

ВІДГУК

офіційного опонента Мислицької Наталії Анатоліївни - доктора педагогічних наук, доцента, професора кафедри фізики і методики навчання фізики, астрономії Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського на дисертацію у формі монографії Головка Миколи Васильовича «**Становлення та розвиток теорії і методики навчання фізики в Україні (40-і роки XVII ст. – 30-і роки XX ст.)**», подану на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика)

Актуальність теми дослідження. Проблема історизму в педагогічній науці була і залишається актуальною. Всебічне дослідження історії методики фізики є підґрунтям для подальших наукових робіт з питань навчання і виховання учнів та студентів під час навчання фізики. Нові ідеї завжди виникають на базі узагальнення попереднього досвіду, який полегшує вияв закономірностей, покладених в основу процесу навчання і виховання, а також допомагають правильно використовувати ці закономірності для успішного виконання завдань, які розв'язуються в освітньому процесі. Дослідження проблем історії важливі для прогнозування фізичної освіти. Актуальність досліджуваної проблеми зумовлена ще й значним теоретичним та методологічним значенням її для методики навчання фізики як педагогічної науки. Без історії, без узагальнення досвіду, досягнень і окремих кризових станів неможливе успішне формування теорії науки – головного знаряддя її розвитку й практичного застосування. Ця оцінка характерна і для методики навчання фізики. Вивчення та критичне переосмислення вітчизняного досвіду теорії і практики навчання фізики є важливим зокрема в напрямку патріотичного виховання молоді.

Найбільш суттєві наукові результати, що містяться в дисертації. Дисертація презентує належний рівень наукової новизни, яка полягає у тому, що вперше цілісно досліджено еволюцію наукових поглядів та висвітлено методичні ідеї українських учених та педагогів різних часів, праці яких склали методологічне підґрунтя якісних трансформацій фізичної освіти, а науковопедагогічна діяльність забезпечила інституалізацію методики навчання фізики як педагогічної науки; обґрунтовано модель становлення й розвитку теорії і методики навчання фізики в Україні, яка відтворює ретроспективу виникнення та реконструкцію розвитку вітчизняної методики навчання фізики як соціокультурного феномену; розроблено періодизацію становлення та розбудови теорії і методики навчання фізики в Україні як педагогічної науки (7 періодів) відповідно до соціокультурних і педагогічних чинників розвитку

автентичної методичної думки в Україні та періодизацію автентичного українського підручника фізики, яка враховує особливості розвитку методичної думки та еволюцію ролі та функцій навчальної книжки з фізики.

Нові факти, отримані здобувачем. У дисертації вперше обґрунтовано феномен автентичності української методичної думки з фізики як суспільної інституції в пріоритетах національної освіти та педагогічної науки з урахуванням її генези на українських територіях, що історично перебували в складі різних держав; визначено особливості становлення теорії та методики навчання фізики в Україні у процесі її інституалізації як педагогічної науки та навчальної дисципліни й обґрунтовано ключові чинники цього процесу; вперше цілісно досліджено еволюцію наукових поглядів та висвітлено методичні ідеї українських учених та педагогів різних часів, праці яких склали методологічне підґрунтя якісних трансформацій фізичної освіти, а науково-педагогічна діяльність забезпечила інституалізацію методики навчання фізики як педагогічної науки; розроблено систему джерельної бази історії методики навчання фізики в Україні з урахуванням критеріїв класифікації джерел, специфічних особливостей організації роботи з джерелами та методів їх інтерпретації; розроблено періодизацію становлення та розбудови теорії і методики навчання фізики в Україні як педагогічної науки відповідно до соціокультурних і педагогічних чинників розвитку методичної думки в Україні.

