

УДК 373.3/5:5(477) «18/19»

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки і педагогічної
майстерності Коробченко А. А.,
Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького

ШКІЛЬНА ПРИРОДНИЧА ОСВІТА В УКРАЇНІ НАПРИКІНЦІ XVIII – НА ПОЧАТКУ XX СТ.: ІСТОРИОГРАФІЯ ПИТАННЯ

Анотація. В статті проаналізовано історіографію розвитку шкільної природничої освіти в Україні наприкінці XVIII – на початку XX століття. Визначено основні етапи історіографії, окреслено недостатньо висвітлені питання.

Ключові слова: природнича освіта, природознавство, школа, Україна, розвиток.

Аннотация. В статье проанализирована историография развития школьного естественного образования в Украине конца XVIII – начала XX века. Определены основные этапы историографии указанной проблемы, очерчены недостаточно освещенные вопросы.

Ключевые слова: естественное образование, естествознание, школа, Украина, развитие.

Annotation. In article the historiography of development of school natural education in Ukraine of the end XVIII – the beginnings of the XX th centuries eyelid is analysed. The main stages of a historiography of the specified problem are defined, insufficiently taken up questions are outlined.

Key words: natural education, natural science, school, Ukraine, development.

Вступ. Перше завдання, яке постає перед кожним дослідником, - це виявлення, систематизація і осмислення того, що зроблено його попередниками, накопичено наукою в обраній ним галузі знання.

Перед сучасними істориками шкільної природничої освіти стоїть ще чимало проблем, які очікують свого вирішення, вимагають серйозної і поглибленої розробки. Так, невіршеним завданням залишається й історіографічний аналіз накопиченого знання, осмислення шляху, пройденого шкільною природничою освітою, узагальнення досвіду вирішення тих чи інших проблем, виявлення ступеню та рівня їх розробки.

На сьогодні триває розробка проблеми розвитку шкільної природничої освіти в Україні, але не зважаючи на досить значну кількість праць, розвідок, досліджень, які безпосередньо чи опосередковано торкаються неї, поки що немає досліджень, які б висвітлювали історіографію розвитку шкільної природничої освіти в Україні кінця XVIII – початку XX ст. Це питання практично не привертало уваги дослідників. І це зумовило необхідність даного дослідження.

Формулювання мети статті та завдань. Мета та завдання статті полягають у здійсненні історіографії розвитку шкільної природничої освіти в Україні наприкінці XVIII – на початку XX століття.

Виклад основного матеріалу статті. Н. Гупан справедливо відзначив, що: «одним з найбільш ефективних загальнотеоретичних підходів до вивчення історії науки є історіографічний підхід. Термін «історіографія» походить від двох давньогрецьких слів: «*historia*», що означає «розповідь про минуле, про пізнане» та «*grafo*» - «пишу». Отже, історіографія буквально означає «письмова розповідь про минуле». Справді довгий час історики називалися історіографами. Але зараз термін «історіографія» як «написання історії» не використовується. Під історіографією частіше розуміють сукупність праць, присвячених окремим історичним проблемам або питанням. Історіографічні огляди або довідки є обов'язковою частиною більшості праць з громадянської історії та історії педагогіки. Це зрозуміло: щоб визначити завдання дослідження, необхідно ґрунтовно вивчити, що вже зроблено в науці з того чи іншого питання, осмислити переваги та недоліки попереднього вивчення. Щоб правильно оцінити стан проблеми в науці, треба не лише знати точки зору, що виникали в ході її вивчення, а й розуміти, чому виникали, змінювалися,

борилися між собою різні погляди як на дану проблему, так і на минуле загалом» [3, с. 7].

В історіографії розвитку шкільної природничої освіти ми можемо чітко виділити три етапи: 1) дореволюційний (кінець XVIII – початок XX століття); 2) радянський (1920-ті - 1980-ті роки); 3) сучасний (1990-ті – 2010-ті роки). Кожен період має свої особливості у висвітленні проблеми, зумовлені конкретно історичними, ідеологічними, соціокультурними, політичними чинниками, а також розвитком освіти та історико-педагогічної думки в Україні.

