг забруднення земель та ґрунтів, моніторинг земельно-кадастрових даних, моніторинг форм та режиму землекористування, моніторинг земельних відносин, моніторинг обігу земельних ділянок та прав на них та ключову складову земельного моніторингу — визначення можливої шкоди від природних та антропогенних впливів на об'єкти моніторингу, резервів для подолання наслідків негативних процесів та впливів і оптимальних способів людської діяльності.

It was found that as of 2021, the ideological paradigm of the formation of a land monitoring system has not been formed in Ukraine. In particular, it was found that in world practice the term monitoring of lands is used almost 15 times more often (6,410 million) than land use monitoring (440 million) and almost 18 times more than monitoring of land resources (364 million). At the same time, in Ukraine monitoring of lands is used more than 2 times less (0.4 million) than land use monitoring (0.9 million) and almost 2 times less than monitoring of land resources (0.8 million). However, the most common term in Ukraine as of December 2021 is "land monitoring" (4.8 million times). In order to monitor and assess the state of land, land resources, land relations, land use and market circulation of land parcels, a system of land monitoring should be created (as part of national monitoring of the environment and socio-economic processes). The land monitoring system in Ukraine should include the following types: monitoring of lands, soil monitoring, land relations monitoring, land use monitoring and comprehensive monitoring, which includes territorial monitoring, monitoring of individual objects, monitoring of land plots circulation (land market). It has been determined that the concept of "land use monitoring" is understood as a system of observation, assessment and forecasting of processes of changes in land use forms, land tenures and land uses, compliance with the requirements of sustainable (balanced) land use, methods of environmentally sound land use in order to timely identify changes, their hazard assessment, prevention and elimination of the consequences of negative processes. The types, objects and frequency of state and self-governing land monitoring have been determined. In particular, the types of land monitoring include: monitoring of the state of objects, monitoring of the use and protection of land (land use), monitoring of land relations and circulation of land plots. The objects of land monitoring include: lands of state, communal and private property, territories of settlements, nature reserve fund and others, reference land plots, territories of nature reserve fund, land uses, etc., land plots or their groups as land tenure and land use. The methodological basis for the formation of the system of the main components of land monitoring in Ukraine was determined. The system includes: monitoring of natural conditions, monitoring of the state of the topsoil, monitoring of the state of surface and ground waters, monitoring of the state of vegetation, monitoring of the state of the earth's surface, monitoring of land and soil pollution, monitoring of land cadastral data, monitoring of forms and regime of land use, monitoring of land relations, monitoring the circulation of land plots and rights to them and a key component of land monitoring is the assessment of possible damage from natural and anthropogenic influences on monitored objects, reserves to overcome the consequences of negative processes and influences and optimal ways of human activity.

Ключові слова: земельний моніторинг, моніторинг земель, моніторинг земельних відносин, моніторинг землекористування, система моніторингу.

Key words: land monitoring, monitoring of lands, land relations monitoring, land use monitoring, monitoring system.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Згідно зі статтею 191 Земельного кодексу України [1] моніторинг земель — це система спостереження за станом земель з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів. У системі моніторингу земель проводиться збирання, оброблення, передавання, збереження та аналіз інформації про стан земель, прогнозування їх змін і розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень щодо запобігання негативним змінам стану земель та дотримання вимог екологічної безпеки.

Водночас постановою Кабінету Міністрів України від 23 серпня 2017 р. № 639 "Про реалізацію пілотного проєкту щодо проведення моніторингу земельних відносин та внесення змін

до деяких постанов Кабінету Міністрів України" [2] запроваджено ще один термін "моніторинг земельних відносин". Згідно із пунктом 2 Порядку реалізації пілотного проєкту щодо проведення моніторингу земельних відносин, моніторинг земельних відносин — це систематичний збір, збереження, узагальнення та оприлюднення інформації про стан земельних відносин, яка надається суб'єктами інформаційної взаємодії, згідно з рекомендованим переліком даних та показників, які подаються в процесі інформаційної взаємодії для проведення моніторингу [3].

