

В результаті ми отримали оновлені планово-картографічні матеріали на територію населеного пункту с. Вишневе Близнюківського району Харківської області в цифровому вигляді. Побудовані цифрові картографічні матеріали у подальшому можуть бути використані при дослідженнях та проведенні топографо-геодезичних знімачів на територію населеного пункту інженерами геодезистами та інженерами землевпорядниками для проведення відповідних інженерних робіт. Використання ГІС-технологій дає суттєві переваги при побудові цифрового планово-картографічного матеріалу.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ ARCGIS З МЕТОЮ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ НА ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

Доброскок С. М. ст. гр. ДГ-41-19

(науковий керівник к.т.н., доц. Саркісян Г. С.)

Харківський національний автомобільно-дорожній  
університет

У сучасних умовах децентралізації та добровільного об'єднання громад постає питання юрисдикції нових утворень та кількісного складу їх ресурсів. З метою визначення кількісного і якісного складу ресурсів, та потенціалу об'єднаних територіальних громад необхідні проекти щодо організації землеустрою в умовах децентралізації [1].

Основним завданням таких проектів є підготовка обґрунтованої, реальними показниками платформи для якісних змін в земельному законодавстві нашої країни, що націлені на створення прозорих відносин в сфері землеустрою. Документація щодо управління земельними

ресурсами необхідна кожній створеній об'єднаній територіальній громаді (ОТГ), адже вона дає можливість усвідомити всі реалії щодо якісного, кількісного складу угідь, перспективи використання та управління земельними ресурсами на території ОТГ. Єдина документація комплексно відображає проблематику ОТГ щодо визначення меж і організації території. Що стосується вартісних показників розробки єдиної документації із землеустрою, то це значно дешевші роботи ніж виконання окремих проектів.

Єдина документація призначена для використання широким колом осіб, починаючи від мешканців ОТГ і завершуючи міжнародними інвесторами. З цією метою всі дані публікуються на офіційній WEB-сторінці ОТГ.

Таким чином, доступність інформації дасть можливість власнику чи орендарю безкоштовно отримати інформативний матеріал щодо ефективного використання конкретної ділянки землі, інвестору як внутрішньому, так і зовнішньому не потрібно буде зайвий раз звертатись до чиновника – більшість потрібної інформації він отримає з відкритого джерела – сайту громади, а детальну інформацію йому надасть місцевий землевпорядник.

При вирішенні інвестиційних питань інвестори також можуть отримати інформацію про пріоритетні інвестиційні проекти громади, згідно попереднього їх розміщення на схемі перспективного розвитку громади.

Землевпорядник громади надаватиме інформацію, або витяги по конкретних ділянках для тих громадян, що не мають можливості користуватися Інтернетом. За рахунок створеної картографічної основи, облаштованого місця роботи землевпорядника громади, та проходженню ним відповідних курсів по користуванню ГІС-продуктами робота місцевого землевпорядника буде на порядок ефективніша, більш точна та обґрунтована.

Запропонована модель єдиної документації значно спрощує користування інформацією в галузі

землекористування за рахунок використання геоінформаційних технологій та усунення паперових носіїв. Вся інформація про земельні ресурси, обмеження, стан використання і т.д. міститься в єдиній інформаційній системі.

Новизна документації визначається в побудові принципово іншого підходу до управління земельними ресурсами громади і забезпечується проведенням паралельних навчань спеціалістів ОТГ.

Розроблена єдина документація має постійно підтримуватись в актуальному стані, доповнюватись новими дослідженнями аграрної науки і при грамотному господарському підході до виникаючих проблем, стати потужним інструментом по переводу громади на якісно новий рівень господарювання, який би не уступав найкращим взірцям громад у розвинених країнах світу.

Одним із найбільш ефективних програмних продуктів, який доцільно використовувати при реалізації таких проектів є програмний комплекс ArcGIS від компанії Esri. За останні кілька років ArcGIS стала потужною інтегрованою веб-ГІС-платформою, яка збирає різні інші технології, такі як Глобальна навігаційна супутникова система (GNSS), дистанційне зондування, наприклад, LiDAR – виявлення та вимірювання світла, веб-послуги, бездротовий зв'язок та портативні або мобільні пристрої.

