



КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

РОЗПОРЯДЖЕННЯ

від 29 грудня 2010 р. № 2354-р
Київ**Про схвалення Концепції Державної цільової науково-технічної програми розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2011-2015 роки**

1. Схвалити Концепцію Державної цільової науково-технічної програми розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2011-2015 роки, що додається.

Визначити Міністерство екології та природних ресурсів державним замовником Програми.

2. Міністерству екології та природних ресурсів разом із заінтересованими центральними органами виконавчої влади розробити та подати у шестимісячний строк Кабінетові Міністрів України проект Державної цільової науково-технічної програми розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2011-2015 роки.

Прем'єр-міністр України **М. АЗАРОВ**СХВАЛЕНО
розпорядженням Кабінету Міністрів України
від 29 грудня 2010 р. № 2354-р

КОНЦЕПЦІЯ

Державної цільової науково-технічної програми розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2011-2015 роки*Визначення проблеми, на розв'язання якої спрямована Програма*

Сучасні геоінформаційні ресурси створюються в результаті застосування інформаційних технологій, зокрема, глобальних навігаційних супутникових систем (мереж глобальних навігаційних супутникових систем), які використовуються під час виконання більшості геодезичних робіт, аерокосмічних систем високої роздільної здатності для отримання інформації про Землю, цифрових методів оброблення зображень та геопросторової інформації, багатозональних систем дистанційного зондування Землі, а також у результаті створення високопродуктивних засобів отримання просторової інформації про Землю в режимі реального часу з використанням систем оптико-електронного сканування місцевості, баз геопросторових даних та інформаційних комп'ютерних систем. Геоінформаційні ресурси мають багатогалузеве і багатоцільове походження та застосування, а їх виробництво є трудомістким і витратним.

За умови розвитку в Україні електронного урядування, державних електронних інформаційних ресурсів, створення сучасних систем кадастру нерухомості та природних ресурсів, проведення оцінки стану зазначеної нерухомості та природних ресурсів, територіального управління і прогнозування, навігації та транспорту, моніторингу навколишнього природного середовища, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру значущість результатів топографо-геодезичної та картографічної діяльності є беззаперечною.

Виконання Програми топографо-геодезичного та картографічного забезпечення України на 1998-2002 роки, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 16 лютого 1998 р. № 181, та Державної науково-технічної програми розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003-2010 роки, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 16 січня 2003 р. № 37 (Офіційний вісник України, 2003 р., № 4, ст. 103) дало змогу досягти певних зрушень у топографо-геодезичній діяльності та національному картографуванні. У результаті виконання постанови Кабінету Міністрів України від 22 вересня 2004 р. № 1259 "Деякі питання застосування геодезичної системи координат" (Офіційний вісник України, 2004 р., № 38, ст. 2514) впроваджено з 1 січня 2007 р. Державну геодезичну референцну систему координат УСК-2000, яка відповідає сучасним вимогам до впровадження єдиної високоточної референцної основи картографування території із застосуванням новітніх технологій, створено базовий набір геопросторових даних на територію країни з роздільною здатністю масштабу 1:200 000 як основи для геоінформаційних систем загальнодержавного і регіонального значення, створено картографічний веб-сервер дослідної Української картографічної мережі для публікації та підтримки електронних карт на території України в цілому, областей та окремих міст в Інтернеті, послугами якої користується більшість веб-порталів України, підприємств, установ, організацій та громадян, видано Національний атлас України, налагоджено серійний випуск вітчизняних цифрових фотограмметричних станцій та цифрових аеросканерів.

Однак внаслідок недостатнього обсягу фінансування і координування на належному рівні заходів топографо-геодезичної діяльності та національного картографування загальний стан топографо-геодезичного та картографічного забезпечення істотно не поліпшився, зокрема:

70 відсотків топографічних карт і планів усіх масштабів створено понад 15 років тому, у зв'язку з чим за актуальністю та інформаційним змістом вони не відповідають сучасним потребам;

відсутня ефективна постійно діюча система проведення геоінформаційного моніторингу місцевості та оновлення геопросторових даних;

рівень геоінформаційної продукції відстає від темпів розвитку і застосування інформаційних і телекомунікаційних технологій;

місцеві системи координат населених пунктів не прив'язані до Державної геодезичної мережі;

геопросторові дані не відповідають вимогам міжнародних стандартів у сфері географічної інформації/геоматики.

У переважній більшості випадків геоінформаційні ресурси в державному секторі створюються за відомим принципом за умови відсутності узгодженої технологічної політики, єдиних методичних засад і технічних регламентів. Процес збирання геопросторових даних, вимоги до їх структури, складу та якості не координуються,



дані реєструються з використанням різних картографічних джерел, у різних системах координат, системах класифікації та з використанням різних програмно-технологічних засобів, що призводить до неузгодженості інформаційних потоків та дублювання затратних і трудомістких топографо-геодезичних та картографічних робіт із збирання та класифікації даних, і, зрештою, до збільшення витрат на їх виконання та зниження якості і цінності інформації як основи функціонування системи інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень.

