

Мороз П. В.

### МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВІДБОРУ ІЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ ШКІЛЬНОГО ПІДРУЧНИКА ІСТОРІЇ СТАРОДАВНЬОГО СВІТУ

У статті розкриваються методичні вимоги до відбору ілюстративного матеріалу в шкільному підручнику історії стародавнього світу. Встановлено, що ілюстративний матеріал як структурний компонент підручника має виконувати такі функції: інформаційну, розвивальну, виховну та мотиваційну.

*Ключові слова:* шкільний підручник історії стародавнього світу, структура підручника, ілюстративний матеріал.

Мороз П. В.

### МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОТБОРА ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКОВ ИСТОРИИ ДРЕВНЕГО МИРА

В статье раскрываются методические требования к отбору иллюстративного материала в школьном учебнике истории древнего мира. Установлено, что иллюстративный материал как структурный компонент учебника должен выполнять следующие функции: информационную, развивающую, воспитательную и мотивационную.

*Ключевые слова:* школьный учебник истории древнего мира, структура учебника, иллюстративный материал.

УДК 371. 32. 91(07)

### ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ГІДРОЛОГІЧНИХ ПОНЬТЬ У ШКІЛЬНИХ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ КУРСАХ

*В. О. Надтока,*

*аспірант, Інститут педагогіки НАПН України*

*e-mail: nvo127@ukr.net*

В статті окреслюється об'єм і структура системи гідрологічних понять та висвітлюється особливості їх відображення у підручниках географії у основній школі. Зазначається, що формування повноцінної системи гідрологічних понять, якими учень зможе в подальшому житті користуватися та їх удосконалювати, треба здійснювати у відповідності до психолого-педагогічних умов.

Автором статті сформовано систему гідрологічних понять та висвітлено особливості її відображення у підручниках географії основної школи, визначено психолого-педагогічні умови потрібні для формування системи гідрологічних понять. Зазначається, що формування гідрологічних понять має відповідати віковим особливостям учнів основної школи.

**Ключові слова:** *система гідрологічних понять, етапи формування понять, ініціалізація понять.*

**Постановка проблеми:** Географія одна із найстаріших наук про природу; тут звичайні побутові спостереження та описи ойкумени в стародавні часи поступово трансформувалися в географічні дослідження. Потім науковці перших цивілізацій об'єднавши певні географічні знання почали поступово виводити перші висновки та узагальнення. В подальші періоди як зазначає Ісаченко А. Г.: специфіка географії полягає в її розташуванні на межі природничих і суспільних наук. Кожній з цих двох груп наук притаманний особливий характер досліджуваних закономірностей і підходів до їх дослідження. У географії склалися дві наукові гілки – природна і суспільна, між якими протягом ряду десятиліть існували вкрай слабкі контакти. До того ж у кожній з них є свої відгалуження другого порядку – спеціалізовані галузеві дисципліни, кількість яких продовжує множитися [3]. Поряд із географією відповідно відбувається поступова диференціація географічних понять і в методиці навчання географії на: картографічні, демографічні, геоморфологічні, ландшафтні, гідрологічні та інші.

Постійний розвиток географічної науки, підвищення соціокультурних вимог до шкільної географії, прогресивний розвиток інформаційної сфери сприяють удосконаленню навчального процесу. Ці та інші причини зумовлюють до корегування певних методичних підходів та групування і систематизації теоретичних знань учнів, що підвищить ефективність процесу навчання географії в школі та дасть змогу в майбутньому житті учням вільно оперувати географічними поодинокими поняттями, так і використовувати їх в комплексі.

