

## ПРО НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНОЇ ТА КАРТОГРАФІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Постановка проблеми.** Топографо-геодезична та картографічна діяльність значною мірою визначає довгостроковий економічний розвиток держави і забезпечує підвищення рівня управління економікою та науково-технологічного потенціалу інших галузей.

В Україні топографо-геодезична та картографічна діяльність регламентується Законом України “Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність”, нормативно-правовими та нормативно-технічними актами Кабінету Міністрів України, центральних органів виконавчої влади з топографо-геодезичної та картографічної діяльності та суміжних відомств, нормативно-технічними документами колишнього СРСР які в установленому порядку застосовуються в Україні.

Аналіз зазначеного нормативного забезпечення свідчить про те, що топографо-геодезична та картографічна діяльність в Україні за формальними ознаками, в основному, нормативно врегульована. В той же час переважна більшість нормативних документів зорієнтована на застосуванні технологій, які вже не використовуються, або використовуються в комплексі з новітніми технологіями. Недостатньо врегульованою залишається діяльність у сферах цифрової картографії, геоінформаційного картографування, супутникової геодезії, топографічних знімачів, оновлення топографічних карт, фотограмметрії, дистанційного зондування тощо, де в останні роки відбувся технічний прогрес.

**Зміст досліджень.** Формування національної нормативної бази топографо-геодезичної та картографічної діяльності зорієнтованої на використанні сучасних технічних засобів, методів і технологій, придатних для створення ефективної та високопродуктивної системи забезпечення державних та інших потреб у топографо-геодезичній та картографічній продукції.

**Метод дослідження** – загальнонауковий аналіз сучасного стану нормативно-правового та нормативно-технічного забезпечення топографо-геодезичної та картографічної діяльності та його відповідність сучасним тенденціям розвитку топографо-геодезичної та картографічної діяльності в Україні.

**Вирішення проблеми.** На стан справ у нормативно-правовому та нормативно-технічному забезпеченні топографо-геодезичної та картографічної діяльності в подальшому здійснюватимуть вирішальний вплив такі основні технологічні чинники, як розвиток глобальної та національної інфраструктури геопросторових даних (збирання, оброблення та розповсюдження), широке використання геоінформаційних систем і телекомунікаційних технологій як основного засобу забезпечення доступу суспільства до геопросторових даних та інформації; розширення сфери використання цифрових технологій, впровадження мультиспектральних систем дистанційного зондування Землі високої роздільної здатності, створення високопродуктивних засобів отримання просторової інформації про Землю в режимі реального часу на основі систем оптико-електронного сканування місцевості та цифрової аерофотозйомки; створення Європейської супутникової радіонавігаційної системи "Галілео", впровадження третьої цивільної частоти в системі NAVSTAR та створення на цій базі регіональних диференційних СРНС-мереж, які забезпечують виконання більшості геодезичних робіт.

Рішення про набуття асоційованого членства в Європейському Союзі та підготовка до вступу в Північноатлантичний союз зумовлюють необхідність гармонізації українського законодавства у сфері топографо-геодезичної та картографічної діяльності та інформації з європейським, адаптації до стандартів ISO щодо якості та форматів обміну геопросторових

даних, модернізації державної геодезичної мережі та системи відліку згідно з вимогами Європейського Союзу.

Прийняття Кабінетом Міністрів України постанови про введення на території України нової системи координат, завдання Державної науково-технічної програми розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003-2010 роки та врахування тенденцій розвитку топографо-геодезичної та картографічної діяльності в Україні зумовлюють необхідність вдосконалення нормативного забезпечення топографо-геодезичної та картографічної діяльності.

Подальше вдосконалення нормативного забезпечення повинне базувалась на наступних основних концептуальних принципах:

- формування нормативної бази за принципом від загального до конкретного;
- цільової орієнтації зосередженій на виконання завдань, визначених Державною науково-технічною програмою розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003-2010 роки;
- інноваційної направленості;
- оптимальності, яка полягає в оптимальному об'єднанні окремих нормативних посилань, направлених на досягнення однієї мети;
- гармонізації, обумовленої на сумісність з міжнародними і національними вимогами;
- послідовності, пов'язаної з урахуванням накопиченого досвіду та наявної нормативної бази;
- економічної доцільності.

Основними завданнями направленими на вдосконалення нормативного забезпечення відповідно до сформульованих основних концептуальних принципів мають бути:

1. Нормативне забезпечення з уведення державної системи геодезичного відліку та функціонування державної геодезичної мережі, яке має бути спрямоване на впровадження нової системи координат УСК 2000, побудову високоточної державної геодезичної мережі з використанням технологій, що базуються на застосуванні супутникових радіонавігаційних систем і містити в собі в сконцентрованому вигляді технологічні аспекти виконання всіх видів геодезичних вимірювань та їх математичної обробки.

2. Удосконалення нормативного забезпечення загальнодержавного картографування, забезпечивши при цьому приведення інформаційного змісту, структури, масштабного ряду топографічних карт до сучасних потреб господарства і оборони, з урахуванням виконуваних в державі робіт по картографуванню, що здійснюється іншими відомствами та розмежуванню відповідних функцій, розвиток ринкових відносин, інтеграції до європейських та міжнародних структур.

