



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ГЕОДЕЗІЇ, КАРТОГРАФІЇ ТА КАДАСТРУ
(Укргеодезкартографія)**

Н А К А З

12 грудня 2008 року

м. Київ

№ 156

Про затвердження Науково-технічної програми зі стандартизації та підтвердження відповідності географічної інформації / геоматики на 2008-2012 роки

У відповідності до завдань Державної науково-технічної програми розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003-2010 роки, з метою удосконалення системи нормативного забезпечення в сфері стандартизації та оцінки відповідності геопросторових даних/геоматики

Н А К А З У Ю:

1. Затвердити Науково-технічну програму зі стандартизації та підтвердження відповідності географічної інформації/геоматики на 2008–2012 роки, що додається.

2. Першому заступнику голови Зайцю І.М. забезпечувати реалізацію завдань Програми в межах коштів, визначених державним бюджетом.

3. Науково–дослідному інституту геодезії і картографії (Карпінський Ю. О.) забезпечувати науково-методичне супроводження реалізації завдань, визначених Програмою.

4. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

Голова

В.П. Ткаліч

Затверджено
наказ Державної служби
геодезії, картографії та кадастру
12 грудня 2008 року № 156

Науково-технічна програма зі стандартизації та підтвердження відповідності географічної інформації / геоматики на 2008-2012 роки

Загальна частина

Сучасний етап розвитку геоінформатики в Україні характеризується становленням ринкових відносин між виробниками геоінформаційної продукції та її споживачами, які потребують якісно нового нормативно-технічного урегулювання у відповідності з прийнятими у 2001 році законами України “Про стандартизацію”, “Про підтвердження відповідності” та “Про акредитацію органів з оцінки відповідності”.

Існуюча в Україні система нормативно-технічних документів в сфері геоматики в даний час зорієнтована, в основному, на картографічне виробництво та містить інструкції, положення, настанови, що регламентують процеси збирання геопросторових даних та створення топографічних планів і карт, в тому числі в цифрових форматах. Прийнято державні стандарти України на терміни та визначення в геодезії, картографії та фотограмметрії, розроблено низку галузевих нормативно-технічних документів, зокрема, класифікатори інформації, яка відображається на топографічних планах і картах всього масштабного ряду від 1:500 до 1:1 000 000, положення про порядок організації контролю при виготовленні цифрових карт та інше. У виробництві цифрових картографічних даних та існуючих нормативно-технічних документах домінує картографічна парадигма, а не виробництво баз геопросторових даних. Не унормованою залишається система оцінки якості цифрової продукції, типові технологічні схеми процесів автоматизованої обробки геодезичних, картографічних та фотограмметричних даних. Не проведено уніфікацію форматів вхідних / вихідних даних як для окремих процесів автоматизованої обробки даних, так і для подання в цифрових форматах кінцевих результатів: електронних карт, цифрових зображень, цифрових ортофотопланів тощо, для їх постачання користувачам, а також для зберігання в Укркартгеофонді.

До основних тенденцій розвитку стандартів відносяться:

перехід від цифрових картографічних моделей до моделей та баз геопросторових даних на основі формування багатоцільового базового набору просторових даних та його інтегруванням з різноманітними розділами атрибутивних даних;

використання основоположних міжнародних стандартів серії ISO-19100 “Географічна інформація / геоматика”, які визначають концептуальний рівень системи стандартів на виробництво та постачання геопросторових даних;

одночасне розроблення національних стандартів, в яких розвинуто та деталізовано концепції стандартів ISO-19100;

Мета програми

Метою Програми є цілеспрямоване і послідовне вирішення задач по удосконаленню системи нормативного забезпечення в сфері стандартизації та оцінки відповідності геопросторових даних / геоматики на період 2008- 2012 рр як ключової складової розвитку Національної інфраструктури геопросторових даних для:

зростання технічного рівня виробництва та використання геопросторових даних;

підвищення якості геоінформаційної продукції та геоінформаційних послуг,

забезпечення гармонічного розвитку ринкових відносин в сфері геоінформатики і підвищення конкурентноздатності геоінформаційної та картографічної продукції вітчизняного виробництва.

