

На основі апріорного розрахунку точності ГНСС-мереж, виконаного модифікованим параметричним та класичним параметричним методами врівноваження, встановлено, що похибки, визначені класичним параметричним методом, є на 60% меншими ніж реальні помилки, а для модифікованого параметричного методу вони відрізняються у межах 20 %, що вказує на значно більшу достовірність апріорної оцінки точності модифікованого параметричного методу та дозволяє його рекомендувати для врівноваження інженерно-геодезичних мереж, особливо на гідротехнічних спорудах зі складним рельєфом та обмеженими умовами видимості супутників.

Список використаних джерел

1. Войтенко С., Шульц Р, Білоус М. Визначення кренів інженерних споруд методом наземного лазерного сканування. *Сучасні досягнення геодезичної науки і виробництва: Зб. наук. пр.* Львів: «Львівська політехніка», 2009. Випуск I (17). С. 144–15
2. Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. Геодезичні роботи у будівництві: ДБН В.1.3-2:2010 [Чинний від 2010-01-21]. Київ: МінрегіонбудУкраїни, Національні стандарти України, 2010. 70 с.
3. Tretyak K., Smoliy. Modified parameter methods of researching GNSS networks with correlative measurements and systematic errors. *Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва: Зб. наук. пр.* Львів: «Львівська політехніка», 2017. №2(34). С.55-67

Олександр ТОМАШЕВСЬКИЙ,

студент 2 курсу

спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

Науковий керівник: **КИСЕЛЬОВ Юрій Олександрович,**

д. геогр. н., професор, завідувач кафедри геодезії, картографії і кадастру

Уманський національний університет садівництва,

м. Умань

«АТЛАС УКРАЇНИ Й СУМЕЖНИХ КРАЇВ» – ШЕДЕВР УКРАЇНСЬКОЇ КАРТОГРАФІЇ

Упродовж понад трьох десятиріч незалежності нашої держави карти й атласи України стали цілком звичним явищем. Проте, не так було в попередні сторіччя бездержавності української нації. Оскільки окремі території, заселені українцями, входили до складу інших держав, то не могло бути й мови про викладання українознавчих дисциплін у закладах середньої та вищої освіти, а отже – видання посібників з історії чи географії України, а також географічних карт і атласів. Тому тим ціннішими були намагання українських учених, які всебічно сприяли національному відродженню Батьківщини, на власному ентузіазмі створити праці, які б відкривали Україну світові та – значною мірою – і самим українцям.

Однією з найвидатніших таких праць був «Атлас України й сумежних країв», створений і виданий 1937 року Українським видавничим інститутом у Львові за загальною редакцією проф. Володимира Кубійовича [1]. Участь у створенні цього атласу взяли вісімнадцять науковців, які підготували карти різного тематичного спрямування. Як зазначав проф. Олег Шаблій, атлас охоплював приблизно 150 карт і картосхем, причому більшу частину (майже 100) виконав В. Кубійович – одноосібно або у співавторстві. «Атлас України й сумежних країв» складається з двох основних частин – текстової, в якій висвітлено методiku підготовки карт, їх статистику і літературно-джерельну базу, та власне картографічної. Крім близько 25 карт і картосхем, присвячених питанням розвитку й розміщення української кооперації, шкільної справи та фізичного виховання в Галичині, найбільше картографічних творів (близько 125) висвітлюють різні риси природи, населення й господарства українських земель – усієї національної території, розділеної тоді між чотирма державами: СРСР, Польщею, Чехо-Словаччиною та Румунією [2].

Головною особливістю характеризованого атласу є те, що найбільша частина території України, інформацію про яку необхідно було зібрати,

перебувала за «залізною завісою» у складі СРСР. Тому Володимир Кубійович і його співробітники статистичні дані про стан речей в УРСР мусили збирати по крихтах. Отже, автори карт знаходили таку інформацію тими чи іншими непрямыми шляхами, що потребувало багато зусиль. До цього слід додати, що офіційні дані радянської статистики були всуціль брехливими, зокрема, вони приховували катастрофічні для українського народу наслідки штучного Голодомору-геноциду 1932–1933 рр. Тому виникала потреба в пошуку таких джерел інформації, які допомогли б бодай частково відновити реальний стан справ.

Варто наголосити ще на одній знаменній рисі характеризованого атласу – він створений не лише як атлас України, майбутні кордони якої визначити було практично неможливо, а й суміжних територій. Отже, упорядник та автори карт і картосхем, окреслюючи східні межі українських земель, не надавали істотного значення проведенням рішеннями радянських урядів кордонам УСРР – УРСР. Володимир Кубійович і його сподвижники керувалися, передовсім, етнічними ознаками, включаючи до українських земель ті території, де більшість населення становили українці, а до «сумежних» – ті землі, де українці хоч і не утворювали більшість, але їхня чисельність все одно була достатньо значною.

Упродовж радянської доби «Атлас України й сумежних країв» був заборонений, близько тисячі примірників (із загальної кількості 4000 виданих екземплярів) у 1939 р., після приходу на Галичину «перших советів», знищено. Лише в часи незалежності України цей атлас, який багато в чому не втратив актуальності й інформативності, став доступним для науковців і всіх, хто цікавиться минулим України.

За твердженням проф. Олега Шаблія, «атлас свідчить про наукову і методичну зрілість української географії та картографії перед Другою світовою війною» [2]. Отже, фундаментальна праця проф. Володимира Кубійовича і його колег-співробітників засвідчила, що українська географія та картографія, попри те, що вони розвивалися в умовах бездержавності української нації, не відставали від науки провідних держав Європи й світу.

Список використаних джерел:

1. Атлас України й сумежних країв /За ред. проф. В. Кубійовича. Львів: Український видавничий інститут у Львові, 1937. 113 с.

2. Шаблій О. І. Атлас України й сумежних країв. Наукове товариство імені Шевченка: енциклопедія [онлайн]. К., Львів: НТШ, Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2015. Доступно: <https://encyclopedia.com.ua/entry-156>

Інна ШАМРАЙ,
студентка 1 СТН курсу спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
ЗВО «ПДУ»

Науковий керівник: **Валерій ДОДУРИЧ** асистент кафедри садово-паркового господарства, геодезії та землеустрою ЗВО «ПДУ»
м. Кам'янець - Подільський

ПЕРЕВАГИ GPS ПРИЙМАЧІВ

GPS приймачі на сьогодні обчислюють власне положення, вимірюючи час, коли було послано сигнал із GPS супутників. Кожен супутник постійно надсилає повідомлення, в якому міститься інформація про час відправки повідомлення, точку орбіти супутника, з якої було надіслано повідомлення (ефемерис), та загальний стан системи і приблизні дані орбіт всіх інших супутників угруповання системи GPS(альманах). Ці сигнали розповсюджуються зі швидкістю світла у всесвіті, та із трохи меншою швидкістю через атмосферу. Приймач використовує час отримання повідомлення для обчислення відстані до супутника, виходячи з якої, шляхом застосування геометричних та тригонометричних рівнянь обчислюється положення приймача. Отримані координати перетворюються в більш наочну форму, таку як широта та довгота, або положення на карті, та відображається користувачеві.[1, с 12]

Зона покриття супутників GPS охоплює всю площу Землі, і тому в споживача є можливість визначити свої координати з будь-якого кута земної кулі. Типовий GPS-приймач робить рішення раз у секунду, має інтерфейс для