

УДК 332.77.24

О. В. Анисенко,
старший викладач кафедри управління земельними ресурсами,
Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна
О. С. Хапун,
"Школа молодого вченого",
Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

РОЗВИТОК МОНІТОРИНГУ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

O. Anysenko,
Senior Lecturer of Land Management Department, Petro Mohyla Black Sea State University, Mykolayiv, Ukraine
O. Hapun,
"School of the Young Scientist", Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolayiv, Ukraine

DEVELOPMENT OF A MONITORING SYSTEM OF LAND MANAGEMENT

У статті досліджено проблеми розвитку сучасного моніторингу земель. Проаналізовано роботи відомих вчених, що зробили вагомий внесок у теоритико-методологічні аспекти розвитку моніторингу в системі управління земельними ресурсами. Обґрунтовано правову основу моніторингу земель, яка встановлює структуру, завдання і зміст моніторингу. Проаналізовано управлінську структуру, що безпосередньо займаються веденням моніторингу земель та реалізують державну політику у сфері земельних відносин та сфері охорони навколишнього природного середовища. З'ясовано чинники, через вплив яких ускладнюється розвиток моніторингу земель. Обґрунтовано сутність рівнів моніторингу земельних ресурсів. Обґрунтовано доцільність розвитку сучасних геоінформаційні технологій, які є найоптимальнішим засобом для отримання об'єктивної інформації та визначальним чинником підвищення ефективності землекористування.

The article studies the problems of development of modern land monitoring. Analyzed the work of famous scientists who have made a significant contribution to the theoretical and methodological aspects of the development of monitoring system of land administration. Justified the legal basis of land monitoring, which establishes the structure, objectives and content monitoring. Analyzed management structure, directly involved in the conduct of monitoring of lands and implement the state policy in the sphere of land relations in the sphere of environmental protection. Clarified the factors the influence of which is exacerbated by the development of land monitoring. The essence of the levels of monitoring of land resources. The expediency of the development of modern geoinformation technologies is substantiated, which are the best means to obtain objective information, and the determining factor of increase of efficiency of land use.

Ключові слова: моніторинг земель, геоінформаційні технології, Земельний кодекс України, ефективність землекористування, антропогенне навантаження, рівні моніторингу земель.

Key words: land monitoring, geographic information technology, The land code of Ukraine, efficiency of land use, anthropogenic load, monitoring levels of land.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

У сучасних умовах зростає антропогенне навантаження на земельні ресурси: 82% земель використовуються як головний засіб виробництва в сільському та лісовому господарстві, а за ступенем розораності Україна займає одне з перших місць не тільки в Європі, але й у світі [1]. Тому істотні зміни структури землекористування вимагають

створення проведення системи спостереження і контролю за використанням земельних ресурсів з метою своєчасного виявлення негативних змін, їх оцінки, своєчасного попередження й усунення наслідків негативних процесів. Отримати таку інформацію можна шляхом функціонування постійно діючої системи державного моніторингу за станом земель [2, с. 42].