3. Врегулювання діяльності, пов'язаної з загальнодержавним тематичним та спеціальним картографуванням, WEB-картографуванням тощо, уточнивши при цьому тематику картографічних видань, порядок їх створення та використання.

4. Запровадження на законодавчому рівні національної інфраструктури геопросторових даних, як складових національних та державних геоінформаційних систем та національної системи картографування для потреб організації та управління господарством на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях.

5. Унормування діяльності, пов'язаної із створенням державного реєстру географічних назв, написання їх іноземними мовами та написання іноземних географічних назв українською мовою.

6. Врегулювання діяльності, спрямованої на метрологічне забезпечення топографо-геодезичної та картографічної діяльності.

7. Приведення у відповідність до законодавства України та вдосконалення нормативного забезпечення управління якістю топографо-геодезичної та картографічної продукції.

З огляду на викладене, до Переліку нормативно-правових та нормативно-технічної актів, що вимагають розроблення, вдосконалення або перевидання необхідних для забезпечення реалізації завдань визначених Державною науково-технічною програмою розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003-2010 роки доцільно включити:

№ п/п	Найменування нормативного акту	Обґрунтування
<b>1. Створення національної системи відліку, забезпечення функціонування та розвитку державної геодезичної мережі</b>		
1.1	Основні положення створення Державної геодезичної мережі (нова редакція)	Включення питань пов'язаних з введенням нової систему відліку координат; уточнення структури ДГМ викликаної побудовою високоточної фундаментальної GPS-мережі; включення до ДГМ мережі перманентних GPS-станцій; вдосконалення методів побудови мережі, включаючи GPS-нівелювання; технологій математичної обробки та каталогізації з використанням банку геодезичних даних тощо
1.2	Інструкція з побудови Державної геодезичної мережі	Інструкція має вміщувати порядок здійснення робіт з побудови ДГМ, охоплювати при цьому всі види геодезичних вимірювань і складатися орієнтовно з таких окремих розділів або книг: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Побудова, обстеження, відновлення, охорона геодезичних знаків;</li> <li>- Типи центрів;</li> <li>- Супутникові методи визначення координат;</li> <li>- Полігонометрія, триангуляція, трилатерація;</li> <li>- Нівелювання;</li> <li>- Астрономічні визначення;</li> <li>- Гравіметричні визначення;</li> <li>- Математична обробка та каталогізація геодезичних пунктів</li> </ul>
<b>2. Топографічне картографування та розвиток національної системи картографування</b>		
2.1	Положення про загальнодержавну систему топографічного картографування	Приведення інформаційного змісту, структури, масштабів загальнодержавних топографічних карт до сучасних потреб господарства та оборони з урахуванням інтеграції до європейських та євроатлантичних стандартів
2.2	Інструкція з топографічного картографування	Інструкція має висвітлити порядок та вимоги до виконання робіт з топографічного картографування, охоплювати сучасні та традиційні технології картографування, виготовлення топографічних матеріалів різного призначення і складатися з окремих розділів або книг: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Аеро- та космічні зйомки;</li> <li>- Топографічне знімання;</li> <li>- Оновлення топографічних карт;</li> <li>- Складання топографічних карт;</li> <li>- Створення ортофотокарт;</li> <li>- Створення цифрових та електронних топографічних</li> </ul>

		карт; - Видання топографічних карт
2.3	Положення про топографічний моніторинг	Визначення основних засад безперервного оновлення змісту топографічних карт і планів
2.4	Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000, 1: 500 (нова редакція)	Висвітлення окремими розділами в інструкції питань, пов'язаних з проблемами реконструкції геодезичних мереж в містах, створенням геодинамічних мереж, спостереженнями за деформаціями інженерних споруд, методів знімання тощо
<b>3. Тематичне та спеціальне картографування</b>		
3.1	Положення про загальнодержавне тематичне та спеціальне картографування	Врегулювання діяльності, пов'язаної із загальнодержавним тематичним та спеціальним картографуванням: національним атласним картографуванням; науково-дослідним, довідковим та комплексним картографуванням; WEB-картографуванням; картографуванням для цілей навчання та освіти; картографуванням адміністративних одиниць України; екологічним та природоохоронним картографуванням; картографуванням ґрунтів; загальногеографічним картографуванням адміністративних одиниць України; ландшафтним картографуванням; геологічним картографуванням; гідрографічним картографуванням; аеронавігаційним картографуванням; геоботанічним картографуванням; картографуванням агропромислового комплексу; картографуванням населення
3.2	Інструкція з загальнодержавного тематичного картографування	Інструкція має висвітлити порядок та вимоги до виконання робіт з тематичного та спеціального картографування
<b>4 Розвиток геоінформаційних ресурсів та створення геоінформаційних систем</b>		
4.1	Проект Закону України "Про національну інфраструктуру геопросторових даних"	Законодавче врегулювання діяльності по формуванню національних геопросторових інформаційних ресурсів
4.2	Положення про організацію і функціонування національної розподіленої бази геопросторових даних	Нормативно-правове врегулювання діяльності органів центральної виконавчої влади по формуванню національних геопросторових інформаційних ресурсів
<b>5. Географічні назви</b>		
5.1	Положення про національну базу даних з географічних назв	Врегулювання діяльності пов'язаної із збереженням географічних назв
5.3	Інструкції про передачу географічних назв і термінів українською мовою	Реалізація положень Закону України "Про мови"
<b>6. Метрологічне забезпечення</b>		
6.1	Положення про метрологічне	Реалізація положень Закону України "Про метрологію і стандартизацію"

