

КОМПЛЕКСНЕ ПОЄДНАННЯ ЗМІСТУ ГЕОГРАФІЧНИХ КАРТ ТА ЗМІСТУ ПІДРУЧНИКА З ЕКОНОМІЧНОЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ – ОСНОВА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ КАРТОЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ

*П. С. Сквронський,
загальноосвітня школа I-III ступенів № 11
м. Бердичева Житомирської обл.,
науковий кореспондент лабораторії
географічної та економічної освіти,
Інститут педагогіки НАПН України
e-mail: skavr_p@ukr.net*

У статті на конкретних прикладах розкрито можливості методики формування в учнів картознавчої компетенції в курсі економічної та соціальної географії України на основі методики комплексного поєднання змісту шкільних підручників та змісту географічних карт з врахуванням психолого-педагогічних особливостей сучасного уроку.

***Ключові слова:** географічна карта, зміст підручника, картографічні поняття, картознавча компетенція, навчальна програма.*

Постановка проблеми. Сучасні навчальні програми з економічної та соціальної географії України для загальноосвітньої школи [9; 10] відзначаються глибоким змістом, мають виховне і розвивальне спрямування, орієнтують вчителя на широке використання географічних карт [13, с. 144].

В діючих програмах з географії [9; 10] значно підвищені вимоги до картознавчої грамотності учнів усіх класів. Адже будь яке поняття, будь яке уявлення, будь який географічний об'єкт пов'язані з картою. Тільки карта дає просторовий образ території, тільки карта дозволяє одночасно і оглядати територію, і порівнювати в просторі властивості потрібних об'єктів. Карта сприяє розвитку просторового і комплексного (або географічного) мислення, забезпечуючи одночасно формування географічних знань та умінь. Через це географічна карта залишається на сучасному етапі головним навчально-наочним посібником, основною складовою частиною комплексу навчального обладнання з географії [4, с. 16; 13, с. 144].

Кожен учень повинен успішно оволодіти усім комплексом знань і умінь, пов'язаних з ефективним використанням карти в навчальних і практичних цілях, тобто картознавчою компетенцією – сукупністю здатностей особистості використовувати засвоєні картознавчі знання, уміння та навички для вирішення практичних і теоретичних задач в реальних ситуаціях життя [12].

Для формування картознавчої компетенції на уроках економічної та соціальної географії України використовуються різноманітні засоби навчання: учнівські підручники, географічні атласи, контурні карти, робочі зошити з друкованою основою, електронні атласи та посібники, роздавальний дидактичний матеріал, відеофільми, картини, таблиці і т.п. Основою для формування в учнів картознавчої компетенції є комплексне поєднання змісту географічних карта змісту шкільного підручника.

Аналіз останніх досліджень. Використанню підручника на уроках географії в комплексі з географічними картами в різних шкільних курсах приділяли увагу в своїх роботах І. І. Барінова, Ю. Г. Барішева, Р. В. Богуш, В. П. Голов, І. В. Душина, С. Г. Кобернік і О. Я. Скуратович, В. О. Коринська, В. П. Корнєєв, Т. С. Панфілова, А. А. Половинкін, В. Б. Пятунін, Є. Й. Шипович, В. А. Щеньов, М. Т. Янко [15]. В усіх наукових публікаціях відображені лише загальні методичні підходи до використання підручників на уроках географії і в жодній з них нема прикладів методики поєднання змісту учнівського підручника зі змістом карт з економічної та соціальної географії України для формування в учнів картознавчої компетенції.

Мета статті. Завдання даної статті на конкретних прикладах розкрити методику комплексного використання змісту підручників та змісту географічних карт з економічної та соціальної географії України для формування в учнів картознавчої компетенції, – системи знань, умінь і навичок з картознавства, необхідних їм для вирішення практичних завдань в стандартних і нестандартних ситуаціях сучасного життя.

Основна частина. В сучасній школі вчителі географії мають можливість використовувати на своїх уроках один з альтернативних підручників, які рекомендовані Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України. В курсі «Економічна та соціальна географія України» такими є підручники написані Заставним Ф. Д. [5], Масляком П. О. [7], Масляком П. О. та Шищенком П. Г. [6], Пестушком В. Ю. та Уваровою Г. Ш. [8], Сиротенком А. Й. [11].

Хоча шкільний курс економічної та соціальної географії України на відміну від попередніх курсів географії (6-8 класи) і не містить спеціальних «картографічних» тем, але саме у 9 класі учні починають використовувати новий для них і важливий в науці і практиці тип карт – соціально-економічні, які характеризуються певними специфічними особливостями [10].

