

## КЛАСИФІКАЦІЯ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ ТА ЇХ СПІВВІДНОШЕННЯ З НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ШКІЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

*Статтю присвячено класифікації засобів навчання географії, що існують у предметній дидактиці. Розглянуто підходи до групування засобів, запропоновано їх диференціацію за різними ознаками. З'ясовано співвідношення між засобами навчання географії та компонентами навчально-методичного забезпечення шкільного предмету.*

**Ключові слова:** засоби навчання географії, навчально-методичне забезпечення шкільного предмету, класифікація, школа, географія.

Шкільна географія вимагає опори на велику кількість різноманітних засобів навчання, які розглядаються як один з компонентів педагогічної системи. Це зумовлено особливостями самого навчального предмету, специфікою географічних знань і умінь [1]. Відповідно до ролі засобів навчання географії і різних підходів до їх класифікації, а також необхідності з'ясувати співвідношення засобів навчання із навчально-методичним забезпеченням (НМЗ) шкільного предмету, постає необхідність більш ретельного розгляду цих питань.

Проблеми, що стосуються засобів навчання географії та їх класифікації розглянуто в працях Ю. Баришевої, Л. Вішнікіної, В. Голова, О. Григор'єва, Л. Зеленської, С. Коберника, В. Коринської, О. Летягіна, О. Надтоки, О. Топузова.

**Мета статті** – виявити стан проблеми класифікації засобів навчання географії в методичній літературі; розглянути їх диференціацію за різними ознаками; з'ясувати співвідношення між засобами навчання географії та НМЗ шкільного предмету.

Вперше спробу класифікації засобів навчання географії із урахуванням їх внутрішніх властивостей зробив О. Григор'єв. Він виділив дві групи засобів навчання: 1) ті, що розповідають про географічні явища й 2) ті, що показують їх. До першої групи віднесено підручники, навчальні книги, глобуси, карти, таблиці, схеми, креслення, картограми, до другої – натуральні й образні засоби навчання [2, с. 40]. Класифікація О. Григор'єва не суперечить методологічним основам класифікації об'єктів, однак, вона є занадто узагальненою, у результаті чого її методичне значення не суттєве.

Значний внесок у розробку класифікації засобів навчання географії зробила В. Коринська. Проаналізувавши їх дидактичні функції, вона виділила чотири групи засобів навчання географії. До першої було віднесено підручники та навчальні книги; до другої – наочні засоби навчання; до третьої – прилади; до четвертої – допоміжне обладнання [6, с. 25].

У 1980-х рр. була розроблена класифікація, яка враховувала специфіку географічного матеріалу та психологічні особливості сприйняття учнями знань з різних джерел. В її основу було покладено систематику, розроблену С. Шаповаленком. Він класифікував засоби навчання за характером відображення в них навколишньої дійсності [12]. З цього приводу Ю. Баришева написала, що, “оскільки предметом шкільної географії є вивчення реальних об'єктів і явищ, просторово-територіальних і класифікаційних систем, в основу класифікації засобів навчання... може бути покладено принцип поділу їх за способом зображення і відображення географічних об'єктів і явищ” [5, с. 7].

Частина фахівців, розглядаючи засоби навчання географії, використовувала саме цю класифікацію з незначними відмінностями у формулюваннях та складі засобів навчання в окремих групах [7; 8; 9]. С. Коберник розрізняє *натуральні об'єкти; моделі натуральних об'єктів і явищ; описи й зображення географічних об'єктів і явищ за допомогою символів; прилади для відтворення й аналізу процесів і явищ природи та суспільства*. На думку фахівця, *моделі натуральних об'єктів і явищ* – це спеціально змодельовані засоби навчання, що дають уявлення про географічні об'єкти, явища та природні процеси, близькі до дійсності. До них відносяться: а) об'ємні моделі (глобус, форми поверхні, розташування і принцип дії артезіанського басейну тощо); б) площинні ілюстративні посібники (картини, малюнки, слайди, діафільми, кінофільми тощо) [7]. Ю. Баришева зауважує, що треба виділяти натуральні об'єкти, зображення натуральних географічних об'єктів і явищ (а не моделі натуральних об'єктів і явищ, як визначено С. Коберником), описи й зображення предметів і явищ умовними засобами, предмети (а не прилади) для відтворення та аналізу явищ природи [9, с. 102–103]. О. Летягін також розрізняє натуральні об'єкти (колекції корисних копалин, колекції гірських порід і мінералів, гербарії); зображення географічних об'єктів (моделі, картини, рисунки, портрети, фотографії, діафільми і діапозитиви, кінофільми і кінофрагменти); описи географічних об'єктів (вербальні засоби, картографічні посібники, графічні посібники); інструменти, прилади, моделі для спостереження, вимірювання й аналізу географічних об'єктів і явищ [8, с. 148].

