

ОГЛЯД ДИСЕРТАЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРО ІСТОРІЮ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В УКРАЇНІ

Карина ЯЩУК ✉

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Україна
karin4uk@meta.ua
<https://orcid.org/0009-0004-1957-9304>

АНОТАЦІЯ

Формулювання проблеми. За більш як тридцять років незалежності України за спеціальністю 13.00.02 Теорія і методика навчання (математика) захищено більш як 400 дисертацій. А за спеціальністю 13.00.01 Загальна педагогіка та історія педагогіки захищено більш як 2100 дисертацій. З поміж усіх вказаних дисертацій лише 12 стосуються історії становлення та розвитку шкільної математичної освіти в Україні. Нині важливо збуджувати інтерес освітян та громадськості до національних методичних надбань, до педагогічних персоналій, методична спадщина яких, з різних причин, залишилася поза межами наукового аналізу. Модернізацію сучасної математичної освіти важливо здійснювати не розгубивши тих методичних принципів та надбань, якими багата нині українська методико-математична наука.

Матеріали і методи. Для виконання дослідження використано: дисертації українських дослідників про історію становлення та розвитку математичної освіти в Україні, які виконані в період з 1991 року по нинішній час. Аналіз, систематизація й узагальнення результатів досліджень відображених у відібраних нами дисертаціях українських авторів за науковими спеціальностями 13.00.02 Теорія і методика навчання (математика) та 13.00.01 Загальна педагогіка та історія педагогіки.

Результати. Проаналізована тематика більш як 2500 дисертацій. Відібрано 12 дисертацій, з висновками та рекомендаціями українських дослідників щодо історичних аспектів розвитку теорії та методики навчання математики в Україні. Проаналізовано зміст цих дисертацій, виокремлено основні наукові ідеї методичного характеру, основні висновки спроєктовано на сучасні освітні процеси.

Висновки. Реформування української школи, розвиток математичної освіти неможливо якісно здійснити без проведення науково-критичного аналізу багатого досвіду і результатів досліджень попередніх поколінь, без урахування національної специфіки і збереження кращих традицій і технологій, що сформувалися в умовах реального ефективного навчання математики в школах. Має зрости кількість історико-педагогічних досліджень, об'єктом яких є історичні аспекти розвитку цікавих методичних ідей, кращого українського досвіду навчання математики.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: теорія і методика навчання математики; тематика дисертацій; проблеми шкільної математичної освіти; історія розвитку.

OVERVIEW OF DISSERTATION RESEARCH ON THE HISTORY OF THE ESTABLISHMENT AND DEVELOPMENT METHODS OF TEACHING MATHEMATICS IN UKRAINE

Карина YASHCHUK ✉

Vinnitsia Mykhailo Kotsyubynskyi State Pedagogical University, Ukraine
karin4uk@meta.ua
<https://orcid.org/0009-0004-1957-9304>

ABSTRACT

Formulation of the problem. For more than thirty years of Ukraine's independence, more than 400 dissertations have been defended in the specialty 13.00.02 Theory and teaching methods (mathematics). More than 2,100 dissertations have been

Для цитування:	Ящук К. Огляд дисертаційних досліджень про історію становлення та розвитку методики навчання математики в Україні. <i>Фізико-математична освіта</i> , 2024. Том 39. № 4. С. 40-45. https://doi.org/10.31110/fmo2024.v39i4-06
For citation:	Yashchuk, K. (2024). Overview of dissertation research on the history of the establishment and development methods of teaching mathematics in Ukraine. <i>Physical and Mathematical Education</i> , 39(4), 40-45. https://doi.org/10.31110/fmo2024.v39i4-06 Yashchuk, K. (2024). Ohliad dysertatsiinykh doslidzhen pro istoriiu stanovlennia ta rozvytku metodyky navchannia matematyky v Ukraini [Overview of dissertation research on the history of establishment and development methods of teaching mathematics in Ukraine]. <i>Fizyko-matematychna osvita – Physical and Mathematical Education</i> , 39(4), 40-45. https://doi.org/10.31110/fmo2024.v39i4-06

defended in the specialty 13.00.01 General pedagogy and history of pedagogy. Among all these dissertations, only 12 relate to the history of the formation and development of school mathematics education in Ukraine. Nowadays, it is important to arouse the interest of educators and the public in national methodical heritage and pedagogical personalities whose methodical heritage, for various reasons, remained outside the boundaries of scientific analysis. It is essential to modernize modern mathematical education without losing the methodical principles and assets that Ukrainian methodical-mathematical science is rich in today.