В курсі економічної та соціальної географії України для учнів новими є такі уміння: 1. Аналізувати соціально-економічні карти. 2. Встановлювати залежність в розміщенні господарства від природних умов за картами. 3. Давати загальну оцінку впливу природи на розвиток господарства. 4. Порівнювати окремі території (економічні райони), які зображені на одній карті. 5. Скласти комплексну характеристику території (економічного району) за декількома картами. 6. Креслити карти з використанням знаків руху. 7. Давати оцінку економіко-географічного положення території. 8. Встановлювати вплив природних і соціально-економічних умов на розміщення галузі господарства при читанні декількох карт. 9. Читати картограми і картодіаграми.

Багато з наведених вище умінь продовжуємо удосконалювати на протязі вивчення усього курсу економічної та соціальної географії, а не лише на уроках, де вони вперше вводяться [3, с. 71; 14].

Будь якому виду використання географічної карти передує знайомство учнів з цією картою, яке в методичній літературі отримало назву «представлення карти», що є її елементарним аналізом. Знайомимо учнів з назвою карти, легендою, розміщенням на карті додаткових даних, і вказуємо, на що треба звертати особливу увагу при роботі з картою [3, с. 72].

Навчальна програма з економічної та соціальної географії України передбачає виконання 10-ти практичних робіт. Більшість практичних робіт вимагає самостійного використання учнями економічних карт, статистичних даних та передбачає різноманітну роботу з текстом підручника. Курс спрямований на формування соціальної та поглиблення функціональної, інформаційної та ціннісно-сислової компетенцій [10].

Для виконання практичної роботи «Проведення на контурній карті лінії державного кордону України з нанесенням назв країн, з якими вона межує» використовуємо контурні карти, карту географічного атласу «Україна на політичній карті Європи» [1, с. 1] та текст підручника [7, с. 14-15; 8, с. 11]. Для актуалізації знань, умінь та навичок учнів проводимо бесіду за картою атласу [1, с. 1]: 1. Який масштаб карти? (Учні відповідають: 1:2400000). 2. Дайте визначення поняття масштаб (Масштаб – це число, яке показує у скільки разів зменшена відстань на місцевості для зображення її на плані або карті). 3. На які групи поділяються карти за масштабом? (Великомасштабні – від 1:10000 до 1:200000, середньомасштабні – від 1:200000 до 1:1000000, дрібномасштабні – від 1:1000000 і дрібніше). 4. До якої з названих груп належить карта «Україна на політичній карті Європи»? (До дрібномасштабних). 5. Які ви знаєте способи картографічних зображень об'єктів на карті? (Способи значків, лінійних знаків, знаків руху, ізоліній, ареалів, пошарового розфарбування, кольорового фону, пояснювальних надписів). 6. Яким способом позначені на карті держави? (Спосіб кольорового фону поєднаний з способом ареалів та пояснювальними надписами). 7. Яким способом позначені на карті державні кордони? (Способом лінійних знаків). Для відповіді на ці запитання учні змушені пригадати зміст учнівського підручника з загальної географії для 6 класу [2, с. 61-62]. Після цього учні на контурній карті України позначають червоним кольором державний кордон України та, користуючись текстом підручника [7, с. 14-15; 8, с. 11] і картою атласу, [1, с. 1] надписують назви країн, з якими межує Україна.

Для виконання практичної роботи «Нанесення на контурну карту адміністративних одиниць України» використовуємо контурні карти, карту географічного атласу «Адміністративно-територіальний устрій» [1, с. 6-7] та текст і карту підручника [7, с. 20-22; 8, с. 21-22]. Для актуалізації знань, умінь та навичок учнів проводимо бесіду за картою атласу [1, с. 6-7]: 1. Який масштаб карти? (Учні відповідають: 1:3500000). 2. Дайте визначення поняття маш-

