

НЕВІДОМІ ІМЕНА В ІСТОРІЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ МЕТОДИЧНОЇ ДУМКИ: ВНЕСОК ФЕДОРА ВИШИВАНОВОГО У РОЗВИТОК ДИДАКТИКИ ФІЗИКИ

У статті на основі аналізу та узагальнення архівних матеріалів та науково-методичних праць досліджується творчий доробок вітчизняного вченого Ф.Х. Вишиваного. Висвітлюється внесок методиста-фізика у розвитку теорії та методики навчання фізики в Україні.

Ключові слова: історія дидактики фізики, вчений-методист, становлення та розвиток методики.

In the article on the basis of analysis and generalization of archival material and scientifically methodical labours creative work of domestic scientist F.Kh. Vyshyvanyj is probed. Payment of methodist-physicist lights up in development of theory and method of studies of physics in Ukraine.

Key words: history of didactics of physics, scientist-methodist, becoming and development of method.

Дослідження питань історії вітчизняної дидактики фізики актуалізуються в періоди пошуків шляхів удосконалення системи фізичної освіти, розроблення наукових засад побудови курсів фізики загальноосвітньої та вищої школи і технологій їх реалізації в навчальних програмах, підручниках, навчально-методичному забезпеченні. Історико-методичні дослідження дають можливість узагальнити теоретичний та практичний досвід вчителів фізики та вчених методистів і побудувати динамічні прогностичні моделі педагогічних систем.

Важливою складовою цього дослідницького процесу є вивчення генези наукових поглядів та ідей, авторських методичних систем навчання фізики. Творчий доробок та життєвий шлях талановитих вчених традиційно є предметом вивчення у природничих науках, зокрема, у фізиці. З огляду на важливе значення елементів історизму, бібліографічні довідки, короткі описи наукових відкриттів та винаходів знайшли своє відображення в шкільних підручниках та посібниках для вищої школи. Незаперечним є значення вивчення основних етапів творчої діяльності вченого в історії педагогіки.

У цьому відношенні історія часткових дидактик має широке поле напрямів досліджень науково-методичного досвіду талановитих вчених-педагогів. Детальне вивчення наукового доробку методистів-фізиків актуальне тому, що дає можливість відкривати невідомі та поновлювати забуті імена в історії дидактики фізики, вводити в науковий обіг результати ґрунтовних досліджень та педагогічних новацій, що можуть ефективно використовуватися й в умовах сучасної школи. З іншого боку, творчий шлях вченого-методиста та вчителя фізики тісно пов'язаний з важливими етапами розбудови шкільної фізичної освіти та становлення вітчизняної дидактики фізики як галузі педагогічної науки.

Тому в традиційній та сучасній історіографії дидактики фізики ці питання отримували певний розвиток у межах тих наукових проблем теорії та методики навчання фізики, наукове обґрунтування яких здійснювалося авторами. У ґрунтовних роботах [1, 2, 5] висвітлені окремі аспекти наукової діяльності відомих вітчизняних методистів різних періодів. Разом з цим, в історії дидактики фізики залишається багато визначальних постатей, наукові ідеї яких доцільно вивчати та узагальнювати.

Дослідження розвитку вітчизняної дидактики фізики, зокрема, в період пошуків нових методів та форм навчання впродовж 1920-х років відкриває цілу плеяду талановитих учених, методичні ідеї яких мали реалізацію в практиці навчання фізики в середній та вищій школі і помітно впливали на формування дидактики фізики як наукової дисципліни.

Одним з талановитих вітчизняних дидактів-фізиків першої третини ХХ ст. є Ф.Х. Вишиваний, автор та упорядник одних з перших україномовних підручників фізики для трудової школи, методичних посібників для вчителів.

Вишиваний Федір Хомич народився в 1890 році в селі Ліщин повіту Бібрка-Галичина в родині селянина. Після закінчення сільської народної школи та Львівської академічної гімназії у 1910 році вступив на фізико-математичний відділ філософського факультету Львівського університету, який закінчив у 1914 році та отримав спеціальність викладача фізики, математики, метеорології, космографії. Вчительську діяльність розпочав у 1912 році, коли для отримання коштів на прожиття пішов працювати до університетської гімназії Педагогічного товариства. З 1914 по 1918 рік викладав фізику та математику в гімназії для українських січових стрільців у місцях їх постою (м. Миколаїв над Дністром). У 1916-1917 рр.