Materials and methods. To carry out the research aim, the following were Ukrainian researcher's dissertations on the history of the formation and development of mathematics education in Ukraine, completed from 1991 to the present. Analysis, systematization, and generalization of research results reflected in theses of Ukrainian authors selected by us in scientific specialties 13.00.02 Theory and teaching methods (mathematics) and 13.00.01 General pedagogy and history of pedagogy.

The results. The topics of more than 2,500 dissertations were analyzed. 12 dissertations were selected, with conclusions and recommendations from Ukrainian researchers regarding the historical aspects of developing the theory and methodology of teaching mathematics in Ukraine. The content of these dissertations was analyzed, the main scientific ideas of a methodological nature were singled out, and the main conclusions were projected onto modern educational processes.

Conclusions. The reform of the Ukrainian school and the development of mathematics education cannot be qualitatively carried out without carrying out a scientific and critical analysis of the rich experience and research results of previous generations, without taking into account the national specificity and the preservation of the best traditions and technologies that were formed in the conditions of real effective teaching of mathematics in schools. The number of historical and pedagogical studies should increase, the object of which is the historical aspects of developing interesting methodical ideas, the best Ukrainian experience in teaching mathematics.

KEYWORDS: *theory and method of teaching mathematics; dissertation topics; problems of school mathematics education; development history.*

ВСТУП

Постановка проблеми. Навіть поверхневий огляд розвитку теорії і методики навчання математики в Україні, дозволяє стверджувати, що маємо значну кількість методичних ідей, наукових розробок, практичних рекомендацій удосконалення шкільної математичної освіти, сучасний науковий аналіз яких, у контексті розбудови нової української школи, на нашу думку є актуальним. Серед напрямів досліджень у паспорті наукової спеціальності 13.00.02 Теорія і методика навчання (математика) першим вказано напрям - розвиток теорії та методики навчання математики в Україні. Більш глибокий аналіз наукових надбань української методичної науки за напрямом теорії і методики навчання математики, очевидно, варто розпочати із аналізу дисертаційних досліджень за тематикою, що стосується вказаного вище напрямку. За більш як тридцять років незалежності України за спеціальністю 13.00.02 Теорія і методика навчання (математика) в різних українських спеціалізованих вчених радах захищено більше як 400 дисертацій. Проаналізувавши тематику цих дисертацій, ми виявили, що лише три з них можна вважати такими, що стосуються напрямку - розвитку теорії та методики навчання математики в Україні. Зважаючи на з'ясоване, ми вважали необхідним проаналізувати тематику дисертацій наукової спеціальності 13.00.01 Загальна педагогіка та історія педагогіки. За роки незалежності України за вказаною спеціальністю в різних українських спеціалізованих вчених радах захищено більше як 2100 дисертацій. З поміж них ми виявили лише 9 дисертацій, які певним чином стосуються історії становлення та розвитку шкільної математичної освіти в Україні. Запорукою успішного впровадження сучасних українських освітніх реформ вважаємо вивчення та врахування вітчизняного досвіду, що не лише розширить джерельну базу історії української методичної науки, а й допоможе уникнути зайвих помилок у питаннях реформування математичної освіти.

Мета даної статті проаналізувати зміст відібраних нами дисертацій періоду останніх тридцяти років з метою систематизації ідей, висновків та рекомендацій українських дослідників щодо розвитку теорії та методики навчання математики в Україні.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для виконання дослідження використано: дисертації українських дослідників про історію становлення та розвитку математичної освіти в Україні, які виконані в період з 1991 року по нинішній час. Аналіз, систематизація й узагальнення результатів досліджень відображених у відібраних нами дисертаціях українських авторів за науковими спеціальностями 13.00.02 Теорія і методика навчання (математика) та 13.00.01 Загальна педагогіка та історія педагогіки.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

