Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

Національна Академія наук України

Інститут географії

**МОЛОЧКО ВІКТОРІЯ ВАЛЕРІЇВНА**

УДК 528.94

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ ГЕОГРАФІЧНОГО АТЛАСУ ДЛЯ ВЧИТЕЛІВ СЕРЕДНІХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ**

Спеціальність 11.00.12 – географічна картографія

**Автореферат**

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата географічних наук

**Київ – 2005**

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі геодезії та картографії географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка

**Науковий керівник:**

доктор географічних наук, професор

**Шевченко Віктор Олексійович,**

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,

завідувач науково-дослідної лабораторії картографії та геоінформатики

географічного факультету

**Офіційні опоненти:**

**д**октор географічних наук, старший науковий співробітник

**Пархоменко Галина Орестівна,**

Інститут географії НАН України,

провідний науковий співробітник відділу картографії

кандидат географічних наук, доцент

**Ровенчак Іван Ілліч,**

Львівський національний університет імені Івана Франка,

доцент кафедри економічної і соціальної географії географічного факультету

**Провідна установа:**

Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича,

кафедра географії та картографії України,

Міністерство освіти і науки України, м. Чернівці.

Захист відбудеться “14” жовтня 2005 року о 14°° год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.163.01 при Інституті географії НАН України за адресою:

01034, Київ-34, Володимирська, 44.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Інституту географії НАН України, 01034, Київ-34, Володимирська, 44.

Автореферат розісланий “\_\_\_” вересня 2005 р.

Вчений секретар

Спеціалізованої вченої ради

д.геогр.н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Лісовський

# ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми дослідження.** Серед необхідних умов підвищення рівня підготовки учнів середніх загальноосвітніх закладів нагальною є потреба картографічного забезпечення процесу навчання. Наявні програмні шкільні атласи не дозволяють у достатній мірі задовольнити потреби вчителів у географічній інформації як загального, так і довідкового характеру, необхідного для підготовки та проведення уроків, позакласних заходів, а також, що найважливіше, для самоосвіти. Перехід на 12-річний термін навчання, поява нових інтегрованих шкільних дисциплін вимагає переосмислення змісту наявних картографічних творів та розширення їх переліку. Ці об’єктивні чинники обумовлюють підвищення уваги до якості і змісту методичних посібників, як програмно-педагогічних засобів з географії для вчителів, їх відповідності до вимог часу за змістом, оформленням, наповненням.

Розробку навчальних картографічних посібників зазначено серед невідкладних завдань тематичного картографування в Україні, обумовлено постановами Державної національної програми “Освіта (Україна ХХІ століття)”, включено до змісту Державної науково-технічної програми розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003-2010 роки.

Пов’язана з цими програмами тема досліджень підкреслює актуальність розробки та впровадження науково-методичних засад створення географічного атласу для вчителів середніх загальноосвітніх закладів з урахуванням потреб суспільства в якісній сучасній географічній освіті відповідно до безпосередніх запитів споживачів.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження зі створення “Географічного атласу для вчителів середніх загальноосвітніх закладів” виконувалося на кафедрі геодезії та картографії географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка згідно з науково-дослідною держбюджетною темою “Геоінформаційне картографування. Формування концептуальних підходів до створення, забезпечення, функціонування і застосування геоінформаційних систем і технологій для вирішення народногосподарських завдань” (2001-2005 рр., U01БФ050-04).

**Мета і завдання роботи.** Метою дослідження є розробка науково обґрунтованої методики створення “Географічного атласу для вчителів середніх загальноосвітніх закладів”.

Для досягнення поставленої мети були вирішені такі завдання:

- вивчено та узагальнено світовий досвід створення комплексних навчальних атласів, на базі якого запропоновано методику розробки майбутнього атласу для вчителів;

- обґрунтовано концепцію цього картографічного твору, яка містить визначення загальних та конкретно-наукових принципів його створення і виявлення інформаційно-методичних джерел, необхідних для його проектування;

- розроблено програму атласу, його структуру та зміст;

- запропоновано методику проведення маркетингових досліджень, результати яких враховано при уточненні основних параметрів та характеристик атласу;

- створено та опрацьовано за допомогою ГІС-технологій експериментальні зразки тематичних карт атласу та умовні позначення до них.

*Об’єктом дослідження* є розвиток природних та соціально-економічних територіальних систем світу і окремих його регіонів, особливості їх структури, функціонування, взаємодії, що відображаються на картах спеціального навчального атласу для вчителів.

*Предметом дослідження* виступає науково-методичне обґрунтування (концептуально-методичні положення, принципи і методи) створення комплексного навчального атласу для вчителів, його структура та зміст з використанням можливостей сучасних ГІС-технологій.

*Методи дослідження.* Методологічну і теоретичну основу роботи складають сучасні положення географічної картографії щодо ролі картографічного моделювання у вивченні навколишнього світу, сучасні уявлення про можливості ГІС-картографування у створенні комплексних картографічних творів.

У процесі дисертаційного дослідження застосовані такі методи та підходи: історико-хронологічного аналізу (для вивчення етапів розвитку та досвіду атласного навчального картографування); системного підходу та структурно-графічного моделювання (у створенні концепції атласу, проектуванні його змісту); маркетингових досліджень (для визначення безпосередніх запитів користувачів продукції щодо змісту і структури атласу); графічного моделювання (у розробці систем умовних знаків для карт атласу); геоінформаційного опрацювання інформації (у проектуванні та укладанні карт).

Теоретичною основою дослідження є праці провідних вітчизняних та зарубіжних науковців-картографів: О.Ф. Асланікашвілі, В.А. Барановського, Г.Н. Башлавіної, О.М. Берлянта, М.К. Бочарова, О.А. Євтєєва, Я.І. Жупанського, І.П. Заруцької, А.П. Золовського, М.С. Карпова, А.М. Кіріллова, Т.І. Козаченко, І.Ю. Левицького, О.О. Лютого, М.І. Нікішова, Г.О. Пархоменко, Л.Г. Руденка, К.О. Саліщева, Т.Г. Сваткової, Р.І. Сосси, Ю.В. Філіппова, В.О. Шевченка, П.Г. Шищенка.

Інформаційну базу дослідження склали літературні та картографічні джерела Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського; наукової бібліотеки Київського національного університету ім. Тараса Шевченка; картографічного довідкового бюро ДНВП “Картографія”.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у поглибленні та розширенні поняття комплексного навчального атласу для вчителів і розробці науково обґрунтованої методики його створення.

Уперше в Україні конкретизовано поняття концепції такого картографічного твору. Визначено ієрархічно побудовану трирівневу систему принципів і сукупність інформативно-методичних джерел, що є концептуальною основою методики розробки “Географічного атласу для вчителів середніх загальноосвітніх закладів”.

Побудовано структурно-графічну модель цього атласу, яка стала базою для проектування його основних підрозділів. Розроблено програму, зміст та структуру цього картографічного твору.

