

Мал. 2. Обкладинки та фрагмент карти

чемпіонату. Зворот карти – майже вся територія України, плани міст Києва, Донецька та Харкова, таблиця умовних позначень, таблиця відстаней по автодорогах між містами, що приймали Євро-2012.

У 2014 р. має вийти друком оновлена карта автошляхів України масштабу 1:1 000 000, створена на основі цифрової карти України у програмі ArcGIS.

Упродовж останніх п'яти років підприємство видало немало карт автошляхів різних держав. Це карти автошляхів "Республіка Молдова" (2009 р.), "Республіка Беларусь" (2009 р.), "Польща" (2010 р.), "Болгарія" (2010 р.; легенда українською, російською, англійською, німецькою, угорською та болгарською мовами), "Угорщина" (2010 р.; легенда українською, російською, англійською, німецькою та угорською мовами), "Румунія" (2010 р.; легенда українською, російською, румунською, англійською, німецькою та французькою мовами), "Балканські країни" (2010 р.; легенда українською, російською, англійською, німецькою, словенською та угорською мовами), "Грузія" (2012 р.; карта і легенда російською мовою; додатково назви міст і селищ на карті подано

грузинською мовою), "Туркменістан" (2013 р.; карта й легенда російською мовою, назви міст і селищ також туркменською мовою). Найближчим часом вийдуть друком карти автошляхів "Россія" та "Республіка Молдова".

З 2002 р. великий попит мають атласи (в масштабі 1:3 500 000; мал. 3) та карти (1:3 750 000) автошляхів Європи (є і російськомовний варіант).

На особливу увагу заслуговує найдетальніший атлас автошляхів Європи масштабу 1:1 000 000, який вперше побачив світ у 2007 р. На 288-ми сторінках, крім карти Європи масштабу 1:1 000 000, атлас містить 31 план міст з головними проїздами, покажчик населених пунктів і таблицю відстаней між найбільшими містами. Географічні назви країн подано їхніми офіційними мовами, країн з кириличною абеткою – національною латинкою. Умовні знаки підписано вісьмома мовами – українською, англійською, німецькою, російською, словацькою, французькою, польською та угорською.

До карт транспортної мережі належать і карти залізниць. Першою у 2005 р. було видано **настінну карту залізниць України** масштабу 1:1 000 000. Згодом її не раз перевидавали. На основі цієї карти у 2008 р. створено **атлас залізниць України** (1:750 000). Атлас налічує 80 с., показано всю мережу залізниць із залізничними станціями, проз'їздами, платформами та зупиночними пунктами, зазначено відстані між ними в кілометрах, залізничні пункти пропуску на державному кордоні. Його доповнюють покажчик назв, зображення основних транспортних вузлів у збільшеному масштабі.

У 2013 р. видрукувано настінну карту залізниць України масштабу 1:750 000 (на двох аркушах).

Література

1. Кучеренко, Г.М. Карты й атласи автомобільних шляхів: роки видання та їх тематика / Г.М. Кучеренко // Вісн. геодез. та картогр. – 2004. – № 2. – С. 36-40.

Надійшла 11. 02. 14

* * *

УДК 528.94

Ж. Є. Бонк, І. О. Європіна, В. І. Остроух

НАВЧАЛЬНІ КАРТОГРАФІЧНІ ВИДАННЯ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ В ШКОЛІ

Рассматриваются картографические издания ГНПП "Картографія" для изучения географии в общеобразовательных учебных заведениях. Описываются особенности их содержания. Приводятся примеры обеспечения курсов школьной географии печатными картографическими произведениями.

The paper deals with cartographic publications of SSPE "Kartographia" for learning of geography in comprehensive schools. The particular features of their content are described. The examples of text books accompanying the process of learning of geography in school are given.

Наразі все більшу значущість набуває питання підвищення якості освіти. Про це свідчить той факт,

що 23 листопада 2011 р. постановою Кабінету Міністрів України затверджено новий Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти, який упроваджено з 1 вересня 2013 р. в обов'язкову

© Ж. Є. Бонк, І. О. Європіна, В. І. Остроух, 2014



базову загальну середню освіту. Першими у 2013/14 навчальному році перейшли на навчання за новими програмами учні 5-х класів. Вивчення курсу географії за програмою, розробленою відповідно до нового стандарту, розпочнеться з 6-го класу в 2014/15 навчальному році.