створення умов для раціонального використання всіх видів геоінформаційних ресурсів та відповідності об'єктів стандартизації своєму призначенню,

Шляхи і способи розв'язання проблеми

Шляхами розв'язання проблеми є:

прийняття та застосування основоположних міжнародних стандартів серії ISO-19100 “Geographic information / Geomatics” як національних ідентичних та модифікованих стандартів;

гармонізація діючих галузевих нормативно-технічних документів з основоположними міжнародними стандартами;

розроблення серії нових стандартів для нормативно-технічного забезпечення процесів створення та використання геопросторових даних для різних рівнів національної інфраструктури геопросторових даних;

створення баз даних нормативних документів, інформаційних технологій підтримки процесів розробки, прийняття та розповсюдження нормативних документів;

розроблення програмно-методичних засобів автоматизованого тестування та оцінки якості наборів геопросторових даних.

Завдання і заходи Програми

Перелік завдань і заходів, спрямованих на розв'язання проблеми та досягнення мети Програми, наведено у додатку до Програми.

Очікувані результати, ефективність програми

Виконання завдань, визначених Програмою дозволить забезпечити :
реалізацію єдиної державної технічної політики у сфері виробництва,
використання та розповсюдження геопросторових даних;
захист інтересів користувачів і держави при використанні геопросторових
даних;
підвищення якості геоінформаційної продукції з урахуванням науково-
технічних досягнень та потреб користувачів;
уніфікацію, сумісність, взаємозамінність та надійність геоінформаційної
продукції,
усунення технічних та термінологічних бар'єрів у створенні
конкурентноспроможної геоінформаційної продукції;
впровадження і використання сучасних геоінформаційних технологій;
пріоритетність прямого впровадження в Україні міжнародних та
регіональних стандартів та оцінки відповідності;
дотримання міжнародних та європейських правил і процедур
стандартизації та оцінки відповідності.

Обсяг та джерела фінансування.

Фінансування Програми здійснюється за рахунок коштів державного
бюджету та інших джерел.

Перший заступник
голови Державної служби геодезії,
картографії та кадастру

І.М. Заєць

Завдання і заходи
з виконання науково-технічної програми
зі стандартизації та підтвердження відповідності географічної інформації / геоматики на 2008 – 2012 роки

№ з/п	Найменування завдання	Найменування заходу	Роки	Видачник
1	2	3	4	5
1	Основоположні та організаційно-методичні нормативні документи	Розроблення основних положень Національної інфраструктури геопросторових даних та загальні вимоги до її створення.	2010	Мінприроди (Укргеодезкартографія) ТК 103 «Географічна інформація / геоматика»
		Впровадження та застосування основоположних міжнародних стандартів серії ISO-19100 «Географічна інформація / геоматика» як національних ідентичних та модифікованих стандартів, що встановлюють основні положення та структуру системи стандартів у сфері геоматики: 1) Географічна інформація. Еталонна модель, гармонізований з ISO 19101:2002 Geographic information - Reference model; 2) Інфраструктура геопросторових даних. Архітектурно-еталонна модель; 3) Мова концептуальних схем, гармонізований з ISO/TS 19103:2005 Geographic information - Conceptual schema language; 4) Вимоги до побудови профілів стандартів, гармонізований з 19106:2004 Geographic information – Profiles;	2008 2010 2010 2011	
2	Терміни та визначення	Впровадження та застосування міжнародного стандарту ISO-19104 Географічна інформація – Термінологія	2009	Мінприроди (Укргеодезкартографія) ТК 103 «Географічна інформація / геоматика»
		Створення та первинне наповнення бази даних термінів у сфері геоматики	2010	
3	Геопросторові дані	Розроблення основних положень та вимог до базового набору геопросторових даних національної інфраструктури геопросторових даних.	2010	Мінприроди (Укргеодезкартографія) ТК 103 «Географічна інформація / геоматика»
		Впровадження та застосування основоположних міжнародних стандартів серії ISO-19100 «Географічна інформація / геоматика», які визначають: 1) Просторові схеми даних, гармонізований з ISO-19107:2003 Geographic information - Spatial schema; 2) Часові схеми даних, гармонізований з ISO-19108:2002 Geographic information - Temporal schema; 3) Зображення та матричні дані, гармонізований з ISO/TR 19121:2000 Geographic information - Imagery and gridded data; 4) Правила для прикладних схем, гармонізований з ISO-19109:2005 Geographic information - Rules for application schema; 5) Методологія каталогізації об'єктів, гармонізований з ISO-19110:2005 Geographic information - Methodology for feature cataloguing;	2010 2010 2010 2011 2011	