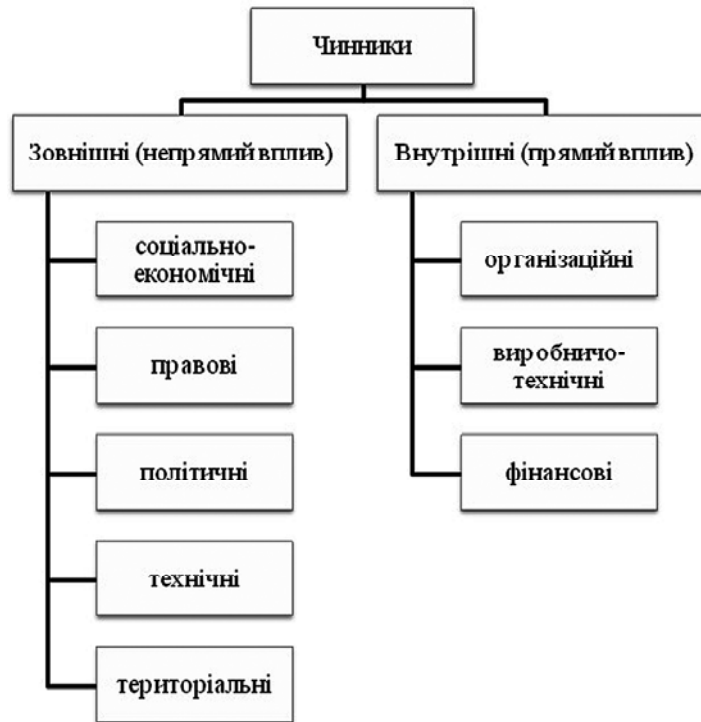


Рис. 1. Чинники, що ускладнюють організацію моніторингу земель

На сучасному етапі головними проблемами розвитку системи моніторингу земель є: комплексність спостережень, мінімізація параметрів спостережень, більш повне поєднання аерокосмічних і наземних методів спостережень за станом земельних ресурсів, досягнення необхідної узгодженості між різними відомствами, розробка теоретичних і методичних основ екологічного нормування допустимих навантажень на ґрунти. Також система моніторингу земель потребує отримання нових знань про об'єкт дослідження, оцінки взаємозв'язків між складовими системи і прогнозування її майбутнього поведінки при зміні параметрів взаємодії [3; 4]. Виходячи з вищесказаного, можна стверджувати, що тема розвитку моніторингу в системі управління земельними ресурсами є актуальною для прийняття державно-управлінських рішень у цій сфері.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Теоретико-методологічні аспекти розвитку моніторингу в системі управління земельними ресурсами досліджувались багатьма відомими вітчизняними та зарубіжними вченими, а саме: Т.І. Гунько, Ю.Г. Гуцуляк, А.С. Дорош, Т.М. Лактіонова, М.С. Маланчук, В.В. Медведєв, А.Г. Ніщинський, О.А. Попов, А.Я. Сохнич, А.М. Третьяк, Р.М. Панас та ін. Так, Панас Р.М. та Маланчук М. С визначили, що моніторинг земель і

ґрунтового покриття придбав в Україні більшої актуальності, що в значній мірою зумовлено негативними змінами властивостей ґрунтів [5, с. 203].

Ю.С. Петлюк довів, що існуюча система збору інформації про стан земель ні за обсягом, ні за змістом не відповідає сучасним вимогам і задачам державного управління земельними ресурсами [6, с. 247].

А.С. Дорош обґрунтував, що виконання на високому рівні управлінських функцій держави з моніторингу використання і охорони земель залежить від об'єктивної інформації, яку можна отримати при проведенні інвентаризації земель [7, с. 24].

Незважаючи на значну кількість наукових праць вчених, присвячених розвитку системи моніторингу земель, ця проблема вимагає подальшого дослідження, а саме поєднання аерокосмічних і наземних методів спостережень за станом земельних ресурсів та удосконалення геоінформаційних технологій

МЕТА СТАТТІ

Мета роботи є узагальнення теоретико-методологічних засад інформаційних технологій та практичних аспектів сучасного моніторингу в системі управління земельними ресурсами.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Моніторинг земель є складовою моніторингу навколишнього природного середовища та



Рис. 2. Рівні моніторингу земель

важливою функцією управління у сфері використання та охорони земель [8].

Визначення моніторингу земель наведено та юридично закріплено в ст. 191 Земельного кодексу України [9], згідно з яким моніторинг земель являє собою систему спостережень за станом земель, яка має на меті своєчасне виявлення змін у стані земель, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів. Земельний кодекс України і Положення про моніторинг земель встановлюють структуру, завдання і зміст моніторингу.

Завданням моніторингу земель є збір інформації, необхідної для ведення державного земельного кадастру, організації землекористування та землевпорядкування, здійснення державного контролю за використанням і охороною земель з метою запобігання негативним процесам.