	забезпечення топографо-геодезичної та картографічної діяльності	
6.2	Методики повірок геодезичних приладів	Підтримання засобів геодезичних вимірювань в стані метрологічної готовності
<b>7. Управління якістю</b>		
7.1	Положення про оцінку якості виконання топографо-геодезичних та картографічних робіт	Врегулювання діяльності, пов'язаної з підвищенням якості топографо-геодезичної та картографічної продукції
7.2	Положення про сертифікацію геодезичної та картографічної продукції	Реалізація положень Закону України “Про сертифікацію”
7.3	Стандарти галузі на продукцію топографо-геодезичного та картографічного виробництва	Врегулювання діяльності, пов'язаної з виготовленням нових видів геодезичної та картографічної продукції (терміни та визначення, геопросторові дані, цифрові та електронні карти тощо)
<b>8. Організаційно-методичне забезпечення</b>		
8.1	Проект Закону України “Про топографо-геодезичну, картографічну та гідрографічну діяльність”	Законодавче врегулювання топографо-геодезичної, картографічної та гідрографічної діяльності на якісно новому рівні, викликаному необхідністю: уточнення структури робіт загальнодержавного призначення; подальшого розвитку ринкових відносин у цій сфері; удосконалення системи національного картографування шляхом запровадження національної інфраструктури геопросторових даних, національних баз даних про географічні назви тощо; уточнення системи державного обліку топографо-геодезичних і картографічних робіт та їх результатів, як матеріальних ресурсів держави; формування Державного картографо-геодезичного фонду, як складових державних, регіональних та місцевих фондів, незалежно від відомчого підпорядкування і форм власності, та використання його інформаційних ресурсів; вдосконалення дозвільної діяльності та системи державного геодезичного нагляду тощо
8.2	Положення про державний геодезичний нагляд	Встановлення нормативно-правових засад державного геодезичного нагляду
8.3	Про особливі умови проведення тендерів на державну закупівлю топографо-геодезичних та картографічних робіт і послуг	Визначення топографо-геодезичних та картографічних робіт загальнодержавного призначення та робіт, пов'язаних з делімітацією, демаркацією та редемаркацією державного кордону, як специфічних, закупівля яких здійснюється в особливому порядку
8.4	Положення про Державний картографо-геодезичний фонд	Визначення Державного картографо-геодезичного фонду, як складових державних, регіональних та місцевих фондів, незалежно від відомчого підпорядкування і форм власності, порядку обліку та використання матеріалів фонду, ведення та оприлюднення метаданих, встановлення вартості послуг

		та використання коштів
8.5	Положення про землі та об'єкти, на яких розміщені геодезичні знаки	Нормативно правове врегулювання діяльності, пов'язаної з використанням земельних ділянок різних категорій та будівель для побудови геодезичних знаків, встановлення порядку та механізму переносу знаків, викликаного господарськими потребами, порядку відшкодування витрат пов'язаних з несанкціонованим знищенням знаків та їх відновленням
8.6	Положення про порядок грошової оцінки документів і матеріалів Державного картографо-геодезичного фонду	Надання геодезичним пунктам, топографічним картам, геодезичним каталогам та іншій продукції топографо-геодезичного і картографічного виробництва статусу основних чи обігових матеріальних ресурсів та запровадження їх відповідного обліку
8.7	Положення про чергову карту України	Надання черговій карті статусу державної чергової карти
8.8	Інструкція по забезпеченню вимог таємності при виконанні топографо-геодезичних і картографічних робіт	Приведення топографо-геодезичної та картографічної діяльності у відповідність до вимог законодавства з питань державних таємниць

**Результатом даного дослідження** є сформульовані основні концептуальні принципи та завдання подальшого вдосконалення нормативного забезпечення. Запропонований перелік основних нормативно-правових та нормативно-технічних актів, що вимагають розроблення, вдосконалення або перевидання, необхідних для забезпечення реалізації завдань, визначених Державною науково-технічною програмою розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003-2010 роки.

*Карпинский Ю. А., Лепетюк Б. Д.,  
Трюхан Н. А.*

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ НОРМАТИВНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИИ ТОПОГРАФО\_ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ  
И КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### Резюме

Рассмотрены направления совершенствования нормативного обеспечения топографо-геодезической и картографической деятельности. Сформулированы принципы формирования и сформирован перечень основных нормативных документов, подлежащих к разработке

Науково-дослідний інститут геодезії і картографії  
Тел.: 2870684  
E-mail: Lepet@gki.com.ua