У 1998 році захищена кандидатська дисертація Людмили Василівни Кузьмич на тему «Розвиток математики та методики її навчання у південному регіоні України (кінець XIX – початок XX століття)» (Кузьмич, 1998). У цьому дослідженні авторка розглядає розвиток методики навчання математики в Миколаєві та Херсоні в період з 1837 року по 1891 рік. Схарактеризовано методику навчання математики в Рішельєвському лиці до заснування Новоросійського університету. Також у цій дисертації розкрито роль «Вісника дослідної фізики та елементарної математики» та видавництва «Mathesis» у розвитку математичної культури і навчання математики в південному регіоні України. Значне місце в дисертації відведене розкриттю методичної діяльності професора В.П. Єрмакова та редактора «Вісника дослідної фізики та елементарної математики» В.Ф. Кагана. В дисертації Л.В. Кузьмич проаналізовано журнальні статті, монографії, підручники та посібники для вчителів українських науковців-методистів за досліджуваний період, а також їх вплив на розвиток методичних ідей сучасності, і зроблено основний висновок: український народ має давню історію розвитку

культури і науки, в тому числі математичної та методичної. Нашу увагу привернув один із висновків Л.В. Кузьмич: «Для більшості так званих наукових праць виданих в царській Росії, характерною була особливість: їх автори часто намагалися принизити роль національної культури народів, знівельювати та перевернути видатні наукові досягнення їх талановитих представників. Особливо старанно усувалися будь-які згадки про те, що ці народи розвивали математичну освіту, набували світової слави у теорії природничих наук. Спираючись на формальну ознаку того, що наші славні предки не мали змоги друкувати свої праці рідною мовою, цих вчених часто відносили до чужомовних культур» (Кузьмич, 1998).

Марина Миколаївна Нак у 2007 році захистила дисертацію на тему «Історико-методичний аналіз розвитку методів розв'язування задач з алгебри в загальноосвітній школі». У цій дисертації (Нак, 2007). досліджено історію зародження та розвитку методів розв'язування алгебраїчних задач, розроблено методичні рекомендації з використання методів розв'язування задач в сучасній школі і роль інформаційних технологій в навчанні учнів методами і способами розв'язування задач. В дисертації подано сучасне тлумачення принципу історизму по відношенню до історії розвитку математики та методики навчання математики. Проведений ґрунтовний історичний аналіз розвитку методів розв'язування алгебраїчних задач від перших згадувань в першоджерелах стародавньої алгебри до сучасного стану використання їх у загальноосвітній школі. В дисертації зазначено, що в першому українському навчальному посібнику з алгебри для 9-11 класів З.І. Слєпкань та О.С. Дубинчук (виданий у 1968 році) використовуються методи рівнянь, математичної індукції, графічний та низка способів: підстановки, заміни змінних, додавання та інші.

У дисертації Бєвз Валентини Григорівни «Історія математики як інтеграційна основа навчання предметів математичного циклу у фаховій підготовці майбутніх учителів» (Бєвз, 2007) детально висвітлено методичну систему навчання історії математики. Авторкою з'ясовано теоретичні підходи до структурування і змістового наповнення курсу «Історія математики»; визначено організаційно-методичний інструментарій навчання, з'ясовані можливості використання у навчальному процесі нових інформаційних технологій, зокрема комп'ютерного тестування. Як стверджує авторка дисертації, наука історія математики здійснює функцію самопізнання математики, осмислення власних цілей, джерел і методології, допомагає упорядкуванню і класифікації задач, ідей, методів, результатів, що дає можливість розвиватися самій математиці як знаряддю пізнання і забезпечувати пізнання природи науками, які використовують математику. Погоджуючись із авторкою дисертації, аналогічну функцію ми вбачаємо і для історії методики навчання математики. В.Г. Бєвз наголошує, що важливе місце у підготовці майбутніх учителів математики має зайняти історія вітчизняної математики, яка є невід'ємною складовою національної культури. Цілком згодні з висновками дисертації, що дбаючи про ознайомлення майбутніх учителів з історією розвитку вітчизняної математики, доцільно приділити увагу не тільки творцям нових математичних теорій, а й зупинитися на питаннях поширення математичних знань, їх популяризації, збереження та передавання наступним поколінням. Особливе значення у цьому належить системі освіти, освітнім закладам, товариствам, спеціальним періодичним виданням тощо. Ми також підтримуємо один із висновків цієї дисертації, що варіативною частиною історії вітчизняної математики має бути розділ, присвячений науковим здобуткам українських визначних вчених-математиків, вчених-методистів з навчання математики.