Підкреслимо вагоме практичне значення дослідження: розроблені автором навчальні програми з фізики для закладів середньої освіти, серія підручників з фізики, навчальні та методичні посібники є вагомим внеском в теорію та методику навчання фізики.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. У дисертації чітко і з достатньою повнотою обґрунтовано актуальність й доцільність дослідження, визначено його мету, завдання, об'єкт, предмет, провідну ідею, хронологічні рамки та територіальні межі дослідження, обґрунтовано джерельну базу, висвітлено наукову новизну та практичне значення результатів дослідження. Найбільш суттєві наукові і практичні результати викладено в опублікованих працях (190) й висновках, які чітко сформульовані й відповідають завданням дослідження.

Оцінка змісту дисертації та її завершеність. Дисертація й автореферат написані та оформлені згідно вимог «Порядку присудження наукових ступенів». Стиль викладу матеріалів дослідження, наукових положень і рекомендацій доступний для сприйняття.

Зміст автореферату відображає основні положення дисертації у формі монографії.

Дисертація М.В. Головка складається зі вступу, восьми розділів, висновків, списку використаних джерел. Кожен розділ характеризується

авторським внеском у розвиток теорії та методики навчання фізики, зокрема історії методики навчання фізики.

Аналіз змісту дисертації.

У вступі автор обґрунтовує актуальність теми дослідження, визначає предмет, об'єкт, мету, завдання та методи дослідження, вказує наукову новизну, подає відомості про впровадження та апробацію результатів дослідження й особистий внесок у наукових публікаціях, оприлюднених у співавторстві.

У першому розділі «Теоретико-методологічні основи дослідження історії методики навчання фізики в Україні» подано теоретико-методологічне обґрунтування концептуальних засад дослідження: охарактеризовано поняттєво-категоріальний апарат дослідження, конкретизовано методологічні підходи (загальні і спеціальні теоретичні), які автор визначив як методологічну базу, виокремлена стрижнева ідея дослідження, обґрунтовано принципи побудови джерельної бази історії методики навчання фізики в Україні як системи, що має культурологічне наповнення, здійснено її структурування на засадах історичної герменевтики.

Новаторськими є запропонована Миколою Васильовичем періодизація генези теорії й методики навчання фізики в Україні, що враховує соціокультурні чинники розвитку автентичної методичної думки та охоплює 7 періодів. Відповідно до запропонованої періодизації автором визначено основні періоди та етапи становлення автентичного українського підручникотворення з фізики.

На схвальну оцінку заслуговує репрезентована у розділі структурно-логічна модель генези теорії і методики навчання фізики в Україні як безперервного флуктуаційного процесу, що визначає співвідношення таких ключових елементів як джерела зародження методичної думки з фізики, передумови та чинники її становлення, трансформації та рефлексія.

До беззаперечних вагомих результатів теоретичного аналізу можна віднести вивчення історіографії методики навчання фізики у розрізі історіографії імперської доби, радянської, української радянської, української діаспорної й української історіографії.

У другому розділі «Зародження та інституалізація методики навчання фізики в Україні (40-і роки XVII ст. – 1916 р.)» на основі проведеного ґрунтовного аналізу джерельної бази дослідження, автором встановлено та доведено, що впродовж 40-х рр. XVII – XVIII ст. фізична освіта та її дидактичне забезпечення еволюціонували від фрагментарного представлення змісту навчання фізики, його поступового виокремлення в курсах натуральної філософії до запровадження фізики як самостійної навчальної дисципліни, посилення її практичної спрямованості, створення перших рукописних та друкованих підручників експериментальної фізики, фізичних кабінетів та

катедр. Серед вагомих результатів дослідження вважаємо виокремлення та обґрунтування чинників інституалізації теорії та методики навчання фізики в Україні як педагогічної науки в другій половині XIX – на початку XX ст.

Важливим в контексті дослідження є розкриття еволюції методичних поглядів українських учених та педагогів та виокремлення дидактичної цінності доробку вітчизняних методистів другої половини XIX – початку XX ст., його внеску в організаційно-методичне забезпечення реформ шкільної фізичної освіти в Австро-Угорській та Російській імперіях, значення в розбудові автентичної української методичної думки з фізики.