Згодом В. Голов запропонував класифікацію, яка, з одного боку, була побудована з урахуванням психологічних особливостей сприйняття учнями знань з різних джерел і їх операційної діяльності, а з іншого – відповідно до змісту і дидактичних функцій засобів навчання географії, де вищою систематизаційною одиницею є тип, який об'єднує всі засоби навчання географії. Відповідно до призначення вони поділяються на два класи: засоби, що застосовуються як джерело знань (засоби наочності) й засоби, що забезпечують операційну діяльність учнів, тобто застосування практичних умінь і навичок [1]. На рівні підкласів групи засобів навчання майже повністю (крім засобів, що забезпечують операційну діяльність учнів, які розділено на два підкласи) відповідають виділеним у 1980-х рр. Це натуральні об'єкти; засоби, що відтворюють натуральні об'єкти і явища; засоби, що описують географічні об'єкти, явища знаками, символами; засоби для аналізу й відтворення географічних явищ; засоби для вимірювальних робіт.

Оскільки нас цікавлять засоби першого класу, які застосовуються як джерела знань, розглянемо їх подальшу диференціацію більш докладно. Підставою для їх угруповання на рівні підкласу використано спосіб зображення або відображення реальних об'єктів і явищ. Так, у підкласах групуються засоби, що з одного боку, подібні між собою за способом зображення або відображення реальних об'єктів і явищ, а з іншого – мають значні відмінності. Наприклад, в одній групі об'єднані вербальні, картографічні та графічні засоби навчання, відмінності між якими (у способі зображення) очевидні. Подальше угруповання на третьому, родовому рівні, дала змогу автору виділити роди засобів, близьких за сукупністю ознак. Перший рід: а) натуральні об'єкти, що вивчаються в природних умовах; б) натуральні об'єкти, що вивчаються в класі; другий рід: а) об'ємні засоби навчання; б) площинні образні засоби навчання; третій рід: а) вербальні засоби навчання; б) картографічні засоби навчання; в) графічні схематичні засоби навчання; г) графічні статистичні засоби навчання. Автор зазначає, що родовий рівень класифікації – це рівень загальних методів навчання [1].

Слід зазначити, що в цій класифікації відсутні технічні засоби навчання, а в клас засобів, що забезпечують операційну діяльність учнів, включено тільки ті прила-

ди, інструменти та пристосування, які використовуються саме в географії, або мають бінарні якості.

Основний недолік розглянутих класифікацій – відсутність електронних засобів навчання. Розглянемо можливі шляхи вирішення цього питання. Російські фахівці І. Душина і В. Панурова “узагальнивши всі описані в методиці географії класифікації”, зупинились на одній з них, у якій всі засоби поділені на три групи: вербально-інформаційні, наочні та аудіовізуальні [3, с. 109]. До першої групи автори віднесли навчально-методичні посібники для вчителів, підручники, навчальні посібники для учнів. До другої – карти, картосхеми, аерофотознімки, картини, роздатковий матеріал, таблиці, діаграми, креслення, графіки, схеми, профілі. До третьої – діапозитиви, діафільми, кінофільми, транспаранти, телепередачі, комп’ютерні програми, відеофільми. Як ми бачимо в цій класифікації відсутні натуральні об’єкти, прилади та технічні засоби. В той же час у ній знайшлося місце для комп’ютерних програм.

За тим же принципом дає класифікацію білоруський науковець Ю. Іванов, який також розрізняє вербально-інформаційні, наочні та аудіовізуальні засоби навчання географії [4]. Але набір засобів, віднесених до кожної групи, більш розгорнутий. До вербально-інформаційних або вербальних (словесних) засобів навчання автор відносить: підручники з кожного курсу шкільної географії, навчальні посібники для учнів (зошити для практичних і самостійних робіт, хрестоматії з фізичної географії, посібники для вступників до вищих навчальних закладів тощо); навчально-методичні посібники для вчителя (методики викладання географії, методики викладання шкільних курсів географії, методичні посібники з окремих питань методики викладання географії тощо). “Вербальні засоби навчання відносно учнів виконують функцію джерел географічних знань і сприяють формуванню як загальнодидактичних, так і специфічних, географічних умінь і навичок. Відносно вчителя вони допомагають організувати пізнавальну діяльність учнів, сприяють засвоєнню змісту географічної освіти” [4]. До наочних засобів навчання науковець відніс: шкільні географічні карти, топографічні карти, картосхеми, картодіаграми, аерофотознімки; картини, ілюстративні таблиці, фотоілюстрації; макети, демонстраційні прилади, натуральні об’єкти (колекції мінералів і гірських порід, гербарії тощо); графіки, схеми, профілі, діаграми, таблиці. Аудіовізуальні засоби навчання автор поділяє на три підгрупи: традиційні (навчальні кінофільми, відеофільми, навчальні телепередачі); сучасні (комп’ютерні програми, мультимедійні презентації, розробки електронних уроків); перспективні (електронні підручники, компакт-диски, веб-сайти) [4].