Серед 9 дисертацій, що стосуються історії становлення та розвитку шкільної математичної освіти в Україні та виконані і захищені за спеціальністю 13.00.01 Загальна педагогіка та історія педагогіки, в першу чергу розглянемо дисертації О.В. Орел, О.В. Гнепи, Л.А. Семеновської, С.І. Стрілець. Дисертації вказаних авторів стосуються дослідження педагогічних ідей і наукової діяльності відомих українських математиків і методистів, які переймалися проблемами шкільної математичної освіти.

У дисертації «Проблеми шкільної математичної освіти в спадщині І. Ф. Тесленка (1908–1994 рр.)» (Орел, 2016), яка захищена Ольгою Володимирівною Орел у 2016 році, на основі опублікованих та архівних джерел здійснено системний і комплексний аналіз педагогічної спадщини та науково-методичної діяльності українського педагога-математика І. Ф. Тесленка. Описано наукову біографію вченого, виокремлено й схарактеризовано основні періоди його науково-педагогічної діяльності. Проаналізовані загальнопедагогічні погляди І.Ф. Тесленка на шкільну математичну освіту (використання розвивально-виховного потенціалу шкільної геометрії, формування наукового світогляду, забезпечення свідомого засвоєння школярами математичних знань, дотримання науковості їх викладу). В дисертації висвітлено доробок науковця, пов'язаний із модернізацією шкільної математичної освіти в 1960–1994 роках. Виокремлено й проаналізовано наукові новачки І.Ф. Тесленка в галузі введення факультативних занять із математики. Охарактеризовано теоретичні та методичні пошуки вченого, присвячені впровадженню у шкільну практику програмованого навчання. Розкрито важливість діяльності І.Ф. Тесленка з уведення у зміст шкільної математичної освіти нового навчального предмета «Основи інформатики й обчислювальної техніки».

У дисертації «Освітня діяльність та педагогічна спадщина Михайла Пилиповича Кравчука (1892–1942 р.р.)» (Гнепа, 2016), яка захищена Ольгою Володимирівною Гнепою також у 2016 році, здійснено системний і комплексний аналіз творчої спадщини українського вченого математика, педагога, методиста, громадського діяча, академіка Всеукраїнської академії наук Михайла Пилиповича Кравчука. Активна діяльність Михайла Кравчука в освітній галузі, що тривала понад двадцять років, була плідною та багатоаспектною: педагогічна, управлінська, організаційна, методична, термінологічна, видавнича. Ученого шанували в усьому світі, а в Україні впродовж десятиліть його ім'я, науково-педагогічний доробок і вагомий внесок у розвиток освіти несправедливо замовчували, роботи знищували через звинувачення в націоналізмі та зв'язках із «ворогами» народу. Упродовж життя учений активно працював над розробкою питань методики викладання математики, впровадженням у навчальний процес національної математичної термінології, розв'язанням проблем організації освіти та науки в Україні. М. П. Кравчук залишив чималий науково-педагогічний доробок: підручники, посібники для студентів і самоосвіти, навчальні програми, наукові й методичні статті, доповіді. Освітньо-педагогічну спадщину М.П. Кравчука у дисертації О.В. Гнепи потрактовано як систему його переконань та ідей про навчання, виховання і керівництво освітнім закладом, які простежуються в архівних документах і навчально-методичному доробку вченого. В дисертації О.В. Гнепи зроблено висновок, що роботи М.П. Кравчука не лише містять ідеї та міркування, корисні в сучасних умовах оновлення змісту національної освіти, а й становлять загальноісторичну цінність.

Підсумовуючи зазначимо, що в дисертації О.В. Гнепи проаналізовано життєвий і творчий шлях М.П. Кравчука, зроблено періодизацію його особистісно-професійного становлення як педагога; визначено основні напрями й розкрито зміст освітньої діяльності вченого в контексті розбудови української середньої і вищої школи досліджуваного періоду; характеризувано провідні ідеї науково-педагогічної спадщини М.П. Кравчука та виявлено можливості їх творчого використання в сучасній освіті.

