

УДК [37+821.161.2'25](092)(045)
DOI

**ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПІДРУЧНИКОТВОРЕННЯ З ФІЗИКИ В
УКРАЇНІ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ**

Левчук Василь, доцент кафедри фізики, астрономії та методики викладання,
Рівненський державний гуманітарний університет.

ORCID: 0000-0002-1337-5747

E-mail: vasy.l.levchuk@rshu.edu.ua

Пустовіт Григорій, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії
і методики виховання, Рівненський державний гуманітарний університет.

ORCID: 0000-0001-7754-0249

e-mail: h.pustovit@gmail.com

У статті проаналізовано тенденції розвитку підручникотворення з фізики в Україні в контексті трансформації освітніх парадигм та модернізації національної системи освіти. Обґрунтовано, що підручник з фізики є культурно-освітнім феноменом і дидактичним відображенням еволюції методики навчання.

Застосування низки підходів (культурологічного, системного, парадигмального) дало змогу розкрити закономірності його розвитку: модернізація підручників детермінована переходом від знаннєво-репродуктивної до діяльнісно-компетентнісної моделі навчання, що відповідає Концепції Нової української школи

Ключові слова: освітні парадигми, модернізація національної системи освіти, методика навчання фізики, підручникотворення, підручник з фізики, теоретико-методологічний аналіз.

**TRENDS IN PHYSICS TEXTBOOK DEVELOPMENT IN UKRAINE:
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ANALYSIS**

Levchuk Vasyl, Associate Professor, Department of Physics, Astronomy and Teaching
Methodology, Rivne State University of Humanities.

ORCID: 0000-0002-1337-5747

E-mail: vasy.l.levchuk@rshu.edu.ua

Pustovit Hryhorii, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department
of Theory and Methodology of Education, Rivne State University of Humanities.

ORCID: 0000-0001-7754-0249

E-mail: h.pustovit@gmail.com

The article provides a theoretical and methodological analysis of the trends in physics textbook development in Ukraine within the context of educational paradigm transformation and the modernization of the national education system. Based on the generalization of historical and pedagogical facts, as well as regulatory, legal, and scholarly-methodological sources, the interconnection between the evolution of domestic physics teaching methodology and the formation of the textbook as its didactic reflection is determined. It is substantiated that a physics textbook is not only a means of knowledge transfer but also a cultural and educational phenomenon that integrates the values, methodological ideas, and pedagogical ideals of a specific historical era.

The application of culturological, historical-chronological, systemic, comparative, synergistic, and

paradigmatic approaches allowed for revealing the patterns of textbook development and outlining its role in reflecting the change of educational priorities. It is shown that the processes of modernizing school physics textbooks are determined by the transition from a knowledge-reproductive to an activity-competency-based learning model, which aligns with the provisions of the New Ukrainian School Concept.

It is established that the modern physics textbook must perform an integrative function: combining scientific accuracy, didactic effectiveness, and digital mobility. A conclusion is drawn regarding the necessity of further improvement of the theoretical foundations of textbook development, systemic generalization of historical and pedagogical experience, and the creation of innovative models of educational books capable of ensuring high-quality physics education in the context of the digital transformation of society.

Keywords: *educational paradigms, modernization of the national education system, physics teaching methodology, textbook development, physics textbook, theoretical and methodological analysis.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.. Аналіз стану сучасної української освіти та педагогічної науки дає підстави стверджувати про формування нових освітньо-гуманістичних парадигм, появу інноваційних напрямів і прогресивних підходів до осмислення дискурсу вітчизняної педагогічної, зокрема методичної, думки. Це засвідчує наявність нових тенденцій у розвитку, трансформації або навіть зміні концептуальних і методичних засад підручникотворення у межах досліджуваного періоду.

Водночас аналіз сучасної соціокультурної ситуації в освіті свідчить, що кардинальна зміна освітніх пріоритетів є результатом упровадження в освітню практику різних парадигм у їх історико-педагогічному вимірі. Такий підхід дає змогу говорити про теоретичну множинність сучасної педагогічної й методичної науки, що, своєю чергою, зумовлює потребу у глибшому пошуку та аналізі теоретико-методологічних засад розуміння сутності, значення та етапів становлення й розвитку вітчизняного підручникотворення, зокрема, з фізики у першій чверті ХХІ століття. Урахування цих тенденцій є необхідною умовою удосконалення процесу конструювання шкільних підручників для сучасних закладів загальної середньої освіти. Такий науковий пошук неможливий без синтезу та системного аналізу багатоманітних фактів і явищ педагогічної дійсності, притаманних досліджуваному часовому періоду.