Для переважної більшості людей головним, якщо не єдиним, джерелом географічних знань на сьогодні є основна школа. Від шкільної загальноосвітньої освіти залежить рівень географічний культури населення, що передбачає елементарні навички географічного мислення. Географічне мислення – це не тільки вміння орієнтуватися в земному просторі за допомогою карти (хоча і це необхідно). Основна його сутність полягає у виробленні комплексного погляду на оточуючу нас природу і в розумінні найтіснішої взаємної залежності між людиною та її природним середовищем [4]. Тобто, гідрологічні знання люди здобувають у фізико-географічних курсах до восьмого класу включно, а основні, фундаментальні гідрологічні поняття закладаються у шостому класі. У цей же період проходить закладання фундаменту із більшості інших дисциплін, що зумовлює велике навантаження на пам'ять, увагу та психіку учнів у цьому віці. Щоб підвищити ефективність навчання, зменшити навантаження на учнів, підготувати базу для майбутнього використання отриманих знань на

нашу думку доцільно буде формувати сформовані, індивідуально завершені взаємопов'язані системи гідрологічних понять різних рівнів.

**Аналіз останніх досліджень:** Проблемами пов'язаними із формуванням системи наукових понять в учнів займалося чимало українських та закордонних вчених. Серед яких найбільший вклад внесли: М. Н. Верзілін, Л. С. Виготський, П. Я. Гальперін, Г. П. Герасимов, С. У. Гончаренко, А. В. Даринський, А. Дістервег, Дж. Дьюї, Л. В. Занков, А. Г. Ісаєнко, О. М. Кабанова-Меллер, С. Г. Кобернік, В. О. Коринська, Г. С. Костюк, В. В. Криворотько, Л. І. Круглик, В. Б. Максаковський, І. С. Матрусов, О. Ф. Надтока, Т. Г. Назаренко, Я. Б. Олійник, В. А. Онищук, М. П. Откаленко, О. С. Падалка, В. Ф. Паламарчук, Л. М. Панчешнікова, Г. О. Понурова, С. Л. Рубінштейн, А. Й. Сиротенко, М. М. Скаткін, М. С. Топузов, О. М. Топузов, О. Г. Топчієв, Б. О. Чернов, О. А. Федій, П. Г. Шищенко, М. Д. Ярмаченко, Б. П. Яценко. У їх роботах висвітлюються різні підходи до вирішення цієї проблеми. Останніми роками у методико-географічних дослідженнях проблеми формування системи наукових понять в учнів відбувається диференціація: фундаментально опрацьовуються окремі групи географічних понять. Серед останніх досліджень можна виділити роботи: В. І. Кудирка [6] (картографічні поняття), Т. Г. Назаренко [7] (соціально-економічні поняття), О. А. Федія [13] (демографічні поняття).

**Формулювання цілей статті:** в статті ми намагаємося окреслити систему гідрологічних понять та висвітлити особливості її відображення у підручниках географії у основної школи.

**Основна частина:** Знання – це теоретично узагальнений суспільно-історичний досвід, результат оволодіння людиною дійсності, її пізнання. Переробка чуттєвих даних у свідомості, що спонукає до утворення уявлень та понять. Саме в цих двох формах знання зберігаються в пам'яті. Головне призначення знань – організувати і регулювати практичну діяльність [ 9].

Для повноцінного засвоєння учнями змісту фізико-географічних знань в сучасній середній школі слід особливу увагу звернути на удосконалення та впровадження в практику теоретичних основ формування гідрологічних понять.

Для ефективного формування гідрологічних понять потрібно враховувати психолого-педагогічні особливості процесу навчання, такі як: вікові особливості розвитку учнів, зміст, об'єм та структура гідрологічних понять, принципи та методи навчання, розвиток пізнавально-навчального інтересу та зв'язок з майбутньою діяльністю. Л. І. Круглик виокремлює головні положення у методиці формування понять:

1. Основні вимоги до формування понять – спостереження предметів і явищ, виділення істотних ознак понять, уточнення їх змісту, складання визначення, поглиблення і застосування.

2. Виявлення співвідношення понять.

3. Вибір шляху формування понять (індуктивний, дедуктивний).

