

УДК 373.545(477)"18/19"

Л. В. Никитюк,

кандидат педагогічних наук, доцент

(Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди)

Nikityk\_l@ukr.net

## ПРАКТИКА ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНСЬКИХ ГІМНАЗІЯХ ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ XIX СТОЛІТТЯ

*У статті розкрито питання історії та досвіду організації природничої освіти в українській школі другої половини XIX століття. З'ясовано, що в шкільній практиці переважали діалектичний і природничо-історичний підходи. Було поширено такі форми навчання: діалектичного викладу на уроці, спостереження учнями процесів природи. З-поміж методів навчання поширеними були наукова та історична розповідь, пояснення, читання цікавих оповідань, ілюстрування прочитаного чи побаченого схемами, таблицями, демонстрування натуральних об'єктів природи.*

**Ключові слова:** природознавство, метод, форма, природнича освіта, довкілля, природні явища.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Важливим завданням державної освітньої політики є забезпечення якості природничої освіти молодого покоління, яка є джерелом знань про навколишній світ, чинником усебічного розвитку особистості, формування її розумової, соціально-економічної, екологічної культури, життєвої компетентності.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми.** Нововведення в галузі природничої освіти гімназистів відображено в наукових працях В. Зуєва, О. Герда, Д. Кайгородова, Т. Лутаєвої, В. Половцова та ін. Наукові підходи до формування змісту навчання в гімназіях на тлі реформування освіти певною мірою відображено в монографіях, історико-педагогічних публікаціях О. Барліт, О. Біди, Л. Ілійчук, В. Коваленка, І. Лов'янової, Т. Мантули, С. Пескуна, І. Шоробури. Досвід організації природничої освіти в різних типах освітніх закладів відображено в історико-педагогічних дослідженнях Л. Березівської, Н. Побірченко.

Певне значення для дослідження мають праці узагальнювального характеру, присвячені розробці форм і методів навчання природничих дисциплін (П. Боровицький, Л. Гуцал, Г. Голобородько, В. Левашова, В. Лозова, Л. Пономарьова, О. Плахотнік, Б. Райков, М. Скаткін, І. Шульга, К. Ягодівський); висвітленню питань розвитку історії природничих наук, що вплинули на формування змісту гімназичної природничої освіти (Т. Гармаш, Л. Кочубей, Ю. Павленко, С. Руда, С. Хорошева, Ю. Храмов).

Визначення шляхів подальшого вдосконалення природничої освіти школярів вимагає осмислення й використання досвіду природничої освіти, що надає додаткові можливості обґрунтованого впровадження новітніх освітніх технологій у сучасній українській школі.

**Мета статті.** Розкрити історію та досвід організації природничої освіти в українській гімназії другої половини XIX століття.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Дослідженням встановлено, що природничі дисципліни в гімназіях використовували завдання формування розумових здібностей учнів, полегшення гуманітарної підготовки, забезпечення загального розвитку. Аналіз щорічних звітів [1-3] про навчальну роботу гімназій в українських губерніях засвідчив про те, що вибір форм і методів природничої освіти мав початково емпіричну основу. Зокрема встановлено, що у виборі форм навчання в розвитку природничої освіти вчителі керувалися їхніми функціональними значеннями: збірність (можливість для учнів встановлювати і накопичувати факти природничого життя); описовість (наявність матеріалу для первинної систематизації фактів і явищ природи).

Дослідження практики гімназій українських губерній свідчить про те, що використання наукових діалектичних методів у практиці природничої освіти підтверджувало догматичний підхід до вибору форм природничої освіти. Проаналізовані звіти про навчальну роботу харківських гімназій [3; 4] свідчать, що виклад організовувався ступеневим:

1. Організація вчителем безпосереднього споглядання учнями природи як цілого, коли вірно охоплюється не загальна картина, але окремі елементи.

2. Аналіз явищ і фактів природи, виділення її частин, вивчення окремих властивостей явищ, визначення окремих причин і наслідків. Наприклад: анатомування живих організмів, виділення складових частин складних хімічних речовин. Справедливо зазначити, що за вивченням окремих частин гімназисти втрачали уявлення про загальну картину, не мали змоги бачити універсальний зв'язок явищ.

3. Відтворення цілісної картини природи на основі вже пізнаних окремих частин шляхом приведення в рух зупиненого, поживлення мертвого, скріплення ізольованого раніше, тобто на основі фактичного єднання аналізу з синтезом. Цей ступінь наукового викладу так само тяжів до формалізму. Засвідчено, що гімназисти часто були неготові до наукового синтезу. Про це указано в архівних матеріалах ЦДІА і ДАХО [5; 6].