також працював народним вчителем літовехльської сільської школи Володимир-Волинського повіту, яку сам організував.

З 1919 року брав участь у громадянській війні в Галичині та в Україні у складі Галицької та Червоної Галицької армії. З Червоної армії демобілізований для участі в організаційній роботі відділу народної освіти Галицького ревкому. Після його ліквідації у вересні 1920 року Ф.Х. Вишиваний був направлений у розпорядження Народного комісаріату освіти УСРР, де працював інструктором. У червні-серпні 1921 року працював завідувачем підвідділу зв'язку Київської Губнаросвіти, з квітня 1921 року по липень місяць завідував підвідділом соціально-економічної освіти при Харківській Губнаросвіті. З жовтня 1920 року працював вчителем педшколи імені Г. Сковороди, з березня 1921 року завідувачем школи, яку за дорученням НКО реорганізував у педкурси, а потім педтехнікум. Делегат з'їздів народної освіти та педконференцій. З 1923 року був знятий з військового обліку як іноземний підданий [6].

З січня 1924 року розпочалася активна науково-методична діяльність Ф.Х. Вишиваного. Він працює на посаді асистента кафедри фізики Харківського інституту народної освіти (ХІНО), а з 1925-штатним викладачем фізики II категорії. Продовжував роботу в педтехнікумі.

На кафедрі фізики одного з провідних Інститутів народної освіти України, який був у той час базовим вищим педагогічним навчальним закладом у системі народної освіти, розроблялися стратегічні питання шкільної освіти. Так, під керівництвом фундатора методики фізики в ХІНО Р.Д. Пономарьова у 1922 році розробляються навчальні плани та програми з фізики для семирічної єдиної трудової школи з природничих предметів, які увійшли до першого випуску "Порадника соціального виховання" (1922 р.). Викладачі та аспіранти кафедри фізики ХІНО брали активну участь у розробленні структури та змісту навчання фізики в старшій семирічній та професійній школі, створенні підручників фізики та методичних посібників.

Починаючи з 1918 року, коли з'явилася можливість видавати підручники українською мовою, виходять навчальні книги з фізики, розроблені для вітчизняної школи. Історично перші підручники фізики цього періоду були перекладами традиційних, відомих та добре відпрацьованих у шкільній практиці, російських та німецьких видань, що відповідало соціально-культурному середовищу, в якому функціонувала вітчизняна середня школа на початку ХХ ст. З точки зору історико-методичного дослідження особливо цікавим є те, що вже перші такі підручники були оригінальними за авторськими підходами до їх створення. Вони були не просто якісними перекладами, а, практично новими науково-методичними творами, в яких реалізовувалося авторське бачення сучасних проблем шкільної фізичної освіти та шляхів їх вирішення.

У 1924 році за редакцією Ф.Х. Вишиваного та з його доповненнями вийшла початкова фізика Цінгера (друге видання цієї книги вийшло в 1928 році). Як зазначав сам автор, створення такого підручника на основі традиційного відомого оригіналу було зумовлене браком підручників українською мовою [6]. Ф.Х. Вишиваний не тільки зредагував підручник та впорядкував його, а й доповнив окремими навчальними матеріалами та методичними прийомами. Цей підручник став одним з перших підручників фізики, рекомендованих офіційно до використання в трудовій школі у 1925-1926 навчальному році [4].

Викладацьку роботу у педагогічному вищій органічно поєднував з науковою роботою. Ф.Х. Вишиваний разом з колегами по кафедрі фізики ХІНО активно рецензував методичні посібники та наукові статті у журналах "Шлях освіти", "Радянська освіта", "Дитячий рух".

Ф.Х. Вишиваний – автор програми-конспекта для самоосвіти учителів фізики у додатку до газети "Народний учитель" (1927 р.).

Оскільки у системі народної освіти України того періоду педагогічні технікуми були вищими навчальними закладами, актуальним було розроблення питань теорії та методики навчання фізики як навчальної дисципліни для студентів педтехнікумів. Ф.Х. Вишиваний працював над постановкою лабораторних занять з фізики та над методикою фізики для педагогічних технікумів, готував до друку цю працю [6].