Обґрунтовано значущість проведення маркетингових досліджень у процесі проектування навчальних атласів, запропоновано методику їх проведення та врахування результатів обстеження при створенні картографічної продукції для конкретних споживачів.

**Практичне значення одержаних результатів.** Методика створення комплексного навчального атласу для вчителів може використовуватися при проектуванні інших комплексних навчальних атласів.

Розроблені автором тематичні карти включено до атласів, виданих протягом останніх років. До атласу для 10 класу “Економічна та соціальна географія світу” (К.: ДНВП “Картографія”, 2003, 2004) вміщено карти: “Історико-географічні регіони світу”, “Типи країн світу”, “Державний устрій країн світу”, “Природний приріст населення. Рівень дитячої смертності”, “Урбанізація. Міграції населення”, “Релігії світу”, “Трудові ресурси”, “Ресурси Світового океану”, “Земельні та водні ресурси світу”, “Рекреаційні ресурси світу”, “Екологічні проблеми світу”, “Зовнішня торгівля”, “Міжнародний туризм”. До “Комплексного атласу України” (К.: ДНВП “Картографія”, 2005) включено карти: “Розміщення та густота населення”, “Статево-віковий склад населення”, “Народжуваність”, “Смертність”, “Природний приріст населення”, “Міждержавні міграції”, “Міжрегіональні міграції”, “Національний склад населення”, “Розподіл населення за рідною мовою”, “Рівень освіти”, “Зайнятість населення”, “Безробіття”, “Зовнішньоекономічна діяльність України”.

Наукові результати дослідження вміщено до проміжного звіту за 2004 р. за держбюджетною темою “Геоінформаційне картографування. Формування концептуальних підходів до створення, забезпечення, функціонування і застосування геоінформаційних систем і технологій для вирішення народногосподарських завдань” (2001-2005 рр., U01БФ050-04), яка виконується на кафедрі геодезії і картографії Київського національного університету ім. Тараса Шевченка.

**Особистий внесок здобувача.** Наукові та методичні положення, які стосуються розробки концепції атласу, визначення його структури та змісту, виконані автором самостійно на основі врахування досвіду атласного картографування, теоретичних положень картографічного моделювання, інструктивно-методичних документів і власного виробничого досвіду.

Автором самостійно розроблено зміст таких карт: “Організація об’єднаних націй”, “Міжнародні політичні організації”, “Міжнародні економічні організації”, “Міжнародні фінансові організації”, “Екологічні проблеми світу”, “Емісія СО2”, “Природоохоронні території світу”, “Воєнні конфлікти”, “Військовий потенціал країн Європи”, “Калорійність харчування”, “Неписьменність”, “Захворюваність на СНІД”.

До карт “Релігії світу”, “Військовий потенціал країн Європи”, “Воєнні конфлікти” розроблено системи умовних знаків, які можуть використовуватися на інших картах подібного призначення та змісту.

**Апробація результатів дисертації.** Основні результати дисертаційного дослідження доповідались і були обговорені на наукових конференціях: “Проблеми безперервної географічної освіти і картографії” (Харків, 2002, 2004 рр.); ХІІ Міжнародному науково-практичному семінарі “Модернізація і реформування середньої, вищої і післядипломної географічної та картографічної освіти в країнах СНД” (Харків, 2003 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції “Національне картографування: стан, проблеми та перспективи розвитку” (Київ, 2003 р.); конференції молодих вчених з нагоди 169-річчя Київського національного університету ім. Тараса Шевченка (секція: картографія) (Київ, 2003 р.); ІХ з’їзді Українського географічного товариства (Чернівці, 2004 р.).

**Публікації.** За темою дисертаційного дослідження опубліковано 8 наукових статей загальним обсягом 2,4 друк. арк., у числі яких 6 одноосібних (із них 3 – у фахових виданнях), 2 – у співавторстві (у фахових виданнях).

**Обсяг і структура дисертації.** Дисертаційне дослідження складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел, п’яти додатків. Робота викладена на 145 сторінках основного тексту, містить 9 таблиць, 5 рисунків. Список використаних джерел складає 300 найменувань, з них 163 – літературні джерела, 137 – картографічні твори. Додатки складаються з 90 сторінок, з них 54 сторінки – таблиці, 36 сторінок – карти.

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ**

У ВСТУПІ викладено обґрунтування теми дисертаційної роботи, її актуальність, наукову та практичну цінність.

У РОЗДІЛІ 1 “АНАЛІЗ СВІТОВОГО ДОСВІДУ НАВЧАЛЬНОГО АТЛАСНОГО КАРТОГРАФУВАННЯ” розглянуто картографічні твори, створені в країнах СНД (перші шкільні атласи; комплексні навчальні атласи, видані в СРСР; шкільні атласи, створені в Україні, Росії, Білорусі), проаналізовано їх структуру та зміст, вивчено особливості атласів, що розроблені та видані за кордоном, а також описано відмінності і спільні риси в організації географічної освіти та її методичного забезпечення в країнах світу.

Вивчення досвіду атласного навчального картографування в країнах СНД дало змогу визначити такі періоди його розвитку: 1) виникнення навчального атласного картографування як самостійного напрямку картографування, вихідним принципом якого було узгодження змісту атласів з існуючими програмами з географії (перші навчальні атласи складалися з фізичних карт світу та материків) у XVIIІ ст.; 2) розвиток навчального атласного картографування (поступове ускладнення змісту і структури атласів, вміщення до них спеціальних карт) у ХІХ ст.; 3) створення навчальних атласів, у яких спостерігається розширення змісту тематичних (переважно природничих) карт та вміщено розділ, присвячений географії своєї країни (кінець ХІХ ст. – початок ХХ ст.); 4) розвиток радянського навчального картографування (30-ті роки ХХ ст.), коли створюються атласи для вивчення географії в молодших та середніх класах радянської загальноосвітньої школи; 5) формування сучасних рис навчального атласного картографування у 50-х роках ХХ ст. (переважають аналітичні карти, розвитку набуває соціально-економічне картографування); 6) створення фундаментальних комплексних навчальних атласів світу, що було обумовлено розвитком продуктивних сил, темпами зростання населення (60-ті – 80-ті роки ХХ ст.); 7) розвиток і вдосконалення атласів: вміщення до їх змісту прогнозних та оцінювальних карт, збагачення змісту атласів, орієнтація на системне розкриття взаємодії природи та суспільства, розширення показників картографування, використання картоподібних зображень, покращання зовнішнього вигляду атласів завдяки комп’ютерним технологіям створення і видання карт (90-ті роки ХХ ст. – початок ХХІ ст.).