Як було зазначено методистами-практиками О. Гердом, Б. Райковим, загальний діалектичний підхід у виборі методів природничої освіти давав можливість зв'язувати всі сторони процесу пізнання, його ступені. Наприклад, метод історичного дослідження природних явищ і фактів у вивченні природничої історії і космографії. Цей метод давав змогу гімназістам детально освоїтися з матеріалом, проаналізувати різні форми природних явищ, прослідкувати їх внутрішній зв'язок. Як свідчить аналіз звітів про роботу Першої Харківської чоловічої гімназії [7; 8], найуживанішим діалектичний підхід у виборі викладання природознавства був у космографії, історичній географії, зоології, ботаніці, мінералогії (у 4 нижчих класах гімназій по 2-3 уроки на тиждень), а у старших класах вивчали скорочений курс хімії.

Як зазначав викладач Трьох Харківської гімназії Т. Селіванов, матеріал природничих наук був розрахований на розвиток в учнів пам'яті, і був важчим, ніж латина [9: 120-127]. "Від учнів гімназій вимагали знання про величину кущів, дерев, трав'янистих рослин, квітів, їх колір, кількість тичинок, чи були ці рослини одно-, дво- або багатолітніми, а також, знання їх латинських назв. При цьому вчителі не були зобов'язані демонструвати учням ці рослини або тварин" [9: 120]. Очевидно, що елементами діалектичного підходу у природничому навчанні були: самостійний аналіз, синтез, індукція, дедукція. Особливими методами викладачі визначали: спостереження, експеримент, порівняння і вимірювання. Виключно важливими визначали елементи математичних обчислень кількісних і структурних сторін, предметів і явищ природи.

У ході наукового пошуку встановлено, що в гімназичній практиці спочатку учні спостерігали елементарні процеси в природі. Мислення та пізнання явищ навколишнього світу відбувалося після отримання загальних понять про елементарні процеси в природі. Учень здійснював вчинки відповідно до власних висновків.

У ході аналізу архівних документів [10; 11] з'ясовано, що під час догматичного словесного викладу вчитель мав співставляти пояснюваний матеріал із тим, що подавався в книжці. Опори на висновки із спостережень елементів природи не було. Це пояснювалося тим, що різні гіпотези, які не були науково підтверджені, не мали проникати в стіни гімназії. Гіпотези і досліди залишали університетам, куди мали прийти учні після закінчення гімназії. Цей встановлений факт підтверджує, що природнича освіта в гімназіях не мала дискусійного характеру, проте організація спостережень поступово витіснила догматичний підхід. Учням належало опановувати тверді основи наук, перевірені факти, які вони доповнювали кропіткою працею (спостереження, практичні роботи після екскурсій, у позанавчальний час).

Вивчення Циркулярів і Правил [10; 11], якими визначався порядок навчальної роботи у гімназіях другої половини XIX – початку XX ст., реалізовувалося на практиці через використання методів навчання: словесних (пояснення, узагальнення, формулювання законів природи); наочних (демонстрування, ілюстрування); практичних (висування гіпотез на основі спостережень, практичні вправи по догляду за рослинами і тваринами, елементи лабораторних експериментів і збирання колекцій, гербаріїв).

Вивчення матеріалів свідчить про те, що в старших класах гімназій мали місце тривалі лекції. Це вимагало серйозного обмеження демонстрування, ілюстрування й накладало на викладача обов'язок увесь час стежити за аудиторією: чи не стомлені учні, чи зрозумілий матеріал, що викладався. Від учителя вимагали час від часу переривати виклад питаннями, які давали можливість викладачеві переконатися, наскільки учні сприйняли повідомлені відомості. Такі лекції готували учнів гімназій до системи викладання у вищих навчальних закладах, де лекції були традиційними. Безсумнівно, що лекція представляла пасивний спосіб одержання знань, ніж бесіда викладача з учнями. Провівши бесіду, викладач давав можливість учням зробити логічні висновки, тобто вносив елемент розумової активності.

**Висновки і перспективи подальших наукових розвідок.** Отже, узагальнення досвіду навчання природничих дисциплін у гімназіях українських губерній (друга половина XIX ст.) дало підстави для висновку про переважання діалектичного і природничо-історичного підходів. Було поширено форми навчання: діалектичного викладу на уроці, спостереження учнями процесів природи. З поміж методів навчання поширеними були наукова та історична розповідь, пояснення, читання оповідань, ілюстрування прочитаного чи побаченого схемами, таблицями, демонстрування натуральних об'єктів природи.

**Перспективним напрямом подальшої розробки проблеми** визначено аналіз внеску природодослідників у розвиток методики природничої освіти у досліджуваний період.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Ф. 707. ЦДІАУ м. Києва, оп. 262, спр. 24, арк. 2.
2. Ф. 707. ЦДІАУ м. Києва, оп. 296, спр. 68, ч. 11.
3. Ф. 265. ДАХО, оп. 1, од. зб. 1, спр. 357.
4. Ф. 266. ДАХО, оп. 1, спр. 36, арк. 50.
5. Труды третьего съезда русских естествоиспытателей в Киеве, проходящего с 20 по 30 августа 1871 г. – Киев : Киевская университетская тип., 1873 г.
6. Ф. 59. ЦДІА м. Києва, оп. 37, спр. 7, арк. 1–3.
7. Сборник постановлений по министерству народного просвещения (1825-1855). – СПб. : В. С. Балашева, 1875. – Т. II. – 897 с.

