

Положення про порядок організації контролю при виготовленні цифрових карт

(Затверджено начальником Укргеодезкартографії 14.02.97 р.)

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Це Положення встановлює загальний порядок організації контролю якості та прийомки цифрових карт (інформації) в підприємствах Укргеодезкартографії, які створюють ці карти з використанням растроскануючих приладів.

1.2. Керівні технічні документи, які встановлюють методичну і технологічну послідовність контролю та прийомки цифрової картографічної продукції в підприємствах повинні бути узгоджені з вимогами цього Положення.

1.3. Цифрова карта місцевості (ЦКМ) — це модель місцевості, яка записана на машинний носій або зберігається в пам'яті ЕОМ у встановленій структурі й кодах згідно з прийнятою математичною основою, проекцією, розграфкою і яка відповідає за точністю та змістом первинному* картографічному матеріалу.

1.4. Цифрові карти місцевості призначені для забезпечення:

- автоматизованого ведення земельного, містобудівного, лісового, водного та інших видів кадастру;
- проектування об'єктів будівництва;
- моделювання та прогнозування техногенних і техногенно-екологічних аварій, катастроф та інших надзвичайних ситуацій;
- основи для створення тематичних та інших електронних карт;
- створення геоінформаційних систем різного спрямування;
- систем автоматизованого проектування.

1.5. Цифрові карти місцевості повинні відповідати таким вимогам:

- створюватися в рамках аркуша топографічної карти у встановленій розграфці та номенклатурі;
- включати цифрові значення кількісних та якісних характеристик об'єктів в єдиній системі класифікації та кодування картографічної інформації;
- мати середню квадратичну помилку у визначенні об'єктів в плановому та висотному положенні не більше ніж первинний картографічний матеріал;
- включати поряд з масивами даних відповідних елементів змісту топографічної карти також службово-довідкову інформацію (номенклатуру, стан місцевості, кількість елементів змісту, систему координат і висот тощо);
- створюватися в прийнятих форматах обробки та збереження;
- мати топологічні зв'язки між об'єктами карти та погодження елементів змісту;
- передаватися користувачеві у встановлених обмінних форматах.

1.6. Забезпечення високої якості цифрових карт, що створюються, є невід'ємною умовою підвищення ефективності цифрового виробництва, економії матеріалів і коштів, а також впровадження геоінформаційних технологій в різні сфери народного господарства та їх розвитку.

1.7. Завдання випуску цифрових карт високої якості вирішується чіткою організацією та впровадженням системи контролю якості виконання робіт на всіх технологічних стадіях на основі суворого дотримання вимог технології, постійного підвищення знань, кваліфікації та особистої відповідальності спеціалістів.

1.8. Система контролю якості робіт передбачає постійне проведення комплексу заходів, спрямованих на випуск продукції високої якості. Система регулює:

- організацію приймання ЦКМ на всіх технологічних стадіях;
- організацію технічного навчання спеціалістів, підвищення їхньої кваліфікації;
- організацію проведення днів якості та нарад з аналізом помилок;
- розробку положень про контроль якості ЦКМ.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРИЙМАННЯ ЦКМ

2.1. Картографічні матеріали, які надходять, проміжна та кінцева продукція контролюються в такій послідовності:

- вхідний контроль первинного картографічного матеріалу (ПКМ);
- контроль підготовки ПКМ до цифрування (при необхідності внесення змін, доповнень у ПКМ);
- контроль якості растрового подання;

*Примітка. Первинний картографічний матеріал — картографічний матеріал з якого створюється ЦКМ видавничі оригінали та їх копії, аркуші паперових карт та ін.).

- контроль метричної складової ЦКМ окремо по кожному оригіналу;
- контроль якості масивів ЦКМ та їх приймання в службі технічного контролю.

2.2. Контроль якості цифрової інформації здійснюється такими методами:

- самокоректура;
- коректура;
- приймання ЦКМ посадовими особами.

2.3. Вхідний контроль первинного картографічного матеріалу виконується групою технічного контролю. При цьому перевіряється не менше 10% первинних матеріалів.

Обов'язковій перевірці підлягають:

- комплектність ПКМ, наявність їх зведення з суміжними аркушами;
- якість картографічного зображення;
- відповідність позначок висот та урізів води і підписів горизонталей.

Результати вхідного контролю оформлюються актом, який підписують посадові особи групи технічного контролю та затверджується керівником підприємства (організації).

В акті дається висновок про якість первинного картографічного матеріалу та про можливості його використання в технології створення ЦКМ (див. додаток 1).

2.4. Якщо виникає необхідність доповнення або виправлення первинного картографічного матеріалу, його підготовку до цифрування контролюють виконавець та коректор, а приймає його керівник підрозділу.

2.5. Растрове подання контролюється виконавцем з метою визначення придатності його для подальшої обробки. При цьому виконують такі операції:

- контроль деформації растрового зображення;
- контроль якості растрового зображення згідно з встановленими критеріями (поріг бінаризації та ін.);
- порівняння одержаного растрового зображення з попереднім аналогічним матеріалом.