За цих умов педагогічна система в цілому, або цілісний педагогічний процес доцільно вивчається в історико-педагогічному контексті, що передбачає всебічний аналіз взаємозв'язків з іншими об'єктами та суб'єктами освітнього середовища, а також урахування тієї педагогічної реальності, яка формує підґрунтя сучасного освітнього простору. Відтак, вважає М. Головка, історико-генетичний аналіз саме цієї «педагогічної дійсності» має вибудовуватися обов'язково за умови всебічного дослідження як ключових змістових, системно-конструктивних, функціонально-динамічних і у той же час обов'язково цілісних аспектів її функціонування на кожному з історичних етапів становлення і розвитку [6].

У цьому контексті сучасна вітчизняна теорія та методика навчання фізики, як свідчать результати нашого історико-педагогічного дослідження, у своїй генезі пройшла етапи становлення і розвитку, результатом чого стало створення впорядкованої логічно вибудованої до вікових можливостей учнів системи наукових знань зі шкільного курсу фізики.

Водночас, нині перед методикою навчання фізики як педагогічною наукою і навчальним предметом постають нові виклики, що детерміновані трансформаційними

процесами підвищення якості цієї науково-освітньої галузі. Зазначимо, що основні стратегічні цілі і завдання вирішення актуальних проблем розвитку освіти в Україні, підвищення її якості відображено в Законах України «Про вищу освіту» (2014), «Про наукову та науково-технічну діяльність» (2016), «Про освіту» (2017), Концепції НУШ (2017), а також у запроваджених в освітньому вітчизняному просторі Європейських стандартів і рекомендацій і проєкту Європейської Комісії «Гармонізація освітніх структур в Європі» (2019).

У Законі України «Про освіту» наголошується на необхідності «...забезпечення цілісності та наступності системи освіти, нерозривного зв'язку зі світовою та національною історією, культурою, національними традиціями, розроблення наукових основ розвитку освіти з урахуванням світових тенденцій та зарубіжного досвіду, а також національно-культурних традицій» [16].

Аналіз історіографії проблеми і джерельної бази засвідчив, що генеза методики навчання шкільного курсу фізики в Україні як окрема актуальна для сьогодення наукова проблема комплексно й системно у визначених нами хронологічних та географічних межах досі ґрунтовно не вивчалася. А тому враховуючи зазначене вище, нами визначено низку об'єктивних суперечностей у межах цієї проблеми, що чекають свого вирішення, між:

- потребами сучасної освітньої практики в умовах модернізації змісту і структури шкільного курсу фізики й недостатнім рівнем дослідження генези розвитку методики її навчання та адекватних концептуальних засад, моделей та технологій підручникотворення;

- посилення актуальності науково-методичних здобутків, теоретико-прикладного досвіду і традицій вітчизняної методики навчання фізики в закладах загальної середньої освіти як основи модернізації методичної науки й освітньої практики та недостатнім теоретичним переосмисленням і практичною реалізацією в сучасних концепціях і технологіях становлення і розвитку вітчизняного підручникотворення зі шкільної фізики, а, отже, і у процесах конструювання підручників для сучасних закладів загальної середньої освіти;

- сучасними запитами держави і українського суспільства щодо реформування шкільної фізичної освіти та неготовністю вчителів фізики до сприйняття й використання методичного досвіду минулих років у реалізації нового змісту та упровадження інноваційних технологій роботи з підручником фізики в закладах загальної середньої освіти в умовах Нової української школи.

З огляду на зазначене вище, становлення і розвиток педагогічних ідей і методичної науки нами розглядається крізь призму науково-педагогічних, філософсько-культурологічних і світоглядних парадигмальних конструктів та суспільно-політичних, соціокультурних, науково-педагогічних передумов та чинників її інституалізації в їх історико-педагогічному дискурсі. У той же час, трансформаційні процеси змін наукових парадигм і концептуальних підходів до навчання фізики й, відповідно, підручникотворення в закладах загальної середньої освіти в досліджуваний період та тенденцій модернізації цієї науково-освітньої галузі розглядаються нами як розвиток цілісної методичної науки в її історичному поступі [20].