Атласне навчальне картографування в Україні та країнах СНД в умовах, коли відбувається реформування географічної освіти, розвивається у 3-х напрямах діяльності: шкільні, шкільно-краєзнавчі, комплексні атласи своєї країни. На сучасному етапі в Україні згадані вище групи атласів укладені та видані (проводиться їх щорічне перевидання і подальше вдосконалення), а основну увагу зосереджено на проектуванні та розробці навчальних картографічних творів для вищої школи (зокрема, педагогічних навчальних закладів) і створенні електронних версій атласів, виданих поліграфічно.

Проектування майбутнього атласу для вчителів має спиратися на досягнення радянської та української картографічних шкіл, на апробовані класичною картографією методи та підходи до створення комплексних навчальних атласів, тому в якості вихідних джерел для укладання його карт використовуються вітчизняні атласи для 10-11 класів середньої школи, шкільно-краєзнавчі, довідкові (України і світу), а також навчальні стінні карти.

Аналіз зарубіжних навчальних атласів подібного призначення надає можливості визначити у загальному вигляді концепцію майбутнього атласу, окреслити перелік карт, які повинні входити до таких картографічних творів, проаналізувати методи їх проектування і загального оформлення.

Структура і зміст іноземних комплексних навчальних атласів залежить передусім від особливостей вивчення географії в кожній окремій країні світу і традиційно складається з таких основних частин: вступ; карти країни; материки та держави світу; океани; світ; довідкова частина. Послідовність розміщення розділів та підрозділів залежить від змісту географічної освіти і соціокультурних традицій у країні-виробнику картографічної продукції, від розміщення її на карті світу. У сучасних атласах спостерігається тенденція до збільшення кількості тематичних карт, серед яких переважають соціально-економічні, висвітлення глобальних проблем людства, регіональних особливостей країн. Зміст цих творів збагачено за рахунок діаграм та графіків, довідкових таблиць та пояснювальних текстів. Атласам властивий сучасний дизайн і високоякісне поліграфічне видання.

У РОЗДІЛІ 2 “НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСНИХ НАВЧАЛЬНИХ АТЛАСІВ” обґрунтовано концепцію географічного атласу для вчителів середніх загальноосвітніх закладів; розглянуто загальні та конкретні принципи розробки атласу; охарактеризовано інформаційні джерела, покладені в основу його побудови; окреслено методичні положення проектування змісту і оформлення відповідних карт.

Робота зі створення географічного атласу для вчителів середніх загальноосвітніх закладів мала здійснюватися в декілька традиційних етапів: 1) етап наукової розробки атласу полягає в обґрунтуванні концепції атласу, розробці його тематичної структури і змісту, визначенні зв’язків між розділами та підрозділами, створенні списку карт, формулюванні проекту програми атласу, підготовці макету його компонування; 2) науково-організаційний етап передбачає вирішення таких завдань: визначення забезпеченості розробки атласу інформаційними джерелами, придатними для картографування; формування авторського колективу для роботи над конкретними розділами і картами; 3) на редакційно-підготовчому етапі мала здійснюватися статистична обробка інформації, виконуватися наукова розробка авторських оригіналів карт, проводитися рецензування цих карт, обиратися технологія видання атласу; 4) етап підготовки атласу до видання вимагає здійснення виробничого редагування авторських оригіналів карт, підготовки укладальницьких оригіналів карт, остаточного узгодження карт у межах усього атласу, виконання технічного редагування атласу.

Географічний атлас для вчителів середніх загальноосвітніх закладів – це комплексний навчальний атлас, складна картографічна модель, яка об’єднує цілісну систему тематично пов’язаних між собою, узгоджених карт, що доповнюють одна одну. В атласі узгодженими блоками карт змодельовано найсуттєвіші особливості структури, функціонування, взаємодії геосистем – сукупностей природних і соціально-економічних об’єктів, процесів та явищ. Концепція такого атласу включає основні принципи й інформаційні джерела (різного рівня та походження), які обґрунтовують та визначають його основні параметри (рис.1.).

Створення географічного атласу для вчителів базується на трирівневій системі принципів: загальних, визначальних і уточнюючих. *Загальні принципи* є керуючими при конструюванні усіх комплексних географічних атласів різного призначення і саме вони визначають концепцію атласного картографування в цілому. Серед них виділяють такі: тематичної повноти, конкретності і детальності, внутрішньої єдності, наукової обґрунтованості, сучасності, наочності та доступності.

*Визначальними принципами* є такі, що окреслюють характеристики атласу з погляду його призначення і методичної спрямованості. Це принципи відповідності до шкільних програм, рівномірного навантаження, стереотипності і стійкості до фізичного зношення. Принцип відповідності до шкільних програм передбачає адекватність змісту атласу вимогам інформаційно-методичних документів, які регламентують обсяг і якість знань для засвоєння учнями при вивченні географії. Тематична повнота різних розділів атласу, а також карт в окремих розділах характеризується різною наповненістю їхнього змісту. У разі постійного чергування різних за насиченістю карт атласу втрачається увага і погіршується усвідомлення читачами всієї інформації, тому важливим є дотримання принципу рівномірної навантаженості змісту карт. Принцип стереотипності передбачає застосування для відображення окремих явищ прийомів і методів, які використовуються традиційно в картографії, до яких уже звикли користувачі, що полегшує читання карт і покращує сприйняття інформації. Принцип стійкості до фізичного зношення спрямований на суттєве покращення загального вигляду атласів за рахунок використання твердої обкладинки і паперу високої якості. Цей принцип випливає з умов використання картографічної продукції у навчальній практиці, коли повсякденне користування призводить до швидкої втрати “товарного” вигляду і псування атласу.

До *уточнюючих принципів* можна віднести такі, що конкретизують і уточнюють зміст географічного атласу для вчителів середніх загальноосвітніх закладів і є специфічними тільки для нього. До них доцільно віднести принципи пріоритетності, методичної наочності, оптимальної інформативності. Принцип пріоритетності передбачає першочергове висвітлення матеріалу про рідну країну (найбільш змістовно навантажений розділ атласу), що доцільно з погляду детального вивчення її географії. Важливими елементами змісту атласу повинні бути таблиці, схеми, пояснення до легенд карт, пошуковий апарат, методичні рекомендації щодо використання карт, словник термінів. Застосування зазначених прийомів означає втілення принципу методичної наочності для використання різними категоріями користувачів – учителями, учнями середніх шкіл, студентами педагогічних вузів. Це визначає використання під час розробки атласу принципу оптимальної інформативності, що зорієнтований на розміщення в ньому значно більшої кількості інформації, ніж це передбачено в навчальних програмах.

# Визначальні

## Інформативно-конструктивні

# Нормативно-інструктивні

# Реально-конструктивні

# Загальні

# Уточнюючі

Тематичної повноти

Вітчизняні атласи

Шкільні програми

Зарубіжні атласи

Методичні посібники

Галузеві інструкції, норми, правила

Матеріали маркетингових досліжень

Власний досвід

Конкретності та детальності

Внутрішньої єдності

Наукової обґрунтованості

Сучасності

Наочності та доступності

Відповідності шкільним програмам

Рівномірного навантаження

## Стереотипності

Пріоритетності

Методичної наочності

Оптимальної інформативності

Стійкості до фізичного зношення

КОНЦЕПЦІЯ АТЛАСУ

Інформаційно-методичні джерела

Принципи створення атласу

Рис. 1. Структурно-графічна модель методологічної основи концепції географічного атласу для вчителів середніх загальноосвітніх закладів

Вагомою складовою розробки концепції атласу є інформаційно-методичні джерела, які поділено на три групи: інформативно-конструктивні, нормативно-інструктивні, реально-конструктивні.