Проблема, на розв'язання якої спрямована Програма, полягає у необхідності комплексного вирішення питань підвищення рівня функціонування системи виробництва, оновлення, оброблення, зберігання, постачання та використання геопросторових даних у різних сферах суспільного життя, розширення ринку сучасної геоінформаційної продукції та геоінформаційних послуг, інтегрування у глобальну і європейську інфраструктуру геопросторових даних шляхом впровадження та розвитку національної інфраструктури геопросторових даних.

Аналіз причин виникнення проблеми та обґрунтування необхідності її розв'язання програмним методом

Основними причинами виникнення проблеми є:

- неналежний рівень координації діяльності органів виконавчої влади із здійснення необхідних заходів, забезпечення міжгалузевих і міжрегіональних зв'язків, що необхідні для виконання топографо-геодезичних та картографічних робіт, а також недостатній обсяг фінансування;
- відсутність єдиної системи національних стандартів на геоінформаційну продукцію;
- дублювання топографо-геодезичних та картографічних робіт, що виконуються за державним замовленням у різних галузях;
- відсутність доступних метаданих про топографо-геодезичні та картографічні роботи і даних про отримані за результатами проведення таких робіт геопросторові дані;
- обмежений доступ до геопросторових даних, що зберігаються у відомчих фондах, недосконалість порядку надання органам виконавчої влади, органам місцевого самоврядування та їх виконавчим органам геоінформаційних ресурсів, що є державною власністю, а також порядку їх обміну на відповідному рівні;
- відсутність організаційної структури та мережі уповноважених геоінформаційних центрів, відповідальних за створення і ведення баз геопросторових даних на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівні;
- відсутність ефективного механізму економічного стимулювання та фінансування топографо-геодезичної та картографічної галузі;
- низькі темпи впровадження єдиної системи загальнодержавних геоінформаційних ресурсів;
- відсутність сучасних технологій оброблення даних дистанційного зондування Землі;
- незадовільний технічний стан і зношеність основних фондів, неналежний рівень та недостатні обсяги застосування новітніх технологій.

Комплексне розв'язання проблеми можливе шляхом розроблення, затвердження та виконання Державної цільової науково-технічної програми розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2011-2015 роки.

Мета Програми

Метою Програми є розвиток системи забезпечення потреб суспільства в усіх видах геопросторових даних, підвищення ефективності застосування геопросторових даних та геоінформаційних технологій у системах підтримки управлінських рішень органів державної влади та органів місцевого самоврядування в економічній, соціальній, екологічній, оборонній, науковій сфері шляхом впровадження та розвитку національної інфраструктури геопросторових даних.

Визначення оптимального варіанта розв'язання проблеми на основі порівняльного аналізу можливих варіантів

Можливі два варіанти розв'язання проблеми.

Перший варіант передбачає розвиток наявної інфраструктури виробництва карт. Зазначений варіант сприяє розвитку відомчої картографічної діяльності, але не забезпечує інтегрування різноманітних картографічних матеріалів, виробництво геоінформаційної продукції, створення ефективної системи моніторингу.

Другий, оптимальний, варіант передбачає впровадження та розвиток принципово нової інфраструктури геопросторових даних.

Реалізація зазначеного варіанта сприятиме формуванню баз геопросторових даних для їх багаторазового використання в геоінформаційних системах різних галузей.

Розвиток національної інфраструктури геопросторових даних забезпечує підвищення ефективності виробництва та використання геопросторових даних і геоінформаційних систем в інтересах усього суспільства на основі:

- налагодження сталої взаємодії та співпраці органів державної влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій усіх форм власності у сфері геоінформаційної діяльності з метою мінімізації дублювання робіт із збирання та реєстрації геопросторових даних;

- досягнення інформаційної та функціональної сумісності різноманітних наборів геопросторових даних, що виробляються на підприємствах, в установах та організаціях;

- узгодження правил і порядку виробництва, постачання та використання геоінформаційних ресурсів, у тому числі встановлення відповідальності за якість даних, дотримання авторських прав, фінансову та цінову політику в геоінформаційній сфері;

- усунення необґрунтованих перешкод в інформаційній взаємодії виробників і споживачів геопросторових даних та обмежень щодо їх багаторазового використання заінтересованими суб'єктами.