В 1928 році Ф.Х. Вишиваний подав заяву про отримання українського громадянства, оскільки після поділу Галичини він вважався іноземним підданим. З початку 1930-х років його наукова діяльність не прослідковується.

У контексті розвитку вітчизняної дидактики фізики періоду єдиної трудової школи значний інтерес мають дидактичні дослідження Ф.Х. Вишиваного з проблеми обґрунтування та методичного забезпечення фізичної складової природознавства в умовах комплексної організації навчання. Комплексні теми, в основу яких покладалася явища виробничого та суспільного життя, потребували поєднання та складного структурування навчального матеріалу з різних галузей знань в умовах відмови від класно-урочної системи та предметного принципу викладання в трудовій школі. Основним завданням методики фізики більшість дидактів вважали вироблення таких методів і прийомів планування і реалізації навчання фізики в школі, які б забезпечили збереження фізики як чітко означеної структурної одиниці в комплексах. Це були проблеми концептуального, методологічного характеру, вирішення яких було складним завданням. І хоча традиційно актуальним питанням виокремлення елементів фізичного знання в системі знань про природу було для школи другого концентру, проте й в початковій школі новий підхід на основі комплексів вимагав перегляду методів та форм навчання, принципів формування змісту. Тому в дидактиці фізики цього періоду були зроблені цікаві напрацювання щодо фізичної складової навчання учнів початкової школи (першого

концентру). Особливої актуальності ці питання набували в системі методичної підготовки майбутніх вчителів – випускників педагогічних технікумів, які мали викладати природознавство в трудовій школі.

Історико-методичний аналіз комплексної системи організації навчання в початковій школі дає можливість виокремити та дослідити загальні закономірності організації трудової школи, основні дидактичні принципи та методичні підходи у побудові структури та змісту навчання природознавства та його складових, зокрема, й фізичної.

Комплексні програми для першого концентру передбачали опанування учнями початкової школи знань з природознавства, суспільствознавства, географії, математики, російської та української мови, гігієни, санітарії, фізкультури, мистецтва.

Важливою складовою комплексної системи для школи першого концентру виділяється саме природознавство. Його вивчення передбачалося у зв'язку з іншими елементами життя, що оточувало дитину. Виходячи з таких позицій, навчальний матеріал з природознавства розподілявся не в предметно-систематичному порядку, а в порядку системи комплексів з урахуванням труднощів у засвоєнні явищ природи та доступності їх спостереження для дітей молодшого шкільного віку.

Комплексні програми для першого концентру передбачали засвоєння учнями початкової школи знань з природознавства за розділами "Нежива природа", "Рослини", "Тварини та людина". Заслужують на увагу і рекомендовані в комплексах методи навчальної діяльності (метод систематичних спостережень природних явищ, ведення календаря природи, організація живого куточка, лабораторний метод в шкільних умовах та в умовах живої природи, метод дослідження як розвиток лабораторного методу, виконання лабораторних дослідів, що забезпечить отримання практичним шляхом знань з основних питань, що розглядаються, метод екскурсій дослідницького характеру, складання колекцій).

У програмах виокремлювався мінімум, який мав засвоюватися незалежно від особливостей комплексної програми. Забезпечуватися цей мінімум мав внутрішньою закінченністю та стати пропедевтичним для старшого концентру семирічної трудової школи. У цьому контексті особливого значення надавалося фізичним та хімічним знанням, зокрема, фізичних та хімічних властивостей речовин, їх значення для рослинного світу, життєдіяльності тварин та людини.

У цих умовах формується методична ідея виокремлення фізичної складової для першого концентру та подання фізичних знань у окремому підручнику. У вітчизняній дидактиці фізики ця ідея отримала розвиток у одному з перших методичних посібників для вчителів та учнів трудової школи "Фізика першого концентру трудової школи" Ф.Х. Вишиваного, яка вийшла в Державному видавництві України в 1927 році. Маючи практичний досвід методичної роботи зі студентами педагогічних технікумів та розробляючи шляхи вдосконалення їх методичної підготовки, Ф.Х. Вишиваний створив методичний посібник, в якому виклав фізичні основи тих явищ природи, які учні мали вивчати в 1-4 класах початкової школи.