8. Ф. 274., оп. 3, спр. 517, арк. 6.
9. Барилко И. О преподавании естественной истории в низших классах гимназии / И. Барилко // Воспитание. – 1861. – Т. X. – С. 120–127.
10. Отчёт попечителя Киевского Учебного Округа о состоянии учебных заведений округа за 1898 г. – К., 1899. – 145 с.
11. I съезд естествоиспытателей в Киеве с 11 по 18 июня 1861 г. // Университетские известия. – К. – 1861. – № 1. – С. I–XXXIII.

#### REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. F. 707. TSDIAU m. Kyeva [Central State Historical Archive in Kiev], op. 262, spr. 24, ark. 2.
2. F. 707. TSDIAU m. Kyeva [Central State Historical Archive in Kiev], op. 296, spr. 68, ch. 11.
3. F. 265. DAKHO [State Archive of Kharkiv Region], op. 1, od. zb. 1, spr. 357.
4. F. 266. DAKHO [State Archive of Kharkiv Region], op. 1, spr. 36, ark. 50.
5. Trudy treteho s'ezda russkikh estestvoispytateley v Kieve, prokhodiashcheho s 20 po 30 avhusta 1871 h. [Works of the Third Meeting of Naturalists in Kiev on the 20th–30th of August 1871]. – Kiev : Kievskaiia universitetskaia tip., 1873 h.
6. F. 59. TSDIA m. Kyeva [Central State Historical Archive in Kiev], op. 37, spr. 7, ark. 1–3.
7. Sbornik postanovleniy po ministerstvu narodnoho prosveshcheniia (1825–1855) [The Collection of Provisions of the Ministry of Folk Education (1825–1855)]. – SPb. : V. S. Balasheva, 1875. – T. II. – 897 s.
8. F. 274., op. 3, spr. 517, ark. 6.
9. Barilko I. O prepodavanii estestvennoy istorii v nizshykh klassakh himnaziay [On Teaching of Natural History in Lower Classes of Gymnasiums] / I. Barylko // Vospitanie [Upbringing]. – 1861. – Т. X. – С. 120–127.
10. Otchiot popечitelia Kievskoho Uchebnogo Okruha o sostoianii uchebnykh zavedeniy okruha za 1898 h. [Guardian's Report of Kiev Educational District on the Condition of Educational Establishments of the District in 1898]. – К., 1899. – 145 s.
11. I s'ezd estestvoispytateley v Kieve s 11 po 18 yunია 1861 h. [The I Meeting of Naturalists in Kiev from the 11<sup>th</sup> to the 18<sup>th</sup> June 1861] // Universitetskie izvestiia [University News]. – К. – 1861. – № 1. – С. I–XXXIII.

Матеріал надійшов до редакції 25.12. 2014 р.

#### **Никитюк Л. В. Практика естественного образования в украинских гимназиях второй половины XIX века.**

*В статье раскрыты вопросы истории и опыта организации естественнонаучного образования в украинской школе второй половины XIX века. Установлено, что в школьной практике преобладали диалектический и естественноисторический подходы. Были распространены такие формы обучения: диалектического изложения на уроке, наблюдения учениками процессов природы. Среди методов обучения распространенными были научный и исторический рассказ, объяснение, чтение интересных рассказов, иллюстрирование прочитанного или увиденного схемами, таблицами, демонстрация натуральных объектов природы.*

**Ключевые слова:** естествознание, метод, форма, естественное образование, окружающая среда, природные явления.

#### **Nykytyuk L. V. Natural Educational Practice in Ukrainian Gymnasiums of the Late XIX Century.**

*The article deals with questions of history and experience of natural education organization in Ukrainian schools in the second half of the XIX century. Natural education played the role of the additional means of the pupils' development in general gymnasiums, was also the means of humanities mastering. The author found out dialectical and natural-historical approaches that prevailed in the school practice. Such forms of education as the dialectical presentation at the lesson, observation of natural processes by students were spread. Among teaching methods were spread scientific and historical narrative, explanation, reading of interesting stories, illustration of read or seen by charts, tables, demonstration of natural objects. The significance of natural education in the appointed period was defined by the necessity of convergence of gymnasium education and real life. The analysis of the historical-pedagogical literature showed that problems of natural education in educational institutions were considered in the wide pedagogical discourse. The normative base of natural education is elucidated in the works by I. Aloshtynsev, A. Kupleyatsky, S. Rozhdestvensky, G. Falbrok. The author defines ways of further improving of pupils' natural education, emphasizes on the understanding and application of the natural education experience that provides additional possibilities of the reasonable implementation of new educational technologies in the modern Ukrainian school.*

**Key words:** natural sciences, method, form, natural science education, surroundings, natural phenomena.