4. Застосування прийомів розумової діяльності – порівняння, аналіз, синтез, абстракція, узагальнення, аналогія, гіпотеза та ін [5].

В даний час у вітчизняній педагогіці існують два підходи до формування навчальних понять у учнів. Один з них спирається на емпіричну теорію узагальнення, інший – на теорію змістовного узагальнення. Практика і дослідження вчених свідчать про те, що ці два типи не можна протиставляти, а тим більше ігнорувати один з них. Одним із представників чуттєвої теорії узагальнення є М. М. Шардаков, який рекомендує здійснювати формування навчальних понять за такими етапами:

1) Організація спостереження одиничних предметів або явищ. Учні даються наочне уявлення про явище, предмет або законі за допомогою виразних наочних посібників або дослідів; коли нові поняття подаються у тісному зв'язку з уже відомими учням поняттями. У процесі всієї роботи увагу школярів акцентується на загальних істотних ознаках досліджуваних предметів і явищ.

2) Збагачення спостережень. З цією метою організується спостереження можливо більшої кількості різноманітних предметів і явищ, що відносяться до досліджуваного поняття. Спостерігаючи велику кількість різноманітних нових предметів і явищ, учні легше зможуть виявити як загальні суттєві ознаки і властивості, зв'язки і відносини, так і другорядні індивідуальні ознаки.

3) Виділення загальних істотних ознак предметів, що вивчаються і явищ. Цей розумовий процес відбувається за допомогою абстрагування і аналізу окремих ознак предметів і явищ, їх синтезування та узагальнення.

4) Уточнення. Щоб придбані школярами поняття про предмети і явища були певними, необхідно уточнити їх і, користуючись порівнянням, відрізнити від родинних чи подібних понять.

5) Визначення поняття. Після виконаної роботи з формування поняття рекомендується дати його визначення. Визначення має охопити всі загальні істотні ознаки поняття.

6) Вправа з практичного застосування понять і перевірка їх засвоєння.

7) Розширення і поглиблення понять. У процесі подальшого навчання учнів глибше знайомляться зі змістом понять і вивчають зв'язки і відносини між різними поняттями [14].

За допомогою вищезгаданої послідовності етапів можна ефективно сформувати тільки ті гідрологічні поняття, які мають нерозривне чуттєво-емоційне забарвлення, тобто поняття, що описують явища, предмети, або використовують засоби навчання, які впливають сенсорні системи учнів. Серед гідрологічних таких понять значно більше: річка та її елементи будови, типи живлення, озеро, опади та інші. Але є абстрактні поняття які не мають під собою чуттєво-емоційного забарвлення, наприклад, відносна вологість та поняття до яких вчителю важко знайти засоби навчання, що впливають на органи чуття для яких використовують підхід змістового узагальнення при формуванні наукових понять розроблену В. В. Давидовим.

Засвоєння понять, за В. В. Давидовим, відбувається у процесі вирішення учнями навчального завдання. Навчальні завдання вирішується школярами шляхом виконання наступних дій:

- 1) прийняття від вчителя або самостійна постановка навчальної задачі;
- 2) перетворення умов задачі з метою виявлення загального відношення досліджуваного об'єкта;
- 3) моделювання виділеного відношення у предметній, графічній і буквеній формах;
- 4) перетворення моделі відносини для вивчення його властивостей у «чистому вигляді»;
- 5) побудова системи приватних завдань, що вирішуються загальним способом;
- 6) контроль за виконанням попередніх дій;
- 7) оцінка засвоєння загального способу як результату вирішення даної навчальної задачі [2].

Вище наведені підходи до формування навчальних понять, що спираються на емпіричну та змістову теорію узагальнення, дозволяють сформулювати усі гідрологічні поняття, що використовуються у фізико-географічних курсах середньої школи. В той же час таким чином можна сформулювати лише окремі поняття, не звертаючи уваги на взаємозв'язки між ними.

