

УДК 378. 016:53

DOI 10.31494/2412-9208-2023-1-3-577-586

**PHYSICAL EDUCATION IS THE MOST IMPORTANT
COMPONENT EDUCATIONAL SYSTEM OF UKRAINE**

**ФІЗИЧНА ОСВІТА – НАЙВАЖЛИВІШИЙ КОМПОНЕНТ
ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ**

Mykola SHUT,

Academician of the National
Academy of Educational Sciences
of Ukraine, Doctor of Physical and
Mathematical, Professor

mishut1@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6342-2129>

Ludmila BLAGODARENKO,

Doctor of Pedagogy, Professor

Микола ШУТ,

академік Національної академії
педагогічних наук України,
доктор фізико-математичних наук,
професор

Людмила БЛАГОДАРЕНКО,

доктор педагогічних наук,
професор

kzf@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-5501-5416>

Taras SICHKAR,

PhD in Physical and Mathematical,
Professor

tsichkar@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-5501-8885-0170>

*Ukrainian State University named
after Mykhailo Drahomanov,*

*Український державний
університет імені Михайла
Драгоманова,*

✉ 9, Pyrohova st., Kyiv, 01601,
Ukraine

✉ вул. Пирогова, 9, м. Київ,
01601, Україна

Original manuscript received: November 01, 2023

Revised manuscript accepted: November 19, 2023

ABSTRACT

The article raises an important and extremely urgent problem of the decline of physical education in Ukraine. It is emphasized that our country has always had a powerful system of physical education, but in recent years, as a result of failed reforms, the destruction of many years of educational assets and the leveling of national values have occurred to a certain extent. It was established that, based on the results of the 2023 admissions campaign, enrollments in physical and technical specialties fell once again, and some higher education institutions failed to fulfill the state order for admission to these specialties. It is emphasized. that as the world is updated, the specialties are also updated, but in the near future the greatest demand will be for those in the preparation of which future specialists will study physics as a basic discipline. A brief review is presented on the subject of determining the role of physics knowledge for the most necessary and in-demand professions today. It has been proven that it is necessary to immediately return to

professional orientation work in the educational process of physics, but to expand its functions – not only to introduce students to modern professions, but also to explain to them the role of physical knowledge for achieving success in each of the professions and in later life. It was determined that a failure in the formation of students' motivation to study physics and the assessment of its role in the modern world occurs at certain stages of school education, and therefore special attention should be paid to the study of physics in secondary education institutions, which requires highly qualified personnel. It was noted that today in most secondary education institutions, even those specialized in the field of physics and mathematics, there is a lack of physics teachers, therefore it is often taught by people who are casual in pedagogical activity, who do not possess the complex of necessary professional knowledge, are not able to ensure the quality of the educational process, and most importantly – interest students. It is noted that there are also significant problems in this direction, in particular, recruitment to the specialty «Secondary Education (Physics)» has fallen sharply, in recent years in some pedagogical universities, even state recruitment orders have not been fulfilled. Measures to encourage young people to study in the specialty «Physics (secondary education)» are proposed. It has been established that today the most important component of the educational system of Ukraine – physical education – is in decline and we hope for that. that such a situation will correct itself is no longer possible. And it is impossible to do without the active participation of the state in the solution of this educational and social problem in the existing circumstances. The problem of the decline of physical education should be recognized as a problem of the national level.

Keywords: *physical education, the educational process in physics, the decline of physical education as a problem of the national level.*