таб (Масштаб – це число, яке показує у скільки разів зменшена відстань на місцевості для зображення її на плані або карті). 3. На які групи поділяються карти за масштабом? (Великомасштабні – від 1:10000 до 1:200000, середньомасштабні – від 1:200000 до 1:1000000, дрібномасштабні – від 1:1000000 і дрібніше). 4. До якої з названих груп належить карта «Адміністративно-територіальний поділ»? (До дрібномасштабних). 5. Які ви знаєте способи картографічних зображень об'єктів на карті? (Способи значків, лінійних знаків, знаків руху, ізоліній, ареалів, пошарового розфарбування, кольорового фону, пояснювальних надписів). 6. Яким способом позначені на карті адміністративні області України? (Спосіб кольорового фону поєднаний з способом ареалів). 7. Яким способом позначені на карті межі областей? (Способом лінійних знаків). 8. Яким способом позначені на карті міста? (Способом значків та пояснювальних надписів). Для відповіді на ці запитання учні змушені пригадати зміст учнівського підручника з загальної географії для 6 класу [2, с. 61-62]. Після цього учні на контурній карті України позначають червоним кольором межі Автономної Республіки Крим і адміністративних областей та, користуючись картою та текстом підручника [7, с. 20-22; 8, с. 21-22] та картою атласу [1, с. 6-7], надписують назви обласних центрів України, адміністративний центр АР Крим і назви окремих областей, назва яких відрізняється від назви обласного центру (Закарпатська – Ужгород, Волинська – Луцьк).

Для виконання практичної роботи «Позначення на контурній карті основних районів вугле-, газо- і нафтовидобутку, нафто- і газопроводів» використовуємо контурні карти, карту географічного атласу «Паливна промисловість» [1, с. 16] та текст підручника [7, с. 84-91; 8, с. 73-83]. Для актуалізації знань, умінь та навичок учнів проводимо бесіду за картою атласу [1, с. 16]: 1. Який масштаб карти? (Учні відповідають: 1:7000000). 2. Дайте визначення поняття масштаб (Масштаб – це число, яке показує у скільки разів зменшена відстань на місцевості для зображення її на плані або карті). 3. На які групи поділяються карти за масштабом? (Великомасштабні – від 1:10000 до 1:200000, середньомасштабні – від 1:200000 до 1:1000000, дрібномасштабні – від 1:1000000 і дрібніше). 4. До якої з названих груп належить карта «Паливна промисловість»? (До дрібномасштабних). 5. Які ви знаєте способи картографічних зображень об'єктів на карті? (Способи значків, лінійних знаків, знаків руху, ізоліній, ареалів, пошарового розфарбування, кольорового фону, пояснювальних надписів). 6. Яким способом позначені на карті горючі корисні копалини? (Спосіб значків). 7. Яким способом позначені на карті кам'яновугільні басейни? (Способом ареалів). 8. Яким способом позначені на карті нафтогазоносні райони? (Способом ареалів). 9. Яким способом позначені на карті нафтопроводи і газопроводи? (Способом лінійних знаків). 10. Покажіть на демонстраційній карті райони вугле-, газо- і нафтовидобутку, нафто- і газопроводи. Для відповіді на ці запитання учні змушені пригадати зміст учнівського підручника з загальної географії для 6 класу [2, с. 61-62]. Після цього учні на контурній карті України позначають ареали

Львівсько-Волинського, Донецького та Дніпровського вугільних басейнів, Дніпровсько-Донецького, Карпатського та Причорноморсько-Кримського нафтогазоносних регіонів, наносять умовними знаками основні родовища нафти й газу, що в них поширені, надписують назви ареалів вугільних басейнів та нафтогазоносних регіонів, користуючись текстом підручника [7, с. 84-91; 8, с. 73-83] та картою атласу [1, с. 16].

Висновки. Отже, *багаторазове повторення (!!!)* учнями на багатьох уроках *одних і тих же (!!!)*, вивчених раніше в попередніх курсах географії, *картознавчих понять (!!!)* в поєднанні зі змістом навчального матеріалу, що вивчається, та, відповідно, в поєднанні зі *змістом учнівського підручника* та *змістом карт* сприяє їх міцному засвоєнню. А багаторазове виконання спеціальних вправ за картами з економічної та соціальної географії по формуванню в учнів картознавчих навичок та умінь в поєднанні зі змістом навчального матеріалу, що вивчається, та в поєднанні зі *змістом учнівського підручника* приводить до готовності учнів використовувати їх в стандартних і нестандартних ситуаціях, тобто приводить учнів до оволодіння картознавчою компетенцією. Таким чином, зміст шкільних підручників з економічної та соціальної географії України є основою для формування в учнів картознавчої компетенції. А органічне поєднання на різних етапах уроку змісту шкільних підручників з таким засобом навчання, як географічна карта, значно підвищує як ефективність самих уроків географії взагалі, так і ефективність формування картознавчих знань, умінь та навичок зокрема. На жаль, методичний апарат підручників з економічної та соціальної географії України містить ще мало завдань для актуалізації та закріплення основних картографічних понять, які введено навчальними програмами в географічних курсах для 6-8 класів основної школи.