З шостого по восьмий клас учні вивчають усю фізичну географію основної школи, де і формуються основні гідрологічні поняття. Цей період, з 12 по 15-17 років, у віковій психології називається підлітковим віком. Як зазначає Р. В. Павелків в підлітковому віці пам'ять характеризується переходом від домінування механічного запам'ятовування до смислового. При цьому перебудовується сама смислова пам'ять – вона набуває опосередкованого, логічного характеру з обов'язковим включенням мислення. Разом з формою змінюється і зміст того матеріалу, який необхідно запам'ятати: стає доступнішим запам'ятовування абстрактного матеріалу. Для підлітка все більшого значення набуває теоретичне мислення, здатність встановлювати максимальну кількість смислових зв'язків у навколишньому світі. [8]. Також М. В. Савчин вважає, що у підлітковому віці змінюється залежність між пам'яттю і мисленням. Якщо раніше мислення дитини залежало від пам'яті, то у підлітковому віці пам'ять зумовлюється мисленням. Процес запам'ятовування зводиться до мислення, встановлення логічних зв'язків між елементами інформації, яку необхідно запам'ятати, а пригадування полягає у відтворенні матеріалу за цими зв'язками. Для підлітків пригадувати – значить мислити [10].

Географічна компонента Державного освітнього стандарту, затверджений Кабінетом Міністрів України від 23 листопада 2011 року, орієнтує на генералізацію, ущільнення навчального матеріалу. Це ми спостерігаємо і в оновлених навчальних програмах.

Зважаючи на вище сказане, гідрологічний матеріал потрібно пропонувати учням у вигляді завершених, логічно зв'язаних комплексів, тобто, формувати систему гідрологічних понять (рис. 1).

В науці поняття «система» визначається як сукупність елементів, що знаходяться у відношеннях та зв'язках один з одним і із середовищем, утворюю-

ючи певну цілісність, єдність [12]. Сутність системи виражається у її властивостях, основними з яких є:

- Система перш за все є сукупністю елементів. При певних умовах елементи можуть розглядатись як підсистеми;

- Між елементами існують суттєві зв'язки чи властивості, які за силою зв'язку перевищують зв'язки між елементами системи та елементами, які не входять у систему. Під суттєвими зв'язками розуміють такі, які закономірно з необхідністю визначають інтегровані властивості системи. Ці суттєві зв'язки визначають систему, відділяючи її від простої сукупності (конгломерату) і виділяють її з навколишнього середовища у вигляді цілого об'єкта;

- Системі властива певна організація, що виявляється у зменшенні ентропії системи в порівнянні з ентропією сукупності елементів, які складають систему. Поняття ентропії більш детально розглядається далі. Воно визначає ступінь неорганізованості, безладу, хаосу. Організація системи приводить до зменшення безладу, зменшення кількості можливих станів системи;

- Існування інтеграційних властивостей, тобто властивостей, які властиві системі в цілому і не властиві жодному елементу системи. Тобто властивості системи не зводяться тільки до властивостей її елементів [11].

Щоб сформувати повноцінну систему гідрологічних понять, якими учень зможе в подальшому житті користуватися та їх удосконалювати, треба слідувати таким психолого-педагогічним умовам:

- Чітка ініціалізація понять. Потрібно визначити до якої групи понять воно належить та об'єм знань, який вона утворює. Тобто, як бачимо на рис. 1, на прикладі поняття «води суходолу»: до системи понять «кругообіг води» і має об'єм із понять зафарбованих синім кольором. Це дасть змогу ефективно роз приділити час на формування понять та обрати поняття для самостійного опрацювання.

- Підбір шляхів формування понять (дедуктивний, індуктивний) та підходів до формування понять (емпіричне узагальнення, змістове узагальнення).