До *інформативно-конструктивних* відносяться атласи подібного призначення, аналіз яких дає змогу вивчити наявний досвід картографування, прослідкувати еволюцію змісту атласів, визначити в цілому їх змістовне наповнення, структуру, теми окремих розділів та карт.

*Нормативно-інструктивні джерела*– навчальні програми з географії та суміжних дисциплін, методичні посібники для вчителів, інструкції щодо створення навчальних карт та атласів – це документи, які фактично регламентують основні параметри майбутнього атласу відповідно до існуючих традицій, методичних поглядів та виробничо-технічних умов створення картографічної продукції. Аналіз та опрацювання сучасних навчальних програм з географії, як нормативно-інструктивного джерела, дає змогу не тільки уточнити зміст та структуру атласу, а й допомагає виявити інтегративні зв’язки поміж темами географічних курсів: загальною географією (6 клас), географією материків та океанів (7 клас), фізичною й економічною географією України (8-9 класи), географією рідного краю (5 і 8-9 класи), соціально-економічною географією світу (10-11 класи); визначити карти, необхідні для вивчення тем згаданих вище шкільних курсів дисциплін. Паралельний аналіз вітчизняних навчальних картографічних творів допомагає вивчити картографічну забезпеченість відповідних географічних тем. Результатом є визначення усіх необхідних картографічних сюжетів майбутнього атласу, а також виявлення актуальних тем, що до цього часу не відтворювалися в навчальних творах. Методична література для вчителів допомагає конкретизувати зміст навчальних програм, виділити основні проблеми, складні для розуміння теми, які потребують додаткового пояснення або розгорнутого представлення. Аналіз шкільних підручників дає змогу визначити обсяг і зміст інформації для висвітлення на картах, а контрольні запитання наприкінці розділів вказують на основні складові розглянутих тем.

До *реально-конструктивних джерел* віднесено вимоги користувачів карт, якими в даному випадку виступають вчителі географії. Конкретні запити щодо основних параметрів атласу визначаються методом опитування. До зазначеної групи джерел також доцільно віднести власний досвід редактора атласу, набутий у процесі виробництва продукції, опрацювання картографічних та науково-методичних джерел.

Результати анкетування вчителів (маркетингові дослідження) з метою оптимізації основних параметрів атласу складають основу реально-конструктивних джерел, на які спираються під час створення навчального картографічного твору. Під оптимізацією тут можна розуміти максимальне приведення змісту, структури та навантаження окремих карт до вимог користувачів-практиків. Маркетингове дослідження відбувалося в декілька етапів: 1) визначення мети опитування і кола респондентів (вчителі загальноосвітніх закладів та викладачі педагогічних вузів); 2) визначення методу дослідження (анкетування); 3) розробка анкети; 4) вибір оптимального засобу зв’язку з респондентами та проведення анкетування; 5) збір інформації та її аналіз; 6) формулювання висновків і рекомендацій. Запропонована анкета містила три основні частини: перша мала на меті визначити необхідність видання нового атласу, друга стосувалася визначення його оптимальних конструктивних характеристик, а третя давала змогу уточнити структуру і конкретизувати зміст частин. Використання маркетингових обстежень забезпечує відповідність змісту і призначення атласу до конкретних запитів споживачів картографічної продукції, підвищуючи її конкурентоспроможність та подовжуючи життєвий цикл такого інтелектуального продукту як атлас.

Після визначення структури і змісту окремих розділів атласу розпочинається робота з проектування окремих його карт. Створення будь-якої карти за класичними настановами здійснюється поетапно: визначення її теми; вибір і оцінка джерел картографування; вивчення особливостей об’єкту або явища картографування; визначення елементів змісту; вибір способів картографування; розробка вказівок щодо генералізації зображення. Укладання карти також традиційно відбувається за таким планом: обробка джерел картографування та визначення порядку нанесення інформації з них; укладання географічної основи; укладання легенди карти; нанесення на географічну основу тематичного змісту; узгодження елементів змісту з географічною основою, між собою та з іншими картами атласу. Методику укладання карт атласу спрямовано на точне описання закономірностей поширення кожного явища по території, притаманних йому ознак і властивостей, та на відображення природних та соціально-економічних зв’язків між ними, що реалізується в узгодженні карт.

Узгодження загальногеографічних карт полегшується єдністю їхнього змісту. Узгодження тематичних карт виконується шляхом використання різних прийомів, серед яких – використання класифікацій, які можна зіставити і розробляти на їхній основі узгоджені легенди; розробка однакових умовних позначень для об’єктів, які повторюються на ряді карт; використання однакових картографічних способів зображення на різних картах для взаємопов’язаних явищ; створення карт природних меж для взаємопов’язаних карт природи; використання типових основ для прив’язки статистичних показників; застосування однакових або споріднених показників для взаємопов’язаних явищ; розробка кількісних показників, які можна порівняти; встановлення графічних норм генералізації для всіх карт.

Розробка системи картографічних умовних знаків для тематичних карт атласу виконується шляхом укладання повного переліку усіх елементів змісту карти; підбору до кожного окремого елементу певного умовного позначення; проектування системи знаків (декількох варіантів) з урахуванням норм і правил картографічної семіотики; вибору оптимальних розмірів значків, фонових характеристик зображення; апробації знакової системи на зразках карт; перевірки цієї системи на предмет вилучення типових помилок на базі її оцінки за певними параметрами (адекватність відтворення ознак об’єкта картографування, компактність, можливості їх зорового сприйняття та запам’ятовування, здатність змінювати розмір без втрати основних властивостей); виправлення зауважень (видозміни та уточнення форми знаків, кольору тощо) та остаточної оцінки й уніфікації знакової системи.

У РОЗДІЛІ 3 “ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ГЕОГРАФІЧНОГО АТЛАСУ ДЛЯ ВЧИТЕЛІВ СЕРЕДНІХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ” подано наукове обґрунтування атласу, де розглянуто особливості його структури і зміст основних частин, описано методи та прийоми створення тематичних карт атласу і розробки їхніх легенд.

Географічний атлас для вчителів середніх загальноосвітніх закладів вміщує карти, які зображують світ у цілому, карти материків та океанів, груп країн та окремих країн, карти України (табл.1.). Усього в атласі пропонується 328 сторінок, 368 карт. Картам України відведено головне місце – 80 сторінок, 107 карт.