Разом з тим важливе значення для подальшого розвитку теорії та практики підручникотворення зі шкільного курсу фізики має ґрунтовне дослідження закономірностей і особливостей розвитку процесу становлення вітчизняного підручника з фізики для загальноосвітньої школи, детальне узагальнення кращих традицій та досвіду підручникотворення у цілому.

Мета статті: узагальнити, систематизувати й схарактеризувати науково-освітні,

соціокультурні, світоглядні і суто методичні детермінанти становлення й розвитку вітчизняної методики навчання фізики в закладах загальної середньої освіти, що мала суттєвий вплив на процеси підручникотворення у межах 1990 років – початку XXI століття.

Аналіз останніх досліджень. Теоретико-методологічні засади сучасних історико-педагогічних досліджень здійснили: Л. Березівська, Н. Гупан, Н. Дічек, О. Петренко, О. Сухомлинська й ін. [2; 8; 9; 15; 19].

У контексті проблеми дослідження заслуговують на увагу історико-педагогічні дослідження з вивчення становлення та розвитку теорії і методики навчання фізики в Україні, як-от: О. Бугайов, С. Гончаренко, С. Величко, П. Воловик, І. Макаровська, М. Садовий, В. Сергієнко, З. Сичевська, І. Рачек, Н. Сосницька, М. Розенберг, О. Школа та ін. [6; 3; 14; 18; 23].

Актуальними є праці науковців і методистів-фізиків з обґрунтування функцій теорії і методики навчання фізики як педагогічної науки та навчальної дисципліни, її співвідношення з дидактикою, тенденцій розвитку змісту, форм і методів навчання фізики в середній і вищій школі (П. Атаманчук, І. Бургун, С. Гончаренко, О. Іваницький, Є. Коршак, О. Ляшенко, М. Мартинюк, В. Сергієнко, В. Шарко, В. Шут та ін.) [1; 3; 7; 10; 12; 13.; 22; 24].

Виклад основного матеріалу дослідження. Враховуючи мету нашого дослідження, провідними конструктами модернізації сучасної теорії та практики навчання шкільної фізики визначаємо такі: узагальнення та системну інтерпретацію традицій і надбань автентичної української методичної думки на різних етапах її становлення і розвитку як науки; здійснення ґрунтовного аналізу сьогодишнього досвіду і результатів реформування фізичної освіти і її науково-методичного забезпечення в Україні; обґрунтування сутності вітчизняної теорії та методики навчання фізики як науково-освітнього феномена, становлення і розвиток якого здійснювався у логічній єдності із наслідками трансформаційних процесів в соціально-економічному, внутрішньо-політичному та культурному житті українського суспільства. Підтвердженням правильності нашого висновку є думка О. Сухомлинської, яка зазначає, що «...освітній простір знаходиться здебільшого в соціальній сфері, відображає соціальні, політико-правові, економічні і ідеологічні процеси. Саме вони у сукупності з педагогічними процесами задають параметри функціонування освіти...» [21].

На підставі викладених вище положень у цій статті актуалізовано важливу науково-методичну проблему – здійснення ґрунтовного історико-педагогічного аналізу чинників і закономірностей становлення та розвитку вітчизняного підручникотворення зі шкільної фізики. Особливу увагу приділено питанню врахування результатів такого аналізу у процесі конструювання сучасних підручників для закладів загальної середньої освіти, що забезпечує спадкоємність і наукову обґрунтованість методичного змісту навчальної літератури. До того ж розгляд як методологічних, так і суто методичних основ становлення і розвитку педагогічної науки і освіти у різні історичні періоди має різне «...трактування і значення для формування того інформаційного поля, у межах якого доцільно проводити ефективний аналіз подій і явищ та їх наслідків, що створює умови для більш реалістичних їх оцінок» [17, с.34-35].

З метою системного аналізу досліджуваної проблеми нами було виокремлено й застосовано в логічній єдності провідні теоретичні підходи і сучасні загальнонаукові та спеціальні методи, що дало змогу виокремити й схарактеризувати сутнісні ознаки і значущість науково-освітніх, нормативно-правових, соціокультурних, суспільно-політичних та суто дидактичних детермінант і практико-орієнтованих технологій створення сучасного підручника зі шкільної фізики.