Література

1. Атлас. Економічна і соціальна географія України. 9 клас. – Київ: ДНВП «Картографія», 2011. – 32 с.
2. Бойко В. М. Загальна географія. Підруч. для 6 кл. загальноосвіт. навч. закл. / В. М. Бойко, С. В. Міхелі. – Київ: Педагогічна преса, 2006. – 270 с.
3. Грюнберг Г. Ю. Картографические понятия в школьной географии. Посobie для учителей. – Москва: Просвещение, 1979. – 95 с.
4. Динь Чунг Куинь. Совершенствование методики работы с картой в курсе географии материков VI класса. Дис. ... кандидата пед. наук. – Ленинград, 1984. – 145 с.
5. Заставний Ф. Д. Економічна і соціальна географія України. Підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. 5-е вид., доп. – Київ: Навчальна книга, 2007. – 255 с.
6. Масляк П. О. Географія України. Пробний підруч. для 8-9 кл. серед. шк. / П. О. Масляк, П. Г. Шищенко. – Київ: Зодіак-ЕКО, 1996. – 432 с.
7. Масляк П. О. Економічна і соціальна географія України. Підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. – Київ: Зодіак-ЕКО, 2006. – 288 с.

8. Пестушко В. Ю. Географія. Підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / В. Ю. Пестушко, Г. Ш. Уварова. – Київ: Генеза, 2009. – 288 с.
9. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів із поглибленим вивченням географії. 8-9 клас // <http://www.mon.gov.ua>.
10. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів. Географія. Економіка. 6-11 класи. – Київ: Перун, 2005. – 96 с.
11. Сиротенко А. Й. Економічна і соціальна географія України. Підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. – 2-е вид. – Київ: Освіта, 2006. – 223 с.
12. Скавронський П. С. Зміст і структура поняття «картознавча компетенція» // Географія та основи економіки в школі. – 2009. – № 6. – С. 32-36.
13. Скавронський П. С. Картознавчий потенціал шкільних підручників з фізичної географії // Проблеми сучасного підручника. Зб. наук. праць / [ред. кол., гол. ред. В. М. Мадзігон, наук. ред. О. М. Топузов] – Вип. 11. – Київ: Педагогічна думка, 2011. – С. 144-148.
14. Скавронський П. С. Формування картознавчої компетенції учнів в шкільному курсі економічної та соціальної географії України // Сучасні проблеми розвитку географічної науки і освіти в Україні. Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 17-18 травня 2012 р.). – Київ: ВГЛ Обрії, 2012. – С. 108-110.
15. Скавронський П. С. Шкільний підручник з географії – один з основних засобів формування картознавчої компетенції учнів основної школи // Проблеми сучасного підручника. Зб. наук. праць / Редкол. Вип. 8. – Київ: Наукова думка, 2008. – С. 188-199.

References

1. Atlas. Ekonomichna i sotsialna heohrafiia Ukrainy. 9 klas. – Kyiv: DNVP «Kartohrafiia», 2011. – 32 s.
2. Boyko V.M. Zahalna heohrafiia. Pidruch. dlia 6 kl. zahalnoosvit. navch. zakl. / V.M. Boyko, S.V. Mikheli. – Kyiv: Pedagogichna presa, 2006. – 270 s.
3. Hriunberh H. Yu. Kartohraficheskie poniatia v shkolnoi heohrafii. Posobiie dlia uchitielei. – Moskva: Prosveshcheniie, 1979. – 95 s.
4. Din Chunh Kuin. Sovershenstvovaniie metodiki raboty s kartoi v kursie heohrafii materikov VI klassa. Dis. ...kandidata ped. nauk. – Lieninhrad, 1984. – 145 s.
5. Zastavnyi F.D., Ekonomichna i sotsialna heohrafiia Ukrainy. Pidruch. dlia 9 kl. zahalnoosvit. navch. zakl. 5-e vid., dop. – Kiiv: Navchalna kniha, 2007. – 255 s.
6. Masliak P.O. Heohrafiia Ukrainy. Probnyi pidruch. dlia 8-9 kl. sereg. shkyl. / P.O. Masliak, P.H. Shishchenko. – Kyiv: Zodiak-EKO, 1996. – 432 s.
7. Masliak P.O. Ekonomichna i sotsialna heohrafiia Ukrainy. Pidruch. dlia 9 kl. zahalnoosvit. navch. zakl. – Kiiv: Zodiak-EKO, 2006. – 288 s.
8. Pestushko V. Ya. Heohrafiia. Pidruch. dlia 9 kl. zahalnoosvit. navch. zakl. / V. Ya. Pestushko, H. Sh. Uvarova. – Kiiv: Heneza, 2009. – 288 s.
9. Prohgrama dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv iz pohlyblenim vivchenniam heohrafi. 8-9 kl. // <http://www.mon.gov.ua>.