Згідно зі статтею 25 закону України "Про оцінку земель" [4] моніторинг ринку земель здійснюється у складі моніторингу земельних відносин центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері зе-

Таблиця 1. Тезаурусний каркас напрямів розвитку термінів "моніторинг земель", "моніторинг земельних відносин", "моніторинг землекористування"

Мовні фрейми та категорії	Згадування в Google, тис.
Моніторинг земель Monitoring of lands	421 5 900 000
Моніторинг земельних ресурсів Monitoring of land resources	816 364 000
Моніторинг земельних відносин Monitoring of land relations	538 429 000
Моніторинг землекористування Land use monitoring	912 440 000
Моніторинг ринку земель Land market monitoring	245 136 000
Моніторинг ґрунтів Soil monitoring	2 100 308 000
Земельний моніторинг Land monitoring	4 820 5 220 000

Google (гугл) — назва однієї з найпотужніших пошукових систем у Всесвітній мережі інтернет.

мельних відносин, на підставі відомостей Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень про ціну (вартість) земельних ділянок, ціну (вартість) інших речових прав на земельні ділянки, розмір плати за користування чужими земельними ділянками. Результати моніторингу ринку земель публікуються не менше одного разу на три місяці. Моніторинг ринку земель здійснюється у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

Законодавством України [5] введено також поняття моніторинг ґрунтів землях сільськогосподарського призначення, який є складовою частиною державної системи моніторингу довкілля і являє собою систему спостережень, збирання, оброблення, передавання, збереження та аналізу інформації про зміни показників якісного стану ґрунтів, їх родючості, розроблення науково обґрунтованих рекомендацій щодо прийняття рішень про відвернення та ліквідацію наслідків негативних процесів.

Також у науковій літературі функціонують терміни "моніторинг ринку земель" та "моніторинг землекористування". В цьому зв'язку нами проведено дослідження тезаурусного каркасу напрямів розвитку термінів "моніторинг земель", "моніторинг земельних відносин", "моніторинг землекористування", "моніторинг ринку земель" у світовій практиці (табл. 1).

Як свідчать дані таблиці 1, у світовій практиці термін моніторинг земель вживається майже в 6,5 тис. разів частіше (5 900 млн) ніж моніторинг землекористування (440 млн) та майже 18 разів ніж моніторинг земельних ресурсів (364 млн). Водночас в Україні моніторинг земель вживається більш як у 2 рази менше (0,4 млн) ніж моніторинг землекористування (0,9 млн) та

майже в 2 рази менше ніж моніторинг земельних ресурсів (0,8 млн). Однак, найбільш вживаним станом на грудень 2021 р. в Україні є термін "земельний моніторинг" (4,8 млн раз). У світовій практиці термін "Land monitoring" займає одне із провідних місць (5 220 млн запитів). Відповідно, постає питання дослідження поняття та сутності термінів "моніторинг земель", "моніторинг землекористування" та недавно запроваджений термін "моніторинг земельних відносин" і узагальнюючого "земельний моніторинг".

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою статті є дослідження поняття земельного моніторингу в Україні та методології формування його системи.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Інформація про стан навколишнього природного середовища, зміни цього стану використовується людиною давно. Останні сто з лишком років спостереження ведуться регулярно: досить згадати про метеорологічні та деякі інші спостереження [6]. З розвитком техніки, коли в людини дедалі більше з'являється можливість впливати на земельні ресурси та природу, перетворювати їх, геофізична інформація стає дедалі важливішою. За допомогою такої інформації можна визначити оптимальні природні умови для здійснення різних заходів, передбачити як сприятливі, так і несприятливі фактори для господарювання, вживати заходів для зменшення впливу несприятливих умов на життя та діяльність людей. До складу такої інформації входять дані спостережень за станом навколишнього природного середовища, в тому числі земельних ресурсів, прогно-

зи змін природних умов та стану експлуатації земель.

Відомо, що стан земельних ресурсів та біосфери змінюється під впливом природних та антропогенних впливів на них. Тривалий час спостереження проводилися лише за станом та змінами природного середовища, зумовленими природними причинами. Оскільки стан земельних ресурсів та біосфери змінюється під впливом сукупності антропогенних та природних факторів для того, щоб виділити антропогенні зміни на тлі природних, виникла потреба в організації спеціальних спостережень за їх змінами під впливом людської діяльності.

Систему повторюваних спостережень одного і більше елементів навколишнього природного середовища у просторі та в часі з певними цілями та відповідно до заздалегідь підготовленої програми було запропоновано назвати моніторингом [6].

Термін "моніторинг" виник перед проведенням Стокгольмської конференції Організації Об'єднаних Націй з навколишнього середовища (Стокгольм, 5—16 червня 1972 р.). Перші пропозиції щодо такої системи були розроблені експертами спеціальної комісії СКОПЕ (Науковий комітет з проблем навколишнього природного середовища) у 1971 р. Згадки про цю систему можна знайти у рекомендаціях Стокгольмської конференції. Сам термін "моніторинг", мабуть, з'явився на противагу (або на додаток) терміну "контроль", до трактування якого включалися як спостереження та отримання інформації, а й елементи активних дій, елементи управління.