З урахуванням цього, ДНВП "Картографія" як провідне картографічне підприємство України ставить перед собою завдання випуску навчальних посібників з географії, які відповідали б новим програмам і стандартам освіти, повністю й усебічно забезпечували навчальний процес вивчення географії наочними та дидактичними посібниками.

Прискорення науково-технічного прогресу та зростання темпів соціальних змін суспільства обумовлюють сьогодні необхідність відповідних змін і в педагогічній науці та практиці. Дотримання стандартів географічної освіти значною мірою залежить від результативності запровадження сучасних технологій навчання, що ґрунтуються на нових методологічних засадах та дидактичних матеріалах. Разом з тим застосування новітніх інноваційних технологій, що ґрунтуються на використанні у навчальному процесі електронних – мультимедійних та інтерактивних продуктів, не применшує значення друкованих картографічних посібників – атласів та контурних карт, настінних карт і робочих зошитів, які теж забезпечують високий рівень засвоєння навчального матеріалу.

Нагадаємо основні функції навчальних географічних карт:

- формування світогляду учнів на основі сучасних картографічних знань про природу та суспільство;
- розвиток у них ставлення до карти як до джерела пізнання навколишнього світу;
- підвищення наочності у подачі вчителем навчального матеріалу;
- доповнення, розширення та пояснення у наочній формі матеріалів підручників згідно з існуючими шкільними навчальними програмами.

ДНВП "Картографія" упродовж останніх десятиліть видає навчальні атласи, контурні та настінні карти для вивчення географії. З кожним роком асортимент продукції підприємства розширюється, і навчальна продукція займає у ньому чільне місце. Це насамперед паперові навчальні атласи та комплекти контурних карт для кожного класу середньої школи, в яких вивчаються географічні дисципліни, а також настінні навчальні карти. Паралельно з цим підприємство почало випускати і електронні видання – інтерактивні карти і навчальні посібники. Багаторічний досвід дозволив підприємству зайняти провідне місце серед картографічних підприємств України. Можна з відповідальністю сказати, що навчальний процес у школах повністю забезпечений якісними картографічними посібниками. Асортимент їх надзвичайно широкий, і він постійно розширюється.

Навчальні атласи та контурні карти. Багато років підприємство випускає навчальні атласи та комплекти контурних карт для 6-11-го класів. Хоча перші видання таких **атласів** побачили світ

досить давно, вони і нині не втратили своєї актуальності, оскільки їхній зміст постійно оновлюється сучасними даними та узгоджується з діючими програмами з географії. Так, враховуючи зміни у навчальній програмі, до **атласу "Географія материків і океанів" (7 кл.)** було включено чотири карти окремих океанів. А зміст **атласу "Економічна та соціальна географія світу" (10-11 кл.)** суттєво поглиблено та актуалізовано: істотних змін зазнав блок карт, темою яких є характеристика населення світу; з'явилися нові карти – "Розселення населення", "Урбанізація населення", "Рівень соціального розвитку країн"; суттєво доповнено зміст карт "Мінерально-сировинні ресурси світу" і "Рекреаційні ресурси світу"; в блоці карт ресурсів світу з'явилася нова карта "Лісові ресурси світу", а карту "Водних та земельних ресурсів" тепер розділено на дві окремі карти.

При перевиданні змінюється і зовнішній вигляд атласів, покращується також їхній дизайн.

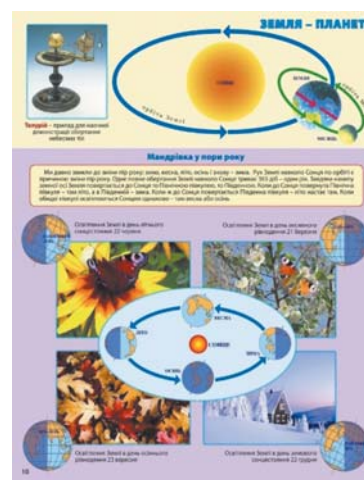
Ще 2003 р. для 3-4-х класів початкової школи було випущено навчальний атлас з контурними картами **"Дивосвіт"**, за допомогою якого школярі вперше знайомилися з природними явищами та процесами й пізнавали природні закономірності.