- Чіткий підбір завдань на підсилення взаємозв'язків між елементами у системі. Задавати узагальнюючі розширені запитання та завдання (можливо в ігровій формі). Наприклад, після закінчення формування групи понять про річку, можна задати такі запитання: «Що ви можете розповісти про річку?» або запропонувати скласти казку або подорож по уявній річці, використовуючи вивчені поняття.

- Виявлення недоліків при формуванні системи гідрологічних понять різних рівнів та їх корекція шляхом повторення чи індивідуальної роботи з учнями.

**Висновок:** Враховуючи психологічні особливості розумового розвитку учнів у підлітковому віці коли формуються основи більшості наукових дисциплін, що в свою чергу зумовлює велике навантаження на пам'ять, увагу та психіку учнів. У цьому віці виникає необхідність ущільнення програмного матеріалу. Тому доцільно буде формувати систему гідрологічних понять, що відповідає таким

вимогам: ініціалізація понять, підбір шляхів та підходів до формування понять, чіткий підбір завдань на підсилення взаємозв'язків між елементами у системі, виявлення та корекція недоліків у формуванні системи гідрологічних понять.

### Література

1. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження / С. У. Гончаренко. – К. : ДПЗз, 1995. – 45с.
2. Давидов В. В. Види узагальнення в навчанні: Логіко-психологічні проблеми побудови навчальних предметів. – М.: Пед. суспільство Росії, 2000. – 480 с.
3. Ісаченко А. Г. География в современном мире: Кн. для учителя.– М.: Просвещение, 1998.– 160 с: ил.
4. Ісаченко А. Г. География сегодня: Пособие для учителя – М: Просвещение, 1979 – 192.
5. Круглик Л. І. Методика вивчення географії у 8 класі: посіб. Для вчителів – К: Радянська школа, 1977 – 111с.
6. Кудирко В. І. Методика вивчення географічної карти в шкільних курсах фізичної географії: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спеціальність 13.00.02 «Теорія та методика навчання (географія)» / Кудирко В. І. —К., —2012. – 20 с.
7. Назаренко Т. Г. Формування соціально-економічних понять у старшокласників на уроках географії : автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02 «Теорія та методика навчання (географія)» / Т. Г. Назаренко, – К., 2004. – 20 с.
8. Павелків Р. В. Вікова психологія: підруч. для студ. вищ. навч. закл. -К.: Кондор, 2011. – 468 с.
9. Павелків Р. В. Загальна психологія: підруч. для студ. вищ. навч. закл. 2009 р. Кондор К 576 с.
10. Савчин М. В. Вікова психологія: підруч. для студ. вищ. навч. закл. К: Альма Матер. 2011 р.
11. Сорока К. О. Основи теорії систем і системного аналізу: Навч. Посібник. – Харків: ХНАМГ; – 2004, – 291с.
12. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. К: МАУП; 2003, – 368с.
13. Федій О. А. Формування демографічних понять засобами шкільного підручника з географії [Текст] / О. А. Федій // Проблеми сучасного підручника: зб. Наук. Праць. – К.: НАПНУ, 2012. – вип..12. – С. 735 – 742.
14. Шардаков М. М. Мышление школяра. – М.: Учпедгиз, 1963. – 255 с.

### References

1. Honcharenko U. S. Pedagogical Research / U. S. Honcharenko. – K. DPZz publishing house , 1995. – 45C.
2. Davydov V. V. Types of Generalization in Learning : Logical and Psychological Problems of Building Subjects. – Moscow: Ped. Society of Russia publishing house , 2000. – 480 p.