Слід визнати, що 2023-2024 навчальний рік розпочався з невтішних новин для фізичної освіти. У черговий раз впали набори на спеціальності фізико-технічного напрямку, а кількість зарахованих на навчання студентів у багатьох закладах вищої освіти відповідного профілю обчислюється вже навіть не десятками, а одиницями. У 2023 році результати вступної кампанії показали, що найбільш популярними спеціальностями серед абітурієнтів стали ІТ-технології, дизайн та архітектура. А от тих, хто бажає бути вчителем, знову стало менше. І якщо у галузі гуманітарних наук попит на професію вчителя поки що є, то про природничі науки цього сказати не можна. Що ж стосується конкретно фізики, то з нею фактично відбувається апокаліпсис, який ще 5–7 років тому навіть не можна було передбачити. Тому наведений перелік затребуваних напрямків підготовки не просто дивує, а жахає, адже кожній освіченій людині зрозуміло, що маючи тільки таких фахівців, країна зупиниться у своєму розвитку. В основі усіх сучасних технологій лежать фізичні процеси і створюють ці технології фахівці фізико-технічних спеціальностей, тому саме вони вкрай необхідні країні, проте на сьогодні їх стає все менше і менше. А який шлях при цьому обирають університети? Як це не дивно, але шлях «найменшого опору», який остаточно знищить фізику у нашій країні – вони закривають спеціальності фізико-технічного напрямку і пояснюють свої нелогічні дії відсутністю студентів, а відсутність студентів – низькою заробітною платою як у вчених-фізиків та інженерів-фізиків, так і у вчителів фізики. У цьому контексті давайте проаналізуємо, а чи така вже райдужна ситуація з

професією, наприклад, програміста? Так, програміст – це затребувана і високооплачувана професія. Але чи всі з тих, хто бажає її отримати, знають, що вакансій для початківців без досвіду роботи вкрай мало, а конкуренція величезна? Потреба у програмістах є, але у фахівцях грамотних, а цим можуть похвалитися далеко не всі випускники відповідних університетів, адже, як це не прикро, рівень сучасної вищої освіти у нашій країні є вочевидь недостатнім. І навряд чи молодих ІТ-фахівців одразу забезпечать пропозиціями щодо престижної роботи, тому вони у більшості випадків змушені шукати її самостійно і це не завжди буває вдало. А двері шкіл відкриті для усіх молодих вчителів фізики, кожний з них забезпечується роботою, з нього не вимагають резюме і практичного досвіду і не призначають випробувальний термін, навпаки, в усьому надають допомоги. І нехай заробітна плата вчителів не дуже висока, але вона і не найменша, особливо в складних умовах сьогодення. При цьому важливою обставиною для молодого фахівця є те, що виплачується заробітна плата стабільно і в зазначені терміни. Отже, робота вчителя фізики у школі – надійна, до того ж її завжди можна знайти, оскільки школи України не забезпечені педагогічними кадрами відповідного профілю. Так у чому все ж таки криється причина того, що на спеціальності фізико-технічного спрямування та на спеціальність «Фізика. Середня освіта» молодь не бажає вступати? Відповідь лежить на поверхні – фізика відлякує молодь, тому що вона просто її не розуміє і не знає! І це не дивно – система навчання фізики в закладах середньої освіти зруйнована, держава не приділяє уваги розв'язанню цієї проблеми, а вчителі фізики не здатні подолати відверту байдужість до свого предмету, яка остаточно сформувалася в суспільстві.

Метою статті є аналіз стану фізичної освіти в Україні як проблеми загальнодержавного рівня та необхідності посилення відповідальності влади у справі її розв'язання.

Враховуючи складність та багатовекторність проблеми фізичної освіти в Україні, нами використовуються, відповідно, різноманітні методи досліджень, як суто педагогічні, так і соціологічні. Нині склалася така ситуація, коли стан фізичної освіти – це вже не проблема лише освітньої системи, але й проблема суспільства в цілому, віддзеркалення його відношення до фізики як науки. Тому соціологічні методи дослідження дозволяють оцінити реальний стан фізичної освіти та соціальні чинники, які здійснюють на нього негативний вплив. Користуючись такими соціологічними методами, як збір первинної вербальної інформації, експертні оцінки фахівців, що працюють у галузі освіти, безпосереднє опитування в умовах освітнього процесу, ми намагаємося визначити тенденції формування суспільної думки у відношенні фізики як науки та професій фізико-технічної спрямованості та знайти шляхи їх якісних позитивних змін. Також нами проводяться дослідження на базі закладів середньої та вищої освіти, що дозволяють виявити рівні знань з фізики, а також ступень мотивації до її вивчення, встановити, на яких етапах

