

7. Фізико-географічні дослідження

КАРТОГРАФІЯ: ТЕХНОЛОГІЇ, ЗАСТОСУВАННЯ У СУЧАСНОМУ СВІТІ

Кононенко С.І.

*старший викладач кафедри геодезії, картографії і кадастру Уманського
національного університету садівництва*

м. Умань, Україна

Шемякін М.В.

*кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри геодезії,
картографії і кадастру Уманського національного університету
садівництва*

м. Умань, Україна

Удовенко І.О.

*кандидат економічних наук, доцент кафедри геодезії, картографії і
кадастру Уманського національного університету садівництва*

м. Умань, Україна

Картографічна продукція орієнтована вже не тільки на галузеві і вузькоспеціальні потреби, а і на найрізноманітніші потреби суб'єктів господарювання і широких верств населення. Ілюстрація тому – велика кількість ГІС-програм, які розробляються в усіх галузях народного господарства, включаючи не тільки виробничі, а й сервісні напрямки. У зв'язку з цим виникає велика кількість картографічних сервісів і служб, в тому числі і в мережі Інтернет, які істотно розширили перелік послуг з доступу до картографічної інформації за допомогою картографічних зображень.

Аналізуючи можливі тенденції розвитку картографії, доцільно виходити із загальної тенденції до розвитку і застосування таких наукоємних напрямів, як створення і використання квантових комп'ютерів, систем штучного інтелекту, систем, здатних до тривалого самокерування,

саморегулювання, самонастроювання, «ремонт» і розвитку з мінімальною участю або взагалі без втручання людини [1]. На цій основі вже можна досить впевнено сформулювати найбільш важливі стратегічні напрямки дій в області розвитку картографії.

Карта, як інженерний об'єкт і картографія, як наука про карти в її традиційному визначенні, не справляються із потоком нової інформації і не відповідають вимогам сучасності.

Перспективи розвитку картографії це – реалізація міждисциплінарної діяльності щодо створення та обслуговування електронного (віртуального) геоінформаційного простору як складової частини державних програм інформатизації суспільства і модернізації економіки. Зазначені напрямки обумовлено появою перед науками про Землю принципово нової наукової та практичної задачі – розроблення і створення просторового інтегрованого інформаційно-комунікаційного середовища, яке забезпечить всі потреби держави, суспільства і окремих громадян в інформації про Землю, земельну ділянку, окремі об'єкти або явища на ній [2].

Сьогодні все більше картографічних продуктів у мережі Інтернет виконуються у вигляді реальних зображень, а не умовних знаків. Умовні знаки на таких геозображеннях слугують лише для виділення бажаного оператора об'єкта і виведення його характеристики.

Однією з найгостріших проблем картографії є необхідність «розвертати» сфероїд у площину. При цьому математична картографія використовує різноманітні підходи, які називають «картографічними проекціями».

Картографічна проекція це – математично визначений спосіб відображення поверхні земного еліпсоїда на площині, що встановлює

аналітичну залежність між географічними координатами точок еліпсоїда та прямокутними координатами тих самих точок на площині [6].

Сучасні тривимірні, або, як зараз частіше говорять «3-D» технології засновані на властивості штучного стереоефекту – відчутті об'ємності (рельєфності) предмету, яке виникає при розгляданні площинного зображення [3, 4].

Не зважаючи на тенденції у розвитку процесів комп'ютерної обробки просторової інформації, карта продовжує здійснювати свою роль – роль специфічного інтерфейсу між людиною і відомостями про місцевість, представленими у вигляді баз даних.

Любий об'єкт карти може бути виділеним і відмасштабованим за бажанням користувача, що дозволить розглянути, а при потребі і виміряти будь-які його деталі або характеристики. Операції з таким картографічним зображенням не вимагатимуть використання додаткових пристроїв або обладнання. Усі необхідні міри, шкали і лічильники можуть бути вбудовані у оснащення карти, на кшталт сучасних лінійних масштабів і шкал закладень, і будуть викликатися користувачем по мірі необхідності.

Вищевикладене дозволяє зробити прогноз, що карта майбутнього це – тривимірне зображення місцевості, у якому умовні знаки використовуються тільки тоді, коли необхідно виявити, позначити об'єкт, або встановити його характеристику. На такій карті практично відсутня картографічна генералізація, яка замінена масштабуванням.

Література:

1. Лисицкий Д.В. Перспективы развития картографии: от системы «Цифровая земля» к системе виртуальной геореальности // Вестник СГГА. 2013. Вып. 2 (22). С. 8–16.

2. Лисицкий Д.В., Кацко С.Ю. Изменение роли картографических изображений в процессе формирования единого электронного геопространства // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. 2012. № 2/1. С. 156–161.

3. Назаров А.С. Фотограмметрия. Минск: ТетраСистемс, 2006. 368 с.

4. Оробинский, В.С. Основы аэрофотогеодезии. Владимир: Издательство Владимирского государственного университета, 2005. 72 с.

5. Салищев К.А., [Гедымин А.В.](#) Картография. Москва: [Географгиз](#), 1985. 408 с