Одним із провідних методологічних орієнтирів нашого дослідження є культурологічний підхід, згідно з яким методика навчання фізики в закладах освіти України розглядається як науково-освітній і культурно-історичний феномен, що залишається незаперечно актуальним у сучасному освітньому просторі. Формування й розвиток цього феномену відбувалися під впливом світоглядних ідей та вітчизняного досвіду підручникотворення, який є своєрідною екстраполяцією здобутків української педагогічної науки й освітньої практики. Водночас цей процес органічно поєднує результати міжнародної та міжкультурної співпраці у сфері освіти, що дає змогу розглядати його як світоглядне й культурне ядро певного історичного періоду. Таким чином, культурологічний підхід забезпечує розуміння підручника не лише як дидактичного засобу, а й як носія культурних смислів, який відображає суспільні цінності, педагогічні ідеали та освітні пріоритети свого часу. Пріоритетність застосування культурологічного підходу до вивчення дослідженого феномену підтверджується й позицією О. Сухомлинської про те, що «... у цьому контексті провідним історичним виміром є саме культурологічний підхід, за умови розуміння культури як системи канонів (норм), взірців, вироблених свідомістю, які передаються з покоління в покоління» [19].

Своєю чергою, застосування нами компаративістського підходу сприяло виявленню як загальних, так і специфічних особливостей не лише педагогічних явищ та процесів, але й соціокультурних відмінностей, й впливів на розвиток української методичної науки і навчальної дисципліни у закладах освіти різних рівнів, зокрема і у процесах підручникотворення зі шкільної фізики за умови дотримання певного єдиного часового виміру. Саме такий підхід, за нашим переконанням, є одним із об'єктивних напрямів і у той же час інструментів верифікації значущості досягнень української методичної думки з фізики в досліджуваній період та відповідності її розвитку провідним загальноєвропейським освітнім тенденціям.

Окреме місце у процесі нашого дослідження нами відведено застосуванню парадигмального підходу, який дає змогу визначити логіку виникнення і трансформації ідей і певних положень у межах конкретного наукового знання, характерного для певного історичного періоду. У межах цього підходу нами досліджені чинники, явища та ідеї, що мали безпосередній вплив на формування освітнього середовища і побудову школи [8].

Відповідно, поєднання у процесі дослідження формаційного і цивілізаційного підходів забезпечило умови ґрунтовного врахування концептуальних засад розвитку української педагогічної думки та методичних ідей як частини європейської наукової й освітньої традиції. Їх відображення у процесах підручникотворення з фізики в досліджуваній період, як підтвердили результати аналізу наукової й освітньої практики, дало змогу суттєво оновити змістово-цільовий, технологічний і дидактичний концепти вітчизняної шкільної фізики. Відповідно, це детермінувало суттєве збагачення системи дидактичних засад, інноваційних методичних прийомів і засобів її навчання в закладах освіти різних рівнів. Відтак, розгортання в досліджуваній період теоретичних концептів і прикладних досліджень й методичних розробок в концептуальному полі місійної тріади «освіта – дослідження – інновації» мало значний вплив на процеси модернізації державних освітніх стандартів, а також змісту удосконалених і розроблених нових навчальних програм, планів, навчально-методичного забезпечення у межах шкільного й університетського рівнів навчання фізики. Відтак, вивчення фактів і явищ історії вітчизняної методики навчання фізики, визначення її місця сучасній європейській системі методичної науки дало нам змогу виявити й цілісно та об'єктивно оцінити, а головне, ґрунтовно інтерпретувати нинішні досягнення автентичної вітчизняної методичної думки з фізики.

Зокрема, застосування у процесі нашого дослідження синергетичного підходу дало

змогу схарактеризувати генезу вітчизняної методики навчання фізики як органічне поєднання процесів її стійкого та флуктуаційного розвитку, виокремити й проаналізувати взаємовпливи на них зовнішніх (науково-освітніх, соціокультурних, світоглядних) і внутрішніх (логіка розвитку методичної науки й підручникотворення) чинників.

Історико-хронологічний підхід нами було застосовано з метою обґрунтування концептуальних основ і розроблення періодизації історії методики навчання фізики в Україні і, відповідно, підручникотворення у досліджуваний період. Це в сукупності сприяло визначенню й характеристиці періодів і етапів суттєвої еволюції сервісних функцій процесів навчання фізики у прикладному полі вищої і середньої освіти в Україні.

Відповідно, застосування системного підходу у процесі вивчення досліджуваної проблеми дало змогу системно і цілісно схарактеризувати періоди розвитку вітчизняної дидактичної теорії й методичної думки зі шкільної фізики як безперервний і логічно пов'язаний з освітньою практикою флуктуаційний процес.