отримання освіти відбувається збій у позитивному відношенні до фізики та спеціальностей фізико-технічної спрямованості. Важливою складовою наших досліджень є також спостереження за учасниками освітнього процесу, які обрали спеціальності фізико-технічної спрямованості у якості подальшої професійної діяльності. Особливу увагу при цьому ми звертаємо на адекватність стратегій і технологій навчання до потреб та інтересів студентів, на послідовність та ефективність формування в них фахових знань і умінь відповідно до нормативних документів. Перераховані методи дозволяють дослідити функціонування системи фізичної освіти зсередини, виявити її недоліки та знайти шляхи їх попередження.

В Україні завжди була потужна система фізичної освіти, ми перевершували інші країни, але в останні роки з усіх сил намагалися знищити свої багаторічні освітні надбання і нівелювати національні цінності. За останні роки більша частина освітніх реформ не привела ні до чого доброго ані у вищій, ані у середній освіті. Ми почали копіювати чуже і забули своє, причому більш розумне і якісне. А найбільш фатальною помилкою стала відмова від традиційної системи фундаментальної освіти, яка формувалася протягом багатьох десятиліть, була перевірена часом, підтвердила свою ефективність і, як зараз прийнято казати, більшою мірою відповідала нашому менталітету. Слід визнати, що на шляху освітніх реформ фізична освіта зазнала найбільших потрясінь. Зокрема, першим ударом, що розкачав її фундамент, стала гуманітаризація, яка була хибно придумана, хибно подана, а, отже, хибно сприйнята. Ідея гуманітаризації виникла не на рівному місці, суспільство було фактично підготовлено до неї попередніми невдалими спробами оновлення освіти та промахами у вихованні молоді. І на задній план стали відходити істинні цінності, повага до науки, до науковців. Що стосується фізики, то вона завжди була долею обраних представників суспільства, здатних до його перетворення на краще засобами науки, а це важка і наполеглива праця. Тому на певному етапі у молоді зник потяг до великих і корисних для держави справ, а їх інтереси стали меркантильними. До того ж, у суспільстві стала домінувати думка про те, що без знань з фізики і без фізики як науки легко можна прожити, а тому і турбувати себе її вивченням не варто.

Давайте замислимось: до чого це призведе? Відповідь очевидна – наша країна залишиться без кваліфікованих педагогічних кадрів у галузі фізичної освіти і, як наслідок – без науково-технічних фахівців. У свою чергу, відбудеться різке зниження інтелектуального рівня суспільства та припинення розвитку багатьох перспективних галузей, що стане гальмом процесу розширення і оновлення усієї науково-технічної сфери та підвищення рівня життя людей. Тому нині проблема занепаду фізичної освіти набуває загальнодержавного та загальнолюдського значення, адже освіта – це не лише особиста справа кожної людини, але й невід’ємна частина національної культури, один з безумовних пріоритетів держави. У наш час на світовій арені велика кількість країн бореться за

лідерство, але перемаже та з них, де ставка робиться на інтелектуальний потенціал, досягти високого рівня якого неможливо без розвитку фізики як науки і як навчальної дисципліни.