1	2	3	4	5
		<p>6) Схема для геометрії покриття та функцій, гармонізований з ISO-19123:2005 Geographic information - Schema for coverage geometry and functions;</p> <p>7) Каталог об'єктів базового набору геопросторових даних як профіль ISO-19110:2005 Geographic information - Methodology for feature cataloguing;</p> <p>8) Правила цифрового опису геопросторових даних базового набору;</p> <p>9) Уніфіковані формати обміну геопросторовими даними базового набору на основі географічної мови розмітки мови GML, як профіль ISO/DIS 19136 Geographic information - Geography Markup Language (GML).</p>	<p>2011</p> <p>2011</p> <p>2012</p> <p>2012</p>	
4	Управління геопросторовими даними	<p>Розроблення основних положень та вимог до типових технологічних схем і процесів автоматизації збирання, оброблення, зберігання та постачання геопросторових даних.</p> <p>Впровадження та застосування основоположних міжнародних стандартів серії ISO-19100 «Географічна інформація / геоматика», які визначають:</p> <p>1) Просторова координатна прив'язка, гармонізованого з ISO 19111:2003 Geographic information - Spatial referencing by coordinates;</p> <p>2) Просторова прив'язка за географічними ідентифікаторами, гармонізованого з ISO 19112:2003 Geographic information - Spatial referencing by geographic identifiers;</p> <p>3) Процедури реєстрації, гармонізованого з ISO 19135:2005 Geographic information - Procedures for item registration;</p> <p>4) Специфікація геопросторової продукції, гармонізованого з ISO/DIS 19131 Geographic information - Data product specification</p> <p>5) Уніфіковані формати даних для інформаційної взаємодії окремих процесів автоматизації виробництва, доступу та використання геопросторових даних.</p>	<p>2010</p> <p>2009</p> <p>2009</p> <p>2010</p> <p>2011</p> <p>2012</p>	Мінприроди (Укргеодезкартографія) ТК 103 «Географічна інформація / геоматика»
5	Метадані та засоби доступу до геопросторових даних	<p>Прийняття та застосування міжнародного стандарту ISO 19115 “Geographic information - Metadata”.</p> <p>Розроблення основних положень та вимог до структури і складу профілів метаданих на геопросторові дані .</p> <p>Метадані. XML – схеми реалізації, гармонізованого з ISO 19139 Geographic information - Metadata - XML schema implementation.</p> <p>Розроблення основних положень та вимог до засобів підготовки, опублікування, каталогізації метаданих в інформаційних мережах та на електронних носіях.</p> <p>Розроблення основних положень та вимог до функціонування геопорталів.</p>	<p>2009</p> <p>2010</p> <p>2010</p> <p>2011</p> <p>2012</p>	Мінприроди (Укргеодезкартографія) ТК 103 «Географічна інформація / геоматика»
6	Система управління якістю геоінформаційної продукції	<p>Впровадження та застосування міжнародного стандарту ISO 19113 Географічна інформація – Принципи якості (ISO 19113 Geographic information - Quality principles);</p> <p>Впровадження та застосування міжнародного стандарту 19114 Географічна інформація – Процедури оцінки якості (ISO-19114 Geographic information - Quality evaluation procedures)</p>	2009	Мінприроди (Укргеодезкартографія) ТК 103 «Географічна інформація / геоматика»