10. Prohramy dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv. Heohrafiia. Ekonomika. 6-11 klasy. – Kyiv: Perun, 2005. – 96 s.
11. Syrotenko A. Y. Ekonomichna i sotsialna heohrafiia Ukrainy. Pidruh. dlia 9 kl. zahalnoosvit. navch. zakl. – 2-e vyd. – Kyiv: Osvita, 2006. – 223 s.
12. Skavronskiy P. S. Zmist i struktura poniattia «kartoznavcha kompetentsiia» // Heohrafiia ta osnjvy ekonomiky v shkoki. 2009. – № 6. – S. 32-36.
13. Skavronskiy P. S. Kartoznavcyei potentsial shkilnykh pidruchnykyv z fizychnoi htografii // Problemy suchasnoho pidruchnyka. Zb. nauk. prats / [red. kol., hol. red. V.M. Madzihon, nauk red. O.M. Topuzov] – Vyp. 11. – Kyiv: Pedagogichna dumka, 2011. – S. 144-148.
14. Skavronskiy P. S. Formuvannia kartoznavchoi kompetentsii uchniv v shkilnomu kursi ekonomichnoi ta sotsialnoi heohrafi Ukrainy // Suchasni problemy rozvytku heohrafichnoi nauky i osvity v Ukraini. Materialy III Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii (Kyiv, 17-18 travnia 2012 r.). – Kyiv: VHL Obrii, 2012. – S. 108-110.
15. Skavronskiy P. S. Shkilnyi pidruchnyk z heohrafi – odyv z osnovnykh zasobiv formuvannia kartoznavchoi kompetentsii uchniv osnovnoi shkoly // Problemy suchasnoho pidruchnyka. Zb. nauk. prats / Redkol. Vyp. 8. – Kyiv: Naukova dumka, 2008. – S. 188-199.

Скавронский П. С.

**КОМПЛЕКСНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ
ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ И СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНИКА
ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ
УКРАИНЫ – ОСНОВА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ У УЧЕНИКОВ
КАРТОВЕДЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

Комплексное сочетание содержания географических карт и содержания учебника из экономической и социальной географии Украины – основа для формирования у учеников картографической компетенции. В статье на конкретных примерах раскрыты возможности методики формирования в учащихся картографической компетенции в курсе экономической и социальной географии Украины на основе методики комплексного соединения содержания школьных учебников и содержания географических карт с учётом психолого-педагогических особенностей современного урока.

Ключевые слова: географическая карта, содержание учебника, картографические понятия, картографическая компетенция, учебная программа.

**THE COMPLEX COMBINATION OF THE CONTENT OF
GEOGRAPHICAL MAPS AND THE CONTENT OF A TEXTBOOK
ON ECONOMICAL AND SOCIAL GEOGRAPHY OF UKRAINE AS A
BASIS FOR THE FORMATION OF THE PUPILS' CARTOGRAPHIC
COMPETENCE**

Complex combination of maintenance of geographical maps and maintenance of textbook from economic and social geography of Ukraine is basis for forming for the students of kartoznavchei jurisdiction. In the article on concrete examples possibilities of forming methodology are exposed for the students of cartographic competence in a course economic and social geography of Ukraine on the basis of methodology of complex combination of maintenance of school textbooks and maintenance of geographical maps taking into account the psychology pedagogical features of modern lesson. Modern school textbooks and geographical atlases which are used in the educational process of school and have admittance of Department of education of Ukrain are used. A conclusion is done, that the methodical vehicle of textbooks from economic and social geography of Ukraine contains yet little tasks for actualization and fixing of basic cartographic concepts and needs considerable development and improvement.

***Keywords:** geographical map, maintenance of textbook, cartographic concepts, cartographic competence, on-line tutorial.*

УДК 372.853:004.5

**ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ З КУРСУ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИКИ
З ВИКОРИСТАННЯМ ФЛЕШ-ЗОШИТІВ ЯК ЗАСІБ
РОЗВИТКУ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МАЙБУТНІХ
ІНЖЕНЕРІВ**

I. A. Сліпукхіна,

кандидат фізико-математичних наук,

доцент кафедри загальної фізики

Інституту інформаційно-діагностичних систем,

Національний авіаційний університет,

e-mail: slipukhina@i.ua

У статті розглядаються можливості комп'ютерно зорієнтованого лабораторного практикуму для формування технологічних компетенцій студентів інженерних спеціальностей, а також роль і особливості створення контенту