Праці дореволюційного періоду (до 1917 р.) представлені історичними дослідженнями, педагогічними творами, статтями у періодичних виданнях, художніми творами, мемуарами, що містять відомості про розвиток освіти, зокрема про шкільну природничу освіту та особливості її розвитку у різні історичні часи; опис діяльності окремих початкових та середніх навчальних закладів досліджуваного періоду; аналіз урядових документів, що регламентували роботу навчальних закладів; статистичні відомості (Х. Алчевська, П. Блонський, В. Вахтеров, В. Водовозов, Б. Грінченко, М. Демков, П. Каптерев, Л. Модзалевський, М. Пирогов, С. Рождественський, В. Стоюнін, М. Сухомлинов, В. Татіщев, К. Ушинський. Для відтворення і розуміння процесів, які відбувалися в реорганізації середньої школи важливими є публікації В. Чарнолуського, М. Рубінштейна, В. Мурзаєва, Я. Мамонтова.

Окреме місце займає хрестоматія В. Голікова «Методика естествоведения в главнейших ее представителях и историческом развитии в нашей общеобразовательной школе - средней и низшей» (1902). В роботі зібрані законодавчі документи (статути, положення), навчальні програми, наукові статті педагогів-природників, фрагменти підручників з природничих дисциплін, зразки уроків, які дають чіткіше уявлення про особливості викладання природознавства у вітчизняній школі досліджуваного періоду. Серед авторів, чії праці містяться в хрестоматії, знаходимо А. Бекетова, М. Демкова, Д. Кайгородова, П. Каптерева, С. Миропольського, К. Рулье, Ю. Сіماشка та багатьох інших. В переважній більшості наукових статей автори

висловлюються щодо необхідності впровадження в навчальну практику природознавства, наголошують на його величезному освітньому та виховному значенні для розвитку дитини. В роботі знаходимо інформацію щодо педагогічних з'їздів та з'їздів природознавців, що проходили в Києві, Одесі та інших містах.

Цінними є теоретико-методичні та практичні статті, опубліковані в періодичній пресі досліджуваного періоду в журналах «Народный учитель», «Журнал Министерства народного просвещения», «Русская школа», «Журнал Ученого комитета Главного управления по рассмотрению проектов устава общеобразовательных учебных заведений» «Образование», «Университетские известия», «Природа», «Гимназия», «Естествознание и география», «Естествознание в школе» та багатьох ін., де вміщено розвідки з проблеми розвитку середньої освіти та розкрито окремі питання природничої освіти.

В історіографії радянського періоду (1920-ті – 1980-ті рр.) важливу роль відіграють праці радянських істориків освіти і педагогіки - С. Єгорова, М. Константинова, М. Кузьміна, Є. Мединського, В. Струмінського, Б. Райкова [9], Н. Фігуровського та В. Зубова; монографії В. Смірнова, В. Федоровой [10], І. Шульги [11] та інших.

Так, І. Шульга в «Нарисах з історії шкільного природознавства в Росії» (1955) в хронологічній послідовності, починаючи з першої половини XVIII і закінчуючи 1917 р., послідовно висвітлив історію шкільного природознавства в Росії. У вступі автор зазначав, що «Ознайомлення молоді – студентів педвишів і навіть досвідчених учителів з історією шкільного природознавства в Росії сприятиме дальшому поліпшенню викладання біології в школі та вихованню почуття радянського патріотизму і національної гордості за прогресивні традиції нашої вітчизняної школи» [11, с. 6]. І. Шульга ґрунтовно зупинився на соціальних, економічних, культурних, політичних чинниках і факторах, які впливали на розвиток шкільного природознавства; на педагогічних поглядах найбільш прогресивних вітчизняних педагогів, які ратували за впровадження

природознавства в навчальний процес різних освітніх закладів; на прогресивних формах і методах викладання природознавства в ті часи.

Розвитку методики природознавства в дореволюційній Росії присвячена монографія В. Федорової (1958) [10]. Робота складається з трьох частин. У першій частині авторка аналізує передумови виникнення методики природознавства, стан шкільного природознавства в першій половині XIX століття. Друга частина монографії присвячена становленню методики природознавства як науки у другій половині XIX століття. В останній частині роботи авторка акцентує увагу на особливостях викладання природознавства на початку XX століття.

Важливою для нас є робота відомого російського педагога-природника Б. Райкова «Пути и методы натуралистического просвещения» (1960), де вміщені статті автора за різні роки з історії шкільного природознавства та з методики природознавства [9].

Деякі аспекти проблеми змісту природничих дисциплін у середніх навчальних закладів Росії другої половини XIX століття висвітлені у науковій праці «Очерки по истории средней школы в России второй половины XIX века» (1950) Ш. Ганеліна [2].

У 1976 р. з'являється колективна фундаментальна праця за редакцією О. Піскунова «Очерки истории школы и педагогической мысли народов СССР. Вторая половина XIX века». Автори аналізують суспільно-педагогічний рух і реформу народної освіти, пояснюють принципи урядової політики в галузі середньої освіти та педагогічної думки народів СРСР у другій половині XIX ст.

Персоналії окремих вчених-природознавців, їхня науково-педагогічна та творча спадщина стали предметом дослідження Б.Райкова (В.Зуєв), С.Соболя (Ч.Дарвін), В.Гурвича (І.Сеченов), О.Некрасова (Ч.Дарвін, К.Тімірязєв), К.Ягодовського (Д.Кайгородов, О.Герд) та інші.

Значний інтерес в плані нашого дослідження представляють наукові публікації В. Смірнова та Л. Смірної, присвячені проблемі педагогічної

освіти і створенню навчальної літератури; статті В.Пономарьової, Л. Хорошилової, що розкривають особливості освітньої політики Катерини II.

Цінні відомості з історії викладання природознавства в російській школі черпаємо зі статті О. Шибанова «Из истории преподавания естествознания в русской школе» (1936). Автор акцентує увагу на особливостях викладання природознавства в школі в період з 1804 по 1877 роки. Зокрема зосереджується на педагогічних поглядах О. Герда.

Останніми роками значно зріс інтерес до вивчення змісту природничої освіти в Україні (1990-ті – 2010-ті роки). У теоретичному осмисленні обраної теми і шляхів її дослідження значну роль відіграли фундаментальні дослідження в галузі історії українського шкільництва та шкільної освіти М. Бурди, В. Добровольського, О. Пометун, О. Сухомлинської та ін. Тенденції щодо розширення суті історико-педагогічних надбань минулого знаходимо в працях С. Гончаренка, М. Євтуха, І. Зязюна, О. Савченко, М. Сметанського, М. Ярмаченка.

Особливий інтерес для нас представляє монографія Л. Березівської «Реформи шкільної освіти в Україні у ХХ столітті». В ній розглядається проблема розвитку і становлення середньої освіти в Україні у ХХ столітті. Перший розділ роботи присвячений спробам реформування шкільної освіти в імперську добу (1899 - 1917 рр.), де авторка на широкому фактологічному матеріалі розкриває проекти змін в середній освіті цього періоду, аналізує державно-громадські ініціативи в існуванні школи, зокрема реальних училищ, висвітлює реформаторську діяльність в галузі освіти міністра П. Ігнат'єва.

Серед різноманітних досліджень розвитку шкільної освіти у різних регіонах України є багато робіт з вивчення характеристики освіти на Волині (С. Бричок, М. Горний, Т. Джаман, Л. Єршова, В. Рожко, Ю. Толочний), Київщині (С. Бабишин, Л. Березівська, І. Довгань, Г. Кільова, І. Мороз, М. Скиба, О. Школа), Поділлі (О. Комарницький, А. Лисий, В. Прокопчук).

Зрозуміти особливості становлення і розвитку шкільної природничої освіти в Україні допомагають роботи сучасних істориків науки: О. Коновця, В.

Онопрієнка, Ю. Павленка, С. Рудої, С. Хорошевої, Ю. Храмова. Так, у монографії «Природознавство в Україні до початку ХХ ст.» (2001) в історичному, культурному та освітньому контекстах розглянуто передісторію, становлення і розвиток природознавства в Україні до початку ХХ ст., зокрема математики, механіки, фізики, хімії, біології та інших наук. Ілюстрована фотографіями українських учених і громадсько-культурних діячів [8].

Особливості розвитку природничої освіти, освітніх процесів України кінця ХІХ – початку ХХ століття частково розглядалися в працях учених-педагогів сучасності: О.Біди, В. Буринського, О. Савченко, Т.Васютіної.

О. Біда, В. Буринський, О. Савченко в праці «Зародження природознавчої освіти, постановка її викладання у ХVІІІ – ХІХ ст. на українських землях» зазначає шляхи еволюції природознавчої освіти впродовж ХVІІІ – ХІХ століть в нашій країні. Також у праці висвітлено погляди педагогів даного періоду на зміст викладання природознавства у вітчизняній школі [1]. Т. Васютіна присвятила статтю «Історія становлення курсу «Природознавство» в українській школі» аналізу змісту курсу «Природознавство» та етапам його становлення в українській школі.

Історіографію проблеми значно поповнюють сучасні дисертаційні дослідження. Окремі питання розвитку середньої освіти другої половини ХІХ – початку ХХ століття висвітлені у дисертаційних дослідженнях таких педагогів, як: І. Лисенко «Розвиток освіти та педагогічної думки на Чернігівщині кінця ХІХ – початку ХХ століття» (2005), де частково розкриті питання розвитку середньої освіти на Чернігівщині зазначеного періоду; О.Шевчука «Організація і зміст навчально-виховного процесу Колегії Павла Галагана: традиції і новаторство (1870 – 1920 рр.)» (2004), в якому розглядаються деякі аспекти викладання природничих дисциплін у цьому навчальному закладі; А.Синявської «Становлення та розвиток комерційної освіти в Західній Україні (ХІХ століття)» (2004), в дисертаційному дослідженні проаналізовано діяльність окремих комерційних середніх навчальних закладів Західної

України; З.Саф'янюк «Розвиток теорії та практики реальної освіти на західноукраїнських землях (1849 – 1939 рр.)» (2007) та ін.

Н. Васильєва вивчала становлення природничонаукової освіти в Росії XVIII – першої половини XIX століття (до реформ 60-х років) (2008). В дисертації А. Мартін (2008) здійснено аналіз розвитку змісту природничої освіти у вітчизняній середній школі (друга половина XIX – початок XX ст.). Досліджено вплив досягнень природничої науки на зміст шкільного курсу природничих дисциплін в зазначений період, визначено основні шляхи реформування змісту природничої освіти. Авторкою визначено основні етапи розвитку змісту шкільної природничої освіти України другої половини XIX – початку XX ст. Подано цілісний аналіз поглядів науковців та педагогів-природознавців на зміст і методи навчання природничих дисциплін. Проаналізовано зміст навчальних планів, програм, підручників з природничих дисциплін другої половини XIX – початку XX ст. Виявлено проблеми викладання природничих дисциплін в середній школі зазначеного періоду та шляхи їх вирішення [6].

У дисертаційному дослідженні Т. Собченко (2007) представлено генезу природничої освіти, узагальнено науково-педагогічні погляди і внесок провідних учених другої половини XIX – початку XX століття у природничу освіту молодших учнів; обґрунтовано етапи розвитку природничої освіти в Україні досліджуваного періоду (1852-1870 рр. – етап відновлення природознавства в початкових класах, інтенсивного розвитку теоретичних засад природничої освіти, шляхів її реалізації у практиці; 1871-1900 рр. – етап вилучення природознавства з початкової школи, активної діяльності представників громадсько-педагогічного руху за його відновлення; науково-методичного обґрунтування здійснення природничої освіти; 1901-1920 рр. – етап поновлення початкової природничої освіти, критики стану шкільного природознавства вченими, педагогами, їх боротьби за підвищення рівня природничої освіти учнів). Досліджено досвід (науково-методичне підґрунтя, форми, методи, засоби)

здійснення природничої освіти в початковій школі другої половини XIX – початку XX століття.

І. Шоробура присвятила свою докторську дисертацію (2007) становленню і розвитку шкільної географічної освіти в Україні (XIX-XX століття). У дисертації вперше здійснено системний аналіз теорії та практики розвитку шкільної географічної освіти в Україні, визначено і науково обґрунтовано етапи і тенденції її розвитку на основі детермінованого аналізу конкретно-історичних умов, схарактеризовано особливості становлення географічної освіти. Становленню та розвитку шкільної географічної освіти в Україні у першій половині XX століття присвячена дисертація Л. Мельничук (2004).

О. Корнеєв в дисертаційній роботі «Розвиток географічного краєзнавства в школах України (1910-1970)» (2004) дослідив основні напрями розвитку географічного краєзнавства в школах України названого періоду, визначив особливості краєзнавства в різні історичні періоди на території країни. І. Студенкова в дисертаційному дослідженні «Розвиток теорії і практики організації лабораторних робіт з фізики в середніх школах України (кінець XIX – початок XX століття)» (2005) проаналізувала процес еволюції та практики організації лабораторних робіт з фізики в середніх школах України. Авторка дослідила педагогічні основи навчально-виховного процесу в тогочасних середніх навчальних закладах. У дисертації Л. Гуцал (2011) узагальнено внесок педагогів досліджуваного періоду в шкільну природничу освіту. Визначено критерії, на основі яких обґрунтовано етапи розвитку шкільної природничої освіти: 1852-1861 рр. – відновлення викладання природознавства у навчальних закладах; 1861-1871 рр. – методичний та суспільний розвиток природничих дисциплін; 1871-1907 рр. – гальмування розвитку через державну політику; 1907-1917 рр. – актуалізація значення природничої освіти, покращення методики та націоналізації навчально-виховного процесу. Проаналізовано чинники, що вплинули на удосконалення навчально-виховного процесу та досліджено еволюцію змісту, методів, форм та засобів викладання природничих дисциплін [4].

Відомо, що неоціненну роль у розвитку шкільної природничої освіти відіграли природничо-наукові з'їзди. В роботі М. Караванської (2006) на основі документальних матеріалів загальноросійських природничо-наукових з'їздів другої половини XIX ст. вперше проаналізовані передумови, перші спроби, діяльність, еволюція та наслідки природодослідницьких з'їздів в історії української науки. На прикладі з'їздів визначена специфіка стосунків держави і природодослідницької науки у другій половині XIX – на початку XX століття. Авторкою встановлено внесок природничо-наукових з'їздів на теренах України у консолідацію наукової спільноти та популяризацію природничих знань у суспільстві [5].

Г. Бондаренко досліджувала становлення і розвиток реальних училищ в Україні (1872-1917 рр.) (2011). Зокрема вона виявила передумови виникнення реальних училищ; визначила причини, що обумовили становлення і розвиток реальних училищ, а також обґрунтувала етапи розвитку реальних училищ у контексті освітніх реформ другої половини XIX – початку XX ст.

Розкриваючи особливості становлення та розвитку природничої освіти в гімназіях України другої половини XIX – початку XX ст., Л. Никитюк з'ясувала витoki природничої освіти в історії вітчизняної педагогічної думки та науково обґрунтувала етапи становлення та розвитку зазначеної освіти в гімназіях України другої половини XIX – на початку XX століття (2012). Авторка аналізувала зміст, форми та методи природничої освіти в гімназіях України досліджуваного періоду.

О. Притюпа вивчала краєзнавчі засади розвитку природничої освіти на Єлисаветградщині другої половини XIX – початку XX століття (2013). Авторкою схарактеризовано передумови (освітні, політичні, економічні, соціокультурні) розвитку природничої освіти на Єлисаветградщині у другій половині XIX – початку XX ст.; розкрито зміст, форми, методи, засоби та прийоми здійснення природничої освіти в початкових і середніх навчальних закладах Єлисаветградщини; висвітлено особливості організації підвищення кваліфікації учителів регіону в галузі природознавства; досліджено педагогічну

діяльність елісаветградських педагогів-природознавців другої половини ХІХ – початку ХХ ст. та виявити особливості їх методичної роботи.

У сучасних журналах («Рідна школа», «Педагогіка і психологія», «Початкова школа», «Шлях освіти», «Імідж сучасного педагога» тощо) вміщено праці, що стосуються проблеми розвитку шкільної природничої освіти та середньої школи в Україні кінця ХVІІІ – початку ХХ століття.

Висновки. Аналіз стану наукової розробки зазначених проблем дає підстави зробити висновок про те, що дослідниками історії шкільництва і педагогічної думки опрацьовано значний фактичний матеріал, який дозволяє досягнути широту і важливість проблеми розвитку змісту вітчизняної природничої освіти (60-х років ХІХ – початку ХХ століття). В історіографії розвитку шкільної природничої освіти ми можемо чітко виділити три етапи: 1) дореволюційний (кінець ХVІІІ – початок ХХ століття); 2) радянський (1920-ті - 1980-ті роки); 3) сучасний (1990-ті – 2010-ті роки). Кожен період має свої особливості у висвітленні проблеми, зумовлені конкретно історичними, ідеологічними, соціокультурними, політичними чинниками, а також розвитком освіти та історико-педагогічної думки в Україні. Численна кількість думок, представлених у вказаних роботах, дозволяє більш об'єктивно охарактеризувати хід розвитку шкільної природничої освіти в нашій країні на основі співставлення, порівняння і перевірки фактологічного матеріалу.

Література:

1. Біда О. *Зародження природознавчої освіти та методики природознавства і сільськогосподарської праці* / О. Біда, В. Буринський, О. Савченко // *Вісник Черкаського університету (Серія «Педагогічні науки»)*. – 2010. – Вип. 189. – Ч. 1. – С. 8-13.
2. Ганелин Ш. И. *Очерки по истории средней школы в России второй половины XIX века* / Ш. И. Ганелин. - М : Учпедгиз, - 1950. -304 с.
3. Гупан Н. М. *Українська історіографія історії педагогіки* / Н. М. Гупан. – К. : «А.П.Н.», 2002. – 224 с.
4. Гуцал Л. А. *Розвиток шкільної природничої освіти на Правобережній*

- Україні (друга половина XIX – початок XX століття / Л. А. Гуцал // Автореф. дис. канд. пед. наук : спец. 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки. - Житомир, 2011. - 22 с.
5. Караванська М. Природничо-наукові з'їзди в історії української науки (друга половина XIX – початок XX ст.) / М. Караванська // Автореф. дис. канд. іст. наук : спец. 07.00.07 – історія науки і техніки.– К., 2006. – 19 с.
 6. Мартін А.М. Розвиток змісту природничої освіти у вітчизняній середній школі (друга половина XIX – початок XX століття) / А. М. Мартін // Автореф. дис. канд. пед. наук : спец. 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки. – Кіровоград, 2008. - 20 с.
 7. Никитюк Л. В. Становлення та розвиток природничої освіти в гімназіях України (друга половина XIX початок XX століття) : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Л. В. Никитюк. – Харків, 2012. – 206 с.
 8. Павленко Ю.В. Природознавство в Україні до початку XX ст. в історичному, культурному та освітньому аспектах /Ю. В. Павленко, С. П. Руда, С. А. Хорошева, Ю. О. Храмов. – К. : Видавничий дім «Академперіодика», 2001. – 420 с.
 9. Райков Б. Е. Пути и методы натуралистического просвещения / Б. Е. Райков. -М. : Госпедиздат, 1960. - 484 с.
 10. Федорова В. Н. Развитие методики естествознания в дореволюционной России / В. Н. Федорова. – М. : Учпедгиз, 1958. – 434 с.
 11. Шульга І. К. Нариси з історії шкільного природознавства в Росії / І.К. Шульга. – К.: Рад. школа. – 1955. – 290 с.