Тоді дискусія велася з моніторингу забруднень, тоді як моніторингу природних ресурсів приділялася лише невелика увага.

У нашій країні обговорення системи моніторингу активізувалося перед першою міжурядовою нарадою з моніторингу, скликаною в Найробі (Кенія, лютий 1974 р.) Радою керуючих Програми ООН з проблем довкілля (ЮНЕП); слід підкреслити, однак, що спостереження за багатьма змінами в біосфері здійснювалися і раніше, зокрема Гідрометеорологічною службою СРСР ССРСР [6].

Основні положення щодо створення системи моніторингу земель в Україні були закладені в постанові Кабінету Міністрів України від 20 серпня 1993 р. № 661 "Про затвердження Положення про моніторинг земель" [7]. Зокрема, положенням було визначено, що моніторинг земель — це система спостереження за станом земель з метою своєчасного виявлення змін, їх

оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів. Об'єктом моніторингу було визначено всі землі незалежно від форми власності на них. Складовою частиною моніторингу земель є моніторинг ґрунтів. Положенням було визначено, що залежно від мети спостережень та ступеня охоплення територій моніторинг земель проводиться як:

— національний — на всіх землях у межах території України;

— регіональний — на територіях, що характеризуються єдністю фізико-географічних, екологічних та економічних умов;

— локальний — на окремих земельних ділянках та в окремих частинах (елементарних структурах) ландшафтно-екологічних комплексів.

Локальний моніторинг ведеться на територіальних об'єктах нижче за регіональний рівень, аж до територій окремих землекористувачів та територіальних громад. У межах адміністративно-територіального поділу моніторинг земель містить підсистеми, які відповідають категоріям земель підсистеми, що відповідає відповідній категорії земель.

Також положенням [7] визначено, що моніторинг земель складається із систематичних спостережень за станом земель (агрохімічна паспортизація земельних ділянок, зйомка, обстеження і вишукування), виявлення у ньому змін, а також проведення оцінки:

— процесів, пов'язаних із змінами родючості ґрунтів (розвиток водної і вітрової ерозії, втрата гумусу, погіршення структури ґрунту, заболочення і засолення), заростання сільськогосподарських угідь, забруднення земель пестицидами, важкими металами, радіонуклідами та іншими токсичними речовинами;

— стану берегових ліній річок, морів, озер, заток, водосховищ, лиманів, гідротехнічних споруд;

— процесів, пов'язаних з утворенням ярів, зсувів, сільовими потоками, землетрусами, карстовими, кріогенними та іншими явищами;

— стану земель населених пунктів, територій, зайнятих нафтогазодобувними об'єктами, очисними спорудами, гноєсховищами, складами пально-мастильних матеріалів, добрив, стоянками автотранспорту, захороненням токсичних промислових відходів і радіоактивних матеріалів, а також іншими промисловими об'єктами.

Таким чином, об'єктами моніторингу земель є процеси, що можуть бути небезпечні для зниження родючості ґрунтів або життєдіяльності людей.



Рис. 1. Система земельного моніторингу в Україні

Актуальність моніторингу земель обумовлена тим, що рівень екологічно допустимого на землю у ряді регіонів країни перевищено, існує реальна загроза повного виснаження та забруднення земель. Серйозну небезпеку становлять опустелювання земель, ерозія ґрунтів, виснаження родючого шару, засолення земель, заболочування та перезволоження земель, деградація пасовищ та сінокосів, масове підтоплення земель, техногенне забруднення земель.

Моніторинг земель реалізує три основні функції, притаманні будь-якому моніторингу: спостереження, оцінка, прогноз. Спостереження полягає у зборі інформації про джерела природних та антропогенних впливів на об'єкт, про реакцію навколишнього природного середовища на дію цих джерел, а також про стан здоров'я та життєдіяльності населення. Оцінка передбачає визначення можливої шкоди від природних та антропогенних впливів на об'єкт, визначення можливих резервів для подолання наслідків негативних процесів та впливів, а також визначення оптимальних способів людської діяльності як з економічної, так і з екологічної позиції. Прогноз передбачає виявлення оптимальних способів усунення причин та умов можливих негативних змін у стані земель.