А 2013-го року побачив світ новий атлас **"Природознавство"** для 5-го класу з відповідного інтегрованого курсу. Виходячи із завдань, які стоять перед цим курсом, атлас сприятиме розширенню природознавчої компетентності учнів завдяки засвоєнню нових знань про природу і людину, основи екологічних знань, а ще формуванню цілісної природничо-наукової картини світу у вигляді системи знань, уявлень про закономірності у природі та місце в ній людини.

Атлас складається з таких розділів: "Нескінченний Всесвіт", "Зоряне небо Землі", "Зоряні карти", "Сім'я Сонця – Сонячна система", "Місяць – супутник Землі", "Земля – планета Сонячної системи", "Земля – колиска життя", "Наша планета – Земля", "Скарби рідної землі", "Дивосвіт української природи", "Україна – наша Батьківщина" (мал. 1).

Атлас на доступному для п'ятикласників рівні пояснює такі поняття: планети, зорі, Місяць та його фази, Сонячна система та її будова, добовий та річний рух Землі, зміна пір року, рослинний і тваринний світ Землі, України та інше.

До кожного з навчальних атласів є відповідний комплект **контурних карт**, узгоджений з ним за змістом. Він містить практичні завдання відповідно до навчальної програми.



Мал. 1. Сторінка з атласу "Земля – планета Сонячної системи"

Випуск **робочих зошитів** з географії підприємство започаткувало 2012-го року. Вони містять практичні роботи та завдання, які зазначені в чинній програмі. Їх можна використовувати як на уроках, так і самостійно для самовдосконалення, а також під час виконання домашніх завдань. Практичні роботи покликані розвивати творчі здібності, вони вчать систематизовувати вивчений матеріал, розвивають навички аналізу, порівняння,



Мал. 2. Робочий зошит для 6-го класу

узагальнення і таким чином сприяють поліпшенню знань та розуміння географічних причинно-наслідкових зв'язків. Наразі у ДНВП "Картографія" підготовлено до видання робочі зошити за програмами 6-9-х класів (мал. 2). Всі вони схвалені комісією з географії Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки для використання в загальноосвітніх навчальних закладах.

Процес навчання географії вимагає від вчителя використання на уроках наочних картографічних посібників. Традиційний урок географії неможливо уявити без настінної карти. Форми роботи з нею різноманітні. На уроці її можна використовувати як під час розповіді вчителя (це робить її більш зрозумілою та переконливою, сприяє активізації пізнавальної діяльності учнів), так і в ході перевірки засвоєних знань, а ще під час різноманітних географічних ігор тощо.

Видання настінних навчальних карт є одним із основних напрямків діяльності ДНВП "Картографія". Започатковано серію настінних навчальних карт з географії світу, материків та України. Серія складається з карт, об'єднаних однаковим призначенням, загальними умовами і типовим оформленням. Використання стандартних умовних знаків та позначень дуже важливе у навчальному процесі, адже воно полегшує і прискорює сприйняття інформації, дає можливість аналізувати та порівнювати явища через зіставлення різних карт і характеристик, відображених на них.

Створено та видано фізичні й політичні карти світу, материків (окрім політичної карти Північної Америки), а також серію економічних карт для окремих материків. Карти, відповідно до тематики, доповнені врізками: профілем суходолу та океанічного дна, прапорами країн, короткою довідкою про них. Економічні карти материків доповнюють врізки-діаграми: "Частка країн материка у світовому видобутку корисних копалин", "Частка країн материка у світовому виробництві сільськогосподарської продукції".

Серія настінних карт включає також три

тематичні карти світу масштабу 1: 22 000 000: "Кліматичні пояси та області", "Будова земної кори та корисні копалини", "Екологічні проблеми".

Доповнюють серію карти України: "Фізична карта", "Адміністративний поділ та історико-географічні землі", "Клімат", "Ґрунти", "Економічна карта", "Природно-заповідний фонд", "Екологічна ситуація".

Спинимось докладніше на двох останніх картах, як найновіших виданнях.

За основу для укладання обох творів було взято карту "Україна. Фізична карта" масштабу 1:1 000 000 для середньої загальноосвітньої школи. У процесі укладання їх тематичного змісту використано шкільні підручники, офіційні статистичні матеріали, навчальні атласи, видані ДНВП "Картографія" ("Фізична географія України" для 8-го класу, "Комплексний атлас України", "Атлас вчителя"). Зміст обох карт узгоджено з навчальною програмою.