У дисертації Л.А. Семеновської на тему «Педагогічні ідеї та діяльність М.В. Остроградського в закладах вищої освіти (кінець 20-х – початок 60-х рр. XIX ст.)» (Семеновська, 2005), яка захищена в Полтаві у 2005 році, здійснено цілісний науковий аналіз діяльності видатного математика, педагога Михайла Васильовича Остроградського, визначено її зміст і основні напрями, розроблено періодизацію, виявлено чинники формування науково-педагогічного світогляду вченого-педагога та узагальнено досвід науково-педагогічної діяльності. Будучи прихильником практико орієнтованого навчання математики, М.В. Остроградський переконував, що перехід до нового знання не може здійснюватися лише формально-логічним шляхом або на рівні апріорного, інтуїтивного, ірраціонального пізнання. Єдиним об'єктивним джерелом виникнення вихідних принципів, аксіом, базисних положень, на думку М. Остроградського, має бути досвід людини. Тож його педагогічні ідеї базувалося на таких концептуальних твердженнях: 1) важливість дотримання принципу об'єктивності у пізнанні; 2) визнання домінуючої ролі практики у процесі пізнання; 3) цілісне сприйняття науки та навчальної дисципліни, їх гармонійне поєднання на основі взаємодії теоретичного і практичного аспектів; 4) необхідність забезпечення творчої активності суб'єктів пізнання. Головною метою навчання Михайло Васильович уважав підготовку молоді до майбутньої життєдіяльності. У цьому зв'язку вчений піддавав критиці сучасну йому систему освіти з того приводу, що при визначенні змісту та методів навчання враховується позиція, спрямована на підготовку вчених, незважаючи на те, що більшість дітей має посередні розумові здібності. Підкреслюючи необхідність оновлення змісту освіти з метою його спрощення та наближення до реального життя, М.В. Остроградський одночасно зауважував про важливість реформування навчальних планів і програм «... не порушуючи гідності та суворості науки». Учений стверджував, що, вчитель математики, передовсім, повинен викликати позитивне ставлення учнів до навчального матеріалу. У дисертації Л.А. Семеновської зазначається, що Михайло Васильович вважав, що навчання математики має бути доступним, гранично чітким, переконливим і відповідати віковим особливостям учнів. Він піддавав критиці вчителів, які ускладнюють навчання пишномовними назвами, незрозумілими пропорціями та науковими позначеннями. Разом із тим, Михайло Остроградський вимагав цілісності, системності у поданні навчального матеріалу і висловлював негативне ставлення до вчителів, які замість теоретичних положень обмежувалися наведенням окремих прикладів, що ілюструють певну теорію. Найвищим результатом математичної освіти, на думку М.В. Остроградського, слід вважати формування мислення особистості. Очевидно, всі вище вказані переконання М.В. Остроградського залишаються актуальними й нині. Таким чином можна стверджувати, що проведене дослідження Л.А. Семеновської свідчить, що педагогічна спадщина М.В. Остроградського залишається затребуваною і в сучасних умовах. За критеріями відповідності часові, реальної перспективності доробок вченого має вагоме значення в контексті розбудови Нової української школи з метою подальшого вдосконалення національної освіти.

Не менш вагомою з позицій наших наукових розвідок є дисертація Світлани Іванівни Стрілець «Проблеми шкільної математичної освіти у педагогічній спадщині К.Ф. Лебединцева (1878–1925)» (Стрілець, 2003). У дослідженні розкрито історичні, соціально-педагогічні передумови, що вплинули на становлення й розвиток педагогічного світогляду українського математика й педагога-новатора Константина Феофановича Лебединцева. В дисертації показано етапи життєвого і творчого шляху математика-методиста; виокремлено й характеризувано основні напрями його діяльності за впровадження передових освітніх ідей у шкільну практику. С.І. Стрілець характеризує значний внесок К.Ф. Лебединцева у розробку програм з математики, подолання проблем початкової математичної освіти, в підготовку підручників і збірників задач з алгебри, арифметики й початків геометрії. Вагомим доробком дисертації є порівняльний аналіз методичних напрацювань К.Ф. Лебединцева із сучасними програмами, підручниками, посібниками тощо. Таким чином з'ясовано значення основних ідей методиста-математика для розв'язання проблем сучасної математичної освіти. Завдяки дослідженню С.І. Стрілець у науковий обіг введено нові історико-педагогічні документи, що характеризують К.Ф. Лебединцева як вченого, педагога, методиста-математика. У дослідженні істотно доповнено картину розвитку шкільної математичної освіти. Основні результати, положення й висновки вказаного дослідження С.І. Стрілець можуть бути використані при викладанні історії педагогіки, історії методики навчання математики для майбутніх учителів математики, у процесі підготовки підручників, збірників задач і методичних посібників з математики.

