

528.9 УДК

*ДАЦЕНКО Л.М.*  
*Київський національний університет*

## **РЕДАКЦІЙНІ РОБОТИ В УМОВАХ КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ КАРТОГРАФІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА**

**Вступ.** Складний шлях, що проходить карта від початкового задуму до втілення у готовий до друку оригінал, поділяють на три основні етапи (не залежно від технології видання). По-перше – редакційно-підготовчі роботи, по-друге – укладальницько-оформлювальні роботи і по-третє – безпосередньо видання. Мета редакційно-підготовчих робіт – проектування картографічного твору, а також завдання на виконання укладальницько-оформлювальних робіт. Головна роль на перших двох етапах належить редакторові-картографу. Інколи етапи редакційно-підготовчих та укладальницько-оформлювальних робіт поєднуються (у випадках невеликих підприємств – редактор самостійно проводить оформлення карти).

**Вихідні передумови та постановка завдання.** Комп'ютерні технології зайняли своє стає місце в процесах створення карт. У нашій країні у колі підприємств, які займаються картографічною діяльністю, вже сформувався потужний технічний потенціал. Картографічні підприємства перейшли на нові технологічні схеми підготовки, оформлення та видання картографічних творів, проте робота редакційних відділів не має повноцінного висвітлення в наукових публікаціях, навіть вузькоспеціалізованих. У сучасних збірниках наукових праць та спеціалізованих журналах багато уваги надається загальним виробничо-технологічним аспектам розробки та підготовки до видання карт або окремим, характерним для певного підприємства, моментам [1, 3, 4, 5, 6, 7, 8], натомість мало уваги приділяється роботі редакторів-картографів, особливостям переходу редакційних відділів картографічного виробництва на комп'ютерні технології.

**Виклад основного матеріалу.** Незалежно від технологій, що застосовуються на картографічному виробництві, за класичними схемами (описаними в підручниках) редакційно-підготовчі роботи включають:

- географічне вивчення території, що картографується;
- підбір, систематизацію та оцінку джерел для укладання картографічного твору;
- визначення змісту карти та її математичної основи;
- розробку редакційних вказівок щодо генералізації змісту;
- вибір методів зображення;
- розробку технологічного плану укладання карти та підготовки її до видання.

Деякі положення редакційно-підготовчих робіт було викладено у роботах І.Б.Суходрева ще у 30-х роках і майже в такому вигляді ця схема була описана К.А.Саліщевим на початку 50-х років [9]. В узагальненому вигляді цієї схемою користуються на виробництві і сьогодні. Готуються програми карт, формулюється завдання на виконання робіт, оформлюються редакційні вказівки. Всі види цих робіт виконують редактори-картографи.

Зв'язок між процесами укладання та видання карт дуже тісний і має сильний вплив один на одного. Вдосконалення технологій оформлення та видання карт покращують зовнішній вигляд карти та збагачують її зміст. Картограф повинен добре орієнтуватися в технологіях підготовки та видання щоб вірно визначитись з варіантами оформлення карти, яке відповідатиме технологічній схемі задіяній на виробництві. В умовах сучасного виробництва робота редактора стає більш продуктивною якщо він обізнаний з основами комп'ютерної техніки та програмного забезпечення. В залежності від умов виробничого підприємства (технологічна база, професійний рівень картографів, кількість працівників, обсяги робіт підприємства тощо) визначаються межі обов'язків редактора картографічного підприємства. Невеликі підприємства обмежується тільки редактором-картографом (інколи він настільки добре володіє програмними та технічними засобами,

що самостійно виконує обов'язки і укладача-оформлювача). Великі підприємства мають у штатному розкладі редакторів-картографів різних рівнів, технічних редакторів та коректорів, які спільно працюють над картографічними творами. Редакційні відділи працюють над різною тематикою і редактори відповідно спеціалізуються на різних видах картографічних творів.

На багатьох підприємствах розроблені посадові інструкції, що окреслюють коло обов'язків редакторів у залежності від посади (головний редактор, завідувач редакції, редактор тощо). Це і суто адміністративні обов'язки і спеціалізовані професійні обов'язки. До кваліфікаційних вимог відносять наявність вищої освіти в галузі картографії. Висувається ряд суто професійних вимог, ось деякі з них:

- знання інструкцій, керівних та нормативних документів щодо створення картографічних творів;
- знання вимог щодо якості продукції, що виготовляється, види браку, причини, що його породжують та способи його попередження та усунення;
- знання технологічних процесів, які застосовуються при створенні картографічних творів.

Якщо узагальнити роботи редакторів різних підприємств, можна створити модель переліку робіт, що здійснює редактор.