Своєю чергою, виявлення джерел, теорій і концепцій та характеристика передумов інституційного становлення і розвитку теорії і методики навчання фізики в Україні як педагогічної науки та навчальної дисципліни здійснювалося нами саме на засадах дисциплінарного підходу. Цьому сприяло визначення й систематизація джерельної бази дослідження, що стало можливим за умови застосування нами логіко-епістемологічного, наративного та герменевтичного підходів [18].

Маємо акцентувати увагу на тому, що застосування окреслених підходів у процесі нашого дослідження здійснювалося за умови застосування відповідних дослідницьких методів, а саме:

- понятійно-категорійний метод сприяв суттєвому удосконаленню понятійно-методологічного апарату дослідження генези вітчизняної методики навчання фізики, що, своєю чергою, мало суттєвий вплив на процеси підручникотворення зі шкільного курсу фізики у досліджуваний період;
- загальнонаукові методи: аналіз, синтез, узагальнення – застосовувалися для виявлення, осмислення й аналізу конкретних напрацювань з методики навчання фізики, реалізації концептуальних засад підручникотворення та удосконалення освітньої практики в їх історико-педагогічній ретроспективі;
- історико-ретроспективний метод сприяв визначенню й характеристиці ретроспективи генези вітчизняної методичної думки і її реалізації в освітній практиці з підручникотворення у межах шкільного курсу фізики;
- проблемно-генетичний метод дав змогу здійснити аналіз науково-методичних джерел, передумов і чинників розвитку методичної думки щодо підручникотворення зі шкільного курсу фізики, що забезпечило умови для реконструкції історико-педагогічних і суто історико-методичних явищ та процесів, що мали визначальний вплив на трансформації методичної науки, створення вітчизняних підручників зі шкільного курсу фізики та підвищувало якість освітньої практики;
- метод моделювання застосовувався нами у процесі обґрунтування і розроблення структурно-логічної моделі аналізу становлення та розвитку методики навчання фізики, узагальнення й аналіз моделей шкільної фізичної освіти у відповідності до етапів модернізації освітньої політики в державі та реформування вітчизняної шкільної освіти в цілому у межах досліджуваного періоду.

Отже, можемо констатувати, що провідною ідеєю нашого дослідження є вивчення, аналіз та реконструкція генези автентичної української методичної думки з фізики як соціокультурного феномена крізь призму традицій та здобутків теорії і практики підручникотворення в пріоритетах національної освіти та педагогічної науки. Тоді

становлення і розвиток методичної науки і відповідно навчального предмета ми розглядаємо крізь призму науково-філософських і просвітницько-педагогічних концепцій і підходів та суспільно-політичних, соціокультурних, науково-педагогічних передумов і чинників її інституалізації.

Трансформаційні процеси в національній системі освіти, зумовлені зміною науково-освітніх парадигм і впровадженням у останні роки Концепції Нової української школи, зумовили активну реалізацію сучасних концептуальних підходів до навчання шкільного курсу фізики. Це, своєю чергою, визначило тенденції модернізації змісту, структури й методичного апарату шкільних підручників із цієї освітньої галузі.

Таким чином, інноваційні пошуки в галузі фізичної освіти та численні педагогічні новації у процесі викладання шкільної фізики розглядаються нами не лише як закономірний етап розвитку вітчизняної методичної науки, а й як важливий чинник еволюції національного підручникотворення зі шкільного курсу фізики.

Разом з тим, у цьому контексті нами було визначено, що основними науково-дослідницькими завданнями залишаються, насамперед, обґрунтування і розроблення актуальних теоретичних проблем історії методики навчання фізики як науки і як навчального предмета, чому мають сприяти визначення й чітка систематизація об'єктивних історико-методичних фактів, критичний аналіз джерельної бази, провідних чинників та особливостей постійної модернізації нормативно-правового забезпечення освітнього процесу з фізики в різних закладах освіти на тлі всезростаючих запитів педагогічної практики та трансформаційних процесів в українському суспільстві.

Відтак, становлення й розвиток методики навчання фізики розглядаємо крізь призму науково-філософських, історико-педагогічних та дидактичних джерел у контексті врахування суспільно-політичних, соціокультурних і науково-педагогічних передумов та чинників її інституалізації.