Решта виокремлених і проаналізованих нами дисертацій стосуються наступних окремих аспектів розвитку теорії і методики навчання математики в Україні:

– Теорія і практика розвитку природничо математичної освіти дівчат у навчальних закладах України (XIX – початок XX століття) – дисертація О.В. Кохановської ((Кохановська, 2019), захищена в 2019 році в Херсоні.

– Становлення та розвиток вищої математичної освіти в Україні у XIX – на початку XX століття – дисертація А.В. Боярської-Хоменко (Боярська-Хоменко, 2013), захищена у 2013 році в Харкові.

– Становлення і розвиток змісту гімназійної математичної освіти на західноукраїнських землях (кінець XIX – початок XX століття – дисертація О.М. Гапак (Гапак, 2012), захищена у 2012 році в Рівному.

– Розвиток математичного мислення учнів у загальноосвітніх школах України початку XX століття – дисертація О.А. Василенко (Василенко, 2006), захищена в 2006 році в Тернополі.

– Становлення змісту шкільної початкової математичної освіти в Україні (60-і роки XIX – 30-і роки XX ст.) – дисертація М.Н. Миськової (Миськова, 2006), захищена в 2006 році в Рівному.

Зокрема, О.М. Гапак (Гапак, 2012) зазначає, що ім'я Мирона Зарицького – талановитого математика, обдарованого педагога і популяризатора математичних знань майже невідоме в Україні, хоча свого часу на праці українського вченого посилалися або цитували їх окремі положення французький математик Френе, німецький математик Гільберт, професор з Варшави Серпінський та інші. Мирон Зарицький належав до когорти тих, хто у 20-ті роки XX століття

разом із В. Левицьким, М. Чайковським та іншими видатними діячами математичної освіти Галичини сприяв публічному обговоренню традиційної системи освіти з метою її удосконалення шляхом введення в хід навчального процесу низки нових елементів. Учений досконало знав історію математики, особливо античної, читав курси лекцій з історії математики та методику її викладання у гімназіях, надрукував низку праць з історії точних наук. Серед методичних знахідок М. Зарицького, О.М. Гапак відзначає різноманітні дидактичні ігри, які Мирон Зарицький пропонував застосовувати у практиці навчання математики гімназистів, про що він описував в журналі „Matematyka i szkola”. У багатьох статтях М. Зарицького можна відшукати багато оригінальних підходів до осмислення ідеї проблемного навчання. «Однак, враховуючи малу кількість навчальних закладів гімназійного типу, у яких вивчалась елементарна математика, прогресивні ідеї та методичні прийоми професора Зарицького не могли в той час знайти широкого застосування і багатьох прихильників та послідовників. Проте вони послужили цінним матеріалом для майбутніх дослідників ідеї проблемного навчання, які набули значного поширення в післявоєнні роки в польських та радянських українських школах. Багато дидактико-методичних праць не втратили своєї актуальності і в наш час, коли знову прагнуть відновити гімназійну систему навчання у незалежній Україні» (Гапак, 2012).

Підсумовуючи зазначимо, що майже в усіх проаналізованих нами дисертаціях прослідковується висновок, що визначну роль у розвитку математичної освіти в Україні зіграли дидактико-методичні праці відомих вчених, педагогів-математиків кінця XIX – початку XX століття. Відразу ж хочеться звернути увагу на географію виконання проаналізованих дисертацій: Київ, Чернігів, Херсон, Ніжин, Рівне, Полтава, Тернопіль, Харків, Луцьк. Тобто, українські дослідники теорії і методики навчання математики з різних регіонів розуміють необхідність наукових розвідок історичних аспектів теорії і практики розвитку математичної освіти в Україні. Однак, на нашу думку, відсоток уваги (приблизно 0,5%) до окреслених нами питань за тридцять останніх років в Україні є явно низьким, що підкреслює актуальність наряду наших досліджень.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Реформування української школи, розвиток математичної освіти неможливо якісно здійснити без проведення науково-критичного аналізу багатого досвіду і результатів досліджень попередніх поколінь, без урахування національної специфіки і збереження кращих традицій і технологій, що сформувалися в умовах реального ефективного навчання математики в школах. Проте наш аналіз дозволяє стверджувати, що за останні тридцять років у незалежній Україні явно недостатньо здійснено ґрунтовних досліджень з історії розвитку української теорії та методики навчання математики в цілому та внеску визначних українських учених у розвиток методичної науки за напрямом навчання математики.