Згідно зі статтею 15-1 земельного кодексу України [1] ведення моніторингу земель відноситься до повноважень центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері земельних відносин, станом на 2022 р. це Держгеокадастр України. На жаль, за всі роки земельної реформи цей орган виконавчої влади так і не зміг створити систему моніторингу земель, яка на наш погляд, повинна включати (рис. 1): державний моніторинг, самоврядний та громадський моніторинг.

Земля, в т.ч. земельні ресурси, як частина навколишнього природного середовища, є необхідною складовою для життєдіяльності людини. З метою відстеження та оцінки стану земель, земельних ресурсів, земельних відносин, землекористування та ринкового обігу земельних ділянок повинна бути створена система земельного моніторингу (як складова частина національного моніторингу навколишнього природного середовища та соціально-економічних процесів).

Під час земельного моніторингу виявляються такі процеси:

- еволюційні (пов'язані з природно-історичними процесами розвитку);
- циклічні (пов'язані з сезонними, річними та іншими періодами змін природного та соціально-економічного характеру);
- антропогенні (пов'язані з діяльністю людини);
- надзвичайні ситуації (пов'язані з небезпеками для життєдіяльності людей).

Із наведених видів земельного моніторингу новим видом є моніторинг землекористування, який представляє систему спостереження, оцінки та прогнозу процесів змін форм землекористування, розмірів землеводіння та землекористувань, дотримання режиму вимогам сталого (збалансованого) землекористування, методів екологічно раціонального використання земель з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки безпеки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів. Методологія та інституціалізація моніторингу землекористування потребує більш поглиблених подальших досліджень.

Земельний моніторинг проводиться як цілісна система поділяється на три частини:



Рис. 2. Види, об'єкти та періодичність державного та самоврядного земельного моніторингу

державний моніторинг, самоврядний моніторинг та громадський (недержавний) земельний моніторинг.

Державний земельний моніторинг здійснюється суворо на основі чинного національного законодавства органами державної влади. Окреме місце у системі земельного моніторингу займає моніторинг, що проводиться органами місцевого самоврядування. Його особливість визначається статусом останніх. Такий моніторинг може входити як складова частина до системи державного моніторингу, якщо він виконується в рамках державної програми, а може розглядатися як самоврядний моніторинг, якщо він проводиться органами місцевого самоврядування на основі нормативних актів, прийнятих органами місцевого самоврядування.

Недержавний (громадський) земельний моніторинг здійснюється громадськими організаціями, підприємствами, установами. Громадський земельний моніторинг, зазвичай, немає нормативно-правової бази чіткого характеру.

При проведенні земельного моніторингу його об'єкти вивчаються відповідно до встановлених для них категорій, правового режиму та видів дозволеного використання. Кожен об'єкт земельного моніторингу описується набором

показників, що визначають його стан та використання. Види, об'єкти та періодичність земельного моніторингу представлено на рисунку 2.

Спостереження за станом земель залежно від строку та періодичності їх проведення поділяються на:

- базові (вихідні, що фіксують стан об'єкта спостережень на момент початку ведення моніторингу земель);
- періодичні (проводяться через рік і більше);
- оперативні (фіксують поточні зміни).

Земельний моніторинг передбачає спостереження за станом і використання земель, безпекою життєдіяльності людей, пов'язаною із землекористуванням, зміною форм та режиму землекористування тощо. Такий моніторинг формує інформаційну базу для здійснення державного земельного нагляду, забезпечує органи влади, організації та громадян інформацією щодо використання земель. З появою техніки за допомогою геофізичної та іншої інформації можна передбачити сприятливі та несприятливі фактори для господарювання та вживати заходів щодо зменшення впливу несприятливих умов на життя та діяльність людей. У сучасних економічних умовах прийняттю рішень, пов'язаних з реалізацією дій на землі, обов'язково