Трансформаційні процеси, зумовлені зміною наукових парадигм і концептуальних підходів до навчання фізики, а також тенденції модернізації цієї освітньої галузі, інноваційні пошуки й педагогічні новації, розглядаються нами як закономірний етап розвитку методичної науки у її історичному поступі.

Еволюція методики навчання фізики безпосередньо відображається у шкільному підручнику, який виступає концентрованою моделлю педагогічної думки певної епохи. Саме в ньому інтегруються досягнення дидактики, методики, психології навчання, освітньої політики та соціального замовлення суспільства. Підручник із фізики як особливий вид навчальної книги є не лише засобом передавання знань, а й індикатором науково-методичного рівня освітньої системи, відображенням панівних цінностей, світоглядних орієнтирів та педагогічних ідеалів свого часу.

Отже, аналіз підручника як об'єкта історико-педагогічного дослідження дає змогу виявити еволюцію наукових підходів, зміни освітніх пріоритетів і тенденції розвитку вітчизняної методики навчання фізики, що, своєю чергою, слугує підґрунтям для вдосконалення сучасного процесу підручникотворення у контексті Нової української школи.

Висновки та перспективи подальших наукових досліджень. Таким чином, розвиток підручникотворення з фізики в Україні є складним, багатовимірним процесом, що відображає еволюцію національної педагогічної думки, зміну освітніх парадигм і соціокультурних пріоритетів суспільства. Вітчизняне підручникотворення постає не лише як дидактичний феномен, а як важливий елемент культурної спадщини, у якому синтезовано традиції української методичної школи та інноваційні світові тенденції.

Сучасні тенденції розвитку підручників з фізики детерміновані трансформацією науково-освітніх підходів, зокрема гуманістичною, компетентнісною та

культурологічною парадигмами, що реалізуються в межах Концепції Нової української школи. Зміна методологічних орієнтирів зумовила переосмислення цілей фізичної освіти, змісту навчального матеріалу та структури підручника як цілісного дидактичного комплексу.

Теоретико-методологічний аналіз дав змогу виокремити сукупність провідних підходів (культурологічного, історико-хронологічного, системного, парадигмального, компаративістського, синергетичного), застосування яких забезпечує цілісне бачення генези українського підручникотворення. Їх поєднання дало змогу обґрунтувати взаємозв'язок еволюції методики навчання фізики з розвитком підручника як її практико-орієнтованого відображення.

Підручник з фізики розглядається як концентрований результат розвитку методичної науки, в якому інтегруються досягнення дидактики, психології, освітньої політики й технологій навчання. Його зміст і структура є індикаторами науково-методичного рівня освіти та відображають суспільні цінності й педагогічні ідеали певного історичного періоду.

Історико-педагогічний аналіз показав, що становлення українського підручникотворення з фізики відбувалося у взаємодії з європейськими тенденціями розвитку природничої освіти. Вітчизняні підручники послідовно еволюціонували від знаннєво-репродуктивної моделі до діяльнісно-компетентнісної, що зорієнтована на формування в учнів дослідницьких умінь, критичного мислення та наукового світогляду.

Перспективним напрямом подальших досліджень є узагальнення досвіду цифрового підручникотворення, розроблення інтегрованих навчальних ресурсів з фізики, орієнтованих на поєднання традиційної та електронної форм навчання у контексті цифрової трансформації освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атаманчук П. С. Проектування фізичної освіти в умовах особистісно орієнтованого навчання. *Зб. наук. пр. Кам'янець-Поділ. держ. ун-ту : Методологічні принципи формування фізичних знань учнів і професійних якостей майбутніх учителів фізики та астрономії*. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Поділ. держ. ун-т, інформ.-вид. відділ, 2003. Вип. IX. С. 11–13.
2. Березівська Л. Основоволожні засади історико-педагогічних досліджень: теорія і методологія. *Шлях освіти*. 2010. № 1. С. 37–42.
3. Бугайов О. І., Величко С. П. Короткий нарис розвитку шкільного фізичного експерименту в Україні. *Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету*. Рівне: РДГУ, 1999. Вип. 1. С. 4–15.
4. Бургун І. В. Методологічний підхід до навчання фізики [Текст]. *Вісник Черніг. держ. пед. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка*. Вип. 46. Сер. : Педагогічні науки : зб. у 2 т. Чернігів : ЧДПУ, 2007. № 46. Т. 1. С. 180–183.
5. Головка М. В. Становлення вітчизняної дидактики фізики як навчальної дисципліни. *Наукові записки [Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В. К. Винниченка]*. Серія: Педагогічні науки. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. К. Винниченка. 2008. Вип. 77. Ч. 1. С. 59–66.
6. Головка М. В. Становлення та розвиток теорії і методики навчання фізики в Україні (40-і роки XVII ст. – 30-і роки XX ст.) : монографія. Київ : Педагогічна думка, 2020. 480 с.
7. Гончаренко С. Актуальні проблеми методики фізики. *Наукові записки [Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]*. Серія : Педагогічні науки. 2010. Вип. 90. С. 76–81.
8. Гупан Н. Українська історіографія історії педагогіки. Київ : А.П.Н., 2002. 224 с.