На необхідність такого видання автор наголошує у передмові, аналізуючи труднощі в навчанні дітей початкової школи основам фізичних знань. За своїм призначенням та особливостями методичного апарату – це навчально-методичний посібник для учнів та вчителів природознавства першого концентру. Ф.Х. Вишиваний підібрав та систематизував навчальний матеріал з фізики відповідно до загальної схеми комплексної програми з природознавства першого концентру. При цьому можна відзначити спробу автора розмістити матеріал у послідовності, яка хоча й не повністю співпадає з комплексною програмою, але забезпечує логічну завершеність та реалізацію пропедевтичної функції природознавства першого концентру. Матеріал посібника розподілено за роками навчання. На першому році пропонується вивчати фізичні властивості води в рідкому стані, фільтрування води, її гігієнічне значення, початкові відомості про тепло та температуру (розширення твердих тіл, рідин, газів), повітря (метеорологічні та космографічні явища).

На другому році навчання продовжується вивчення теплових явищ (передача тепла провідниками, конвекція, випромінювання), перехід води в інші стани, сполучених посудин та капілярності. На третьому році увага приділяється силі, вазі, атмосферному тиску та його вимірюванню барометром, залежності температури кипіння від атмосферного тиску, парі, початковим відомостям про електричні явища.

Завершується ознайомлення з фізичними основами явищ природи на четвертому році навчання вивченням простих машин, форм та джерел енергії, звукових явищ, електричного струму, електричних приладів, дзвінка, радіотелефону, світла, джерел світла, відбивання світла, дзеркал, оптичних приладів.

Посібник містить практичні поради щодо виготовлення саморобних приладів та обладнання для дослідів і експериментів (виготовлення спиртової лампи, згинання скляних трубок, пророблення отворів у трубках).

Ф.Х. Вишиваний наголошує на важливості фізичного експерименту, як провідного методу навчання, його значенні у вивченні явищ природи. У посібнику описуються прості досліди та методичні особливості їх виконання в початковій школі. Закладаються елементи проблемно-пошукового навчання. Зокрема, описується постановка навчальних завдань та пошук шляхів їх вирішення з використанням експерименту та аналізу його результатів. Посібник Ф.Х. Вишиваного став одним з перших методичних посібників з фізики для вчителя трудової школи. У ньому висвітлені методичні аспекти викладання основ фізики в курсі природознавства школи першого концентру, разом з тим, багато методичних ідей та підходів, конкретних методик були корисними й для вчителя другого концентру семирічної школи.

Книга Ф.Х. Вишиваного стала помітною подією в методиці фізики, оскільки була досить вдалою спробою встановити той місточок між початковою та середньою школою, який органічно забезпечував би наступність та системність у вивчення шкільного курсу фізики.

Цікавими є дослідження Ф.Х. Вишиваного з методики та техніки фізичного експерименту, теоретичних питань дидактики фізики в системі підготовки майбутнього вчителя в педагогічному технікумі. Вони потребують подальшого вивчення та узагальнення і використання в теорії та практиці навчання фізики.

Використані джерела

1. Бабенко О.К., Черняк П.К. Розвиток методики викладання фізики в УРСР // Наукові записки КДПІ імені М. Горького. Т. 28. – К.: КДПІ ім. М.Горького, 1958. – С. 87–106.
2. Бугаев А.И. Методика преподавания физики в средней школе. Теоретические основы. – М.: Просвещение, 1981. – 288 с.
3. Вишиваний Ф. Фізика першого концентру трудшколи. – Х.: ДВУ, 1927. – 84 с.
4. Народний учитель. – Ч. 30. – 1925. – С. 6.
5. Сосницька Н.Л. Фізика як навчальний предмет у середній загальноосвітній Україні: історико-методологічні і дидактичні аспекти. Монографія. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2005. – 399 с.
6. ЦДАВО, Ф. 166, оп. 12, спр. № 1158.

Стаття рекомендована лабораторією математичної і фізичної освіти Інституту педагогіки НАПН України.

Надійшла до редакції 29.04.2011