Можливий шлях вирішення питання включення електронних засобів навчання – використання для створення класифікації комплексного підходу. У цьому випадку первинні комплекси засобів навчання з окремих тем та розділів об’єднані в комплекси засобів навчання за одним шкільним курсом географії з поділом на засоби викладання і засоби навчання (або засоби – джерела інформації і засоби-інструменти). Суттєвий недолік цієї класифікації – зі зміною (корекцією) змісту вона повинна переглядатись.

Найбільш вдало традиційні й сучасні засоби навчання географії поєднано авторами підручника “Загальна методика навчання географії”. На їх думку, диференціація засобів навчання географії за їх змістом і спрямуванням дотримується спадаючого ланцюжка “група – тип – вид – підвид” засобів і ґрунтується на вирізненні таких семи груп [11, с. 146–152]:

– група об’єктно-натуральних засобів навчання географії, це реальні географічні об’єкти вивчення (географічні об’єкти, процеси та явища) або розміщені у школі їх фрагменти;

- група об’єктно-замінювальних засобів навчання географії, це ті засоби, що, зазвичай, модельно замінюють у той чи інший спосіб об’єктно-натуральні засоби за рахунок подання певної вибіркової інформації щодо них;
- група приладо-природничих засобів навчання географії, яка тотожна систематизованій сукупності “традиційних” вимірювальних приладів і пристроїв та певних знарядь із різних курсів шкільної освіти, які застосовують для отримання окремих характеристик і параметрів географічних об’єктів вивчення або їх замінників;
- група програмно-забезпечувальних засобів навчання географії, яка є тотожною за систематикою диференціації програмного забезпечення (сукупності програм) комп’ютеризованих систем, яке застосовується в процесі навчання, а також документів, потрібних для експлуатації такого забезпечення;
- група апаратно-забезпечувальних засобів навчання географії, яка адекватна, по-перше, складникам апаратного забезпечення комп’ютеризованих систем, яке застосовується в процесі навчання, тобто **технічному обладнанню**, що містить власне комп’ютери та інші механічні, магнітні, електричні, електронні й оптичні периферійні пристрої або аналогічні прилади, що працюють під управлінням зазначених систем чи автономно, а також будь-які пристрої, необхідні для функціонування цих систем;
- група організаційно-технологічних засобів навчання географії;
- група інтегрованих інформаційних засобів навчання географії.

**Висновки.** Таким чином, підходи до вирішення проблеми класифікації засобів навчання географії поступово змінювались, відображаючи досягнення педагогічної і психологічної науки, а також вплив на освітній простір технічного й технологічного прогресу. При цьому відбулося не тільки їх кількісне збільшення, а й, що особливо важливо, якісне оновлення.

Беручи до уваги результати попередніх досліджень [10], можна зробити висновок, що у найбільш загальному вигляді засоби навчання географії можна класифікувати за провідними функціями (джерела інформації та засоби-інструменти); користувачами (вчительські та учнівські); призначенням (засоби викладання та засоби навчання), походженням (природні та штучні); частотою використання (основні та допоміжні), походженням (природні та штучні). Зауважимо, що між науковцями немає єдиної точки зору щодо включення до засобів навчання географії технічного обладнання [10, с. 74].

Зважаючи на те, що НМЗ шкільного предмету розглядається нами як система спеціально створених (штучних), взаємопов’язаних матеріальних засобів навчання, комплексне використання яких забезпечує найповнішу реалізацію навчально-виховних завдань і розвиток особистості учня, а також сприяє професійному зростанню вчителя; до його складу (за характером інформації) включаємо програмно-нормативні, навчальні, навчально-наочні, методичні, довідково-інформаційні, науково-популярні, науково-художні та комбіновані засоби. Таким чином, до складу НМЗ входять (за термінологією В. Голова) засоби, що застосовуються як джерело знань.

У географії широко використовуються наочні засоби, серед яких велике значення мають таблиці, схеми, діаграми, картограми, профілі, блок-діаграми. Все перелічене ми відносимо до змістовної частини засобів навчання, оскільки саме в них (наприклад, у підручниках і методичних посібниках) вони, зазвичай, і подані.

У більшості класифікацій окрему групу (за В. Головим – підклас) засобів навчання географії становлять натуральні об’єкти, які не відносяться до спеціально створених і тому не включаються до НМЗ. До того ж “вивчення натуральних об’єктів і явищ не завжди можливе, а нерідко дидактично не доцільне” [1].