Дехто може нас звинуватити у тому, що ми наділяємо фізику більшою значущістю, ніж є на справі, тому що це сфера нашої професійної діяльності. І що більша частина сучасних затребуваних професій не вимагає знань з фізики. У цьому питанні ми можемо посперечатися і обґрунтувати свою точку зору. На наш погляд, нині будь-яка людина, особливо з вищою освітою, у якій сфері вона не працювала б, повинна мати хоча б мінімальні знання з фізики, оскільки без них неможливо розібратися навіть у самих простих проявах оточуючого світу, змодельовати у своїй свідомості те або інше явище чи процес, оволодіти хоча б на примітивному рівні технічною грамотністю. Адже уміння користуватися сучасною технікою ще не свідчить про обізнаність у технічних питаннях, зокрема, у принципах дії технічних засобів. Хтось запитає – а нащо мені це потрібно? Відповідь проста – у цьому треба розібратися для того, щоб не стати абсолютно неосвіченою людиною, оскільки сучасне суспільство, орієнтоване на постійний розвиток і удосконалення, потреби у таких людях не має. Проте сьогодні достатньо велика кількість представників нашої молоді і навіть людей старшого віку не соромиться казати про те, що особисто їм фізика ні в якому плані не потрібна. Але при цьому вони навіть не замислюються над тим, що усі блага цивілізації, які їх оточують, існують завдяки досягненням фізики – електрика, транспорт, енергетика, електроніка і, нарешті, важливі для кожного зв'язок і телекомунікації. На жаль, люди не замислюються про це саме тому, що у суспільстві домінує зневажливе ставлення до фізики як науки та до фізико-технічних спеціальностей. Разом з тим, саме фізика та побудовані на її підґрунті інші природничі науки – це наше майбутнє і вже сьогодні вони дозволяють у нього зазирнути. І в цьому немає сумнівів, оскільки науково-технічний прогрес є процесом системним і аналіз його перебігу дозволяє з достатньою долею ймовірності передбачити розвиток тих об'єктів і систем, які нас оточують. Таким чином, знаючи і розуміючи фізику, люди дійсно мають можливість побачити майбутнє. Але більшість з них все ж такі хочуть вірити у прогнози нікчемних астрологів та представників інших окультичних наук. А це і є свідчення низького рівня інтелектуального розвитку суспільства, падіння якого відбулося тому, що люди забули про роль фізики у розвитку цивілізації в цілому та кожної людини окремо.

На підтвердження своїх слів, зробимо короткий огляд на предмет визначення ролі знань з фізики для найбільш необхідних та затребуваних у наш час професій. Найближчим часом для відновлення нашої країни нам будуть потрібні інженерні кадри у галузі будівництва, виробництва нових матеріалів та технічних засобів. Одним з важливих напрямків стане розвиток енергетики, тому буде попит на фахівців в енергетичній та нафтогазовій сферах. Розвиток альтернативної енергетики обумовить

попит на фахівців у галузях одержання та використання біопалива, біогазу, вітряної та гідроенергетики. Постійно породжує появу суміжних напрямків діяльності і сфера біотехнологій, які створюються на основі біофізики. Цілком зрозуміло, що однією з найбільш перспективних сфер є ІТ-сфера, увага до неї підвищена, тому є потреба у фахівцях у галузях програмування, інженерії, кібербезпеки, штучного інтелекту, віртуальної реальності, робототехніки, баз даних. І випускники закладів середньої освіти це розуміють, про що свідчать, як ми вже зазначали, результати вступної кампанії 2023 року. Але чи правильно наша молодь розуміє, які саме знання будь необхідні для роботи у галузі ІТ-технологій? З кожним роком у цій галузі з'являються нові професії, але більшість з них вимагає фундаментальних знань з фізики. Це, зокрема, створення електронної і комп'ютерної техніки, розробка і удосконалення хмарних технологій. Потужно розвивається така область наукового знання, як нейромережі, можливості яких вже сьогодні застосовуються, наприклад, в авіаційній та військовій промисловості, у медицині. При цьому деякі представники молоді вважають, що для ефективної роботи з нейромережами необхідно мати знання лише з математики, математичної статистики та програмування. Це хибна думка, адже фахівці у галузі нейромереж повинні буди здатними до розуміння та опису складних математичних моделей та алгоритмів, які будуються на основі конкретних фізичних закономірностей і процесів. У цьому контексті виникає дуже цікаве запитання: зараз всі масово хочуть стати програмістами, а чи може програміст обійтися без знань з фізики? Відповідь однозначна – ні, не може. Причому це повинні бути не просто знання, а володіння методологією дослідження, що набагато складніше забезпечити. Адже майбутньому програмісту необхідно вміти конструювати математичну модель реальних процесів, які відбуваються за законами фізики, тобто фактично здійснювати візуалізацію фізичних явищ, а вже після цього обирати методи обчислення. А що ми маємо сьогодні у програмах підготовки ІТ-фахівців? У багатьох закладах вищої освіти фізика або повністю виключена з навчальних планів, або залишена у такому обсязі, який не забезпечить програмісту знань, достатніх для здійснення професійної діяльності. Наприклад, чи буде програміст здатний до створення робототехніки, якщо він не розуміє, як діють основні закони фізики, і чому він зможе «навчити» робота, якщо сам нічого не знає?