Атлас доповнюється довідковими текстовими матеріалами, діаграмами і графіками, що поглиблюють та розширюють його зміст. Для полегшення пошуку об’єктів на картах атлас супроводжується покажчиком географічних назв.

Розробку структури і змісту атласу здійснено на основі його структурно-графічної моделі, яка є результатом попереднього аналізу змісту в процесі картографічного моделювання (рис.2.).

*Таблиця 1.*

Тематична структура географічного атласу для вчителів

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Частини | Розділи | Підрозділи | Карти |
| Загальна географія і картографія | Земля в космічному просторі | Всесвіт |  |
| Сонячна система\* |  |
| Зоряне небо\* | 10 |
| Місяць – супутник Землі\* | 2 |
| Картографічні проекції | Старовинні карти | 10 |
| Основні проекції\* |  |
| Проекції карт атласу\* | 9 |
| Проекції карт України | 3 |
| Способи картографічного зображення | Способи картографічного зображення |  |
| Зображення рельєфу на картах\* |  |
| Типи морських берегів\* |  |
| Топографічні карти | Аерофотознімки | 6 |
| Умовні позначення до топографічних карт\* |  |
| Топографічні карти України | 6 |
| Топографічні карти держав світу | 4 |
| Оболонки Землі | Літосфера | 1 |
| Атмосфера |  |
| Гідросфера |  |
| Біосфера | 1 |
| Світ | Вступний | Фізична карта\* | 2 |
| Географічні відкриття | 2 |
| Природні умови та ресурси | Геологія\* | 2 |
| Клімат\* | 9 |
| Ґрунти\* | 1 |
| Рослинність та тваринний світ\* | 1 |
| Природно-ресурсний потенціал світу | 7 |
| Політична карта | Формування політичної карти | 7 |
| Державний устрій країн | 1 |
| Міжнародні організації | 6 |
| Населення | Розміщення населення\* | 2 |
| Демографія | 4 |
| Склад населення | 4 |
| Зайнятість населення | 2 |
| Економіка | Промисловість\* | 10 |
| Сільське господарство\* | 9 |
| Транспорт\* та зв’язок | 8 |
| Зовнішньоекономічні зв’язки | 3 |
| Глобальні проблеми  | Екологічні та охорона природи | 5 |
| Продовольча проблема | 1 |
| Сировинна та енергетична | 2 |
| Соціальні та демографічні  | 4 |
| Проблема війни та миру | 2 |

\*Тематика карт, що була реалізована в радянському виданні географічного атласу для вчителів.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Частини | Розділи | Підрозділи | Карти |
| Україна | Вступний | Формування території України | 4 |
| Адміністративно-територіальний устрій | 1 |
| Фізична карта | 1 |
| Природні умови та ресурси  | Геологія | 8 |
| Клімат | 10 |
| Внутрішні води | 2 |
| Ґрунти | 2 |
| Рослинний та тваринний світ | 5 |
| Моря України | 6 |
| Ландшафти | 2 |
| Природно-ресурсний потенціал | 6 |
| Населення | Розміщення населення | 2 |
| Демографія | 6 |
| Склад населення | 4 |
| Зайнятість населення | 2 |
| Економіка | Загальноекономічна ситуація | 2 |
| Промисловість | 10 |
| Сільське господарство | 8 |
| Транспорт та зв’язок | 7 |
| Соціальна сфера | 5 |
| Зовнішньоекономічні зв’язки | 4 |
| Рекреація та туризм | 2 |
| Екологічна ситуація  | Екологічна ситуація | 6 |
| Охорона природи | 2 |
| Материки і океани. Регіони та країни світу | Європа | Європа як частина світу\* | 8 |
| Країни Європи\* | 27 |
| Азія | Азія як частина світу\* | 6 |
| Країни Азії\* | 34 |
| Африка | Материк – Африка\* | 6 |
| Країни Африки\* | 8 |
| Північна Америка | Материк – Північна Америка\* | 6 |
| Країни Північної Америки\* | 9 |
| Південна Америка | Материк – Південна Америка\* | 6 |
| Країни Південної Америки\* | 4 |
| Австралія та Океанія | Материк – Австралія\* | 6 |
| Країни Океанії\* | 3 |
| Антарктида | Материк – Антарктида\* | 3 |
| Океани | Світовий океан | 4 |
| Тихий океан\* | 1 |
| Атлантичний океан\* | 1 |
| Індійський океан\* | 1 |
| Північно Льодовитий океан\* | 1 |

# Розміщення населення

# Промисловість

# Сільське господарство

# Транспорт та зв’язок

Зовнішньоекономічні зв’язки

#  Фізична карта

Австралія. Океанія

# Земля в космічному просторі

# Картографічні проекції

Способи картографічного зображення

# Топографічні карти

Оболонки Землі

# Вступ

# Природні умови та ресурси

# Політична карта

# Населення

Економіка

Глобальні проблеми людства

Карти світу

Карти України

# Вступ

# Природні умови та ресурси

# Населення

Економіка

Екологічна ситуація

**Загальногеографічні та картографічні матеріали**

# ГЕОГРАФІЧНИЙ АТЛАС ДЛЯ ВЧИТЕЛІВ

Карти материків (частини світу) і океанів.*Карти: фізична, тектонічна, кліматична, політична, розселення* населення

# Географічні відкриття

# Пн. Америка

# Африка

# Пд. Америка

# Демографія

# Склад населення

# Зайнятість населення

# Промисловість

# Сільське господарство

# Розміщення населення

# Демографія

# Склад населення

# Зайнятість населення

# Геологія

# Клімат

# Внутрішні води

Ґрунти

# Моря

Ландшафти

# Природно-ресурсний потенціал

# Геологія

# Клімат

Ґрунти

# Природно-ресурсний потенціал

# Рослинний і тваринний світ

#  Фізична карта

# Історія формування території

**Загальногеографічні та економічні карти регіонів, в тому числі країни світу (міждержавний рівень)**

# Екологічні

Продовольча

# Демографічні і соціальні

# Рослинний і тваринний світ

# Війни і миру

Сировинна та енергетична

# Літосфера

# Атмосфера

# Гідросфера

# Біосфера

Рекреація і туризм

Зовнішньоекономічні зв’язки

Соціальна сфера

# Транспорт та зв’язок

# Країни Азії

# Країни Африки

# Країни Європи

I. Планетарний рівень

III. Мегарегіональний рівень

# Країни Пн. Америки

# Формування політичної карти

# Державний устрій країн

# Міжнародні організації

Антарктида

Океани

II. Глобальний рівень

IV. Мезарегіональний рівень

# Австралія. Океанія

Екологічна ситуація

V. Загальнодержавний рівень

Охорона природи

# Країни Пд. Америки

# Європа

Азія

#

Рис. 2. Структурно-графічна модель географічного атласу для вчителів

Побудова такої моделі допомогла у формуванні змісту системно упорядкованих карт, їхніх груп, визначенні тематики карт та їхнього взаємного розміщення на різних рівнях запропонованої системи, визначенні груп однотипних карт та узгодженні їх між собою.