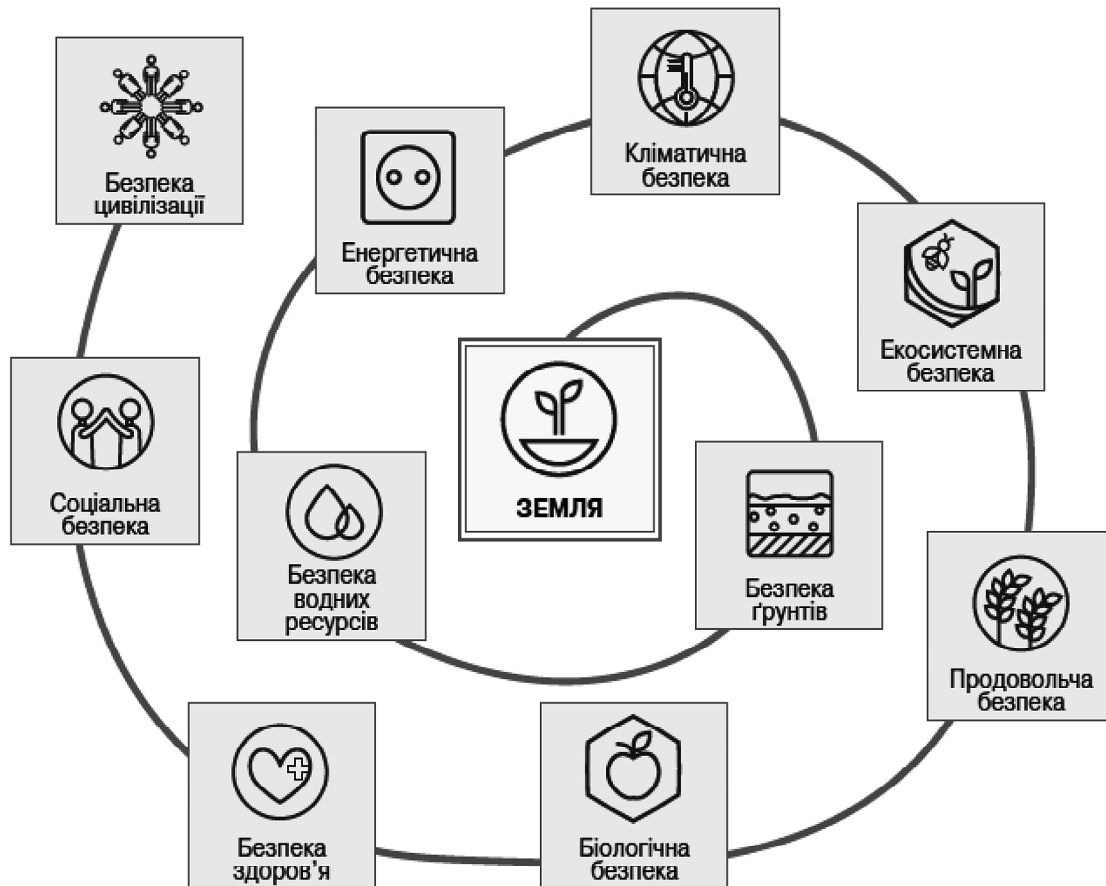


Рис. 3. Логічно-змістовна схема масштабів людської безпеки

має передувати аналіз множини різних достовірних та регулярно обновлюваних даних про стан об'єктів моніторингу.

Збереження функціональності земель, земельних ресурсів та створення умов розвитку сталого (збалансованого) землекористування [8] є важливим внеском у забезпечення безпеки людства: це дає доступ до продовольства і води, стабільну зайнятість і життєзабезпечення, стійкість до зміни клімату і екстремальних погодних явищ, а також (в кінцевому підсумку) соціальну і політичну безпеку. На рисунку 3 наведено логічно-змістовну схему масштабів людської безпеки, що розроблена з використанням джерела [9].

У системі управління земельними ресурсами та землекористування, а відповідно і в системі земельного моніторингу, види безпеки поділяються на ієрархічні рівні управління. Зокрема, заходи із забезпечення: безпеки ґрунтів та водних ресурсів як правило повинні здійснюватися на місцевому — рівні об'єднаних територіальних громад, енергетична, екосистемна, продовольча, біологічна безпеки як правило реалізуються на регіональному та на-

ціональному рівнях, безпека здоров'я та соціальна як правило, реалізуються на національному рівні, кліматична та цивілізаційна безпеки як правило реалізуються на національному та глобальному рівнях. Відповідно до вказаних рівнів повинні розроблятися показники (індикатори) в розрізі видів земельного моніторингу.