Суттєвий попит зараз є на фахівців у галузі екології, яка у найближчий час зазнає серйозних перетворень у зв'язку із змінами у впливі сучасної технічної сфери людства на оточуючий світ. Поглибилася негативна дія шкідливих викидів у всі шари атмосфери, утилізації та переробки відходів, що породжує необхідність створення нових підходів до відновлення біосистеми Землі. Важливою проблемою є і проблема клімату, в тому числі для військової сфери. Але ж для того, щоб орієнтуватися у причинах екологічних проблем та визначати можливості їх розв'язання та попередження, теж, у першу чергу, необхідні знання з

фізики. Ми впевнені, що ні в кого немає сумнівів з приводу необхідності забезпечення кваліфікованими кадрами космічної сфери, яка найближчим часом перейде на якісно новий рівень свого розвитку. Але при цьому слід врахувати, що усі космічні дослідження здійснюються методами астрофізики, тому без ґрунтовних фізичних знань не обійтися. Що стосується фундаментальної науки, то тут кваліфіковані науковці вкрай необхідні у всіх галузях фізики, особливо в оптиці та квантовій фізиці.

Не може обійтися країна і без кваліфікованих інженерів різних спеціальностей – це і дуже актуальна на сьогодні оптимізація технологічних процесів, і розробка інноваційних технологій у тій або іншій інженерній галузі. Саме вони здатні забезпечити технологічний суверенітет України. Але сьогодні пріоритети в інженерній освіті розширилися, оскільки змінився склад фахової діяльності інженера. Сучасному інженеру необхідні вже не лише знання з інженерних дисциплін, але й базові знання і практичні навички для використання сучасних цифрових технологій у розв'язанні комплексних інженерних задач. Для цього необхідно переходити на поглиблене освоєння майбутніми інженерами цифрових технологій у взаємозв'язку з інженерними спеціальностями, причому і ті, і інші вимагають ґрунтовної підготовки з фізики. На наш погляд, враховуючи усі нові віяння, необхідно збільшити обсяг фізичного знання у структурі програм підготовки фахівців в ІТ-сфері та інженерно-технічних спеціальностях. Для цього необхідно оновити і актуалізувати фізичний компонент освітніх програм, узгодити його зміст із сучасними науковими досягненнями, що дозволить майбутнім фахівцям оцінити роль фізики у своїй майбутній професії. Але не тільки інженерів слід забезпечити знаннями у галузі цифрових технологій, але й програмістів – знаннями з інженерних наук. Оскільки грамотних фахівців повинен мати практичне уявлення про той процес, який він програмує. Отже, по мірі оновлення світу оновлюються і спеціальності, тому в майбутньому ринок праці зазнає суттєвих змін. Але одне незмінно – найбільшим попитом будуть користуватися як раз ті спеціальності, при підготовці за якими майбутні фахівці вивчатимуть фізику як базову дисципліну. І особливо важливо відзначити, що у кожній такій спеціальності постійно виникають суміжні із нею, які теж передбачають, у першу чергу, високий рівень освіченості у галузі фізики.