9. Дічек Н. До методології вивчення історії педагогіки (біографічний підхід). *Зміст і технології шкільної освіти : матеріали звіт. наук. конф. ін-ту педагогіки АПН України*. Київ : Пед. думка, 2001. С. 8–9.
10. Іваницький О. І. Сучасні технології навчання фізики в середній школі [Текст]. Запоріжжя : Прем'єр, 2001. 266 с.
11. Коршак Є. В. Навіщо і як вивчають фізику [Текст] : До нового навчального року. *Фізика та астрономія в школі*. 1996. №1. С.3-5.
12. Ляшенко О. І. Взаємозв'язок теоретичного та емпіричного у навчанні фізики : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 ; 13.00.02. / Акад. пед. наук України, Ін-т педагогіки. Київ, 1996. 442 с.
13. Мартинюк М. Т. Науково-методичні засади навчання фізики в основній школі : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. Київ, 1998. 388 с.
14. Методика навчання фізики у восьмирічній школі /П. М. Воловик, С. У. Гончаренко, І. А. Макаровська, М. Й. Розенберг, І. М. Рачек, З. В. Сичевська. За ред. М. Й. Розенберга. Київ: Рад. школа, 1969. 268 с.
15. Петренко О. Б. Трансформація системи освіти й виховання: модернізація, реформування, інновація чи історико-педагогічна реконструкція. *Інноватика у вихованні : зб. наук. пр.* Вип. 2. Рівне : РДГУ, 2015. С.54-63.
16. Про освіту : Закон України. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2017. № 38-39. ст. 380.
17. Пустовіт Г. П., Петренко О. Б. Актуальні орієнтири модернізації сучасної освіти в контексті формування зростаючої особистості: теоретичний аналіз. *Інноватика у вихованні: зб. наук. пр.* Вип. 16. Рівне: РДГУ, 2022. С. 24 – 35.
18. Сосницька Н. Л. Фізика як навчальний предмет у середній загальноосвітній школі України: історико-методологічні і дидактичні аспекти : Монографія. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2005. 399 с.
19. Сухомлинська О. В. Історико-педагогічне дослідження та його «околиці». *Шлях освіти*. 2005. № 4. С. 43–47.
20. Сухомлинська О. В. Концептуальні засади розвитку історико-педагогічної науки в Україні. *Шлях освіти*. 1999. № 1. С. 41–45.
21. Сухомлинська О. В. Персоналія в історико-педагогічному дискурсі. *Шлях освіти*. 2001. № 4. С. 10–15.
22. Шарко В. Д. Сучасний урок фізики : технологічний аспект: посіб. для вчителів і студ. Київ : ТОВ «Фірма «Есе», 2005. 220 с.
23. Школа О. В. Історія зародження, становлення та розвитку наукових шкіл методики навчання фізики в Україні: автореф. дис. канд. пед. н. /УДПУ імені М. П. Драгоманова. Київ, 1997. 26 с.
24. Шут М. І., Сергієнко В. П. Науково-дослідна робота з фізики у середніх і вищих навчальних закладах : навч. посіб. Київ : Шкільний світ, 2004. 128 с.