3. Isachenko A. H. Geography in the Contemporary World : A Handbook for the teacher . – M.: Osvita publishing house , 1998. – 160 p : ill
4. Isachenko A. H. Geography Today : A Handbook to Teachers – M : Osvita publishing house, 1979 – 192.
5. Kruhlyk L. I. Methods of Studying Geography in the 8th Grade : A Handbook . For Teachers – K : Radyanska Shkola publishing house , 1977 – 111s .
6. Kudyрко V. I. Methods of Studying Geographical Maps in the School Physical and Geographical Courses : Thesis . for the sciences. degree candidate. ped. sciences specialty 13.00.02 «Theory and Methods of Teaching (Geography)» / Kudyрко VI -K. , 2012. – 20 p.7. Nazarenko, T. H. The Formation of the Social and Economic concepts to the High School Students in the Geography Class : Thesis. Thesis . candidate. ped. sciences: 13.00.02 «Theory and Methods of Teaching (Geography)» / T. H. Nazarenko – K. 2004 . – 20 p.
8. Pavelkiv R. V. Developmental Psychology: A textbook for students. Education. teach. bookmark .. – K. : Kondor publishing house, 2011. – 468 p.
9. Pavelkiv R. V. General Psychology: A textbook for students. Education. teach. bookmark . 2009 Condor K publishing house. – 576 p.
10. Glow M. V. Developmental Psychology: A textbook for students. Education. teach. bookmark . By: Alma Mater publishing house. 2011
11. Soroka K. O. The Fundamentals of the Theory of Systems : A training. guide. – Kharkiv: KSAME publishing house – 2004 – 291s .
12. Surmyn Yu. P. Theory of Systems and Systems Analysis : A Handbook . By: AIDP publishing house , 2003 – 368p.
13. Fediy O. A. The Formation of Demographic Concepts by Means of a Textbook of Geography [Text ] / O. A. Fediy // Problems of a Modern Textbook : Coll. Sciences. Proceedings . – K.: NAPS , 2012. – No. .. 12. – S. 735 – 742.
14. Shardakov M. M. Student's Thinking – Moscow: Uchpedhiz publishing house , 1963. – 255 p.

**Надтока В. А.**

### **ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ В ШКОЛЬНЫХ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КУРСАХ**

В статье определяется объем и структура системы гидрологических понятий и освещаются особенности их отражения в учебниках географии в основной школе. Сформирован психолого-педагогические условия необходимы для формирования системы гидрологических понятий.

***Ключевые слова:** система гидрологических понятий, этапы формирования понятий, инициализация понятий.*



## THE FORMATION OF THE SYSTEM OF HYDROLOGICAL CONCEPTS IN THE SCHOOL PHYSICAL AND GEOGRAPHICAL COURSES

In the article, the volume and the structure of the system of hydrological concepts are determined, and the peculiarities of their provision in the textbooks of Geography at the main school are demonstrated. It is noted that the formation of the full-fledged system of hydrological terms which can be used and improved by a student in his further life must be carried out in correspondence with the psychological and pedagogical conditions.

The author of the article formed a system of hydrological concepts, and the peculiarities of their demonstration in the Geography textbooks for the main school were defined; the psychological and pedagogical conditions which are necessary for the formation of the system of hydrological concepts were determined. It is stated that the formation of hydrological concepts must correspond to the age peculiarities of the pupils of the main school.

***Keywords:** a system of hydrological concepts, the stages of the concepts formation, the term initialization.*

УДК 371. 32.91(07)

## КРАЄЗНАВЧА СКЛАДОВА ПІДРУЧНИКІВ З ГЕОГРАФІЇ ДЛЯ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ЇХ ЗМІСТОВОГО КОМПОНЕНТУ ТА МЕТОДИЧНОГО АПАРАТУ

***О. Ф. Надтока,**  
кандидат педагогічних наук,  
старший науковий співробітник,  
завідувач лабораторії географічної і економічної освіти,  
Інститут педагогіки НАПН України,  
e-mail: nadtoka.ol@ukr.net*

У статті розглядаються науково-методичні засади використання краєзнавчого підходу у навчанні географії, а також шляхи його упровадження через структуру і зміст підручників з географії для основної школи. У їх змісті реалізується раніше запропонована автором статті ідея про трьохступінчасту концепцію краєзнавчого пізнання учнів. Воно здійснюється через призму поняття «рідний край», яке сприймається ними: