

## НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ ВИДАННЯ КІНЦЯ ХІХ - ПОЧАТКУ ХХ ст. ЯК ДЖЕРЕЛА ВИВЧЕННЯ ІСТОРІЇ ДИДАКТИКИ ФІЗИКИ В УКРАЇНІ

*У статті досліджуються сучасні підходи до проблеми історіографії дидактики фізики в Україні. Обґрунтовується значення науково-педагогічних видань кінця ХІХ – початку ХХ ст. у становленні теорії та методики навчання фізики як педагогічної науки. Аналізується вплив періодики на розвиток наукових підходів у дидактиці фізики.*

**Ключові слова:** історія дидактики фізики, історіографія, науково-педагогічна періодика.

Основою дослідження історії розвитку дидактики фізики як педагогічної науки є опрацювання джерельної бази з використанням відповідної поставленим завданням методології. Сучасні підходи до визначення джерельної бази історико-педагогічних досліджень зумовлюють доцільність ретельного добору системи джерел з урахуванням особливостей розвитку фізичної освіти та теорії і практики навчання фізики в конкретні історичні періоди.

Зокрема, становлення методики навчання фізики в Україні наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. значною мірою пов'язане із започаткуванням науково-педагогічних видань, які упродовж кількох десятиліть були основним засобом популяризації методичних розвідок та обміну педагогічним досвідом. З огляду на це, ґрунтовне вивчення цієї групи джерел є надзвичайно важливим у контексті цілісного дослідження становлення та розвитку дидактики фізики в Україні.

Науково-педагогічні журнали означеного періоду традиційно використовувалися як елементи джерельної бази історико-методичних досліджень. Однією з перших праць у цьому контексті стала дисертація Є.М. Сульженко, захищена в 1959 році під керівництвом О.К. Бабенка [7]. Більш системний аналіз ролі періодичних видань у розвитку методичної думки з фізики виконав І.К. Туришев у докторській дисертації, захищеній у 1983 році [8]. При цьому журнали "Вісник дослідної фізики та експериментальної математики", "Фізичний огляд", "Фізик-любитель", створення та функціонування яких пов'язано безпосередньо з Україною та вітчизняними методистами, вивчалися на тлі становлення російської дореволюційної методичної літератури і розглядалися як допоміжні джерела разом з іншими видами (праці педагогічних з'їздів, підручники та посібники з фізики). На важливість періодичних видань як складових джерелознавчої бази вказує в докторському дослідженні Н.Л. Сосницька [6].

Разом з тим, науково-педагогічні періодичні видання кінця ХІХ – початку ХХ ст. не вивчалися в системі джерельної бази цілісного дослідження становлення та розвитку теорії і методики навчання фізики в Україні. Крім того, достатньо складно комплексно дослідити ці видання з огляду на їх неповну представленість у бібліотечних фондах.

Тому в статті ставиться завдання обґрунтувати значення науково-педагогічної періодики в становленні дидактики фізики на основі сучасних підходів в історіографії на прикладі системного аналізу змісту журналу "Вісник дослідної фізики та елементарної математики".

Становлення теорії та методики навчання фізики як галузі педагогічної науки в Україні позиціонується із соціокультурними змінами наприкінці ХІХ – початку ХХ ст., які загострили увагу суспільства до стану шкільної фізичної освіти. Традиційна система навчання фізики в середній школі не відповідала суспільним запитам. Це був історичний переломний період, коли на тлі бурхливого розвитку фізичної науки та вітчизняної університетської освіти видатні вчені, професори М. Авенаріус, Г. Де-Метц, І. Косоногов, В. Левицький, М. Умов, М. Пильчиков, Ф. Шведов, М. Шиллер розпочали активний рух за реформування шкільної фізичної освіти, закладали теоретичні та практичні підвалини методики фізики.

Розвиток методики фізики значною мірою залежав від того, наскільки вдалося б об'єднати зусилля окремих учених, які займалися проблеми формування та реалізації курсу фізики середньої школи, створити атмосферу конструктивного діалогу та популяризувати і апробувати результати методичних досліджень.

Визначальну роль у цьому контексті відігравали періодичні науково-педагогічні видання (термін "методичні" вживати вважаємо не зовсім коректно, оскільки спектр їх діяльності зазвичай був значно ширшим), які за відсутності спеціалізованого методичного забезпечення були чи не єдиною можливістю для вчителів фізики ознайомитися з досягненнями теорії і практики навчання, а вченим-методистам забезпечували можливість висвітлити напрацювання передової методичної думки з фізики.

Одним із перших видань, на сторінках якого обговорювалися актуальні проблеми шкільної освіти, зокрема й фізичної, стає журнал "Шкільний часопис", започаткований як приватне періодичне видання Г. Врецьоною у 1880 році у Львові. З 1989 року цей часопис відомий у педагогічних колах як журнал "Учитель". До започаткування збірника математично-природописно-лікарської секції Наукового товариства імені Тараса Шевченка (НТШ) це було єдине видання, в якому висвітлювалися питання організації шкільної фізичної освіти та методики навчання. У журналі "Учитель" публікували свої праці

відомі вчені-члени НТШ. Так, В. Левицький описував методику використання в шкільному фізичному експерименті електростатичних машин, обґрунтовував можливість виготовлення приладів для демонстрації явищ з електростатики силами вчителів фізики та учнів середньої школи [4].

У цей же період в Києві засновується журнал "Вісник дослідної фізики та елементарної математики", першим редактором якого був Е.К. Шпачинський (1848-1912). Ці два видання мали багато схожого. Зокрема, їх виникнення було зумовлене, в першу чергу, потребами шкільної практики. На їх сторінках публікувалися перші методичні праці з предметів шкільного курсу. Обидва видання були приватними і неприбутковими. Зокрема, в 1897 році журнал "Учитель" передплачували 190 осіб, а кількість передплатників "Вісника дослідної фізики та елементарної математики" навіть при порівняно невеликій ціні (6 крб. на рік та 3 крб. на семестр) не перевищувала 500 осіб, що не покривало витрати на видання 24 досить об'ємних випусків на рік. Проте з іншого боку, це стимулювало редакторів реагувати на запити педагогічної громадськості і максимально наближати видання до потреб практики, а також здійснювати порівняно незалежну редакторську політику і піднімати гострі науково-педагогічні проблеми.

Саме тому, на нашу думку, "Вісник дослідної фізики та елементарної математики" став найбільш потужним, авторитетним та тривалий час єдиним у Російській імперії спеціалізованим виданням, в якому висвітлювалися як актуальні питання розвитку фізичної та математичної наук, так і методики їх навчання в середній школі. Зауважимо, що у 1900 році Г.Г. Де-Метц даючи рецензію на перший випуск журналу "Фізичний огляд", започаткований професором П. Зіловим у Варшаві, зазначав недостатню кількість періодичних видань з фізики [2].

У журналі висвітлювалися досягнення сучасної фізики та математики, друкувалися авторські та перекладені з іноземних спеціалізованих журналів статті. Тільки з актуальних питань фізики та методики її викладання за період з 1886 року в 674 випусках часопису було надруковано 500 статей. Читачі журналу мали унікальну можливість знайомитися з найновішими науковими розвідками всесвітньо відомих класиків, а також вітчизняних і російських учених.

За короткий термін журналу вдалося залучити до співпраці широке коло науковців, вчителів фізики та допитливих учнів. Постійними рубриками журналу були: "Статті з математики", "Статті з фізики", "Педагогічні замітки", "Винаходи та відкриття", "Досліди та прилади", "Про людей", "Наукова хроніка", "Полеміка", "Звіти про засідання наукових товариств", "Теми для співробітників", "Теми для учнів", "Вправи для учнів", "Задачі для учнів", "Задачі на випробуваннях зрілості", "Огляд наукових журналів", "Рецензії".

Особливий науковий інтерес у контексті нашого дослідження представляє зміст рубрики "Педагогічні замітки", започаткованої в 12 номері журналу. До 1916 року в ній було опубліковано 84 статті з актуальних проблем теорії та практики навчання в середній школі. Зокрема, 29 статей з проблем методики фізики. Вже в першій публікації піднімається питання необхідності реформування шкільної фізичної освіти. Активно обговорюється доцільність концентричного навчання фізики в середніх навчальних закладах, науково обґрунтованої пропедевтики фізичного знання [5].

У статтях відомих учених-фізиків та передових методистів О. Вольфензона ("Практичні роботи з фізики", "Класні досліди до законів Кірхгофа та джоуля Ленца"), П. Зілова ("Заметки по практической физике"), В. Лермонтова ("Постановка приготування учителів фізики в Німеччині"), К. Поссе ("Про узгодження програм в середній і вищій школах"), Ф. Шведова ("Дидактичне значення невагомих рідин"), М. Шиллера ("Педагогічна замітка з приводу "Формули доцентрової сили"), Г. Флоринського ("Новий спосіб складання задачників") висвітлювалися новітні погляди на розвиток університетської та шкільної фізичної освіти.

Важливе значення у становленні експериментального навчання фізики в середній школі мали публікації в рубриці "Досліди та прилади", започаткованій в 1890 році. У статтях І. Габера, П. Бахмет'єва, В. Бернацького, Г. Де-Метца, В. Комарницького, О. Королькова, В. Лермантова, В. Оболенського, Г. Пфлаума, К. Смолича, І. Точидловського, Е. Шпачинського, О. Яницького розроблялися питання методики і техніки шкільного фізичного експерименту. Доцільно в цьому контексті відзначити праці професора Г.Г. Де-Метца ("Визначення механічного еквівалента тепла як класний дослід"), викладача Новоросійського університету І. Точидловського ("Прилади, запропоновані Комісією Новоросійського товариства природослідників", "Епідіаскоп Карла Цейса"), викладача кийвської гімназії О.Л. Королькова ("Прості фізичні досліди та прилади. Досліди з призмою", "Основні досліди зі статичної електрики", "Прості фізичні досліди та прилади. II. Виготовлення порожнистої призми для рідин", "Прості фізичні досліди та прилади. III. Побудова ахроматичної комбінації призм. IV. Побудова призми a vision directe"), в яких пропонувалися методичні прийоми удосконалення шкільного фізичного експерименту.

Серед чинників, що сприяли становленню "Вісника дослідної фізики та елементарної математики" як фахового видання в галузі методики фізики, на нашу думку, було й те, що його редактор Е.К. Шпачинський, будучи фізиком за фахом, посилив предметну орієнтованість журналу. Це, зокрема, відобразилося у назві видання. Крім того, саме йому належить переважна кількість публікацій з питань шкільної фізичної освіти та принципово нові підходи щодо їх висвітлення в періодичних виданнях. Одним із перших у тогочасній методичній літературі Е.К. Шпачинський висуває та обстоює ідею пропедевтики фізичних знань в середній загальноосвітній школі. Вчений зауважує, що систематичний

курс фізики, що вивчається за навчальними програмами гімназій, є достатньо складним навіть для учнів старших класів. Він обґрунтовує доцільність пропедевтики фізики в молодших класах гімназії з акцентом на експеримент та використання можливостей шкільного кабінету фізики. При цьому автор спирається на власний педагогічний досвід завідування фізичним кабінетом Лодзинського комерційного училища, в якому він разом із своїм помічником, учителем географії Д.Д. Струніним розробили та апробували систему фізичних дослідів для учнів трьох нижчих класів гімназії [13].

Неодноразово Е.К. Шпачинський піднімав питання реального стану фізичної освіти в середніх навчальних закладах. У 1893 році виходить стаття Е.К. Шпачинського "Про новий виклад вчення про електрику та магнетизм", в якій узагальнено підходи, висвітлені автором на засіданні математичного відділення Новоросійського товариства дослідників природи 18 грудня 1892 року. Це була одна з перших публікацій у фаховому науково-педагогічному виданні з питань методики навчання конкретного розділу шкільного курсу фізики, його реалізації в підручниках для гімназій та реальних училищ.

Учений наголошує на ролі демонстраційного експерименту при вивченні електричних та магнітних явищ, важливості методики та техніки фізичного експерименту, розробленої відповідно до сучасних уявлень [11].

Важливе значення в становленні методики фізики як педагогічної науки та популяризації перспективних напрямів її розвитку мала започаткована Е.К. Шпачинським на сторінках журналу наукова дискусія з актуальних проблем шкільної фізичної освіти, питань видання нових підручників упродовж існування видання і була однією із найбільш авторитетних серед тогочасних науково-методичних видань.

У журналі за весь період було надруковано 226 наукових рецензій. Таким чином читачі отримували можливість знайомитися з новинками навчальної та методичної літератури з фізики для вищої та середньої школи. Зокрема, саме на сторінках журналу здійснювався науково-методичний аналіз праць відомих фізиків. Наприклад, П. Зілова "Короткий курс електрики і магнетизму" (1889 р.), А. Пуанкаре "Теорія Максвелла і Герцівські коливання" (1900 р.), М. Пильчикова "Курс фізики (Теплота або тепла енергія)" (1903 р.), М. Планка "Теоретична фізика" (1911 р.), О. Хвольсона "Курс фізики" (1913 р.).

Особливо важливе значення мали критичні огляди нової літератури для середньої школи, загальний стан видання якої залишався незадовільним. Так, саме завдяки рецензії приват-доцента В. Лермантова фундаментальна багатомна праця викладача фізики Олександрівського реального училища м. Полтави М.С. Лук'янова "Фізичний кабінет середніх навчальних закладів. Керівництво до експериментування для викладачів фізики" стала настільною книгою зі шкільного фізичного експерименту для викладачів середньої школи в усій Російській імперії.

Саме журнал, значною мірою, сприяв визнанню та поширенню в середніх навчальних закладах "Концентричного підручника фізики" професора І.І. Косоногова (1908 р.). При достатньо виважені аналізі структури та змісту підручника і ставленні рецензента до нового підходу щодо побудови курсу фізики, в рецензії наголошується, що книга є "...цінним досвідом запровадження концентричного вивчення фізики, вона збагачує навчальну літературу, поєднує знання, педагогічний досвід, дає точний, небагатослівний, витончений, завершений виклад елементарного курсу фізики, і хоча й не відповідає традиційній програмі, може з успіхом використовуватися..." [3].

Доцільно зауважити на таку відмінність наукових дискусій у "Віснику дослідної фізики та елементарної математики", як їх принциповість та незаангажованість. Редакційна політика, яку провадив Е.К. Шпачинський, якісно вирізняла журнал серед інших педагогічних видань тим, що в ньому друкувалися критичні відгуки на праці визнаних учених і методистів, чого не могли дозволити собі інші часописи. Конструктивної критики зазнавали твори вже відомих на той час авторів, що наближало видання до європейських стандартів.

Традиція обговорювати в часописі досягнення методичної науки бере свій початок від відомої праці професора Ф. Шведова "Вступ до методики фізики", опублікованої у 172 номері "Вісника дослідної фізики та елементарної математики" (1893 р.) за рік до виходу окремою книгою. Завдяки дискусії на сторінках журналу вона стала відомою в усій Російській імперії, а до її обговорення приєдналися вчені. У 1894 році праця виходить в Одесі у вигляді брошури, а у жовтні цього ж року у 199 та 200-у номерах "Вісника" було надруковано першу рецензію на методичні дослідження Ф. Шведова. Рецензент підписався псевдонімом "Безличний".

Рецензія викликала досить помітний резонанс. У ній висловлюються досить критичні зауваження щодо окремих позицій, висвітлених у "Вступі до методики фізики". Наголошується на необхідності ретельного вивчення питання щодо поділу елементарного курсу фізики на три концентри. Детально аналізуються підходи щодо визначення основних методологічних категорій фізичної науки, які мають першочергове значення для організації навчання фізики в середній школі (сила, речовина, переміщення, час). На думку рецензента, при висвітленні цих питань спостерігається досить потужний вплив аристотелівського вчення [1].

Рецензія викликала досить різку реакцію з боку професора Ф. Шведова. У відповіді на неї, надрукованій у 202 номері, вчений основну увагу приділяє обґрунтуванню підходів до тлумачення основних методологічних понять курсу фізики, посилаючись на праці фізиків, філософів, фізіологів. Кваліфікує як низький науковий рівень рецензента, його відірваність від педагогічної практики, наголошує на недоречності такої полеміки, особливо, за умов анонімності рецензента [9].

На засіданні Одеського фізико-математичного товариства 16 грудня 1894 року між професорами Ф. Шведовим, Ланге, з одного боку, та Е. Шпачинським, з іншого, відбулася тригодинна дискусія щодо питань методології фізичного знання, висвітлених у "Вступі до методики фізики". На цьому ж засіданні Е. Шпачинський повідомив, що він є автором рецензії. У наступному номері журналу Е.К. Шпачинський опублікував інформацію, в якій висвітлив причини анонімності рецензії на працю професора Ф. Шведова. Редактор зауважив, що надав можливість опублікувати "Вступ до методики фізики" без будь-яких коментарів з боку редакції, яка не поділяла деякі погляди на завдання методики фізики. Не вказуючи імені рецензента, редакція сподівалася залучити колеги та самого автора до конструктивного обговорення. На подив редакції упродовж року не було отримано ніяких відгуків щодо висвітлення важливої проблеми. Е.К. Шпачинський зауважує, що при всій повазі до професора Ф.М. Шведова, традиційний стан в питаннях методичної літератури (коли праці, написані професорами, авторитет яких не прийнято піддавати сумніву, приймаються за аксіоми), шкодить розвитку педагогічних наук, зокрема, коли мова йде про важливі питання реформування шкільної освіти. На його думку, потрібно ретельно ставитися до пропозицій запровадження концентричної системи навчання фізики, введення основних фізичних понять в шкільний курс та їх висвітлення [12].

Хоча багато питань, які турбували редактора щодо призначення та змісту методики фізики, залишалися нерозв'язаними, вдалося досягти значного позитивного ефекту: привернути увагу до праці Ф. Шведова "Вступ до методики фізики", залучивши до обговорення провідних учених-методистів, які працювали в цьому напрямі, і, таким чином, актуалізувати проблему розвитку теоретичних основ дидактики фізик як педагогічної науки.

На початковому етапі становлення журналу (1886-1890-і рр.) значна увага на його сторінках приділялася публікаціям з питань цікавої фізики та їх вивчення в школі. У подальшому редакція журналу віддавала перевагу не оглядовим статтям щодо фізичних новинок та дослідів з ними, а, в першу чергу, висвітленню проблемних питань шкільного фізичного експерименту. Результатом серйозної роботи над цією проблемою стають ґрунтовні публікації Е.К. Шпачинського з проблеми удосконалення експериментального навчання фізики. У роботі "Фізичний кабінет", опублікованій в 1901 році, вчений розглядає загальне значення фізичних кабінетів середніх навчальних закладів з педагогічної точки зору. Аналізує проблему наповнення фізичного кабінету, ремонту обладнання [13].

Задовго до офіційного визнання необхідності запровадження експериментального навчання фізики в середній школі та повноцінної кабінетної системи, Е.К. Шпачинський ініціював обговорення цих проблем на сторінках журналу, залучаючи як учителів-практиків, так і академічних учених.

На нашу думку, це було одним із чинників позитивного вирішення питання щодо посилення ролі експериментального методу в навчанні фізики учнів гімназій та реальних училищ, складало підґрунтя для майбутньої реформи шкільної фізичної освіти.

У 1902 році Е.К. Шпачинський опублікував працю "З методології фізики", яка у вітчизняній історіографії дидактики фізики може розглядатися першим після "Вступу до методики фізики" професора Ф. Шведова дослідженням теоретичних питань методики навчання шкільного курсу фізики. У цій роботі на прикладі введення основних понять електростатики в середній школі автор розглядає питання дидактичної доцільності використання різноманітних методів навчання, аналізує основні педагогічні помилки, які зустрічаються на практиці.

Е.К. Шпачинський велику увагу приділяє дидактичній проблемі формування фізичних понять у курсі середньої школи, використання термінології, яка відповідає сучасному стану розвитку фізичної науки. Обґрунтовує методичні особливості вивчення електростатики, аналізує традиційний демонстраційний експеримент, що використовується при вивченні цього розділу [10].

Наші дослідження дають можливість вважати, що саме Е.К. Шпачинський вперше піднімає питання щодо доцільності розмежування методологічних понять фізики та дидактики фізики, вказуючи на те, що методи навчання фізики мають складати предмет такої галузі педагогічної науки як "Методика фізики" Е.К. Шпачинський наголошує, що методи навчання фізики в середній школі зовсім не виокремлені і не відділені від методів наукового дослідження. Він звертає увагу, що методи наукового пізнання природи мають входити до змісту навчання фізики. Разом з тим, у вищих навчальних закладах, які готують майбутніх учителів фізики, важливе значення має ознайомлення з методами наукового розроблення предмету фізики та його викладання [10, с. 221].

Ця праця завершила період 17-ти річної активної організаційної та науко-методичної діяльності Е.К. Шпачинського, науково-методичний доробок якого в журналі був найвагомішим: 36 статей, 12 з яких присвячені актуальним проблемам методики навчання в середній школі.

Упродовж 32-річного функціонування журналу на його сторінках вперше побачили світ дидактичні ідеї фундаторів вітчизняної методики фізики. Саме у "Віснику" було надруковано першу в Європі працю з теоретичних питань дидактики фізики професора Ф.М. Шведова. На сторінках часопису проводилося жваве обговорення актуальних проблем шкільної фізичної освіти, напрямів її реформування, друкувалися рецензії на шкільні підручники, методика вивчення окремих розділів і тем курсу фізики середньої школи, організації шкільного фізичного експерименту. Започатковано наукову дискусію, до якої залучалися провідні фахівці в галузі університетської та шкільної фізичної освіти. Завдяки журналу актуалізувалися проблеми реформування шкільного курсу фізики та напрями розвитку методики його вивчення в середній школі. З огляду на це, "Вісник дослідної фізики та елементарної

математики" є важливою складовою джерельної бази історико-педагогічних досліджень проблеми становлення і розвитку дидактики фізики в Україні.

