

УДК 330.47:519.8

І. М. Семенчук,

к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки підприємства,

Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

В. А. Юзик,

Школа молодого вченого, факультет економічних наук,

Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

I. Semenchuk,

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor of department of enterprise economics,

Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolayiv, Ukraine

V. Yuzyk,

School of a young scientist, Faculty of Economics,

Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolayiv, Ukraine

INFORMATION SUPPORT OF LAND RESOURCES MANAGEMENT

У статті обґрунтовано теоретичні засади функціонування земельно-інформаційної системи в Україні. Визначено сутність поняття "земельні ресурси" та "управління земельними ресурсами". Охарактеризовано роль інформаційного забезпечення управління земельними ресурсами в державній інформаційній політиці. Обґрунтовано завдання, мету, функції земельно-інформаційної системи (ЗІС) як найголовнішої складової інформаційного забезпечення. Сформовано структурно-інформаційну схему земельно-інформаційної системи та охарактеризовано джерела інформації про земельні ресурси, що забезпечують функціонування цієї системи. Основну увагу приділено земельному кадастру, адже він займає центральне місце у сфері управління земельними ресурсами. Проаналізовано сучасний стан земельно-інформаційної системи та запропоновано можливі напрями удосконалення для подальшого її функціонування з метою раціонального та збалансованого землекористування.

This article describes the theoretical principles of functioning land information system in Ukraine. The essence of the concept of "land resources" and "management of land resources" is determined. The role of information provision of land resources management in the state information policy has been characterized. The task, purpose, functions of the land-information system (ZIS), as the main component of information support, are substantiated. A structural information scheme of the land information system is formed and sources of information on land resources providing the functioning of this system are characterized. The main attention is paid to the land cadastre, because it occupies a central place in the field of land resources management. The current state of the land information system is analyzed and possible directions of improvement for its further functioning are proposed for rational and balanced land use.

Ключові слова: інформаційне забезпечення, управління земельними ресурсами, земельно-інформаційна система, земельний кадастр, моніторинг земель, землеустрій, збалансоване землекористування.

Key words: information support, management of land resources, land information system, land cadastre, land monitoring, land management, balanced land use.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Нині все більше зростає попит на своєчасну та достовірну інформацію щодо поточного стану використання земельного фонду, а саме земельних ресурсів як основи для планування, контролю, регулювання та організації раціонального землекористування. Формування системи управління земельними ресурсами має спиратися на постійно поновлювальну інформаційну базу про об'єкти земельних відносин, мати достовірні та актуальні дані, а також передові технології накопичення, обробки та по-

дання інформації. Управління земельними ресурсами нерозривно пов'язано з ефективним використанням землі як основного національного багатства України. Суспільство розглядаючи земельні ресурси, як джерело та засіб одержання прибутку, за постійного їх залучення у виробництво забуває про збереження, охорону та відтворення родючості ґрунту. Підвищення значущості цієї проблеми викликано тим, що стан земель постійно погіршується: площа деградованих земель зростає, понад 15 млн га станом на 2017 р.; родючість ґрунту зни-

жується, площа чорноземів у 2016 р. становила 24 млн гектарів, у 2017 — від 15,6 млн до 17,4 млн га; землі забруднюються пестицидами та порушуються системи сівозмін [1].

Вирішення проблеми неефективного інформаційного забезпечення управління земельними ресурсами — це одне з найголовніших завдань, яке постає на шляху до раціонального використання, охорони земель та прийняття рішучих заходів, які б припинили ці негативні процеси. Зберегти існуючий стан земельних ресурсів можливо лише завдяки розвитку інформаційного забезпечення управління земельними ресурсами, а саме створення єдиної земельно-інформаційної системи, що сприятиме формуванню повної та достовірної інформаційної бази даних.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблемам інформаційного забезпечення управління земельними ресурсами, створення та функціонування земельно-інформаційних систем присвячено роботи В.А. Боклага, А.С. Бордюжі, В.В. Горлачука, М.М. Миргорода, І.М. Семенчук, А.Я. Сохничя, Р.Б. Таратули, А.М. Третьяка та багато інших. У своїх працях вони досліджують проблеми створення та функціонування баз даних, інформаційних та кадастрових систем, кадастрового забезпечення, розробляють моделі земельно-інформаційних систем для покращення умов щодо раціонального використання земельних ресурсів, збереження та відновлення родючості ґрунту. Незважаючи на вагомий внесок науковців у розвиток теорії і практики функціонування інформаційних та земельно-кадастрових систем, результативна система інформаційного забезпечення землекористування залишається несформованою. Дослідження вказаної проблеми потребує комплексного підходу, тобто створення земельно-інформаційної системи, що охоплює просторові, економічні, правові та екологічні показники забезпечення збалансованого управління земельними ресурсами.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Основною метою є обґрунтування теоретичних засад функціонування земельно-інформаційної системи та можливих напрямків удосконалення.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сучасному етапі становлення ринкової економіки при плануванні та організації управління земельними ресурсами інформація про них

набуває все більшого значення. Адже земельні ресурси є головною просторовою базою для розміщення та функціонування всіх видів господарської діяльності, головним засобом виробництва в сільському господарстві [2, с. 111].