2.6. Контроль метричної складової ЦКМ здійснює виконавець окремо по кожному оригіналу в інтерактивному режимі після векторизації оригіналів. При цьому перевіряється повнота, точність та достовірність ЦКМ первинному картографічному матеріалу.

2.7. Контроль якості масиву ЦКМ здійснюється після завершення робіт. Прийманню та перевірці підлягають: формуляр номенклатурного аркуша ЦКМ (НА ЦКМ), архівна графічна копія та масиви ЦКМ. На цьому етапі виконавець проводить самокоректуру та передає всі матеріали на коректуру та приймання посадовим особам підрозділу. Коректуру здійснює коректор, а приймання — керівник підрозділу. Після приймання в підрозділі НА ЦКМ надходять на перевірку та для приймання в службу технічного контролю.

2.8. Результати коректури, приймання посадовими особами підрозділу та служби технічного контролю фіксуються в формулярі НА ЦКМ. Конкретні зауваження та помилки, виявлені в процесі коректури та приймання заносяться у відомість коректури (див. додаток 2). У подальшому начальник підрозділу використовує їх для оцінки роботи виконавця. З метою контролю строків надходження НА ЦКМ, згідно з графіками здачі продукції, а також для остаточної оцінки роботи виконавця в службі технічного контролю заводиться книга здачі готової продукції (див. додаток 3).

2.9. Служба технічного контролю потрібна для здійснення контролю якості цифрових карт на всіх етапах їх створення. Структура та штати служби розробляють з врахуванням характеру виробництва, трудомісткості контрольних операцій. Їх затверджують у встановленому порядку. Приймання цифрових карт службою технічного контролю не звільняє начальників підрозділів від відповідальності за недоліки, виявлені в ЦКМ користувачем.

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНІЧНОГО НАВЧАННЯ СПЕЦІАЛІСТІВ, ПІДВИЩЕННЯ ЇХНЬОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

3.1. Технічне навчання спеціалістів проводиться за спеціальними програмами, які складаються на період навчання. Курс навчання повинен бути не менше 24 годин, з розрахунку на одне півріччя. Для навчання формуються групи, враховуючи спеціалізацію та кваліфікацію. В кожній групі призначається керівник та заступник. Результати занять та відвідувань фіксуються в журналі. Заняття проводяться в неробочий час не менше двох разів на місяць. По закінченні навчання знання спеціалістів оцінюються на контрольному занятті. Результати контрольних занять враховуються при атестації спеціалістів.

3.2. Програму навчання складає головний інженер. Її розглядає технічна рада. В програму навчання крім спеціальних питань обов'язково включають питання режиму таємності, охорони праці, техніки безпеки і технічного захисту інформації.

3.3. На період навчання видають наказ, в якому відображують організаційні та методичні заходи.

3.4. Навчання спеціалістів проводиться також на курсах підвищення кваліфікації, які організовуються Укргеодезкартографією, та в спеціальних навчальних центрах України.

4. ОРГАНІЗАЦІЯ І ПРОВЕДЕННЯ ДНІВ ЯКОСТІ ТА НАРАД З АНАЛІЗОМ ПОМИЛОК

4.1. День якості організується та проводиться не менше одного разу на місяць. На днях якості підводять підсумки роботи підрозділів (виконавців) за минулий період, аналізують якість продукції, що випускається і з'ясовують причини випуску продукції низької якості та визначають заходи, спрямовані на покращення якості цифрових карт місцевості.

Положення про день якості розробляє начальник служби технічного контролю, а потім його розглядає технічна рада.

Підготовку та проведення днів якості здійснює начальник служби технічного контролю.

4.2. Аналіз помилок проводять щотижня в кожній групі виконавців на конкретний район робіт. При цьому визначаються характерні помилки виконавців, методи їх усунення.

Аналіз готує і проводить начальник підрозділу, враховуючи результати коректури та редакційних перевірок.

5. РОЗРОБКА ПОЛОЖЕННЯ ПРО КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ЦКМ

Положення про контроль якості ЦКМ розробляється в кожному підрозділі, яке виготовляє цифрові карти місцевості. В ньому повинні бути відображені такі питання:

- вимоги до якості цифрових карт місцевості;
- обов'язки посадових осіб цифрового виробництва щодо приймання ЦКМ на всіх технологічних стадіях,
- методика оцінки ЦКМ та роботи виконавців;
- порядок проведення редакційного контролю;
- порядок приймання ЦКМ службою технічного контролю.

Додаток 1

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник підприємства (організації)

 " ____ " _____ 199__р.

АКТ

перевірки продукції, яка надійшла з _____

" ____ " _____ 199__р.

Служба технічного контролю у складі:

склала цей акт про те, що під час перевірки первинного картографічного матеріалу, який надійшов з _____, виявлені такі недоліки:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Висновок про можливість використання в технології створення ЦКМ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Начальник ВТК