Шляхи і способи розв'язання проблеми, строк виконання Програми

Проблему передбачається розв'язати шляхом:

- удосконалення нормативно-технічного та організаційного забезпечення геоінформаційної діяльності, зокрема, в результаті:

- розроблення нормативно-технічних документів з питань створення державної геодезичної, нівелірної та граві-



метричної мереж, топографічного і тематичного картографування;

- гармонізації національних стандартів з міжнародними стандартами серії ISO 19100 “Географічна інформація/Геоматика”;
- розроблення нормативно-технічних документів з питань розвитку національної системи картографування;
- формування Державного реєстру географічних назв;
- створення мережі спеціалізованих геоінформаційних центрів для збирання, ведення та інтегрування геопросторових даних про стан навколишнього природного середовища, економічні та господарські процеси та явища, події і ситуації в економічній, соціальній та інших сферах; створення національної і спеціальних геоінформаційних систем для задоволення потреб органів державної влади та органів місцевого самоврядування; участь у забезпеченні реалізації міжнародних проектів глобального картографування та розвитку глобальної інфраструктури геопросторових даних;

забезпечення розвитку національної геодезичної системи відліку, пов'язаної з європейськими та світовими системами координат, зокрема, в результаті:

- розвитку системи координатно-часового і навігаційного забезпечення України на основі міжгалузевого об'єднання постійно діючих мереж глобальних навігаційних супутникових систем, які перебувають у сфері управління Державного космічного агентства, Міністерства екології та природних ресурсів, Міністерства освіти і науки, молоді та спорту, інших центральних органів влади та віданні Національної академії наук;
- забезпечення функціонування та розвитку Державної геодезичної мережі;
- модернізації і розвитку державної геодезичної, нівелірної та гравіметричної мереж, впровадження Європейської вертикальної референцної системи;
- реконструкції міських геодезичних мереж та впровадження місцевих систем координат як похідних Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000;
- геодезичного забезпечення навігації повітряного, морського та автомобільного транспорту;
- створення банку геодезичних даних державної геодезичної, нівелірної та гравіметричної мереж;
- проведення на геодинамічних полігонах і територіях інтенсивного антропогенного навантаження моніторингових досліджень для вдосконалення системи попередження про сейсмічні та інші небезпечні процеси і явища;

створення геоінформаційних ресурсів та систем, зокрема, в результаті:

- створення для державних потреб системи якості і сертифікації картографічної продукції та геопросторових даних;
- створення єдиного базового набору геопросторових даних, інформаційних банків і баз геопросторових даних та забезпечення доступу до них;
- створення системи доступу до геопросторових даних;
- розроблення інструментальних програмних засобів вітчизняних геоінформаційних систем широкого застосування;
- створення Державного картографо-геодезичного фонду;
- створення мережі спеціалізованих інформаційно-пошукових систем для забезпечення відкритого доступу до геопросторових даних та картографічної інформації із застосуванням Інтернет-технологій;

забезпечення топографічного картографування території та удосконалення національної системи картографування, зокрема, в результаті:

- проведення наукових досліджень системи комплексного картографування території;
- удосконалення інформаційного змісту і структури цифрових моделей місцевості й топографічних карт;
- розвитку технологій топографічних знімів на основі аерокосмічних даних із застосуванням цифрових методів оброблення даних і технологій глобальних навігаційних супутникових систем;
- створення та оновлення топографічних, тематичних, спеціальних карт і планів із застосуванням геоінформаційних технологій;
- великомасштабного картографування населених пунктів;
- удосконалення системи доступу до топографічної інформації;

забезпечення тематичного і спеціального картографування, зокрема, в результаті:

- розроблення та видання серії тематичних атласів (загальногеографічних, комплексних довідкових, галузевих тощо);
- розроблення та видання серії тематичних карт для забезпечення навчального процесу у вищих і загальноосвітніх навчальних закладах;
- розроблення та видання довідників, карт автомобільних шляхів, туристичних карт і атласів та серії політико-адміністративних карт і атласів;

забезпечення розвитку фундаментальних досліджень і прикладних наукових розробок, зокрема, в результаті:

- дослідження планетарної еволюції Землі (рухи земної кори та переміщення полюсів, варіації гравітаційного поля, швидкість обертання тощо);
- розроблення методів створення національної референцної системи відліку;
- теоретичного обґрунтування побудови та функціонування мережі перманентних станцій глобальних навігаційних супутникових систем;
- розроблення схем та методів побудови спеціальних геодезичних мереж і геодинамічних полігонів із застосуванням технологій глобальних навігаційних супутникових систем;
- побудови високоточної моделі квазігеоїда для території України;
- розроблення методів математичного оброблення результатів геодезичних вимірювань;
- розвитку фундаментальних досліджень фігури Землі;
- розроблення перспективних технічних засобів, методів і методик цифрового фотограмметричного оброблення даних дистанційного зондування Землі;
- створення прикладних програмних комплексів та геоінформаційних систем;
- дослідження і розроблення методології проектування та укладення науково-довідкових і навчальних картографічних видань;
- поглиблення теорії, методології та методики картографії, удосконалення методів тематичного картографування;
- наукового забезпечення виконання топографо-геодезичних і картографічних робіт з делімітації та демаркації



