

У 2018 році за рішенням і в порядку, затвердженому Кабінетом Міністрів України, проводитиметься загальнонаціональна (всеукраїнська) нормативна грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення одночасно по всій території країни. На сьогодні шляхи реалізації цього загальнонаціонального проекту досі розроблюються профільними міністерствами.

Для формування напрямів реалізації по перше доречно оцінити об'єм робіт. За даними Держгеокадастру станом на початок 2018 площа земель сільськогосподарського призначення становить 42,7 млн. гектарів, або 70 відсотків площі усієї території країни, а площа ріллі — 32,5 млн. гектарів, або 78,4 відсотка усіх сільськогосподарських угідь.

Сільськогосподарські угіддя України становлять близько 19 відсотків загальноєвропейських, у тому числі рілля — близько 27 відсотків. Показник площі сільськогосподарських угідь у розрахунку на одну особу є найвищим серед європейських країн і становить 0,9 гектара, у тому числі 0,7 гектара ріллі (середній показник європейських країн — 0,44 і 0,25 гектара відповідно).

Таким чином реалізація проекту з загальнонаціональної нормативної грошової оцінки земельних ділянок сільськогосподарського призначення, без сумніву, потребує розробки алгоритмів та програмних комплексів для автоматизації даного процесу з використанням сучасних ГІС технологій. При цьому слід приділити увагу можливостям подальшої інтеграції даної системи в структуру Державного земельного кадастру.

ІНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ БУДІВЛІ

Козлов Б.О., Решетняк С.О.

Науковий керівник – Маслій Л.О., асистент

Основною для відновлення проектної документації будинків, будівель та споруд слугують матеріали різноманітних вишукувань та досліджень. При інженерно-геодезичних вишукуваннях вивчають топографічні умови району робіт, одержують топографо-геодезичні матеріали та дані. Розглянемо основні етапи таких робіт на прикладі відновлення проектної документації навчального корпусу Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова. Задача виникла в зв'язку з тим, що одна частина будівлі була побудована у 1882 році за авторським проектом архітектора О. М. Бекетова, а друга частина добудована у 1984 році.

Інженерно-геодезичні роботи у цьому випадку складаються з виконавчої зйомки будівлі, метою якої є визначення положення осей несучих конструкцій будівлі (стіни, колони, фундамент) і виявлення відхилень від типового проекту, що з'явилися в період будівництва та монтажу конструкцій. Тобто виконавча зйомка будівлі полягає у координуванні характерних точок (кутів) будівлі, визначенні розмірів окремих елементів і, відстаней між ними [2].

На першому етапі робіт виконано згущення Державної геодезичної мережі та прокладено зйомочну мережу у вигляді теодолітного ходу у Державній геодезичній референційній системі координат УСК-2000 згідно з Інструкцією [1]. Висоти точок теодолітного ходу визначалися у Балтійській системі координат геометричним нівелюванням технічної точності. Координування кутів навчального корпусу виконувалось тахеометричним зніманням з двох точок теодолітного ходу.

На другому етапі виконувалось передача планових та висотних координат в середину будівлі з метою координування кутів в середині, передачі відміток між поверхами, визначення висоти будівлі та товщини внутрішніх і зовнішніх стін. Планові координати двох точок (базисної сторони) в середині будівлі визначалися за допомогою зворотної кутової засічки, а висотні – прокладанням нівелірного ходу технічної точності. В результаті другого етапу визначено координати кутів приміщень будівлі та положення існуючих осей будівлі, із зазначенням відміток підлоги в Балтійській системі висот.

Геодезичні роботи проводилася електронним тахеометром Leica TS06 plus 5 R500 і оптичним нівеліром South NL32.

Результати інженерно-геодезичної зйомки будівлі і її елементів були нанесені на схеми, на яких позначено фактичні розміри будівлі, відстані між осями, позначки точок, величини відхилень елементів будівлі від типового проектного положення і інше.

Поздовжні зміщення колон визначалися щодо створів, перпендикулярних вихідним створам. Поперечні зсуви колон визначалися щодо створів, паралельних вихідним створам, прийнятих для будівлі.

При відновленні планів будівлі, в якості основи використовувалися проектне креслення та технічний паспорт БТІ, розроблений у 2003 році. На відновленому плані вказано товщину внутрішніх перегородок і стін, матеріали перегородок, значення фактичних та проектних лінійних розмірів (відстані між осями, поверхнями тощо), фактичні та проектні площі приміщень. План (перетин) будівлі складений на відмітці + 0,85 м від рівня підлоги.

Використання сучасного геодезичного обладнання, а саме електронного тахеометра, для виконання виконавчої зйомки будівлі є більш

продуктивним порівняно з теодолітом та рулеткою. Але пріоритетною технологією виконання інженерних вишукувань будівель є використання лазерного сканування, яке дозволяє підвищити швидкість виконання зйомки і розширяє можливості отримання тривимірного зображення досліджуваного об'єкта, виконання перетинів будівлі в будь-яких площинах, а також дозволяє знизити часові витрати.

1. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98).

2. ДБН А.2.2-3-2014 Київ Мінрегіон України 2014

ПРИРОДНО – СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ РАЙОНУВАННЯ, ЯК ІНФОРМАЦІЙНА БАЗА ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ

Логачова Д.А.

Науковий керівник – Анопрієнко Т.В., ст. викладач

Через неоднорідність та розмаїття природних умов на території України виникла необхідність поділу земель на природно-сільськогосподарські райони. Природно-сільськогосподарське районування виступає інформаційною базою для Державного земельного кадастру й являє собою основу для складання схем землеустрою, систем ведення сільського господарства та проектів землеустрою. Актуальність і гостроту проблему даної теми, а саме природно-сільськогосподарського районування розкривають А. Г. Мартин, С. О. Осипчук, О. М. Чумаченко у монографії «Природно-сільськогосподарське районування» [1]. У роботі окреслені помилкові тенденції, що виникли протягом довгого періоду часу в різні політичні епохи (СРСР, незалежна Україна). Через те, що існували певні нераціональні методи, щодо використання земель, а саме збільшення питомої ваги ріллі, що призвели до незбалансованого навантаження на природні ландшафти та значного техногенного ураження ґрунтів. Також, важливе значення на негативні тенденції погіршення якості земель відіграло залучення до сільськогосподарського виробництва малородючих земель. Тому, для врахування територіальних відмінностей природних та економічних умов України було розроблено природно-сільськогосподарське районування. Природно-сільськогосподарське районування відображає необхідність першочергового використання земельних ресурсів в інтересах сільського господарства.

Природно-сільськогосподарське районування території – це наукова система поділу території, яка враховує закономірний розподіл природних умов і ресурсів, а також особливості їхнього сільськогосподарського використання.