Елементами спеціального змісту карти "Україна. Природно-заповідний фонд" є:

- частка заповідних територій (відсоток від загальної площі території). Цей показник відображено картограмою, яка має чотири градації відповідного кольору;

- заповідні території міжнародного значення: об'єкти світової мережі біосферних заповідників, водно-болотні угіддя (показано способом значків);
- біосферні та природні заповідники з їхніми філіями, національні природні парки показано способом ареалів; заказники (ландшафтні, геологічні тощо), пам'ятки природи (комплексні, ботанічні тощо) та інші об'єкти загальнодержавного значення відображено локалізованими значками;

- об'єкти місцевого значення, до яких віднесено регіональні ландшафтні парки, відтворено ареалами.

Усі об'єкти загальнодержавного та місцевого значення на карті підписано. Інші об'єкти зображено натуралістичними або символічними значками.

Зміст основної карти доповнюють врізка території найбільшого скупчення об'єктів масштабу 1:700 000 та діаграма "Структура природно-заповідного фонду" (у відсотках від площі природно-територіального фонду).

Для розроблення тематичного навантаження карти "Україна. Екологічна ситуація" масштабу 1:1 000 000 (мал. 3), крім уже зазначених шкільних підручників та статистичних матеріалів, широко використовувалися відомості регіональних управлінь Міністерства екології та природних ресурсів України та Центральної геофізичної обсерваторії Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

Основні елементи змісту карти:

- об'єкти – найбільші забруднювачі повітря (позначено стовпчиковими структурованими локалізованими діаграмами);

- індекс забруднення атмосфери (позначено круговою картодіаграмою в межах адміністративно-територіальних одиниць);

- місця складування та видалення відходів (позначено значками з поділом об'єктів за ступенем екологічної небезпеки);



Мал. 3. Карта "Україна. Екологічна ситуація"

- наявність (поширення) небезпечних відходів, які зберігаються у спеціально відведених місцях (позначено способом картограми в межах адміністративних одиниць);

- якість поверхневих вод суші (позначено способом позамасштабних лінійних знаків (смуга вздовж русла річки, колір якої відображає якість поверхневих вод));

- об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення (показано способом ареалів).

Зміст основної карти доповнюють шість карт-врізок: "Забрудненість поверхневих вод", "Забрудненість атмосферного повітря" та чотири однотипні карти "Радіаційна забрудненість території цезієм-137 на 10.05.1986 р.", "Радіаційна забрудненість території цезієм-137 на 01.01.2009 р.", "Радіаційна забрудненість території стронцієм-90 на 10.05.1986 р.", "Радіаційна забрудненість території стронцієм-90 на 01.01.2009 р."

Навчальні картографічні посібники для середньої школи – атласи та карти – є обов'язковим атрибутом при викладанні географії. Але вони потребують постійного оновлення та актуалізації, що викликає зміною навчальних програм та вдосконаленням змісту підручників, зміною картографованої інформації тощо. Сучасні стандарти освіти вимагають від

учителя застосування в ході навчального процесу інноваційних технологій – мультимедійних та інтерактивних продуктів. Проте традиційні друковані наочні посібники не втрачають свого значення через більшу наочність та широкі можливості застосування у навчальному процесі.

Література

1. *Остроух, В.І.* Атлас "Економічна та соціальна географія світу" для 10-11 класів як поєднання кращих зразків видань попередніх років і нових високоякісних карт / В.І. Остроух, І.О. Європіна, В.Б. Кулик // Вісн. геодез. та картогр. – 2010. – № 5. – С. 19-23.
2. *Шевченко, В.О.* Особливості створення стінної навчальної карти "Україна. Екологічна ситуація" / В.О. Шевченко, В.І. Остроух // Часопис картографії: зб. наук. пр. – К.: Вид-во КНУ ім. Тараса Шевченка, 2012. – Вип. 4. – С. 136-143.
3. *Шевченко, В.О.* Підходи до створення карт для середньої школи (на прикладі карти природно-заповідного фонду) / В.О. Шевченко, В.І. Остроух, С.В. Капустенко // Часопис картографії: зб. наук. пр. – К.: Вид-во КНУ ім. Тараса Шевченка, 2011. – Вип. 1. – С. 220-226.

Надійшла 20.01.14