*Редактор-картограф на виробництві проводить такі роботи:*

1. Отримує завдання та терміни виконання на виготовлення картографічного твору (далі – карти), розробляється проект карти (атласу);
2. Знаходить попередні картографічні джерела на явища, що картографуються та здійснює аналіз різноманітних джерел інформації;
3. Розробляє редакційні вказівки на виготовлення карти (розробка легенд та рекомендації щодо способів зображення, підбір шрифтів, підбір ілюстрацій тощо);
4. Розробляє технічне завдання, у якому оговорюються технічні параметри видання (формат, папір, кількість фарб тощо);
5. Відповідно до керуючого завдання на виготовлення карти визначається формат видання карти, масштаб зображення (та всі елементи математичної основи);
6. Якщо зміст карти розробляється вперше або занадто складний для текстового опису - готується авторський макет;
7. Спільно з технічним редактором контролюються всі етапи комп'ютерного укладання та оформлення карти;
8. Здійснюється контроль оформлення карти;
9. Проводиться постійне чергування змісту карти.

Залучення в картографічне виробництво ГІС-технологій дає можливість підняти на вищий щабель картографічні твори, значно прискорити та полегшити деякі види робіт. Але спочатку підприємство повинно профінансувати оснащення ГІС-відділу комп'ютерною технікою, спеціалізованим програмним забезпеченням (ліцензованим), підготувати спеціалістів необхідного профілю, закупити або самостійно підготувати цифрові карти та бази даних, що їх супроводжують. Все це вимагає значних вкладень і тільки через певний час підприємство зможе отримати позитивний економічний результат.

*При комп'ютерних технологіях укладання карт редактор-картограф на виробництві може готувати додаткові завдання для ГІС-відділів:*

1. Завдання на підготовку географічної основи у певній проекції та масштабі;
2. При необхідності, задавати параметри генералізації;
3. Завдання щодо зміни проекцій або приведення до єдиної проекції вже підготовленого картографічного матеріалу;
4. Завдання на підготовки цифрової моделі рельєфу для всього картографічного твору або на певну ділянку карти ;

5. Завдання на залучення до розробки змісту картографічного твору спеціалізованих баз даних в електронному вигляді;

6. Завдання на підготовку електронного макету карти з матеріалів вже існуючих проектів в ГІС.

*При комп'ютерних технологіях укладання карт редактор-картограф на виробництві може готувати додаткові завдання для дизайнерів комп'ютерного відділу:*

1. Завдання на розробку обкладинки атласу;

2. Завдання на підготовку ілюстрацій в електронному вигляді до поліграфічного видання;

3. Завдання на дизайнерське оформлення картографічного твору.

*Технічний редактор здійснює контроль щодо наступних етапів робіт:*

1. Контролює підбір паперу;

2. Визначає варіанти зшивки та брошурування атласу;

3. Визначає варіанти фальцювання карти;

4. Приймає позитиви (комп'ютерний вивід) які надходять на видання;

5. Здійснює технічне керівництво при виготовленні монтажів діапозитивів, іноді на їх електронні версії, на карти та атласи;

6. Контролює кольорові плотерні виводи;

7. Відображає в технології усі особливості проходження карти (атласу) на випадок перевидання;

8. Здійснює зв'язок з фабрикою та контролює друк тиражу (разом з виробничим відділом)

Для здійснення наведених видів робіт редактор-картограф повинен вміти працювати з текстовими редакторами, орієнтуватися в Internet- ресурсах, бути обізнаним з основами комп'ютерної графіки. Знання принципів роботи графічних пакетів передбачає орієнтування в таких питаннях:

- кольорові палітри (СМҮК, RGB, Grayscale тощо);
- технічні можливості векторних редакторів (товщини ліній, параметри штриховок та пунктирів, види шрифтів та їх розміри, можливості поєднання растрових елементів і векторних тощо);
- технічні можливості растрових редакторів для правильної постановки завдань дизайнеру.

Картографічні підприємства готують до видання карти та атласи як самостійно, так і в співпраці з науковими установами, іншими авторами. В таких випадках редактори-картографи можуть отримувати програми карт та авторські макети безпосередньо від організації, що керує проектом. Останнім яскравим прикладом такої співпраці виробництва та науки є видання Національного атласу України (видання 2007 р.). Етап проектування атласу повністю вів Інститут географії НАН України. Авторські матеріали (підготовлені в різних наукових установах України), підписані авторами та керівниками тематичних розділів проходили наукове редагування в ІГ НАН України, де і здійснювались картографо-укладацькі роботи (на картах-основах підготовлених на виробництві). У ДНВП «Картографія» було створено окрему спеціалізовану виробничу редакцію Атласу, призначено тематичних та технічних редакторів для кожного розділу. Після редагування матеріалів Редколегією Атласу їх приймали до виробництва та відповідного опрацювання. Редактор від підприємства укладав макет компонування на кожний розділ і надавав на розгляд та затвердження Редакційною радою відповідного блоку. Опрацювання статистичних матеріалів проводилось фахівцями Інституту географії НАН України, а часткове доопрацювання виконувалось редакторами атласу. Редакційний та комп'ютерний відділи картографічного підприємства (ДНВП «Картографія») проводили підготовку до видання (комп'ютерне оформлення карт, коректура та редагування, верстка та передача на тиражування) [4,6].