Управління земельними ресурсами — це сукупність взаємозв'язків між елементами системи управління, спрямованих на раціональне використання земельних ресурсів [3, с. 31]. Процес управління є циклічним і водночас безперервним. Для ефективного управління земельними ресурсами органи державної влади будь-якого рівня потребують використання оперативної різномірної (кадастрової, топографічної, статистичної, екологічної, економічної тощо) інформації. Вона повинна бути зрозумілою, тільки повна та достовірна інформація дозволить органам управління приймати обґрунтовані рішення щодо раціонального використання й охорони земель та функціонування ринку землі, вирішення земельних спорів, проведення землевпорядкування, захисту прав юридичних і фізичних осіб тощо [4, с. 145].

Інформаційне забезпечення управління земельними ресурсами відіграє головну роль у державній інформаційній політиці та є системою збирання, обробки та подання інформації необхідною для прийняття обґрунтованих управлінських рішень по використанню земельних ресурсів на всіх адміністративно-територіальних рівнях [2, с. 113]. Необхідність цього зумовлюється наступними обставинами:

- суперечливістю та різнобічністю інформації;
 - наявністю зростаючих обсягів інформації, які потребують оброблення в найкоротші терміни;
 - необхідністю ретельної перевірки інформації для прийняття управлінських рішень.
- Інформаційне забезпечення управління земельними ресурсами повинно сприяти:
- підвищенню достовірності, якості та оперативності роботи з інформацією;
 - виключенню дублювання роботи по отриманні інформації в цій сфері.
 - створенню умов переходу до безпаперової технології від традиційної паперової, що є менш ефективною.

Найголовнішою складовою інформаційного забезпечення управління земельними ресурсами є земельно-інформаційна система (ЗІС), провідним завданням якої є накопичення різноманітної інформації та переформатування її в зручну форму для проведення аналізу наявного стану земельних ресурсів та подальшого розвитку землекористування [5, с. 173].



Рис. 1. Структурно-інформаційна схема земельно-інформаційної системи

Джерело: сформовано на основі [8, с. 19].

Теоретично, ЗІС — це цілий програмний комплекс для збору, обробки, збереження і пошуку інформації про землю, яка має особливе значення в процесі управління земельними ресурсами для раціонального регулювання земельних відносин за умов запровадження сталого землекористування [6, с. 113—114].

Метою ЗІС є надання в будь-який час об'єктивної інформації про земельні ресурси, змінення їх якості, стану та структури, динаміки використання земель з ціллю розробки і реалізації раціональної державної політики, створення сприятливого нормативно-правового, технологічного та інформаційного середовища.

Земельно-інформаційна система функціонує, щоб забезпечити прийняття раціональних управлінських рішень відносно організації розвитку території шляхом передачі відповідним органам повної, достовірної інформації про земельні ресурси.

Впровадження земельно-інформаційних систем у господарську діяльність на території нашої країни розпочалося із прийняттям Закону України "Про захист інформації в автоматизованих системах" у 1994 році. Цей Закон передбачає захист інформації та прав суб'єктів інформаційних відносин, регулює процес створення та застосування інформаційних технологій у гос-

подарській діяльності. Нажаль сьогодні не існує ніяких затверджених нормативно-правових актів, які б регулювали функціональну сферу земельно-інформаційних систем [7, с. 35].

Основою формування повної та достовірної інформації про землекористування є також встановлення порядку її формалізації, тобто встановлення чіткої послідовності та вагомості тих чи інших показників інформації про земельні ресурси, адже це впливає на аналіз та формування системи показників їх стану, а в подальшому на моделювання процесів використання землі (рис. 1).

Джерелами інформації про земельні ресурси є дані (рис. 1) зе-

мельного кадастру, моніторингу земель та землеустрою, які формують земельно-інформаційну систему повною мірою та забезпечують її функціонування.

Дані земельного кадастру відображають загальне уявлення про всі землі відносно їх розміру, розподілу за категоріями, угіддями, власниками та землекористувачами. Він займає центральне місце у сфері управління земельними ресурсами, адже без використання інформаційних даних земельного кадастру, практично, жодна з функцій управління не може бути реалізована повністю, тому що інформаційні потреби визначаються комплексом земельно-кадастрових даних, які відповідають вимогам конкретних завдань щодо використання земельних ресурсів [9, с. 33].