У такий спосіб, ми продемонстрували, як коротко, але чітко і конкретно можна довести, що для фахівців сучасних професій базові знання з фізики є запорукою успішної фахової діяльності. Так чому б не проводити такі огляди для учнів на уроках фізики в закладах середньої освіти, адже на це можна витратити мінімум часу. А ті учні, які зацікавляться поданою інформацією, знайдуть доповнення у пошукових системах. Прикро, що у сучасній школі професійно орієнтаційна робота не проводиться, хоча її ніхто не відміняв. Просто учні кажуть, що їм це не цікаво, а вчителі вважають, що в таких обставинах витрачати час на професійну орієнтацію не потрібно. І це продовжується протягом

багатьох останніх років, що теж негативним чином вплинуло на відношення до фізики та фізико-технічних спеціальностей у суспільстві. Тому необхідно негайно повернутися до професійно орієнтаційної роботи в освітньому процесі з фізики, але розширити її функції – не лише знайомити учнів із сучасними професіями, але й пояснювати їм роль знань з фізики для досягнення успіхів у кожній з цих професій, а, отже, у їх подальшому житті.

Таким чином, ми знову повертаємося до витоків, тобто до середньої ланки освіти і можемо констатувати, що саме на її певних етапах відбувається збій у формуванні в учнів мотивації до вивчення фізики і оцінці її ролі в сучасному світі. А для того, щоб цього не відбувалося, вивченню фізики в закладах середньої освіти слід приділяти особливої уваги, для чого необхідні кадри високої кваліфікації. На жаль, у цьому питанні наша освіта теж зазнала фіаско. Сьогодні у більшості закладів середньої освіти, навіть спеціалізованих у галузі фізики і математики, не вистачає вчителів фізики, тому її часто викладають випадкові у педагогічній діяльності люди, які не володіють комплексом необхідних фахових знань, не здатні забезпечити якість освітнього процесу, а головне – зацікавити учнів. Цілком закономірно, що в таких умовах навіть здібні до фізики учні віддають перевагу не на її користь. Тому на підготовку педагогічних кадрів, що забезпечують викладання фізики, слід звернути особливу увагу. Але і в цьому напрямку є суттєві проблеми. Набір на спеціальність «Середня освіта (фізика)» різко впав, в останні роки в деяких педагогічних університетах не виконується навіть державне замовлення з набору. І хоча за результатами вступної кампанії 2023 року деяким педагогічним університетам вдалося більш-менш сформувати студентський контингент, але слід розуміти, що це виключно ситуативні успіхи, що визначаються у більшості випадків чинниками, які не мають відношення до свідомого вибору професії вчителя. А тому в наступному році вони теж можуть залишитися без студентів, оскільки порушена вся система фізичної освіти в цілому. Протягом останніх років на всіх дискусійних заходах ми піднімаємо цю проблему і закликаємо до її розв'язання, але жодних зрушень поки що немає. Так, нами неодноразово пропонувалися заходи щодо заохочення молоді до навчання на спеціальність «Фізика (середня освіта)», а саме:

- налагодження системи професійної орієнтації на професію вчителя фізики;
- відродження роботи фізико-математичних педагогічних класів та очно-заочних шкіл при закладах педагогічної вищої освіти;
- удосконалення і розширення для учнів таких класів і шкіл системи пільг та заохочень при вступі до закладів педагогічної вищої освіти;
- відновлення цільового набору студентів на спеціальність «Середня освіта (фізика)»;
- встановлення підвищеної стипендії для студентів, які навчаються за спеціальністю «Середня освіта (фізика)».

Отже, як підсумок – на сьогодні найважливіший компонент освітньої системи України – фізична освіта – переживає занепад і сподівання на те, що така ситуація сама собою виправиться, вже неможливо. Потрібні радикальні заходи, зокрема, удосконалення і оновлення освітніх стандартів і навчальних програм для всіх ланок освіти з метою підвищення значущості фізичного знання в силу тієї виключно важливої ролі, яку воно відіграє в сучасному світі. Методичні засади навчання фізики необхідно реалізовувати в інноваційному освітньому середовищі, що дозволить забезпечити засвоєння учнями і студентами фундаментальних фізичних знань на позитивній мотиваційній основі. І без активної участі держави у розв'язанні цієї освітньої і суспільної проблеми у тих обставинах, що склалися, обійтися неможливо. Проблема занепаду фізичної освіти повинна бути визнана проблемою загальнодержавного рівня.