Слід також згадати Атлас Автономної республіки Крим виданий у 2003 р., підготовлений колективами Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського, Інституту географії НАН України та ЗАТ «Інституту передових технологій». Особливістю цього атласу є те, що він був виданий через 8 місяців після затвердження проекту. Це стало можливим завдяки сучасним технологічним рішенням. Створення Атласу відбувалося із залученням авторських карт виконаних в електронному та рукописному вигляді. Картографічна інформація, статистичні дані для тематичного навантаження карт Атласу вносились у бази даних геоінформаційних систем, що значно полегшило роботу редакторського відділу.

**Висновки та перспективи розвитку.** На сьогодні більшість розробок картографічні підприємства здійснюють самостійно. Через відсутність державного фінансування наукові картографічні видання стали рідкістю. Для підготовки тематичних видань (у тому числі і навчальної тематики) розробка авторських макетів здійснюється власними силами редакційних відділів видавництва з консультаціями від профільних спеціалістів. Редактор-картограф повинен бути фахівцем у багатьох галузях географічної науки, мати творчі здібності і художній хист, розуміти сучасні комп'ютерні технології. Знаючи можливості векторної та растрової графіки редактор може повніше реалізувати свої творчі задуми користуючись широкими можливостями комп'ютерної графіки. Отримуючи вищу географічну освіту редактор має продовжувати вдосконалюватись на виробництві.

### Література

1. Барладін О.В., Даценко Л.М., Ісаєв Д.В. Геоінформаційні технології та підготовка до видання географічних карт і атласів // Вісник геодезії та картографії. –1999. –№3 – С. 49–53.
2. Билч Ю.С., Васмут А.С. Проектирование и составление карт: Учебник для вузов.-М.: Недра, 1984. – 364 с.
3. Вакуленко О.В., Онищак Р.М., Руденко І.С., Сосса Р.І. Комп'ютерні технології створення та підготовки до видання картографічних творів // Вісник геодезії та картографії. – 2000.-№2(17).– С.25-28.
4. Веклич Л.М., Молочко В.В. Особливості підготовки до видання Національного атласу України// Національне картографування: Стан, проблеми та перспективи розвитку: Зб. Наукових праць / Відп. За вип.. А.А.Москалюк. – К.: ДНВП «Картографія», 2005. – С.12-17.
5. Даценко Л.М. Застосування геоінформаційних технологій у підготовці та виданні карт і атласів у ЗАТ «Інститут передових технологій» //Вісник геодезії та картографії. –2000. – №2(17). – С.49–52.
6. Даценко Л.М. Нові риси сучасного картографічного виробництва // Вісник геодезії та картографії. № 2(13), 1999.– С.58-60.
7. Національний атлас України. Наукові основи створення та їх реалізація / За ред. Л.Г.Руденка. – К.:Академперіодика, 2007. – 408 с.
8. Остроух В.І. Упровадження комп'ютерних технологій у процес підготовки карт для поліграфічного видання // Вісник геодезії та картографії. – 2000.– №4(19).– С.30–33.
9. Салищев К.А. Проектирование и составление карт.– М.: Изд-во МГУ, 1987.–240 с.
10. Салищев К.А. Составление и редактирование карт. Часть 1. – М., 1947.–192 с.

Л.Н.Даценко

### РЕДАКЦИОННЫЕ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА.

В статье рассмотрены вопросы редакционно-подготовительных работ в условиях компьютеризации картографического производства. Редактор-картограф должен быть специалистом во многих отраслях географической науки, иметь творческие способности и художественное умение, понимать современные компьютерные технологии. Зная возможности векторной и растровой графики редактор может полнее реализовать свои творческие замыслы, пользуясь широкими возможностями компьютерной графики.

**Ключевые слова:** редактор-картограф, картографическое производство, проектирование и составление карт.

L. Datsenko

### EDITORIAL WORKS IN THE CONDITIONS OF COMPUTERIZATION OF CARTOGRAPHIC PRODUCTION

In the article the questions of editorial-preparatory works in the conditions of computerization of cartographic production were considered. An editor-cartographer must be handy in many branches of geographical

science, to have creative capabilities and artistic ability, understand modern computer technologies. Knowing possibilities of vector and raster graphics an editor can completely realize the creative projects, using wide possibilities of computer graphics.

**Keywords:** editor-cartographer, cartographic production, planning and drafting of maps.

Надійшла до редакції 12 травня 2009р.