

ДІЛОВА ГРА «АБРИС»

САВЕЉЬЄВА О.В., ВІКТОРОВ О.В., ЛИСАК А.Л., ПРИСАДА М.В.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса,
Україна*

У доповіді пропонується новий підхід створення абрису земельної ділянки за фотознімками з квадрокоптера, з можливістю розглядання кожної частини ділянки більш деталізовано. Завдання видається у формі ділової гри є можливість пояснити студентам-геодезістам дефініцію «абрис», навчити його креслити і розуміти всі нюанси виконання творчої роботи. Гра націлена на студентів – майбутніх геодезістів, що вивчають предмет «топографічне та землевпорядне креслення».

Студенти, які навчаються на інженерних спеціальностях, повинні вміти «читати креслення», можна не знати іноземних мов, проте треба розуміти мову креслення, яка є єдиною для всіх.

Абрис в знімальних і обмірних роботах позначає схематичний план, зроблений від руки, з позначенням даних польових вимірювань, необхідних для побудови точного плану або профілю. Абрис, що виконується землевпорядниками, не відображує справжніх розмірів об'єктів на ділянці, служить для того щоб відображати нумерацію точок топографічної зйомки і об'єкт, представлений цією точкою (кут будівлі, дерево, люк і т.д.) [1].

Отже абрис дає узагальнену, зменшену картину місцевості, що дозволяє інженерам-геодезістам мати уявлення про земельну ділянку, її характер та особливості. Завдяки абрису при камеральній обробці даних польових зйомок геодезіст має змогу визначити приналежність пікетних точок до того чи іншого об'єкта місцевості. У практиці фахівця з технічної інвентаризації необхідно знати і вміти виконувати складання технічного опису, графічні роботи по складанню абрисів, креслень земельних ділянок та будівель [2] в цьому допомагає ділова гра Абрис.

Одна з важливих особливостей карти як зменшеного зображення, на відміну від аерофотознімка, картини, малюнка, іншого художнього зображення – застосування умовних знаків для передачі об'єктів, явищ і процесів реальної дійсності [3,4].

Ділова гра полягає у тому, що студенту потрібно за одне заняття накреслити абрис ділянки, який за легендою вже був знятий за допомогою квадрокоптера. Студенту дається ділянка 300 x 300 метрів селищного типу. Масштаб заданий, як 1:2000. Зйомка проведена зверху всієї ділянки, а також по частинам, для більшої точності оцінки ситуації. Спрощуючи задачу, на

фотоматеріалі були нанесені точки, які відповідають хрестам перетину координатної сітки через 100 метрів. До початку роботи студент повинен ознайомитися з умовно-топографічними знаками.

Додається компакт-диск, на якому знаходиться файл – «Абрис». У цьому файлі знаходиться 40 фотознімків з ділянки, (слайди).

Викладач на проекторі вмикає презентацію з фотознімками. Перший фотознімок – вид усєї ділянки зверху, який розділений на дев'ять рівних квадратів, що зняті квадрокоптером з різних ракурсів, для кращого огляду усіх елементів місцевості. Студенти роблять ескіз усєї ділянки, умовними знаками на абрисі позначають найбільші елементи місцевості (річки, дороги, сади, будівлі та споруди, поселення, поля, комунікації, тощо).

На наступному етапі, викладач переходить до кожного квадрата окремо, щоб студенти мали змогу побачити більш детально усі елементи місцевості та накреслити земельну ділянку за допомогою умовних знаків на абрисі.

Якщо усі дев'ять квадратів виконувати поетапно, наносячи уважно елементи місцевості, що зустрічаються у кожному квадраті та скомпонувати їх в єдиний цілий квадрат, то отримаємо готовий, повноцінний абрис заданої нам місцевості. Правильність виконання абрису перевіряється по фото ділянки зверху.

Щоб вміловідтворити усю ситуацію на аркуші, необхідно «набити руку», володіти найрізноманітнішими техніками креслення, саме в цьому є допомога ділової гри Абрис.

Але у сучасний час стає замало відтворювати, те що бачиш, необхідно мати розуміння та просторове мислення, гарну уяву, гнучкість мислення, ось що виділяє гарного спеціаліста, нащо й націлено сучасне викладання інженерної графіки.

Література:

1. Суботський В.П. Топографічне і землевпорядне креслення: Навч. посібник. / В.П. Суботський, В.В. Соколова// – К.: Аграрна освіта, 2010. – 177 с.
2. Кордуба Ю.Г. Фотограмметрія: Навч. посібник. / Ю.Г. Кордуба, Є.І. Смірнов. – К., 2007. – 256 с.
3. Шаргар О.М. Геодезія, картографія та землеустрій: Навч. посібник. / О.М. Шаргар, В.П. Стукальський. – К., 2013. – 553 с.
4. Види умовних знаків топографічних карт, які видаються в Україні, пояснювальні підписи та цифрові позначення [Електронний ресурс] // Режим доступу до ресурсу: http://studopedia.su/16_vidi-umovnih-znakiv-topografichnih-kart-yaki-vidautsa-v-ukraini-poyasnyvalni-pidpisi-ta-tsifrovi-posnachennya.html