#### Використані джерела

1. Безличный, Ф. Н. Шведов. Методика физики. Выпуск I. / Безличный // Вестник опытной физики и элементарной математики. – 1894. – № 199. – С. 161 – 167.
2. Де-Метц Г.Г. "Физическое обозрение". Журнал, издаваемый пров. П.А. Зиловым, Т.И. Варшава, 1900 г. / Г.Г. Де-Метц // Вестник опытной физики и элементарной математики. – 1901. – № 304. – С. 91-93.
3. К.И. Концентрический учебник физики для средних учебных заведений" профессора И.И. Косоногова / К.И. // Вестник опытной физики и элементарной математики. – 1908. – № 475-476. – С. 461-463.
4. Левицький В. Машини електричні / Володимир Левицький // Учитель. – 1906. – Ч. I. – С. 4 – 6.
5. О некоторых ошибках преподавания физики // Вестник опытной физики и элементарной математики. – 1886. – № 12. – С. 264 – 267.
6. Сосницька Н.Л. Формування і розвиток змісту шкільної фізичної освіти в Україні (історико-методологічний контекст) ... автор. дис. доктора пед. наук. 13.00.02. – К., 2008. – 40 с.
7. Сульженко Є.М. Развитие методической мысли по физике в Киеве в конце XIX и начале XX столетий / Дисс. канд. педагогических наук. – К., 1959. – 349 с.
8. Турышев И. К. Основные проблемы развития дореволюционной и советской методики преподавания физики ... автор. дисс. доктора пед. наук. 13.00.02. – М., 1983. – 48 с.
9. Шведов Ф. По поводу моего "Введения в методику физики" / Ф. Шведов // Вестник опытной физики и элементарной математики. – 1894. – № 202. – С. 226 – 233.
10. Шпачинский Э. Из методологии физики. К вопросу об основных принципах электростатики / Э. Шпачинский // Вестник опытной физики и элементарной математики. – 1903. – № 344. – С. 176 – 182; № 345. – С. 205 – 212; № 346. – С. 217-223.
11. Шпачинский Э. К. О новом изложении учения об электричестве и магнетизме / Э. К. Шпачинский // Вестник опытной физики и элементарной математики. – 1893. – № 157. – С. 6 – 12.
12. Шпачинский Э.К. По поводу моей рецензии / Э. К. Шпачинский // Вестник опытной физики и элементарной математики. – 1894. – № 203. – С. 259 – 260.
13. Шпачинский Э.К. Физический кабинет / Э. К. Шпачинский // Вестник опытной физики и элементарной математики. – 1901. – № 302. – С. 25 – 35. С. 34.

Golovko M.

#### RESEARCH AND TEACHING EDITIONS LATE XIX – EARLY XX CENTURY. HOW SOURCE FOR THE HISTORY OF DIDACTICS PHYSICS IN UKRAINE

*In the article, the modern approaches to the problem of historiography of physics didactics in Ukraine are covered. The influence of the periodicals on the scientific approaches development in the didactics of physics is actualized. By the example of the historical and methodological analysis of the functioning and the content of Journal of Experimental Physics and Elementary Mathematics from the aspect of the system approach, the value of the pedagogical periodicals of the end of the XIX – the beginning of the XX century is justified in the system of the sources for the holistic study on the formation and the development of the theory and the methods of teaching physics in Ukraine; their role in the development of the theory and the methods of teaching physics as a pedagogical science is researched.*

*It was proved that the periodicals of that period became one of the decisive factors in bringing the scientists' efforts together; these scholars took part in the formation and the realization of the problems of physics at the high school, assured the atmosphere of a constructive dialogue, popularized the test results and approbated the methodological research. Because of the absence of the specialized methodological support, Journal of Experimental Physics and Elementary Mathematics was the only source for the physics teachers to review the achievements of the theory and practice of learning, the best lay-outs in the leading methodological thoughts in physics for a long period of time.*

*On the pages of the journal there was a lively discussion on the problems of school physical education reform areas as well as the review of the published textbooks, the methods of studying the specific chapters and the topics of high school physics, the conducting of the school physical experiment. A scientific debate, which involved the leading experts in the field of university and school physical education started. Thanks to the journal, the problem of reforming the school physics course and the direction of the methods development to study it in the high school became more topical.*

**Key words:** history didactics of physics, historiography, scientific, educational periodicals.

Стаття надійшла до редакції 29.05.2015