References:

1. Bida O. Zarodzhennja pryrodoznavchoi' osvity ta metodyky pryrodoznavstva i sil's'kogospodars'koi' praci / O. Bida, V. Buryns'kyj, O. Savchenko // Visnyk Cherkas'kogo universytetu (Serija "Pedagogichni nauky). – 2010. – Vyp. 189. – Ch. 1. – S. 8-13.
2. Ganelin Sh. I. Ocherki po istorii srednej shkoly v Rossii vtoroj poloviny 19

- veka / Sh. I. Ganelin. - M. : Uchpedgiz, - 1954. -304 s.
3. Gupan N. M. *Ukrai'ns'ka istoriografija istorii' pedagogiky* / N. M. Gupan. - K.: "A.P.N.", 2002. - 224 s.
 4. Gucal L. A. *Rozvytok shkil'noi' pryrodnychoi' osvity na Pravoberezhnij Ukraini (druga polovyna XIX - pochatok XX st.)* / L. A. Gucal // *Avtoref. dys. kand. ped. nauk : spec. 13.00.01 – zagal'na pedagogika ta istorija pedagogiky.* - Zhytomyr, 2011. - 22 s.
 5. Karavans'ka M. Ju. *Pryrodnycho-naukovi zjezdy v istorii' ukrai'ns'koi' nauky (druga polovyna XIX - pochatok XX st.)* / M. Ju. Karavans'ka // *Avtoref. dys. kand. ist. nauk : spec. 07.00.07 – istorija nauky i tehniky.* – K., 2006. – 19 s.
 6. Martin A. M. *Rozvytok zmistu pryrodnychoi' osvity u vitchyznjanij serednij shkoli (druga polovyna 19 pochatok 20 stolittja)* / A. M. Martin // *Dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.01 – zagal'na pedagogika ta istorija pedagogiky.* – Kirovograd. – 193 s.
 7. Nykytjuk L. V. *Stanovlennja ta rozvytok pryrodnychoi' osvity v gimnazijah Ukrainy (druga polovyna XIX pochatok XX stolittja) : dys. ... kand. ped.nauk : spec. 13.00.01 - zagal'na pedagogika ta istorija pedagogiky"* / L. V. Nykytjuk. – Harkiv, 2012. – 206 s.
 8. Pavlenko Ju. V. *Pryrodoznavstvo v Ukraini do pochatku XX st. v istorychnomu, kul'turnomu ta osvith'omu aspektah* / Ju. V. pavlenko, S. P. Ruda, S. A. Horosheva, Ju. O. Hramov. – K. : Vydavnychyj dim "Akademperiodyka", 2001. – 420 s.
 9. Rajkov B. E. *Puti i metody naturalisticheskogo prosveshhenija* / B. E. Rajkov. - M. : Gospedizdat, 1960. - 484 s.
 10. Fedorova V. N. *Razvitie metodiki estestvoznaniija v dorevoljucionnoj Rossii* / V. N. Fedorova. – M. : Uchpedgiz, 1958. – 434 s.
 11. Shul'ga I. K. *Narysy z istorii' shkil'nogo pryrodoznavstva v Rosii'* / I. K. Shul'ga. - K.: Rad. shkola. - 1955. - 290 s.