

Державного комітету України із земельних ресурсів від 18.05.2010 р. № 376. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0391-10> (дата звернення: 25.03.2020 р.).

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В УПРАВЛІННІ ТЕРИТОРІЯМИ

Зіненко І.О.

(наукові керівники доц. Карюк А.М., доц. Щепак В.В.)

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Соціально-економічні умови розвитку територій залежать від ефективності управлінських рішень, які базуються на використанні інформаційних систем, створених на основі точного опису територій. Одними з таких систем виступають геоінформаційні системи (ГІС).

Питаннями управління територіями займалися вчені Чмірева Л. Ю., Верхоглядова Н. І., Коротич О. Б., Іванова З. О., Сіренко К. В., Гоголь Т. В., Ісаченко А. П., Боклаг В. А., Тищенко А., Шевчук С. А. та інші.

У наукових роботах Чміревої Л. Ю. розглядається необхідність об'єднання областей в більш великі формування з метою забезпечення ефективного територіального управління і прогнозування регіонального розвитку [1].

У роботах Гоголя Т. В. концентрується увага на єдність управління територіями та управління земельними ресурсами [2, с. 176].

У той же час, дослідження Ісаченко А. П. показали, що при управлінні територіями, належним чином не використовуються можливості землеустрою [3, с. 34]. Тому необхідно забезпечити організаційну узгодженість між

прийняттям управлінських рішень щодо розвитку територій та використанням земельних ресурсів [2, с. 176].

Боклаг В. А. звертає увагу, що при прийнятті рішень з управління територіями зазвичай відсутня комплексна багатоаспектна інформація. Це обумовлює необхідність створення інформаційної системи, що є одним із важливих завдань в сфері державного та муніципального управління територіями [4, с. 217]. На його думку, управління розвитком територій має базуватися на системі інформаційного забезпечення, в основу якої покладена інформація про земельні ресурси у вигляді сформованої географічної інформації [4, с. 214]. Разом з тим, є розуміння необхідності впровадження існуючих геоінформаційних систем в управління земельними ресурсами [5, с. 186].

Успішна діяльність підприємств і організацій на конкретній території можлива за умови ефективного територіального управління, яке залежить від здатності центральної і місцевої влади створити сприятливі умови для розвитку соціально-економічної системи території і забезпечити оптимальне використання земельних ресурсів. Територіальне управління здійснюється через взаємодію державних органів управління з органами самоврядування, громадськими організаціями та співробітництво з підприємствами регіону.

У сучасних умовах основою ефективного територіального управління можуть стати геоінформаційні системи. Методологічною основою процесів формалізації даних в ГІС є цифрове моделювання місцевості, яке об'єднує процеси збору первинної інформації, її моделювання, обробки і формування документів.

Геоінформаційні системи дають можливість поєднувати модельне зображення території (електронне відображення карт) з інформацією табличного типу (статистичні дані, списки, економічні показники і т. д.). Такий підхід дозволяє створювати й використовувати дуже

широкий спектр видів карт: топографічні, тематичні, демографічні, екологічні, економічні та ін. карти.

Концепція технології ГІС полягає в створенні багат шарових електронних карт, опорний шар яких описує географію території, а кожен з інших шарів – один з аспектів стану території. Опис просторових даних в ГІС складається з двох частин: просторових координат і атрибутів. Об'єктами, з якими працює ГІС, можуть бути точки, лінії, ареали, полігони, рельєфи, елементи зображень аерокосмічних знімків. У ГІС просторові дані представляються векторними і растровими моделями.

Векторна модель містить інформацію про точки, лінії, контури та поверхні. Вона кодується і зберігається у вигляді набору координат. При цьому окрім координат точкових об'єктів встановлюються також місця розташування лінійних об'єктів, таких як річки, дороги, трубопроводи, а також рельєфи. Полігональні об'єкти, такі як земельні і лісові ділянки, мають сукупну замкнутість координат. Векторна модель зручна для опису конкретних об'єктів і неефективна для опису об'єктів з безперервним характером зміни властивостей.

Растрова модель є оптимальною для роботи з об'єктами, що мають безперервний характер зміни властивостей, таких як типи ґрунтів, види рослинності тощо. Таким чином, геоінформаційні системи зберігають дані про навколишнє середовище у відповідному наборі тематичних шарів карт, об'єднаних просторовим розташуванням.

Основний шар містить географічно прив'язану карту місцевості. На нього накладаються інші шари, що несуть інформацію про об'єкти, які знаходяться на даній території: ними можуть бути земельні ділянки, ґрунти, межі землекористування та інші об'єкти.

Геоінформаційні системи мають здатність інтегрувати багато джерел інформації, що вимагає взаємодії

органів територіального управління за напрямками використання цих систем. Геоінформаційні системи допомагають встановлювати залежності між різними параметрами території, проводити обробку даних і отримувати нову інформацію, яка служить основою для прийняття оптимальних управлінських рішень. Без використання сучасних геоінформаційних систем не представляється можливим ефективне управління територіями, зокрема управління організацією землеустрою, зонуванням територій, містобудуванням, ландшафтною архітектурою, плануванням сільських населених пунктів, формуванням санітарних зон тощо.

Ефективний розвиток територіального управління можливий лише за умови широкого використання геоінформаційних систем, які мають об'ємну базу просторових даних і можуть забезпечити об'єктивною інформацією при прийнятті управлінських рішень.

Література

1. Чмирьова Л. Ю. Районування території України як один з факторів просторового соціально-економічного розвитку регіонів [Електронний ресурс] /Н. О. Федяй // Ефективна економіка. – 2013. – № 3. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1878>.

2. Гоголь Т. В. Формування системи державного регулювання земельних відносин та управління землекористуванням на сільських територіях / Т. В. Гоголь // Теорія та практика державного управління. – 2011. – Вип. 4. – С. 174–181.

3. Ісаченко О. П. Можливості землеустрою щодо управління територіями, розташованими поблизу водних об'єктів /О. П. Ісаченко // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2013. – № 1– 2. – С. 27–35.

4. Боклаг В. А. Інтегровані земельно-інформаційні системи як механізм удосконалення управління земельними

ресурсами /В. А Боклаг // Актуальні проблеми державного управління. – 2009. – № 1. – С. 213–220.

5. Тищенко О. Геоінформаційні системи – основа оцінювання міських територій органами місцевого самоврядування /Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. – 2012 . – № 2 . – С. 186–190.

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Калембет Ю.Р.

(науковий керівник доц. Тимошевський В.В.)

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Сьогодні, в гонитві за економічною вигодою, використання земельних ресурсів супроводжується високим ступенем розораності території, погіршенням екологічного стану ґрунтів та зниженням їх родючості. В зв'язку з цим посилюється деградація земель, ґрунти виснажуються, втрачається їх продуктивний потенціал. Це створює умови для розвитку таких негативних процесів як водної та вітрової ерозії, зниження вмісту азоту, фосфору, калію, кальцію, ущільнення ґрунтів, втрати гумусу.

Тому, однією із актуальних проблем сьогодення є проблема збереження родючості земель та підвищення якості ґрунтів. Ґрунт унікальне природне творіння, що дає людині можливість жити за рахунок його продукції. Стан ґрунтового покриву сільськогосподарських ландшафтів є головним джерелом, що забезпечує сталий розвиток суспільства [1].

З огляду на це, потрібні негайні заходи з удосконалення сучасного стану агроландшафтів, введення ґрунтозахисних, заснованих на екологічних принципах і адаптованих до конкретних природних і соціально-економічних умов, систем землеробства.