ArcMap – основний додаток ArcGIS, який використовується для вирішення різних ГІС-задач, як загального профілю, так і вузько-спеціалізованих. ArcMap застосовується для відображення і дослідження наборів геоданих. ArcMap представляє географічну інформацію як набір шарів і інших елементів карти. На карті зазвичай присутні фрейми даних, що включають шари карти для даного екстента, масштабна лінійка, стрілка півночі, заголовок, пояснювальний текст, легенда і т.д.

ArcGIS використовується не тільки для візуалізації, але і для аналізу. ArcGIS дає можливість запуску моделей

або скриптів геообробки, а також перегляду і роботи з результатами у вигляді карти. Геообробку можна використовувати для аналізу, а також для автоматизації багатьох типових задач, наприклад, створення багатолістових карт, відновлення пошкоджених посилань на дані в наборі документів карти, виконання різних операцій із геоданими.

За допомогою такого програмного комплексу створюється картосхема існуючого стану використання земель (рисунок 1). Метою створення даної картосхеми є аналіз та прийняття рішень щодо раціонального використання земель. Саме цей аналіз дає можливість виявити антропогенні процеси впливу на ґрунти, виявити землі, що не використовуються або використовуються не раціонально, визначити причини деградації ґрунтів і як наслідок втрати сільськогосподарських площ, що на даний час визначається в грошовому еквіваленті.

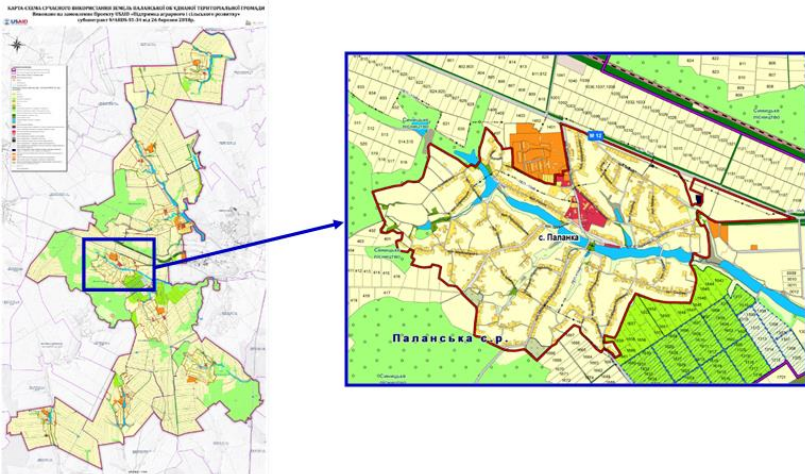


Рисунок 1 – Приклад картосхеми сучасного використання території ОТГ (Паланська ОТГ)

Наступним етапом є порівняння фактичного стану використання земель ОТГ з документально посвідченим.

Розроблена схема сучасного використання земель дає повну інформацію про кількісні показники використання земельних ресурсів, розподіл земель між категоріями землекористувачів і формами власності, склад земель у розрізі угідь. Ці дані є стратегічними при прийнятті управлінських рішень, плануванні заходів з перспективного використання та охорони земель. Виконання схеми у форматі SHP-файлів з уніфікацією даних щодо цільового призначення, форм власності, кодів земельних угідь, що відповідає встановленим законом класифікаторам, дає змогу автоматизувати та покращити обробку наявної інформації, швидко виконувати різного роду зрізи даних.

Створена та наповнена даними єдиної документації ГІС система щодо управління земельними ресурсами на території ОТГ, яка містить в собі систематизовану, класифіковану та геокодовану (з призначенням координат) інформацію про наявні земельні ресурси на території ОТГ, обмеження у використанні земель, їх охорону та раціональне використання, а також заходи перспективного використання земель та організації території ОТГ.

### **Література**

1. Методичні рекомендації щодо розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, затверджені наказом Державного агентства земельних ресурсів України № 396 від 02.10.2013.