Література

1. Шут М. І., Благодаренко Л. Ю. Проблеми підготовки компетентного вчителя фізики в рамках реалізації проекту «Нова українська школа». Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Вип. 3. Бердянськ : БДПУ, 2019. С.432-439
2. Шут М. І., Благодаренко Л. Ю., Січка Т. Г. Першочергові цілі та завдання на шляху реалізації інтегративної моделі природничонаукової та технічної освіти. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна*. 2022. Випуск 28. С. 32–35.

References

1. Shut, M. I., Blahodarenko, L. Iu. (2019). *Problemy pidhotovky kompetentnoho vchytelia fizyky v ramkakh realizatsii proektu «Nova ukrainska shkola»* [Problems of training a competent physics teacher as part of the implementation of the «New Ukrainian School» project]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohichni nauky – Scientific notes of Berdyan State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences*, Vyp. 3. Berdiansk : BDPU, 432–439. [in Ukrainian].
2. Shut, M. I., Blahodarenko, L. Iu., Sichkar, T. H. (2022). *Pershocherhovi tsili ta zavdannia na shliakhzu realizatsii intehratyvnoi modeli pryrodnychonaukovoi ta tekhnichnoi osvity* [Primary goals and tasks on the way to the implementation of the integrative model of natural science and technical education]. *Zbirnyk naukovykh prats Kamiaianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Seriya pedahohichna – Collection of scientific works of Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University*, Vyp. 28, 32–35. [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті піднімається важлива і вкрай актуальна проблема занепаду фізичної освіти в Україні. Наголошується, що у нашій країні завжди була потужна система фізичної освіти, але в останні роки, внаслідок невдалих реформ, відбулося у певній мірі знищення багаторічних освітніх надбань та нівелювання національних цінностей. Констатовано, що за результатами еступної кампанії 2023 року у черговий раз впади набори на спеціальності фізико-технічного напрямку, а деяким закладам вищої освіти не вдалося

виконати державне замовлення по прийому на ці спеціальності. Наголошується, що по мірі оновлення світу оновлюються і спеціальності, але найближчим часом найбільшим попитом користуватимуться ті, при підготовці за якими майбутні фахівці вивчатимуть фізику як базову дисципліну. Представлено короткий огляд на предмет визначення ролі знань з фізики для найбільш необхідних та затребуваних у наш час професій. Доведено, що необхідно негайно повернутися до професійно орієнтаційної роботи в освітньому процесі з фізики, але розширити її функції – не лише знайомити учнів із сучасними професіями, але й пояснювати їм роль фізичних знань для досягнення успіхів у кожній з професій та у подальшому житті. Визначено, що збір у формуванні в учнів мотивації до вивчення фізики і оцінці її ролі в сучасному світі відбувається на певних етапах шкільної освіти, а тому вивченню фізики в закладах середньої освіти слід приділяти особливу увагу, для чого необхідні кадри високої кваліфікації. Відзначено, що сьогодні у більшості закладів середньої освіти, навіть спеціалізованих у галузі фізики і математики, не вистачає вчителів фізики, тому її часто викладають випадкові у педагогічній діяльності люди, які не володіють комплексом необхідних фахових знань, не здатні забезпечити якість освітнього процесу, а головне – зацікавити учнів. Зазначено, що в цьому напрямку теж є суттєві проблеми, зокрема, набір на спеціальність «Середня освіта (фізика)» різко впав, в останні роки в деяких педагогічних університетах не виконується навіть державне замовлення з набору. Запропоновано заходи щодо заохочення молоді до навчання на спеціальність «Фізика (середня освіта)». Констатовано, що сьогодні найважливіший компонент освітньої системи України – фізична освіта – переживає занепад і сподіватися на те, що така ситуація сама собою виправиться, вже неможливо. І без активної участі держави у розв'язанні цієї освітньої і суспільної проблеми у тих обставинах, що склалися, обійтися неможливо. Проблема занепаду фізичної освіти повинна бути визнана проблемою загальнодержавного рівня.

Ключові слова: фізична освіта, освітній процес з фізики, занепад фізичної освіти як проблема загальнодержавного рівня.