REFERENCES

1. Aleksandrov O. Advokatska diialnist Oleksandra Konyskoho (do 175-richchia vid dnia narodzhennia) // Yurydychna Ukraina. 2011. № 4. S. 5–7.
2. Biohrafiiia O. Ya. Konyskoho. Vydatti pedahohy Ukrainy ta svitu [Elektronnyi inform.-bibliohr. resurs] / DNPB Ukrainy im. V. O. Sukhomlynskoho ; [nauk. ker. proiektu L. D. Berezivska]. DNPB Ukrainy im. V. O. Sukhomlynskoho : [ofits. sait]. Kyiv, 2023. URL: <http://surl.li/qxjrv>;
3. Boiko Nadiia. O. Konyskyi ta O. Barvinskyi: do istorii spivpratsi. Slovo i chas. 2019. № 6 (702). S. 85–94.
4. Boiko Nadiia. Khudozhno-stylovi dominanty v malii prozi Oleksandra Konyskoho. Dyvoslovo. 2013. № 10. S. 53–56.
5. Ivanytska S. H. Oleksandr Yakovych Konyskyi v epistoliarnomu spilkuvani (1893—1900 roky): [Rets.]: Lysty Oleksandra Konyskoho do Illi Shraha: Naukove vydannia / Uporiadkuvannia, peredmov, prymitky T. P. Demchenko, O. O. Mysiury. Chernihiv: Prosvita, 2011. 210 s.
6. Klymenko Ninel. Borets za prava i svobody: novi hrani advokatskoi diialnosti Oleksandra Konyskoho. Istoriia v ridnii shkoli. 2015. № 11. S. 42–45.



7. Konyskyi O. Ya. Apykhmetyka abo shchotnytsia : Dlia ukpainskykh shkil / Hapysav Oleksandep Konysskyi. S.- Peterburh: Vyd. H. Kostomarovym, 1863. 66 s.
8. Konyskyi O. Ya. Hramatka, abo Persha chytanka za dlia pochatku vchenia. K., 1882. 48 s.
9. Konyskyi O. Ya. Narodna moralnist na Ukraini. Pravda. 1892. № 3. S. 146–152.
10. Konyskyi O. Ya. Opovidannia. Povist. Poetychni tvory / Oleksandr Konyskyi; redkol.: I. O. Dzeverin, O. T. Honchar, Yu. E. Hryhoriev, V. H. Donchyk, M. H. Zhulynskyi [ta in.], vstup. st. M. Ye. Syvachenka, uporiad., prym. M. L. Honcharuka. Kyiv: Naukova dumka, 1990. 635 c.
11. Konyskyi O. Ya. Naski hramatky. Osnova. 1862. № 1. S. 64–82.
12. Konyskyi O. Ya. Ohliad stanu osvity na Ukraini. IL NANU VRFT. F. 77, op. 1, spr. 27, ark. 1–3 zv.
13. Konyskyi O. Ya. Ukrainskyi natsionalizm. Pravda. 1875. №14. S. 569.
14. Levchenko I. K. Postat Oleksandra Konyskoho v hromadsko-politychnomu zhytti Velykoi Ukrainy ta Halychyny druhoi polovyny KhIKh stolittia: stan doslidzhennia problemy. Nizhyntsi vidomi y nevidomi: osobystisnyi faktor u rehionalnii istorii (druha miskraionna naukovo-praktychna konferentsiia). 2016. S. 49– 60.
15. Levchenko I. K. Stanovlennia pohliadiv O. Konyskoho shchodo ukraino-polskoho pytannia // VI Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Aktualni problemy humanitarnykh nauk u doslidzhenniakh molodykh naukovtsiv». 2016. T. 8. S. 63-67.
16. Lysty Oleksandra Konyskoho do Illi Shraha: Naukove vydannia / Uporiadkuvannia, peredmov, prymitky T. P. Demchenko, O. O. Mysiury. Chernihiv: Prosvita, 2011. 210 s.
17. Pobirchenko N. S. Konyskyi Oleksandr Yakovych (1836–1900). Pedahoh, pysmennyk, publitsyst, hromadskyi diiach, orhanizator nedilnykh shkil / [N. S. Pobirchenko] // Ukrainska pedahohika v personaliiakh : u 2-kh kn. navch. posib. dlia studentiv vyshch. navch. zakl. / za red. O. V. Sukhomlynskoï. Kyiv «Lybid», 2005. Knyha 1: Kh–KhIKh stolittia. S. 394-406.
18. Pro zhyttia i diialnist Oleksandra Konyskoho. Opoviv Ivan Franko. Lviv: Koshtom i zakhodom t-va «Prosvita», 1901. 36 s.
19. Ukrainskyi instytut natsionalnoi pam'iaty. 1836 - narodyvsia Oleksandr Konyskyi, pysmennyk, vydavets, pedahoh. URL: <https://surli.cc/hfghej>
20. Franko I. Pro zhyttia i diialnist O. Konyskoho. Lviv: Vydavnytstvo tovarystva «Prosvita», 1901. 36 s.