На жаль, сьогодні в Україні землю (у виді землекористування) на урядовому рівні не розглядають як земну біопродуктивну систему, що включає в себе ґрунт, рослинність, іншу біомасу, а також екологічні і гідрологічні процеси, які відбуваються всередині цієї системи. А відповідно із станом та якістю землекористування не пов'язується комплекс безпекових загроз життєдіяльності людини. Іншими словами, поняття "земля" включає всю екологічну систему, в якій знаходиться земельна ділянка, тобто, весь комплекс факторів навколишнього природного середовища та природних умов виробництва, які визначають зростання та розвиток рослин, умови сільськогосподарського та іншого землекористування і, в кінцевому рахунку, визначають фактичний стан земель (земельних ресурсів), зміни якого

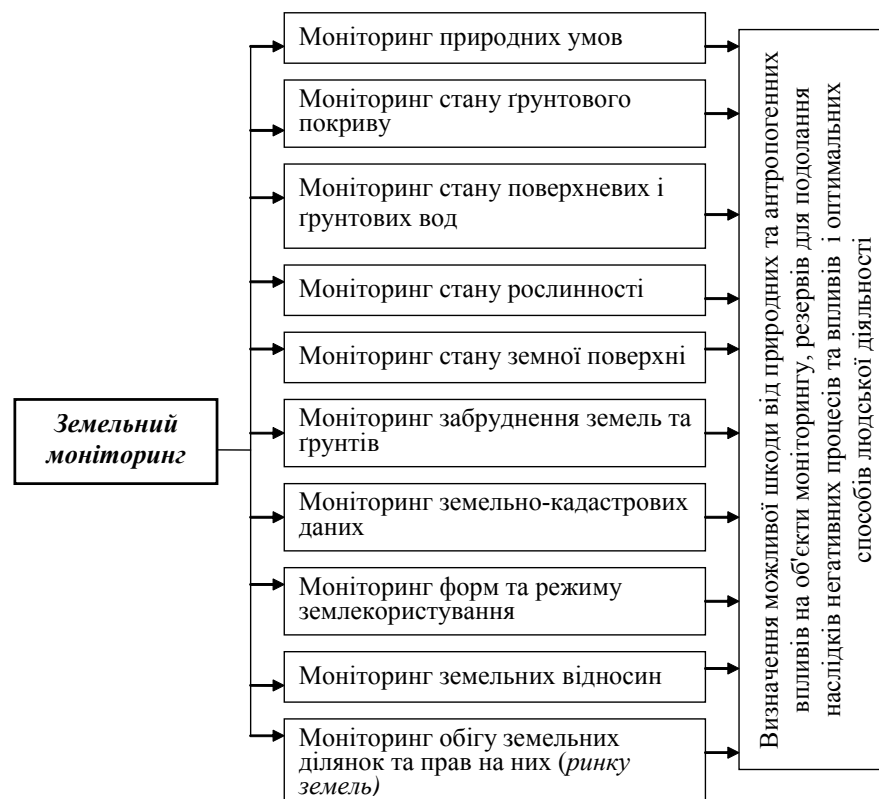


Рис. 4. Методологічна структура формування системи основних складових земельного моніторингу в Україні

є кінцевою метою земельного моніторингу. При цьому, основною складовою "землі" як складного природно-господарського комплексу прийнято вважати ґрунтовий покрив, рослинність тощо, які найбільш повно відображають сутність та властивості земельних ресурсів.

Основні завдання земельного моніторингу полягають у оперативному виявленні змін у стані земель та землекористуванні, їх оцінці, виробленні рекомендацій та управлінських рішень для попередження та усунення наслідків негативних процесів, а також в інформаційному забезпеченні державного земельного кадастру, екологічно раціонального землекористування та контролю за використанням і охороною земель.

Очевидно, що вирішення всього комплексу завдань можливе лише в результаті аналізу багатовимірних тимчасових рядів комплексних топографо-геодезичних, ґрунтових, агрохімічних, геоботанічних, інвентаризаційних, екологічних, економічних та інших спостережень, що відображають зміни у стані всіх складових земельно-господарського комплексу: ґрунтів, рослинності, ґрунтових та поверхневих вод, природних умов, що впливають формування та якість земель, ре-

жиму землекористування, правових, економічних, екологічних та інших відносин. Крім того, мають бути відображені зміни, що відбулися у правовому та економічному стані землекористування. Виходячи з вищевикладеного, на рисунку 4 сформовано нами методологічну структуру формування системи земельного моніторингу.

Ключовою складовою земельного моніторингу є визначення можливої шкоди від природних та антропогенних впливів на об'єкти моніторингу, резервів для подолання наслідків негативних процесів та впливів і оптимальних способів людської діяльності.