1	2	3	4	5
7	Тестування, сертифікація та підтвердження відповідності геоінформаційної продукції	<p>Розроблення, впровадження та застосування основоположних міжнародних стандартів серії ISO-19100 «Географічна інформація / геоматика», які визначають:</p> <p>1) Відповідність та тестування, гармонізованого з ISO 19105:2000 Geographic information - Conformance and testing;</p> <p>2) Кваліфікацію та сертифікацію персоналу, гармонізованого з ISO/TR 19122:2004 Geographic information / Geomatics - Qualification and certification of personnel.</p> <p>Розроблення: Положення про сертифікацію геопросторових даних; Положення про порядок сертифікації геопросторових даних; Положення про орган сертифікації; Положення про настанову з якості; Положення про випробувальну лабораторію (центр); Положення про паспорт випробувальної лабораторії (центру); Настанови з якості випробувальної лабораторії (центру).</p> <p>Розроблення програмних засобів автоматизованої системи тестування та оцінки якості наборів геопросторових даних.</p>	<p>2010</p> <p>2011</p> <p>2011</p> <p>2012</p>	<p>Мінприроди (Укргеодезкартографія) ТК 103 «Географічна інформація / геоматика»</p>
8	Сервіси геопросторової інформації	<p>Впровадження та застосування основоположних міжнародних стандартів серії ISO-19100 «Географічна інформація / геоматика», які визначають сервіси:</p> <p>1) Обмінний формат геопросторових даних на основі географічної мови розмітки GML, гармонізованого з ISO/DIS 19136 Geographic information - Geography Markup Language (GML);</p> <p>2) Сервіси, гармонізованого з ISO 19119:2005 Geographic information – Services;</p> <p>3) Ітерфейс картографічного WEB – серверу, гармонізованого з ISO 19128:2005 Geographic information - Web map server interface;</p> <p>4) Доступи до простих об'єктів – Загальна архітектура, гармонізованого з ISO 19125-1:2004 Geographic information – Simple feature access - Part 1: Common architecture;</p> <p>5) Доступи до простих об'єктів – SQL – опції, гармонізованого з ISO 19125-2:2004 Geographic information – Simple feature access - Part 2: SQL option;</p> <p>6) Сервіси позиціонування, гармонізованого з ISO 19116:2004 Geographic information - Positioning services;</p> <p>7) Зображення , гармонізованого з ISO 19117:2005; Geographic information – Portrayal;</p> <p>8) Кодування, гармонізованого з ISO 19118:2005 Geographic information – Encoding.</p>	<p>2009</p> <p>2010</p> <p>2010</p> <p>2011</p> <p>2011</p> <p>2011</p> <p>2012</p> <p>2012</p>	<p>Мінприроди (Укргеодезкартографія) ТК 103 «Географічна інформація / геоматика»</p>
9	Створення інформаційної бази даних нормативних документів в сфері виробництва та використання геопросторових даних.	<p>Розроблення основних положень та вимог до формування і функціонування інформаційної бази нормативних документів у сфері виробництва та використання геопросторових даних.</p> <p>Створення інформаційної системи бази даних термінів в сфері геоінформатики та засобів її відкритого використання в інформаційних мережах.</p> <p>Створення та підтримка інформаційної бази і WEB – серверу нормативних документів у сфері виробництва та використання геопросторових даних.</p> <p>Створення WEB – сервера та інформаційної системи узгодження і прийняття нормативних документів у сфері геоматики.</p>	<p>2010</p> <p>2011</p> <p>2012</p> <p>2012</p>	<p>Мінприроди (Укргеодезкартографія) ТК 103 «Географічна інформація / геоматика»</p>

1	2	3	4	5
10	Розроблення та впровадження комплексу стандартів "База топографічних даних"	1. Загальні вимоги.	2009	Мінприроди (Укргеодезкартографія) ТК 103 «Географічна інформація / геоматика»
		2. Каталог об'єктів і атрибутів.	2009	
		3. Правила цифрового опису рельєфу.	2009	
		4. Правила кодування та цифрового опису векторних даних.	2009	
		5. Принципи оцінки якості топографічних даних.	2009	
		6. Цифрові ортофотокарти.	2009	
		7. Правила підготовки до видання цифрових та електронних топографічних карт.	2009	
		8. Методи оцінки якості топографічних даних.	2009	
		9. Вимоги до якості топографічних даних.	2009	
		10. Специфікація форматів обміну топографічними даними.	2010	