Моніторинг земель — це система спостереження за станом земель. Основне завдання моніторингу — своєчасне виявлення змін щодо стану земель, оцінка цих змін, прогнозування та розроблення рекомендацій для запобігання та усунення негативних процесів.

Землеустрій — це складова системи управління земельними ресурсами, що відповідає за організацію та реалізацію управлінських рішень. На нього покладено функції організації раціонального використання земель, організація робіт щодо розподілу земель, утворення

нових та впорядкування існуючих об'єктів землеустрою, встановлення їхніх меж на місцевості [2, с. 112].

Нині, земельно-інформаційна система є інформаційною базою даних, яка має сукупність певних показників, що характеризують стан землекористування. Рівень та набір показників земельно-інформаційної системи залежать від соціальних, економічних, політичних, технічних та екологічних аспектів управління земельними ресурсами, адже цей процес є багатограним.

Проаналізувавши сучасний стан земельно-інформаційної системи в Україні, виявлено низку проблем:

- основними джерелами земельно-кадастрової інформації є низка застарілих матеріалів, а саме: єдине великомасштабне обстеження (1957—1951 рр.), матеріали коригувань ґрунтово-картографічних матеріалів; статистичні дані щодо врожайності сільськогосподарських культур на еродованих землях, а також замулення та забруднення різних елементів гідрографічної мережі (річок, ставків, водосховищ тощо);

- накопичення неузгодженої, подекуди недостовірної та несумісної земельної інформації, що унеможливує створення ефективної земельної інформаційної системи;

- інформаційне забезпечення земельного кадастру є недосконалим, адже не вирішує питання оцінки стану використання земельних ресурсів.

Для своєчасного виявлення змін у стані земельного фонду та усунення негативних процесів у земельному кадастрі потрібно відображати не тільки показники, які характеризують розміри площ, але також природні властивості ґрунтів, які визначають їх якість. Цими показниками є: тип ґрунту, гранулометричний склад, забезпеченість ґрунтів поживними речовинами, кислотність, еродованість, засоленість, солонцюватість, солончаковість тощо [9, с. 34].

Вдосконалення земельно-інформаційної системи є неможливим без застосування ГІС технологій. Крім того, необхідним є організація збору комплексної інформації та її акумуляція в спеціально розробленому наборі даних. Вся інформація, крім табличних даних, має просторову прив'язку, що здійснюється через основний апарат наведення даних у пошарово-організованих геоінформаційних системах (ГІС). Шари повинні бути розроблені так, щоб у них відображалася основна картографічна та семантична інформація, необхідна для прийняття управлінських рішень у сфері землекористування. Адже формування єдиного інформаційного простору території — головне завдання функціонування земельно-інформаційної системи в Україні. Оптимальний доступ до

накопиченої інформації, прозора та налагоджена процедура поповнення баз новими даними, вільна передача та використання кадастрової інформації між відомствами та окремими користувачами — це зовсім не всі переваги єдиного інформаційного простору [5, с. 175].

Інформаційне забезпечення управління земельними ресурсами передбачає постійний взаємообмін інформацією між підсистемами: земельного кадастру, моніторингу земель та землеустрою в загальній земельно-інформаційній системі, що сприятиме накопиченню узгодженої та достовірної земельної інформації.

ВИСНОВКИ З ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК

У ході дослідження було виявлено, що найголовнішою складовою інформаційного забезпечення управління земельними ресурсами є земельно-інформаційна система, яка функціонує, щоб забезпечити прийняття раціональних управлінських рішень відносно організації розвитку територій шляхом передачі відповідним органам повної, достовірної інформації про земельні ресурси. Виходячи з цього метою ЗІС є надання в будь-який час об'єктивної інформації про земельні ресурси, змінення їх якості, стану та структури, динаміки використання земель з ціллю розробки і реалізації раціональної державної політики. Джерелами інформації, що забезпечують функціонування цієї системи є земельний кадастр, моніторинг земель та землеустрій.

При виборі підходу щодо вдосконалення земельно-інформаційної системи варто застосувати комплексний підхід, що охоплює просторові, економічні, правові та екологічні показники забезпечення збалансованого управління земельними ресурсами. Для створення єдиної земельно-інформаційної системи повинен здійснюватися постійний обмін інформацією між її підсистемами.

Подальші розвідки цієї проблеми мають повною мірою вдосконалити земельно-інформаційну систему, адже вона має сприяти належному управлінню земельними ресурсами та забезпеченню необхідною інформацією органів державної влади, землевласників, землекористувачів з метою раціонального, збалансованого землекористування та охорони земель.