У третьому розділі «Розвиток теорії і практики навчання фізики у добу відродження української державності (1917–1920 рр.)» дослідником наведено аналіз оприлюднених та неопублікованих джерел, що розкривають історико-педагогічні особливості, чинники й тенденції розвитку теорії і методики навчання фізики в добу відродження української державності. Це в свою чергу надало можливість автору встановити та дослідити, що провідною тенденцією розвитку вітчизняної методики навчання фізики в цей історичний період стає наукове обґрунтування структури та змісту шкільного курсу фізики на засадах відповідності віковим особливостям, концентричності, логічної завершеності окремих концентрів, зорієнтованості на розвиток в учнів мислення, формування вмінь самостійно спостерігати фізичні явища та осмислювати їх, використання методів активного навчання, що виявилось у створенні логічно завершеного курсу фізики вищої початкової школи. Важливим теоретичним результатом даного розділу є обґрунтування феномену наступності прогресивних ідей української методичної думки з фізики імперської доби та доби УНР, що підтверджує цілісність, неперервність та поступальність процесу розвитку методики навчання фізики в Україні; виявлення позитивного впливу досягнень теорії і практики навчання фізики доби УНР на подальший розвиток української методичної думки з фізики та шкільної фізичної освіти.

Серед важливих результатів дослідження, які описано у четвертому розділі «Розвиток змісту та методики навчання фізики в національній школі радянської України (1919–1934 рр.)» виокремлено здійснений автором комплексний аналіз розбудови теорії і методики навчання фізики як галузі педагогічної науки, реконструювання процесу формування змісту та опис тенденцій розвитку методів і форм організації освітнього процесу з фізики в трудовій школі радянської України упродовж 1919–1934 рр, систематизацію основних трансформацій змісту шкільної фізичної освіти, виявлення їх джерел, передумов та результатів. Заслугує схвальної оцінки авторське цілісне дослідження та реконструювання процесу автентичного українського підручникотворення з фізики в УСРР (середина 1920-х – початок 1930-х рр.) у розрізі організаційних, методологічних та науково-методичних складників, а також обґрунтування, що система підручників і навчальних посібників з фізики

для національної школи радянської України є об'єктивним підтвердженням творчого процесу пошуків шляхів модернізації змісту шкільної фізичної освіти та методики його реалізації, теорії і практики підручника фізики, вагомим науково-практичним результатом та прогресивним надбанням української автентичної методики навчання фізики.

Оригінальними результатами вважаємо висвітлення особливостей розгортання методичних досліджень з фізики в Українському науково-дослідному інституті педагогіки як інституційному центрі теорії та методики навчання фізики та особливостей організації і проведення I Всеукраїнського з'їзду вчителів фізики та його прогресивну роль у розвитку вітчизняної методичної думки з фізики.

Все це надало можливість автору обґрунтувати доцільність переосмислення культурологічного наповнення та дидактичної цінності здобутків української методики навчання фізики 1920-х – початку 1930-х рр. як соціокультурного феномену задля їх об'єктивної оцінки, уточнення історико-педагогічних фактів та використання позитивного досвіду для розв'язання актуальних проблем сучасної теорії і практики навчання фізики.

У п'ятому розділі «Теорія і методика навчання фізики в умовах реалізації уніфікованої радянської моделі шкільної освіти в Україні (друга половина 1930-х рр.)» висвітлено важливий теоретичний здобуток автора - обґрунтування феномену збереження українською методичною думкою з фізики автентичності в умовах посилення авторитаризму, суспільно-політичних й адміністративних впливів на освітню систему УРСР у другій половині 1930-х рр., тенденцій штучного унормування автентичного змісту навчання фізики української школи відповідно до стабільних підручників фізики, нівелювання функцій навчальної програми тощо.

Новаторським також є систематизація й узагальнення доробку, розкриття еволюції методичних ідей, обґрунтування ролі у забезпеченні поступального розвитку методичної науки, введення до наукового обігу результатів досліджень українських учених і педагогів; обґрунтування фундаментального характеру науково-методичних праць вітчизняних учених як чинника розвитку теорії і методики навчання фізики в Україні в другій половині 1930-х рр.