Нині важливо збуджувати інтерес освітян та громадськості до національних методичних надбань, до педагогічних персоналій, методична спадщина яких, з різних причин, залишилася поза межами наукового аналізу. Маємо переконання, що має зрости кількість історико-педагогічних досліджень, об'єктом яких є історичні аспекти розвитку цікавих методичних ідей, кращого українського досвіду навчання математики. Очевидно, що в центрі кращих методичних надбань, є особа творчого педагога, дослідника, як явище історії в її різноманітних зв'язках із суспільством і часом, в її духовному розвитку, діяльнісних проявах в освітньому просторі.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у ретроспективному вивченні, аналізі, систематизації та періодизації надбань української методичної науки та практики навчання математики. Модернізацію сучасної математичної освіти важливо здійснювати не розгубивши тих методичних принципів та надбань, якими багата нині українська методико-математична наука.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бевз, В. Г. (2006). Історія математики як інтеграційна основа навчання предметів математичного циклу у фаховій підготовці майбутніх учителів : дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.02. Київ.
2. Боярська-Хоменко, А. В. (2013). Становлення та розвиток вищої математичної освіти в Україні у XIX – на початку XX століття : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01. Харків.
3. Василенко, О. А. (2006). Розвиток математичного мислення учнів у загальноосвітніх школах України початку XX століття : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01. Тернопіль.
4. Гапак, О. М. (2012). Становлення і розвиток змісту гімназійної математичної освіти на західноукраїнських землях (кінець XIX – початок XX століття) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Рівне.
5. Гнепа, О. В. (2016). Освітня діяльність та педагогічна спадщина Михайла Пилиповича Кравчука (1892–1942 рр.) : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01. Луцьк.
6. Кохановська, О. В. (2019). Теорія і практика розвитку природничо-математичної освіти дівчат у навчальних закладах України (XIX – початок XX століття) : дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.01. Херсон.
7. Кузьмич, Л. В. (1998). Розвиток математики та методики її навчання у південному регіоні України (кінець XIX – початок XX століття) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Херсон.
8. Міськова, Н. М. (2005). Становлення змісту шкільної початкової математичної освіти в Україні (60-і роки XIX – 30-і роки XX ст.) : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01. Рівне.
9. Нак, М. М. (2007). Історико-методичний аналіз розвитку методів розв'язування задач з алгебри в загальноосвітній школі : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02. Київ.
10. Орел, О. В. (2016). Проблеми шкільної математичної освіти в спадщині І. Ф. Тесленка (1908–1994 рр.) : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01. Ніжин.
11. Семеновська, Л. А. (2005). Педагогічні ідеї та діяльність М. В. Остроградського в закладах вищої освіти (кінець 20-х – початок 60-х рр. XIX ст.) : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01. Полтава.
12. Стрілець, С. І. (2003). Проблеми шкільної математичної освіти у педагогічній спадщині К. Ф. Лебединцева (1878–1925) : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01. Чернігів.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Bevz, V. H. (2007). Istoriya matematyky yak intehratsiyna osnova navchannya predmetiv matematychnoho tsykladu u fakhoviy pidhotovtsi maybutnikh uchyteliv [The history of mathematics as an integrative basis for teaching subjects of the mathematical cycle in the professional training of future teachers]. Doctor's thesis. Nats. ped. un-t im. M. P. Drahomanova. Kyiv.