Література:

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 червня 2017 р. № 413 / Деякі питання удосконалення управління в сфері використання та охорони земель сільськогосподарського при-

значення державної власності та розпорядження ними [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP170413.html

2. Миргород М.М. Роль земельної інформаційної системи в управлінні земельними ресурсами / М.М. Миргород // Збалансоване природокористування. — 2014. — № 4. — С. 111—115.

3. Гуторов О.І. Управління земельними ресурсами: лекція / О.І. Гуторов, Т.Є. Черета; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. — Х., 2013. — 56 с.

4. Управління земельними ресурсами: навчальний посібник / В.В. Горлачук, В.Г. В'юн, А.Я. Сохнич. — Миколаїв: Вид-во МФ НаУКМА, 2002. — 316 с.

5. Таратула Р.Б. Формування структури інтегрованої земельно-інформаційної системи / Р.Б. Таратула // Збалансоване природокористування. — 2016. — № 4. — С. 173—177.

6. Семенчук І.М. Розвиток інформаційного забезпечення управління земельними ресурсами / І.М. Семенчук, О. В. Анисенко // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Сер.: Економіка. — 2014. — Т. 243, Вип. 231. — С. 113—117.

7. Таратула Р.Б. Теоретичні засади формування та функціонування земельно-інформаційної системи / Р.Б. Таратула // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки. — 2017. — Вип. 24. Частина 2. — С. 34—38.

8. Бордюжа А.С. Удосконалення організаційного механізму інформаційного забезпечення системи управління сільськогосподарським землекористуванням / А.С. Бордюжа // Збірник наукових праць за матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції "Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві" (Київ, 1—3 липня 2015 р.) — К.: Інститут агроєкології і природокористування НААН — К., 2015. — С. 17—23.

9. Бордюжа А.С. Сучасний стан інформаційного забезпечення управління земельними ресурсами в системі аграрного виробництва України / А.С. Бордюжа // Збірник наукових праць за матеріалами II Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції "Економіка природокористування: стан, проблеми, перспективи" (ЕПК — 2016), м. Ірпінь, 29 березня 2016 р. — Ірпінь: УДФСУ, 2016. — С. 31 — 40.

References:

1. Cabinet of Ministers of Ukraine (2017), "Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine

"Some issues of improvement of management in the field of use and protection of agricultural lands of state ownership and disposal of them", available at: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP170413.html (Accessed 29 November 2017).

2. Mirgorod, M. M. (2014), "The role of the land information system in the management of land resources", *Zbalansovane prirodokoristuvannya*, vol. 1, pp. 111—115.

3. Gutorov, O.I. (2013), *Upravlinnya zemel'nimi resursami: lekciya* [Land Management: Lecture], Hark. nac. agrar. un-t im. V.V. Dokuchaeva, Kharkiv, Ukraine.

4. Gorlachuk, V.V. Vyun, V.G. and Sokhnych, A.Ya. (2002), *Upravlinnya zemel'nimi resursami* [Land Management], MF NaUKMA, Nikolaev, Ukraine.

5. Taratula, R. B. (2016), "Formation of the integrated land information system structure", *Zbalansovane prirodokoristuvannya*, vol. 4, pp. 173—177.

6. Semenchuk, I. M. Anisenko, O. V. (2014), "Development of information support for land resources management" *Naukovi praci Chornomors'kogo derzhavnogo universitetu imeni Petra Mogili kompleksu Kievo-Mogilyans'ka akademiya. Seriya: Ekonomichni nauki*, no.231, pp. 113—117.

7. Taratula, R. B. (2017), "Theoretical principles of the formation and functioning of the land information system", *Naukovij visnik Herson's'kogo derzhavnogo universitetu. Seriya: Ekonomichni nauki*, no. 8 (2), pp. 34—38.

8. Bordyuzha, A. S. (2015), "Improvement of the organizational mechanism of information provision of the system of management of agricultural land use", *Zbirnik naukovih prac' za materialami Mizhnarodnoi nauko-praktichnoi konferencii* [Collection of scientific works on the materials of the International scientific and practical conference], *Ekologichna bezpeka ta zbalansovane prirodokoristuvannya v agropromislovomu virobnic'tvi* [Ecological safety and sustainable use of natural resources in agroindustrial production], Institute of Agroecology and Natural Resources, Kiev, Ukraine, pp. 17—23.

9. Bordyuzha, A. S. (2016), "The current state of information provision of land resources management in the agricultural production system of Ukraine", *Zbirnik naukovih prac' za materialami II Vseukraïns'koï naukovo-praktichnoi Internet-konferencii* [Collection of scientific works on the materials of the 2nd All-Ukrainian scientific and practical Internet conference], *Ekonomika prirodokoristuvannya: stan, problemi, perspektivi* [Environmental economics: state, problems, perspectives], UDFSU, Irpin, Ukraine, pp. 31—40.

Стаття надійшла до редакції 14.12.2017 р.