Таким чином, моніторинг набуває особливої актуальності, дозволяє чітко визначити кількісні та якісні характеристики земельних ресурсів і, у разі необхідності, прийняти своєчасні заходи, адекватні фоновому стану земель. Також він покликаний ініціювати природоохоронний, ресурсозберігаючий та відтворювальний, тобто раціональний, характер їхнього використання, передбачаючи збереження ґрунтів і обмеження негативного впливу на них [10].

Функцію ведення моніторингу земель покладено на центральні органи виконавчої влади, що реалізують державну політику у сфері земельних відносин та сфері охорони навколишнього природного середовища.

На практиці розвиток моніторингу земель ускладнюється через вплив зовнішніх та внутрішніх чинників. Зовнішні чинники мають непрямий вплив на організацію моніторингу земель, складаються з соціально-економічних, правових, політичних, технічних, територіальних факторів. Прямий вплив мають внутрішні фактори: організаційні, виробничо-технічні,

фінансові. Схема чинників, через вплив яких ускладнюється організація подана на рисунку 1.

Розвиток системи моніторингу земель ускладнюється специфікою її функціонування, бо є складовою моніторингу навколишнього середовища і має характерну ознаку земельних ресурсів їх різноманітність [4].

Відзначимо, що моніторинг земель проводиться на локальному (на території окремих землевладінь, землекористувань, ділянках ландшафтів), регіональному (у межах адміністративно-територіальних одиниць, на територіях економічних і природних регіонів), національному (охоплює всю територію України) і глобальному рівнях (пов'язаний з міжнародними науково-технічними програмами) (рис. 2).

На кожному рівні доцільно визначати вплив антропогенного навантаження. Для цього потрібні різновиди інтегральних показників дії антропогенного навантаження всіх підвидів і використовувати індекси інтегральної оцінки. Це спонукає раціонально планувати території і розміщати на них народногосподарські об'єкти з урахуванням правил і норм охорони навколишнього природного середовища [3].

Отже, суспільство потребує сучасних підходів щодо збору, зберігання, аналізу та прогнозу стану об'єктів і явищ навколишнього середовища і земельних ресурсів, що може бути забезпечено сучасним підходом на геоінформаційній основі для розв'язку поставлених задач. При цьому сучасні геоінформаційні технології, системи GPS і дистанційне зондування Землі стають відзначальними чинниками і засобами підвищення ефективності землекористування. Наприклад, аерокосмічні засоби дозволяють отримувати високоякісну інформацію і скорочувати час її обробки. Висока інформативність спостережень зі штучних супутників Землі дає можливість швидко і об'єктивно оцінювати стан земельних ресурсів, стан посівів, лісових угідь, виникнення і розвиток загрозли-

вих природних явищ і надзвичайних ситуацій тощо.

Тобто широке впровадження геоінформаційних технологій забезпечує оперативну обробку та передачу інформації про стан земель, що є актуальним для прийняття державно-управлінських рішень у цій галузі [2].

ВИСНОВКИ

Відповідно до вищесказаного відзначимо що вирішення проблем розвитку моніторингу земель потребує подальшого дослідження формування земельної інформаційної системи, що дозволить отримувати об'єктивну інформацію про стан використання земельних ресурсів.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на удосконалення сучасних геоінформаційних технологій та систем, дистанційного зондування Землі та системи GPS, бо вони є найоптимальнішим засобом для отримання об'єктивної інформації та визначальним чинником підвищення ефективності землекористування. Саме використання геоінформаційних технологій зумовлює спрощення процесу інвентаризації та узгодження даних, підготовлює їх до коректного аналізу та візуалізації результатів. На основі дистанційного зондування моделюють та системи GPS, прогнозують та розробляють проектні рішення щодо раціонального землекористування та охорони ґрунтів.