2. Boyars'ka-Khomenko, A. V. (2013). Stanovlennya ta rozvytok vyshchoyi matematychnoyi osvity v Ukraini u XIX – na pochatku XX stolittya [Formation and development of higher mathematical education in Ukraine in the 19th and early 20th centuries]. Candidate's thesis. Kharkiv. nats. ped. un-t im. H. S. Skovorody. Kharkiv.
3. Vasylenko, O. A. (2006). Rozvytok matematychnoho myslennya uchniv u zahal'noosvitnikh shkolakh Ukrainy pochatku XX stolittya [Development of students' mathematical thinking in secondary schools of Ukraine at the beginning of the 20th century]. Candidate's thesis. Ternopil. nats. ped. un-t im. Volodymyra Hnatyuka. Ternopil'.
4. Нарак, О. М. (2012). Stanovlennya i rozvytok zmistu himnaziynoyi matematychnoyi osvity na zakhidnoukrayins'kykh zemlyakh (kinets' XIX – pochatok XX stolittya) [Formation and development of the content of high school mathematics education in Western Ukrainian lands (end of the 19th - beginning of the 20th century)]. Candidate's thesis. Mizhnar. ekon.-humanitar. un-t im. akad. Stepana Dem'yanchuka. Rivne.
5. Нєпа, О. В. (2016). Osvitnya diyal'nist' ta pedahohichna spadshchyna Mykhayla Pylypovycha Kravchuka (1892–1942 r.r.) [Educational activity and pedagogical heritage of Mykhailo Pylypovich Kravchuk (1892–1942)]. Candidate's thesis. Skhidnoyevrop. nats. un-t im. Lesi Ukrayinky. Luts'k.
6. Kokhanov's'ka, O. V. (2019). Teoriya i praktyka rozvytku pryrodnycho matematychnoyi osvity divchat u navchal'nykh zakladakh Ukrainy (XIX – pochatok XX stolittya) [Theory and practice of development of science and mathematics education of girls in educational institutions of Ukraine (XIX - beginning of XX century)]. Doctor's thesis. Kherson. akad. nepererv. osvity Kherson. oblrady. Kherson.
7. Kuz'mych, L. V. (1998). Rozvytok matematyky ta metodyky yiyi navchannya u pvidennomu rehioni Ukrainy (kinets' XIX – pochatok XX stolittya) [The development of mathematics and its teaching methods in the southern region of Ukraine (end of the 19th - beginning of the 20th century)]. Candidate's thesis. Kherson. derzh. ped. un-t. Kherson.
8. Mis'kova, N. M. (2005). Stanovlennya zmistu shkil'noyi pochatkovoyi matematychnoyi osvity v Ukraini (60-i roky XIX – 30-i roky XX st.) [Formation of the content of elementary school mathematics education in Ukraine (60s of the 19th - 30s of the 20th centuries)]. Candidate's thesis. Mizhnar. ekon.-humanitar. un-t im. akad. Stepana Dem'yanchuka. Rivne.
9. Nak, M. M. (2007). Istoryko-metodychnyy analiz rozvytku metodiv rozv'yazuvannya zadach z alhebrы v zahal'noosvitniy shkoli [Historical and methodological analysis of the development of methods of solving algebra problems in a secondary school]. Candidate's thesis. Nats. ped. un-t im. M. P. Drahomanova. Kyiv.
10. Orel, O. V. (2016). Problemy shkil'noyi matematychnoyi osvity v spadshchyni I. F. Teslenka (1908–1994 rr.) [Problems of school mathematics education in the legacy of I. F. Teslenka (1908–1994)]. Candidate's thesis. Nizhyn. derzh. un-t im. Mykoly Hoholya. Nizhyn.
11. Semenov's'ka, L. A. (2005). Pedahohichni ideyi ta diyal'nist' M. V. Ostrograds'koho v zakladakh vyshchoyi osvity (kinets' 20-kh – pochatok 60-kh rr. XIX st.) [Pedagogical ideas and activities of M. V. Ostrogradskyi in institutions of higher education (late 20s - early 60s of the 19th century)]. Candidate's thesis. Poltav. derzh. ped. un-t im. V. H. Korolenka. Poltava.
12. Strilets', S. I. (2003). Problemy shkil'noyi matematychnoyi osvity u pedahohichniy spadshchyni K. F. Lebedyntseva (1878–1925) [Problems of school mathematics education in the pedagogical heritage of K. F. Lebedyntsev (1878–1925)]. Candidate's thesis. Chernihiv. derzh. ped. un-t im. T. H. Shevchenka. Chernihiv.

Матеріал надійшов до редакції 29.07.2024р.