На основі структурно-графічної моделі атласу розроблено графіки зв’язків елементів змісту карт: визначено елементи і об’єкти, що мають повторюватися, елементи прямої залежності та елементи, які перебувають у складних залежностях, межі яких можуть у різній мірі координуватися, але не збігатися (укладання графіків залежності полегшує загальне редагування карт атласу).

Побудова графічної моделі атласу, розробка списку карт, а також аналіз навчальних програм з географії і суміжних дисциплін дозволили визначити перелік карт, необхідних для повного забезпечення навчального процесу в загальноосвітніх закладах, проте недостатньо висвітлювали певну тему або були зовсім відсутні в сучасних вітчизняних картографічних посібниках.

Серед карт, що потребують нових методичних підходів створення та доопрацювання виділено наступні тематичні розділи: карти політичної тематики (формування політичної карти, міжнародних організацій); населення світу та України; природно-ресурсного потенціалу світу; зовнішньоекономічних зв’язків (країн світу та України); глобальних проблем людства. Фрагменти деяких із цих карт представлено на рис. 3, 4.

У розділі 4 “ЗАСТОСУВАННЯ КОМП’ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СТВОРЕННІ ГЕОГРАФІЧНОГО АТЛАСУ ДЛЯ ВЧИТЕЛІВ СЕРЕДНІХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ” розглянуто можливості систем комп’ютерної картографії для розробки комплексного навчального атласу, описано технологію робіт з підготовки його до видання.

 Впровадження комп’ютерних технологій у процес створення картографічних творів суттєво прискорило процес укладання та оновлення карт, забезпечило автоматизоване узгодження окремих елементів їхнього змісту, значно розширило можливості і збагатило дизайнерські засоби оформлення атласу.

Зважаючи на надзвичайно великий обсяг інформації, яку потрібно опрацювати в процесі створення атласу, і бажаючи виконати її обробку у найкоротший термін, використано сучасні методи збору, представлення й організації інформації та її попередньої картографічної обробки.

Побудова структурно-графічної моделі географічного атласу для вчителів є підґрунтям для наступного упорядкування інформації про об’єкт картографування. При розробці цієї моделі основну увагу приділено структуризації об’єктів картографування і виявленню взаємозв’язків між ними.

Проектування структурно-графічної моделі атласу у вигляді деревоподібного графа є передумовою створення ієрархічної моделі бази даних, яка являє собою структуру, де кожен об’єкт є підпорядкованим якомусь іншому і в свою чергу підпорядковує собі декілька інших об’єктів, при цьому вузли є об’єктами, а гілки – взаємозв’язками.

Структуровану та упорядковану інформацію, яку вміщено в атласі, зручно опрацьовувати використовуючи ГІС-технології, що дає можливість оперативно оновлювати карти, змінювати їхню проекцію і масштаб, проводити вимірювання показників картографування, створювати карти щільності, будувати їх за визначеними кількісними характеристиками (рангами) та перетворювати на анаморфовані зображення.

Можливості геоінформаційного картографування використовуються також у розробці змісту розділу “Картографічні проекції”, під час побудови цифрових моделей рельєфу, впроваджених для характеристики теми “Зображення рельєфу на карті”. За допомогою ГІС-технологій створюється алфавітний покажчик географічних назв атласу. Зберігання і обробка інформації, що складає зміст покажчика, неможлива без спеціалізованих банків даних. Оскільки інформація в них чітко структурована, подальша її обробка, виправлення і доповнення не викликає ускладнень.

Географічний атлас для вчителів готується до видання із застосуванням комп’ютерних технологій. Цей процес складається з таких етапів: 1) проектування та укладання макета компонування атласу, розробка шаблонів сторінок (встановлення розмірів рамки карт, розміщення підписів заголовка, масштабу, номера сторінки) і здійснення естетичного оформлення сторінок та атласу в цілому; 2) створення типових карт-основ, і використання вже розроблених для інших навчальних та довідкових атласів картографічних основ, які потрібно доопрацювати, тобто привести до єдиного вигляду шрифтів, умовних позначень і узгодити з макетом компонування атласу; 3) укладання оригіналів карт за редакційними вказівками, з використанням підготовленого шаблону сторінки, типової основи і дизайнерських розробок умовних знаків до карти (сканування авторського оригіналу карти та укладання карти у програмі векторної графіки FreeHand); 4) принтерне роздрукування створеного оригіналу карти на папері, коректура, редакційний перегляд (узгодження карт атласу), виправлення зауважень, рецензування карт; 5) верстка атласу в програмі QuarkXPress, що зводить до єдиного цілого інформацію різних форматів: векторної графіки FreeHand і текстових файлів Microsoft Word, результат роботи записується на електронний носій інформації у форматі, необхідному для видання. Далі відбувається видання атласу: виготовлення фотоформ на поліграфічному підприємстві та друкарських форм; друк кольорової проби, остання перевірка карт атласу редактором і технічним редактором, затвердження кольорової проби головним редактором підприємства і тиражування атласу.

Запропонована концепція атласу спирається на застосування сучасних підходів до створення подібних картографічних творів, дозволяє за рахунок використання ГІС-технологій оперативно оновлювати структуру і характеристики об’єктів, які відображаються на картах, їхніх групах тощо, забезпечуючи динамічність вивчення явищ і процесів, що є особливо важливим з погляду найважливішої складової навчання – можливості освіти і самоосвіти протягом життя.

**ВИСНОВКИ**

Результати дисертаційного дослідження дають змогу зробити висновки концептуального, теоретичного та практичного характеру щодо створення комплексного навчального атласу – „Географічного атласу для вчителів середніх загальноосвітніх закладів”.

1. Розроблені в дисертації концептуально-методичні положення містять:

- основні принципи розробки атласу, що мають трирівневу структуру: 1) загальні є керівними для конструювання всіх комплексних географічних атласів різного призначення і визначають концепцію атласного картографування загалом (тематична повнота, детальність, наукова обґрунтованість, сучасність, наочність та доступність); 2) визначальні – окреслюють характеристики атласу з погляду його призначення і методичної спрямованості (відповідність шкільним програмам, рівномірне змістовне навантаження, стереотипність, стійкість до фізичного зношення); 3) уточнюючі – конкретизують і уточнюють зміст карт та специфіку цього атласу (пріоритетність, методична наочність, оптимальна інформативність);

 - систему інформаційно-методичних джерел, необхідних для створення цього твору, які доцільно поділити на три групи: 1) інформативно-конструктивні (атласи подібного призначення і змісту, аналіз яких дає змогу вивчити наявний досвід картографування, визначити у загальному вигляді зміст, структуру, теми окремих розділів та карт); 2) нормативно-інструктивні (документи методичного і технічного характеру, які регламентують основні параметри майбутнього атласу: шкільні програми, методична література з викладання географії, галузеві інструкції, настанови, норми та правила укладання навчальних картографічних творів); 3) реально-конструктивні (викладацький досвід стосовно використання карт у навчальному процесі, власний досвід, набутий під час виробничої діяльності та опрацювання картографічних джерел і науково-методичної літератури);