У розділі 6 «Особливості формування змісту та навчально-методичного забезпечення курсу фізики середньої професійної та вищої школи радянської України (1920-і – 1930-і роки)» дослідником ґрунтовно описано історико-педагогічний процес становлення змісту та методики навчання фізики в середній професійній та вищій школі України у 1920-х – 1930-х рр. Серед важливих результатів, описаних в розділі, відзначаємо запропоновану автором систематизацію та цілісне дослідження основних етапів формування автентичного навчально-методичного забезпечення фізичної освіти в середній професійній і вищій школі України, обґрунтування його як практичного

результату прогресивного розвитку вітчизняної методики навчання фізики, опис наукового доробку вітчизняних учених у розвитку методичних ідей розбудови змісту, методів і форм навчання фізики в середній професійній та вищій школі України цього періоду.

У розділі 7 «Становлення та розвиток методики навчання фізики як навчальної дисципліни» оригінальними результатами, які висвітлює автор, вважаємо цілісне дослідження та реконструювання процесу становлення та розбудови методики фізики як базової навчальної дисципліни в системі фахової підготовки майбутнього вчителя; визначення особливості формування та чинників розвитку її змісту, форм та методів реалізації в освітньому процесі вищої педагогічної школи України на різних етапах історичного розвитку. До того ж дослідником визначено роль української автентичної методичної думки з фізики у створенні фундаментального навчально-методичного забезпечення курсу методики для студентів фізико-математичних факультетів педагогічних інститутів; уведено до наукового поля історії методики навчання фізики доробок українських учених-методистів (О. Бабенка, М. Базилевича, Г. Де-Метца, Р. Пономарьова, З. Приблуди, Ф. Шведова, Е. Шпачинського) у контексті реалізації основних цілей методики фізики як навчальної дисципліни. Визначено особливості розгортання системи підготовки науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації з методики навчання фізики в Україні та зроблено висновок щодо актуальності досвіду її реалізації в умовах запровадження європейської моделі докторської підготовки.

У восьмому розділі «Тенденції розвитку теорії і методики навчання фізики в історико-педагогічній ретроспективі» на основі проведеного дослідження визначено напрями розвитку теорії та методики навчання фізики в Україні, що мають характер історично зумовлених тенденцій; висвітлено особливості еволюції українського підручника фізики від самостійного засобу реалізації змісту навчання до стрижневого елемента методичної системи.

Заслуговує на увагу і здійснена дослідником історико-педагогічна ретроспектива розвитку ідей диференціації, інтеграції та стандартизації, їхнього відображення у змісті фізичної освіти та теорії і практиці підручникотворення.

Вивчення матеріалів рецензованої дисертації надає підстави дійти висновку, що наукові результати, отримані М.В.Головком, засновані на ґрунтовному аналізі проблеми дослідження, відповідної кількості літературних джерел. Усе це дає підстави стверджувати, що мету дослідження досягнуто, а завдання повною мірою виконані. Висловлене вище дає підстави стверджувати, що дисертація М.В.Головка є завершеною науковою працею.

Значення одержаних результатів для науки й практики та рекомендації щодо їх можливого використання. Результати наукового дослідження М.В.Головка характеризуються теоретичною та практичною значущістю. Вони можуть успішно використовуватись у закладах вищої освіти

в процесі підготовки майбутніх учителів фізики під час навчання їх методики фізики; у закладах післядипломної освіти з метою підвищення кваліфікації вчителів.

Повнота викладення результатів в опублікованих працях. Здобуті під час дослідження результати оприлюднені й обговорювались на міжнародних та вітчизняних наукових конференціях і з необхідною повнотою викладені у 190 публікаціях, з яких 157 одноосібні. Аналіз публікацій, які розкривають науковий зміст монографії, свідчить, що всі вони носять конкретний і цілісний характер, містять чітку аргументацію і точне формулювання результатів дослідження.

Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації.

Оцінюючи загалом позитивно дисертацію Головка Миколи Васильовича, вважаємо за необхідне висловити окремі зауваження й побажання.

1. На с. 34 дисертаційної роботи автор слушно зауважує, що оскільки методика навчання фізики тісно пов'язана з дидактикою, фізикою, філософією тощо, на її генезу впливають парадигмальні зміни у цих науках. При цьому зазначено тенденції розвитку філософської думки та фізичної науки, що суттєво вплинули на розвиток методики фізики. На нашу думку, доцільно було б акцентувати увагу й на педагогічних та освітніх парадигмах, зміна яких стимулювала розбудову методичної думки з фізики.

2. Одним із важливих складників джерельної бази історії вітчизняної методики навчання фізики, на суттєве зростання ваги яких наголошує автор, є електронні джерела (с. 59). Варто було б ширше висвітлити особливості роботи з такими джерелами, оскільки їхнє введення змінює методологію організації історико-педагогічного дослідження.

3. У висновках до четвертого розділу (с. 262) наголошується щодо прогресивної ролі в розвитку вітчизняної методичної думки І Всеукраїнського з'їзду вчителів фізики. Зважаючи на те, що цей історико-педагогічний факт вперше вводиться до наукового обігу, доцільно було б принаймні узагальнено сформулювати положення, що обґрунтовують такий висновок.

4. На с. 377 автор робить висновок, щодо взаємозумовленості інституалізації методики навчання фізики як педагогічної науки та формування її як навчальної дисципліни. У чому полягає цей взаємозв'язок?

5. У восьмому розділі автором обґрунтовано низку пріоритетних напрямів вітчизняної методики навчання фізики, що мають характер історично зумовлених тенденцій та виявляються на різних етапах розвитку методичної науки (с. 379-381). При цьому у контексті історико-педагогічної ретроспективи увагу зацентровано на стандартизації змісту, диференціації та інтеграції, підручникотворенні з фізики. Натомість залишаються неохопленими такі напрями, як методика та техніка шкільного фізичного експерименту, розвиток методів та форм організації навчання фізики тощо. Їх висвітлення, на нашу

думку, сприяло б більш повному узагальненню цього аспекту проблеми, що розв'язується в дисертаційній роботі.

6. У тексті дисертації зустрічаються фрагменти, в яких подано деталізований опис змісту навчальних програм з фізики, які автор використовує з метою аргументації відповідних міркувань (напр. с. 145-146, 164-167, с. 176, с. 207, с. 295 тощо). Можливо було б доцільно такі програмові матеріали систематизувати в додатках, а в тексті зосередити увагу на їх аналізі та узагальненні.

Зазначені недоліки та побажання до науково-педагогічного дослідження мають тактичний характер і не впливають на стратегічний задум автора, не знижуючи при цьому теоретичної та практичної значущості дисертації. Рукопис є завершеним та самостійним науково-педагогічним дослідженням, яке виконане на належному науковому рівні, і свідчить про наукову й професійну зрілість автора.

Висновки про відповідність дисертації встановленим вимогам. Дисертація М. В. Головка «Становлення та розвиток теорії і методики навчання фізики в Україні (40-і роки XVII ст. – 30-і роки XX ст.)» є завершеною науковою працею, яка має теоретичне і практичне значення, відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року № 567 (зі змінами, внесеними згідно постанов КМ за №656 від 19.08.2015 р., за №1159 від 30.12.2015 р., за №567 від 27.07.2016 р., за №943 від 20.11.2019 р.), паспорту спеціальності, а її автор Головка Микола Васильович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 - теорія та методика навчання (фізика).

Офіційний опонент:

доктор педагогічних наук,
доцент, професор кафедри фізики і
методики навчання фізики, астрономії
Вінницького державного педагогічного
університету імені Михайла Коцюбинського

Н.А. Мисліцька
Н.А. Мисліцька