державного кордону;
- геодезичного та фотограмметричного приладобудування;

підвищення фахової кваліфікації спеціалістів у сфері топографо-геодезичної та картографічної діяльності, а також геоінформатики;

визначення та унормування географічних назв, зокрема, в результаті:
- розроблення методологічних засад визначення та унормування географічних назв;
- розроблення нормативно-методичного забезпечення створення та ведення Державного реєстру географічних назв;
- дослідження у сфері стандартизації географічних назв; ведення Державного реєстру географічних назв та оновлення інформації про географічні назви; розроблення програмного забезпечення зазначеного реєстру (банку даних); видання газетирів, офіційних каталогів і довідників географічних назв;

забезпечення міжнародного співробітництва у сфері топографо-геодезичної та картографічної діяльності, зокрема, в результаті:
- розроблення спільних проектів для підготовки спеціалістів в іноземних вищих навчальних закладах;
- обміну передовим досвідом з геодезичними службами інших країн; реалізації спільних міжнародних проектів, взаємодії із закордонними геоінформаційними системами для створення умов впровадження національної інфраструктури геопросторових даних;
- активної участі в роботі міжнародних організацій та професійних виставках і ярмарках;

проведення заходів, передбачених міжнародними договорами про співробітництво у сфері топографо-геодезичної та картографічної діяльності.
Строк виконання Програми становить п'ять років.

Очікувані результати виконання Програми, визначення її ефективності

Виконання Програми забезпечить:
підвищення рівня задоволення потреб державних органів та органів місцевого самоврядування, науки, освіти, культури та суспільства у цілому в геоінформаційній продукції, геопросторових даних, що сприятиме економічному розвитку держави, забезпечить підвищення рівня управління національною економікою та сприятиме збільшенню науково-технічного потенціалу держави;
здешевлення вартості робіт з топографічного картографування на 20-30 відсотків у результаті отримання інформації з банків даних національної інфраструктури геопросторових даних;
удосконалення системи державного управління топографо-геодезичною та картографічною діяльністю;
створення умов для інтеграції України в європейську та світову інфраструктуру геопросторових даних;
отримання щороку не менше 15 млн гривень за рахунок використання програмних засобів геоінформаційної системи вітчизняного виробництва;
підвищення ефективності інформаційного обміну в результаті скорочення витрат на конвертування геопросторових даних та приведення таких даних до єдиної координатно-об'єктної основи. За результатами проведення експертної оцінки, витрати на конвертування геопросторових даних у разі використання різних картографічних основ становлять до 80 відсотків загальної вартості;
отримання до 10 млн гривень за рахунок зменшення обсягу дублювання картографічних робіт;
збільшення обсягів вітчизняного виробництва геопросторових даних на 15-20 відсотків;
отримання щороку не менше 10-15 млн гривень додаткових податкових надходжень до державного бюджету в результаті розвитку ринку геоінформаційних послуг;
отримання до 15 млн гривень у результаті використання геоінформаційних систем в Інтернеті та зменшення витрат на конвертування геопросторових даних.

Оцінка фінансових, матеріально-технічних, трудових ресурсів, необхідних для виконання Програми

Фінансування Програми планується здійснювати за рахунок коштів державного бюджету та інших джерел, не заборонених законодавством.

Кошти на виконання Програми передбачаються Законом про Державний бюджет України на відповідний рік з урахуванням його реальних фінансових можливостей.

Загальна орієнтовна потреба у коштах державного бюджету на виконання Програми становить близько 175 000 тис. гривень, зокрема, на:

створення національної системи відліку, забезпечення функціонування та розвитку державної геодезичної мережі – 34 500 тис. гривень;
топографічне картографування території та розвиток національної системи картографування – 78 700 тис.;
тематичне та спеціальне картографування – 21 050 тис.;
створення національної нормативно-технічної бази топографо-геодезичної та картографічної діяльності – 1 900 тис.;
розвиток геоінформаційних ресурсів та створення геоінформаційних систем – 16 250 тис.;
розвиток фундаментальних досліджень і прикладних наукових розробок, геодезичне та фотограмметричне приладобудування – 7 400 тис.;
встановлення та унормування географічних назв – 2 100 тис.;
міжнародне співробітництво в галузі геодезії та картографії – 1 100 тис.;
технічне переоснащення національної системи геодезичного відліку і топографічного картографування – 12 000 тис. гривень.

Крім того, для виконання Програми планується залучити кошти з інших джерел фінансування в обсязі близько 35 000 тис. гривень.