- вивчення й узагальнення досвіду розробки комплексних навчальних атласів у колишньому СРСР, країнах СНД і за кордоном, що дає змогу визначити узагальнені риси структури і змісту навчальних атласів, а також уточнити методи проектування окремих тематичних карт;

- результати розгляду картографічного забезпечення навчального процесу, коли паралельно піддаються аналізу навчальні програми з географії (і суміжних дисциплін) та атласи навчального призначення, що дає можливість усвідомити зв’язки між темами географічних предметів і виявити інтегративні зв’язки географії з іншими дисциплінами, а також зв’язки поміж відтвореними сюжетами атласу;

- проведення маркетингових досліджень є корисним не стільки для аналізу ринку споживання, скільки для оцінки якості картографічної продукції фахівцями (викладачами-географами шкіл, ліцеїв, коледжів, вузів), уточнення змісту і структури майбутнього картографічного твору. Доведено, що маркетингові дослідження доцільно проводити за такою схемою: визначення кола респондентів (безпосередні користувачі атласу); визначення методів дослідження (анкетування); розробка тексту анкети; розповсюдження анкет поміж респондентами (шляхом листування, презентацій); збір та обробка результатів опитування; розробка узагальнюючих рекомендацій щодо удосконалення змісту та структури атласу.

2. Результатом науково-методичної розробки “Географічного атласу для вчителів середніх загальноосвітніх закладів” є наукове обґрунтування його створення, де зазначено призначення атласу, його структура і зміст, подано перелік карт, обґрунтовано їх поєднання в розділах та послідовність розміщення, окреслено конструктивні параметри та технічні характеристики атласу, математичну основу карт.

Структура і зміст атласу остаточно визначилися на основі побудованої структурно-графічної моделі відображення інформації за певними територіальними рівнями, яка, насамперед, допомогла вирішити завдання системного упорядкування змісту карт і їх груп; визначення тематики карт і їхнього взаємного розташування у межах певної системи карт, а також визначення групування в розділах однотипних карт; виявлення елементів, які ще не відтворювалися в картографічних моделях; створення графіків залежності елементів змісту окремих розділів, підрозділів, що дало змогу узгодити карти атласу та упорядкувати інформацію під час розробки змістовної основи бази даних атласу.

У практичній розробці атласу для вчителів визначилися нові розділи карт, що раніше не вміщувалися до навчальних атласів або були недостатньо детально представлені в них, та окремі карти, які вимагають нових методичних підходів до їх створення. Обґрунтовано доцільність створення нових за тематикою карт, зокрема: глобальних проблем людства (екологічних, продовольчих, демографічних, соціальних, а також проблем енергопостачання та водопостачання, війни та миру); політичної тематики (формування політичної карти світу, інтеграційних зв’язків між країнами); населення; природно-ресурсного потенціалу; зовнішньоекономічних зв’язків (світу та України).

3. Упорядкування методики створення тематичних карт для атласу спрямоване на точне відображення закономірностей поширення кожного явища по території, притаманних йому ознак і властивостей, і на відтворення природних та соціально-економічних зв’язків між ними, що реалізується в узгодженні карт у межах розділів, підрозділів, усього атласу. Серед прийомів узгодження карт виокремлено такі: використання класифікацій, які можна порівняти, та розробка на їхній основі легенд; проектування однакових умовних позначень для об’єктів, які повторюються на ряді карт; використання однакових картографічних способів зображення для взаємопов’язаних явищ; створення карти природних контурів для взаємопов’язаних явищ і процесів природи; використання типових основ для прив’язки статистичних показників; використання однакових або споріднених показників для характеристики взаємозалежних явищ; розробка порівняних кількісних показників; встановлення графічних норм генералізації для усіх карт.

4. Визначено такі правила проектування умовних знаків для навчальних карт, як урахування психофізичних аспектів сприйняття символіки карт читачами; усунення розбіжностей у графічній формі знаків та неоднорідності в типах знаків у межах однієї карти; дотримання певних традицій у знакових системах; організація та упорядкування знаків, що забезпечить їх логіку, компактність і гармонійність; оцінка, апробація та уніфікація знакових систем. Виробнича розробка системи картографічних умовних знаків має складатися з таких етапів: первинне визначення змісту показників картографування; розробка декількох варіантів систем умовних знаків; апробація їх на зразках карт; вибір оптимальної системи; її перевірка і оцінка; видозміни та уточнення форми, кольору, інших характеристик знаків системи; виправлення й остаточна оцінка системи знаків. Оцінку створених картографічних знакових систем здійснено за допомогою низки критеріїв, зокрема таких, як виразність умовних позначень (яка досягається правильною комбінацією кольору, розміру і форми графічних елементів, їх взаємною контрастністю та компактністю), можливість якісного сприйняття (читання) змісту карти (визначається правильним вибором розмірів знаків), адекватність відтворення ознак об’єкту картографування за ступенем асоціювання з об’єктом, швидке їх запам’ятовування, здатність збереження розуміння сутності об’єкта у змінених розмірах його позначення.

5. Опрацюванням за допомогою ГІС-технологій експериментальних зразків тематичних карт для атласу доведено, що такі технології надають усьому процесові створення атласу можливостей їхнього швидкого оновлення, зручного збереження електронного картографічного зображення та його наступного використання, збільшують можливості картографічного дизайну. Застосовані програмні пакети ГІС дозволяють змінювати масштаб, проекцію карти та її інформаційну ємність, накладати шари тематичної інформації, створювати карти щільності та анаморфовані зображення. Застосування комп’ютерних технологій у підготовці до видання атласу прискорює відповідні виробничі і редакційні процеси, полегшує процес перевидання.

Загалом можна зробити висновок, що увесь комплекс розроблених теоретико-методичних положень і отриманих експериментально-практичних результатів становить наукову основу вирішення питання створення „Географічного атласу для вчителів середніх загальноосвітніх закладів”.

**ПУБЛІКАЦІЇ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Веклич Л.М., Молочко В.В. Навчальні картографічні твори // Вісник геодезії та картографії. – 2004. – № 2. – С. 22-29. (авторові належить аналіз відповідності існуючих шкільних атласів та карт вимогам шкільних програм, 0,6 друк. арк.).

2. Молочко В.В. Комплексні навчальні атласи: досвід зарубіжних країн // Вісник геодезії та картографії. – 2004. – № 3. – С. 22-26.

3. Молочко В.В. Концепція географічного атласу для вчителів // Вісник геодезії та картографії. – 2004. – № 4. – С. 30-35.

4. Молочко В.В. Проектування нових систем умовних знаків для навчальних карт // Картографія та вища школа. – 2004. – Вип. 7. – С. 13-17.