До НМЗ також не включаються прилади та технічні засоби навчання (засоби-інструменти). На відміну від інших засобів вони не містять інформації у вигляді тексту або наочних образів географічних об'єктів і явищ. Зокрема, технічні засоби виконують "функцію відтворення інформації закладеної в наочних та аудіовізуальних дидактичних засобах навчання" [4]. Ці засоби включаємо до складу матеріально-технічного забезпечення навчального предмету.

У подальших дослідженнях необхідно розглянути функції НМЗ шкільної географії.

#### Список використаної літератури

1. Голов В. П. Средства обучения географии и условия их эффективного использования : учеб. пособ. для студ. пед. ин-тов. / В. П. Голов. – Москва : Просвещение, 1987. – 222 с.
2. Григорьев А. Л. Географический кабинет / А. Л. Григорьев. – Москва, 1950. – 155 с.
3. Душина И. В. Методика преподавания географии : пособ. для нач. учителей и студ. пед. ин-тов по географ. спец. / И. В. Душина, В. Н. Панурова. – Москва : Московский лицей, 1996. – 192 с.
4. Иванов Ю. А. Методика преподавания географии : учеб.-метод. пособ. по метод. препод. географии / Ю. А. Иванов. – Брест : БрГУ, 2012. – 420 с.
5. Кабинет географии : пособ. для учителя / Ю. Г. Барышева [и др.] ; под ред. Ю. Г. Барышевой. – Москва, 1983. – 176 с.
6. Коринская В. А. Учебное оборудование по географии / В. А. Коринская. – Москва, 1964. – 124 с.
7. Методика викладання географії в школі : навч.-метод. посіб. / С. Г. Кобернік, Р. Р. Коваленко, П. О. Масляк, О. Я. Скуратович ; за ред. С. Г. Коберніка. – Київ : Стаферд-2, 2000. – 320 с.
8. Методика обучения географии в общеобразовательных учреждениях : учеб. пособ. для студ. вузов / И. В. Душина, В. Б. Пятунин, А. А. Летягин и др. ; под ред. И. В. Душиной. – Москва : Дрофа, 2007. – 509 с.
9. Методика обучения географии в средней школе / под ред. Л. М. Панчешниковой. – Москва, 1983. – 320 с.
10. Стадник О. Засоби навчання, як один з компонентів педагогічної системи / О. Стадник // Новий колегіум. – 2014. – № 1. – С. 72–75.
11. Топузов О. М. Загальна методика навчання географії : підручник / О. М. Топузов, В. М. Самойленко, Л. П. Вішнікіна. – Київ : Картографія, 2012. – 511 с.
12. Шаповаленко С. Г. Школьное оборудование и кабинетная система / С. Г. Шаповаленко // Вопросы школоведения. – Москва : Просвещение, 1982. – С. 183–222.

*Стаття надійшла до редакції 23.09.2014.*

#### **Стадник А. Г. Классификация средств обучения географии и их соотношение с учебно-методическим обеспечением школьного предмета**

*Статья посвящена классификациям средств обучения географии, существующим в предметной дидактике. Рассмотрены подходы к группировке средств, предложена их дифференциация по различным признакам. Выявлено соотношение между средствами обучения географии и компонентами учебно-методического обеспечения школьного предмета.*

**Ключевые слова:** *средства обучения географии, учебно-методическое обеспечение школьного предмета, классификация, школа, география.*

#### **Stadnik A. Classification of Learning Tools of Geography and their Relationship with Training and Methodological Support School Subject**

*The article is devoted the classification learning tools geography existing in the subject didactics. Examined the approaches to the group of funds offered their differentiation on different grounds. Revealed the relationship between the means of learning tools and components of training and methodological support school subject.*

*It is established that in 1980 was developed classification that takes into account the specificity of the geographical material and psychological characteristics of students' perception of knowledge from various sources. It was based on the taxonomy developed by S. Shapovalenko. But merged traditional and modern learning tools geography the most successful authors of the textbook "General methods of teaching geography". In their opinion the differentiation learning tools geography in their content and direction of the descending chain adheres to a "group – type – species – subspecies" means and is based on the allocation of the seven groups.*

*In the most common form of learning tools geography can be classified by the leading functions, users, purpose, nature of use, frequency of use, origin. Noteworthy is the fact that there is no consensus among scientists point of view, the inclusion of a means of learning tools geography technical equipment. Given that the training and methodological support school subject is considered by us as a system specially created (artificial), interconnected learning tools, the integrated use of which provides a complete implementation of educational objectives and the development of the pupil's personality, as well as contributes to the professional development of teachers, in its composition includes means used as sources of knowledge.*

**Key words:** *learning tools geography, training and methodological support school subject, classification, school, geography.*