Крім того, новим напрямом є моніторинг земельних відносин, у тому числі моніторинг ринку земель [10], який здійснюється з метою забезпечення прозорості земельних відносин, а також доступності інформації про їх стан та розвиток. Відповідно до проекту "Порядку моніторингу земельних відносин, у тому числі моніторингу ринку земель" завданнями такого моніторингу визначено [10]: 1) постійне спостереження за станом та розвитком земельних відносин, здійснення їх аналізу, динаміки змін показників та її прогнозування; 2) підвищення якості надання послуг у сфері земельних відносин; 3) підвищення якості управ-

ління земельними ресурсами на державному, регіональному та місцевому рівнях; 4) забезпечення контролю за дотриманням правового режиму використання земельних ресурсів; 5) підвищення рівня інвестиційної привабливості та покращення бізнес-клімату в Україні; 6) виявлення у ході обробки об'єктів моніторингу помилок (топологічних, логічних, семантичних й орфографічних) у даних відповідних інформаційних систем та інформування суб'єктів інформаційної взаємодії про їх виявлення. На жаль проектом порядку не визначено перелік показників моніторингу. Також потребує удосконалення перелік об'єктів моніторингу ринку земель. Адже, проектом Порядку визначено, що об'єктами моніторингу ринку земель є відомості Державного реєстру речових прав на нерухоме майно, про відповідну земельну ділянку з кадастровим номером та площею, а саме: 1) про ціну (вартість) земельної ділянки; 2) про ціну (вартість) інших речових прав на земельну ділянку; 3) про розмір плати за користування чужою земельною ділянкою. А це не є вичерпний перелік. Отже, всі види земельного моніторингу потребують подальших досліджень в єдиній системі як її складові.

ВИСНОВКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК

Встановлено, що 1 у світовій практиці термін моніторинг земель вживається майже в 6,5 тис. разів частіше (5 900 млн), ніж моніторинг землекористування (440 млн) та майже 18 разів ніж моніторинг земельних ресурсів (364 млн). Водночас в Україні моніторинг земель вживається більш як у 2 рази менше (0,4 млн) ніж моніторинг землекористування (0,9 млн) та майже в 2 рази менше ніж моніторинг земельних ресурсів (0,8 млн). Однак, найбільш вживаним станом на грудень 2021 р. в Україні є термін "земельний моніторинг" (4,8 млн раз). У світовій практиці термін "Land monitoring" займає одне із провідних місць (5 220 млн запитів). З метою відстеження та оцінки стану земель, земельних ресурсів, земельних відносин, землекористування та ринкового обігу земельних ділянок повинна бути створена система земельного моніторингу (як складова частина національного моніторингу навколишнього природного середовища та соціально-економічних процесів). Система земельного моніторингу в Україні повинна включати такі види: моніторинг земель, моніторинг ґрунтів, моніторинг земельних відносин, моніторинг землекористування та

комплексний моніторинг, який включає територіальний моніторинг, моніторинг окремих об'єктів, моніторинг обігу земельних ділянок (ринку земель). Визначено, що під поняттям "моніторинг землекористування", розуміється система спостереження, оцінки та прогнозу процесів змін форм землекористування, розмірів землеволодіння та землекористування, дотримання режиму вимогам сталого (збалансованого) землекористування, методів екологічно раціонального використання земель з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки небезпеки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів. Визначено види, об'єкти та періодичність державного та самоврядного земельного моніторингу. Зокрема, до видів земельного моніторингу віднесено: моніторинг стану об'єктів, моніторинг використання та охорони земель (землекористування), моніторинг земельних відносин та обігу земельних ділянок. До об'єктів земельного моніторингу віднесено: землі державної, комунальної та приватної власності, території населених пунктів, ПЗФ та інші, еталонні земельні ділянки, території ПЗФ, землекористувань і т.п., земельні ділянки або їх групи як землеволодіння та землекористування. Визначено, що методологічною основою формування системи основних складових земельного моніторингу в Україні. Система включає: моніторинг природних умов, моніторинг стану ґрунтового покриву, моніторинг стану поверхневих і ґрунтових вод, моніторинг стану рослинності, моніторинг стану земної поверхні, моніторинг забруднення земель та ґрунтів, моніторинг земельно-кадастрових даних, моніторинг форм та режиму землекористування, моніторинг земельних відносин, моніторинг обігу земельних ділянок та прав на них та ключову складову земельного моніторингу — визначення можливої шкоди від природних та антропогенних впливів на об'єкти моніторингу, резервів для подолання наслідків негативних процесів та впливів і оптимальних способів людської діяльності.