5. Молочко В.В. Атлас “Економічна і соціальна географія світу” для 10-го класу // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Вінниця: Консоль, 2002. – Вип. 3. – С. 151-153.

6. Молочко В.В. Досвід картографічного забезпечення навчально-методичного процесу шкільної освіти // Модернізація і реформування середньої, вищої і післядипломної географічної та картографічної освіти в країнах СНД: досвід, проблеми, перспективи: Матеріали XII Міжнародого науково-методичного семінару, Харків, 8-12 вересня 2003 р. – Вінниця: Антекс-У Лтд, 2003. – С. 301-304.

7. Молочко В.В. Новий географічний атлас для вчителів середньої школи: структура і зміст // Україна: географічні проблеми сталого розвитку: Збірник наукових праць. – В 4-х т. – К.: ВГЛ Обрії, 2004. – Т.4. – С. 197-199.

8. Нові картографічні твори для забезпечення потреб географічної освіти / Л.М. Веклич, І.О. Європіна, В.В. Молочко та ін. // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Вінниця: Антекс-У Лтд, 2004. – Випуск 4. – С. 60-63. (авторові належить актуалізація необхідності створення нової за змістом навчальної картографічної продукції, 0,1 друк. арк.).

### АНОТАЦІЯ

**Молочко В.В. Науково-методичні основи розробки географічного атласу для вчителів середніх загальноосвітніх закладів. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.12. – географічна картографія. – Інститут географії НАН України, Київ, 2005.

Дослідження присвячено розробці теоретичних і методичних положень по створенню комплексного навчального атласу світу. У роботі визначено концепцію географічного атласу для вчителів, яка базується на загальних положеннях атласного картографування, досвіді створення творів навчального призначення, нормативно-методичних документах. Сформульовано ієрархічну трирівневу систему принципів розробки та укладання цього атласу, охарактеризовано інформаційні джерела, покладені в основу його концепції. Проаналізовано зміст сучасних навчальних атласів, створених у країнах СНД та за кордоном, навчальні програми з географії, та на основі цього визначено актуальність картографічного забезпечення окремих тем. Обґрунтовано необхідність проведення маркетингових досліджень з метою удосконалення змісту майбутнього картографічного твору.Визначено його структуру та зміст на основі побудови структурно-графічної моделі. Розроблено програму атласу, викладено методи та прийоми створення тематичних карт та умовних знаків до них. Окреслено можливості застосування системи комп’ютерної картографії у створенні атласу, запропоновано оптимальну схему підготовки його до видання.

***Ключові слова:*** навчальне картографування, концепція комплексного навчального атласу, принципи створення, інформаційно-конструктивні джерела, маркетингові дослідження, зміст та структура атласу, система умовних знаків.

#### АННОТАЦИЯ

**Молочко В.В. Научно-методические основы разработки Географического атласа для учителей средних общеобразовательных учреждений. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 11.00.12. – географическая картография. – Институт географии НАН Украины, Киев, 2005.

Диссертация посвящена разработке теоретических положений и методических рекомендаций по созданию комплексного учебного атласа мира – географического атласа для учителей средних общеобразовательных учреждений. В работе рассмотрены содержание и структура первых школьных атласов, произведен анализ атласов, изданных в СССР, в странах СНГ, ближнего и дальнего зарубежья. Обоснована необходимость создания атласа для учителей, отвечающего современным требованиям, предъявляемым процессу образования в средней школе. В диссертационном исследовании дано определение концепции комплексного учебного атласа, которая базируется на общих положениях атласного картографирования, дополненных и уточненных с учетом опыта создания учебных картографических произведений, действующих нормативно-методических документов и запросов пользователей. Рассмотрены общие и сформулированы конкретные принципы разработки структуры и содержания географического атласа для учителей. Дана характеристика и определена роль информационных источников, положенных в основу создания атласа. В работе обоснована необходимость проведения маркетинговых исследований с целью определения мнения будущих пользователей атласа (учителей географии средней школы и преподавателей педагогических вузов Украины) относительно его конструктивных параметров, структуры и содержания. В результате исследований построена и апробирована структурно-графическая модель атласа, которая в целом позволяет представить его содержание и проследить связи между частями, разделами и подразделами, а также указывает на внесенные изменения в его структуру и содержание по сравнению с советским аналогом (географическим атласом для учителей средней школы). На основе опыта атласного учебного картографирования, анализа учебных программ по географии, результатов маркетинговых исследований и построения структурно-графической модели разработан список карт, которые необходимо создать для полного картографического обеспечения соответствующих учебных тем. Создан проект программы географического атласа для учителей, в котором определена структура и описано содержание отдельных частей атласа, обосновано их расположение в разделах, состав которых значительно обновлён за счёт включения необходимых для обучения тематических карт и схем. Описаны методы и приемы, которые применялись при создании тематических карт атласа, при проектировании условных знаков для них. Рассмотрены возможности применения систем компьютерной картографии при создании атласа, предложена оптимальная система подготовки его к изданию.

***Ключевые слова:*** учебное картографирование, концепция комплексного учебного атласа, принципы создания, информативно-конструктивные источники, маркетинговые исследования, содержание и структура атласа, система условных знаков.

##### ANNOTATION

**Molochko V. V. Scientific and methodical foundations of the Development of a Geographic Atlas for the Teachers of Secondary General Educational Establishments. – The Manuscript.**

 The dissertation for candidate science degree in Geography speciality 11.00.12. – The geographical cartography. – The Institute of Geography at the National Scientific Academy of Ukraine, Kyiv, 2005.

 The thesis is concerned with the development of theoretical and methodical foundations for the working out of a complex educational atlas of the world. The work considers the first school atlases, analyses complex educational atlases published in the USSR, modern atlases, created and edited in CIS and abroad. The thesis defines the concept of a complex educational atlas, which is based on the general provisions of the complex educational cartography, the editing experience concerning the editions for educational purposes, normative legislative documents. The system of principles’ hierarchy for the working out of the Geographic Atlas for the Teachers, characterizes informational sources, which served as the basis for the concept of the Atlas. The contents of modern educational programs in Geography is analyzed and the need in cartographic supplement of the specific topics if determined. The work proves the necessity of undertaking marketing research with the aim of the improvement of the contents of the will-be cartographic edition. A structural - graphic model of the atlas has been built, on the basis of which its structure and contents are defined. The Program of Geographic Atlas for the Teachers of Secondary General Educational Establishments has been worked out and presented and the list of maps for the Atlas compiled. The methods and approaches to the creation of the theme maps for the Atlas and conventional signs for these maps are also presented here. The samples of the maps are also presented. The possibilities of application of computer cartography for the creation of the Atlas have been considered.

 ***Key words:*** educational cartography, the concept of a complex educational atlas, the principles of creation, informational and constructive sources, marketing research, the contents and structure of the atlas, the system of conventional signs.

воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>