Література:

1. Зацерковний В.І. Аналіз можливості підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва при застосуванні ГІТ у задачах управління / В.І. Зацерковний, С.В. Кривоберець // Вісник ЧДТУ. Сер. "Технічні науки". № 3(67). — Чернівці: ЧДТУ, 2013. — С. 174—183.
2. Зацерковний В.І. Геоінформаційні системи і системи дистанційного зондування землі в задачах ефективного землекористування / В.І. Зацерковний // Математичне моделювання в економіці. — 2014. — Вип. 1. — С. 40—48.
3. Тишковець В.В. Сучасні проблеми моніторингу земель в Україні / В.В. Тишковець, В.М. Опара. — Харків, ХНАУ імені В.В. Докучаєва, 2009. — С. 126—134.
4. Щепак В.В. Экономическая модель системы мониторинга земель / В.В. Щепак // Бизнес Информ. — 2016. — № 11. — С. 124—128.
5. Маланчук, М. Сучасні проблеми здійснення моніторингу ґрунтового покриву в Україні [Текст] / М. Маланчук, Р. Панас // Геодезія, картографія і аерофотознімання. — 2013. — Вип. 78. — С. 201—204.

6. Петлюк Ю.С. Правові аспекти здійснення моніторингу земель в Україні / Ю.С. Петлюк // Вісник Академії адвокатури України. — 2011. — № 2 (21). — С. 246—247.

7. Дорош О.С. Інвентаризація земель: методичні підходи до її проведення / О.С. Дорош // Агросвіт. — 2015. — № 11. — С. 24—30.

8. Корнєєв Ю.В. Земельне право: навч. посіб. — 2-ге вид. перероб. та доп. — К.: Центр учбової літератури, 2011. — 248 с.

9. Земельний кодекс України: Закон України від 25 жовтня 2001 р. № 2768-III / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. — 2002. — № 3—4. — Ст. 27. — (Бібліотека офіційних видань).

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

References:

1. Zatserkovnyj, V.I. (2013), "Analysis of the possibility of increasing the efficiency of agricultural production in the application of GIT in the management tasks", *Visnyk ChDTU*, vol. 3, no. 67, pp. 174—183.
2. Zatserkovnyj, V.I. (2014), "Geoinformation systems and systems of remote sensing of land in the problems of effective land use", *Matematychnе modeliuвання v ekonomitsi*, vol. 1, pp. 40—48.
3. Tyshkovets', V.V. and Opara, V.M. (2009), "Modern problems of land monitoring in Ukraine", *KhNAU imeni V.V. Dokuchaieva*, pp. 126—134.
4. Schepak, V. V. (2016), "Economic model of land monitoring system", *Biznes Inform*, vol. 11, pp. 124—128.
5. Panas, R. and Malanchuk, M. (2013), "Modern problems of monitoring of soil cover of Ukraine", *Heodeziia, kartohrafiia i aerofotoznimannia*, no. 78, pp. 201—204.
6. Petliuk, Yu.S. (2011), "Legal aspects of land monitoring in Ukraine", *Visnyk Akademii advokatury Ukrainy*, vol. 2, no. 21, pp. 246—247.
7. Dorosh, O. S. (2015), "Land inventory: methodological approaches to its implementation", *Ahrosvit*, vol. 11, pp. 24—30.
8. Kornieiev, Yu. V. (2011), *Zemel'ne pravo [Land law]*, 2nd ed, Tsentr uchbovoi literatury, Kyiv, Ukraine.
9. The Verkhovna Rada of Ukraine (2002), *The Law of Ukraine № 2768-III*, Biblioteka ofitsijnykh vydan', vol. 3—4, p. 27.
10. Horlachuk, V. V. V'iun, V. H. Sokhnych, A. Ya. (2002), *Upravlinnia zemel'nymy resursamy [Land Management]*, MF NaUKMA, Mykolaiv, Ukraine. *Стаття надійшла до редакції 02.04.2018 р.*