Перспективи подальших розвідок заключаються в дослідженні концепції, принципів та методології формування системи земельного моніторингу і особливо моніторингу землекористування та моніторингу обігу земельних ділянок та прав на них (ринку земель).

Література:

1. Земельний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>

2. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 серпня 2017 р. № 639 "Про реалізацію пілотного проєкту щодо проведення моніторингу земельних відносин та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/639-2017-%D0%BF#Text>

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 серпня 2017 р. № 639 "Про реалізацію пілотного проєкту щодо проведення моніторингу земельних відносин та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/639-2017-%D0%BF#Text>

4. Закон України "Про оцінку земель". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-15#Text>

5. Наказ Міністерства аграрної політики України від 26.02.2004 N 51 "Про затвердження Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0383-04#Text>

6. Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния природной среды. Л.: Гидрометеоздат, 1979.

7. Постанова Кабінету Міністрів України від 20 серпня 1993 р. № 661 "Про затвердження Положення про моніторинг земель". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/661-93-%D0%BF#Text>

8. Третяк А.М., Третяк В.М., Трофименко П.І., Прядка Т.М., Трофименко Н.В. Стале (збалансоване) землекористування: понятійний базис та методологія інституціалізації. Агросвіт. № 23—24. 2021. С. 10—17.

9. Lal R. Food security in a changing climate. *Ecohydrology and Hydrobiology*. № 13. 2013. Рр. 8—21.

10. Порядок моніторингу земельних відносин, у тому числі моніторингу ринку земель. Проект постанови Кабінету Міністрів України. URL: <https://land.gov.ua/wp-content/uploads/2021/07/%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%95-%D0%9A%D0%A2-%D0%9F%D0%9E%D0%A1-%D0%A2%D0%90%D0%9D%D0%9E%D0%92-%D0%98-%D0%9A%D0%90%D0%91%D0%86-%D0%9D%D0%95%D0%A2%D0%A3-%D0%9C%D0%86%D0%9D%D0%86%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%86%D0%92.pdf>

References:

1. The Verkhovna Rada of Ukraine (2001), "Land Code of Ukraine", available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2768-14/print150-9602912924405> (Accessed 15 Dec 2021).

2. Cabinet of Ministers of Ukraine (2017), Resolution "On the implementation of a pilot project to monitor land relations and amendments on some resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/639-2017-%D0%BF#Text> (Accessed 15 Dec 2021).

3. Cabinet of Ministers of Ukraine (2017), Resolution "On the implementation of a pilot project to monitor land relations and amendments on some resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/639-2017-%D0%BF#Text> (Accessed 15 Dec 2021).

4. The Verkhovna Rada of Ukraine (2003), The Law of Ukraine "On Land Valuation", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-15#Text> (Accessed 15 Dec 2021).

5. Ministry of Agrarian Policy of Ukraine (2004), Order "On approval of the Regulation on monitoring of soils on agricultural lands", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0383-04#Text> (Accessed 15 Dec 2021).

6. Israel, Yu.A. (1979), *Jekologija i kontrol' sostojanija prirodnoj sredy* [Ecology and control of the state of the natural environment], Hidrometeoizdat, St.Petersburg, Russia, available at: <https://www.twirpx.com/file/258472/> (Accessed 15 Dec 2021).

7. Cabinet of Ministers of Ukraine (1993), Resolution "On approval of the Regulations on land monitoring", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/661-93-%D0%BF#Text> (Accessed 15 Dec 2021).

8. Tretiak, A. Tretiak, V. Trofimenko, P. Pryadka, T. and Trofimenko, N. (2021), "Sustainable (balanced) land use: conceptual basis and methodology of institutionalization", *Agrosvit*, vol. 23—24, pp. 10—17.

9. Lal, R. (2013), "Food security in a changing climate", *Ecohydrology and Hydrobiology*, vol. 13, pp. 8—21.

10. Cabinet of Ministers of Ukraine (2021), Draft resolution "Procedure for monitoring land relations, including land market monitoring", available at: <https://land.gov.ua/wp-content/uploads/2021/07/%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%95-%D0%9A%D0%A2-%D0%9F%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%90%D0%9D%D0%9E%D0%92-%D0%98-%D0%9A%D0%90%D0%91%D0%86%D0%9D%D0%95%D0%A2%D0%A3-%D0%9C%D0%86%D0%9D%D0%86%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%86%D0%92.pdf> (Accessed 15 Dec 2021).

Стаття надійшла до редакції 29.12.2021 р.