

Original article

In print article

<https://doi.org/10.26565/2222-5617-2024-41-06>

UDC: 929, 378, 530.01

PACS numbers: 01.60. + q, 01.65 + q, 01.40 – d

АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ ШИМКОВ – ПРОФЕСОР ХАРКІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ, ВИДАТНИЙ ОРГАНІЗАТОР ФІЗИЧНОЇ ОСВІТИ, ПЕДАГОГ, ПОПУЛЯРИЗАТОР НАУКИ ТА ГРОМАДСЬКИЙ ДІЯЧ

В. П. Пойда , К. І. Байрамова 

*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи, 4, 61022 Харків, Україна
E-mail: volodymyr.poyda@karazin.ua*

Надійшла до редакції 12 жовтня 2024 р. Переглянуто 15 листопада 2024 р.

Прийнято до друку 17 листопада 2024 р.

У статті узагальнені відомості про життєвий шлях, наукову, педагогічну та громадську діяльність відомого фізика А. П. Шимкова, заслуженого професора Харківського університету. Під час навчання у Харківському університеті А. П. Шимков входив до таємного студентського демократично-революційного товариства. Був заарештований і тимчасово ув'язнений в Олексіївському рavelіні Петропавлівської фортеці. Закінчив екстерном Харківський університет у 1860 році. У 1864 році захистив магістерську, а у 1868 році – докторську дисертацію. У 1866 – 1867 роках успішно пройшов наукове стажування в університетах Німеччини, Швейцарії Франції. 32 роки (з 1867 року до 1899 року) очолював кафедру фізики та керував фізичним кабінетом у Харківському університеті. За сумісництвом працював у Харківському технологічному інституті та у Харківському ветеринарному інституті. Опублікував «Курс дослідної фізики», який тривалий час використовувався як основний підручник з фізики в університетах Російської імперії, а також уклав підручник «Теоретична фізика», який був першим підручником із теоретичної фізики, опублікованим у Харківському університеті. Постійно працював над поповненням колекції приладів фізичного кабінету. Запровадив на фізико-математичному факультеті Харківського університету прогресивну систему підготовки фізиків, яка ґрунтувалась на поєднанні теоретичної, експериментальної та науково-методичної підготовки фахівців. Був одним із засновників Товариства дослідних наук при Харківському університеті. Найбільш здібними учнями А. П. Шимкова були О. К. Погорілко та М. Д. Пильчиков, яких після закінчення Харківського університету за рекомендацією А. П. Шимкова залишили на кафедрі фізики як стипендіатів для підготовки до викладацької роботи. Переклав і видав кілька наукових та науково-популярних книг, написаних видатними зарубіжними вченими. Редагував журнали «Світ» та «Хуторянин». Проживаючи в Харкові та в Полтаві активно займався громадською, просвітительською і благодійною діяльністю. Був членом Харківського і Президентом Полтавського сільськогосподарського товариства.

Ключові слова: історія фізики в Харківському університеті, система фізичної освіти, підручники з дослідної фізики, фізичний кабінет, популяризація науки, наукова, педагогічна та громадська діяльність, благодійність.

Як цитувати: В. П. Пойда, К. І. Байрамова. Андрій Петрович Шимков – професор Харківського університету, видатний організатор фізичної освіти, педагог, популяризатор науки та громадський діяч. Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія «Фізика». Вип. 41, 2024, 50–60. <https://doi.org/10.26565/2222-5617-2024-41-06>

In cites: V. P. Poyda, K. I. Bayramova. Andriy Petrovych Shymkov – professor of Kharkiv University, outstanding organizer of physical education, teacher, popularizer of science and public figure. Series Physics. Iss. 41, 2024, 50–60. <https://doi.org/10.26565/2222-5617-2024-41-06> (in Ukrainian).

ВСТУП

Серед фізиків, які працювали в Харківському університеті в другій половині XIX століття, особливе місце належить заслуженому професору Андрію Петровичу Шимкову (рис. 1), який був видатним організатором фізичної освіти, майстерним лектором, талановитим педагогом, популяризатором науки та відомим громадським діячем [1 – 5]. Метою досліджень, результати яких викладені у цій статті, є узагальнення наявних даних про життєвий шлях, наукову, педагогічну та громадську діяльність А. П. Шимкова, 185 річниця з Дня народження якого нещодавно відзначалась громадськістю.

ПРЕДМЕТИ, ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Предметами досліджень, результати яких викладені у цій статті, були: етапи життєвого шляху, наукова, навчально-методична, педагогічна та громадська діяльність А. П. Шимкова, а також його внесок в організацію навчального процесу, методику викладання фізичних дисциплін та систему підготовки фізиків у Харківському університеті в другій половині XIX століття.

Об'єктом досліджень була джерельна база, яка складалась із наукових, навчально-методичних та науково-популярних праць, опублікованих А. П. Шимковим, що зберігаються в Центральній науковій бібліотеці Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, а також біографічних видань про нього та про його учнів, статей за тематикою досліджень, опублікованих у наукових журналах, у періодичних виданнях і в мережі Інтернет, Праць фізико-хімічної секції Товариства дослідних наук при Харківському Імператорському університеті, матеріалів наукових конференцій, біографічних книг і мемуарів вчених.

Ілюстративний матеріал, був взятий із досліджених літературних джерел та отриманий завдяки сканування книг та фотографування об'єктів дослідження, виконаних авторами статті з використанням цифрової фотокамери Canon PowerShot S5 IS.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

А. П. Шимков належав до старовинного українського козацько-старшинського роду. Він народився 21 листопада 1839 року в селі Михнівка Кобеляцького повіту Полтавської губернії у родинному маєтку, який належав його діду, статському раднику Ф. А. Шимкову. Його батько П. Ф. Шимков був гвардії поручиком, а мати Є. А. Шимкова, була з родини Марковичів. Село Михівка було засноване до 1804 року. Земля і люди, які в ньому проживали, були власністю поміщика Ф. А. Шимкова. Син

Ф. А. Шимкова, дядько А. П. Шимкова, прапорщик Саратовського піхотного полку І. Ф. Шимков, був декабристом. Він помер під час заслання, яке відбував у Батуринській слободі Верхньоудинського округу Іркутської губернії [1, 4, 5]. Відомо про те, що Тарас Шевченко під час свого другого приїзду в Україну на початку липня 1845 року проживав у маєтку поміщика О. А. Лук'яновича, який був зятем Ф. А. Шимкова. Тарас Шевченко в один із днів завітав до Михнівки та провідав батька декабриста. У родині Шимкових завжди панували ідеї національної свідомості, які базувалися на шанобливому ставленні до особи Тараса Шевченка [4, 5].

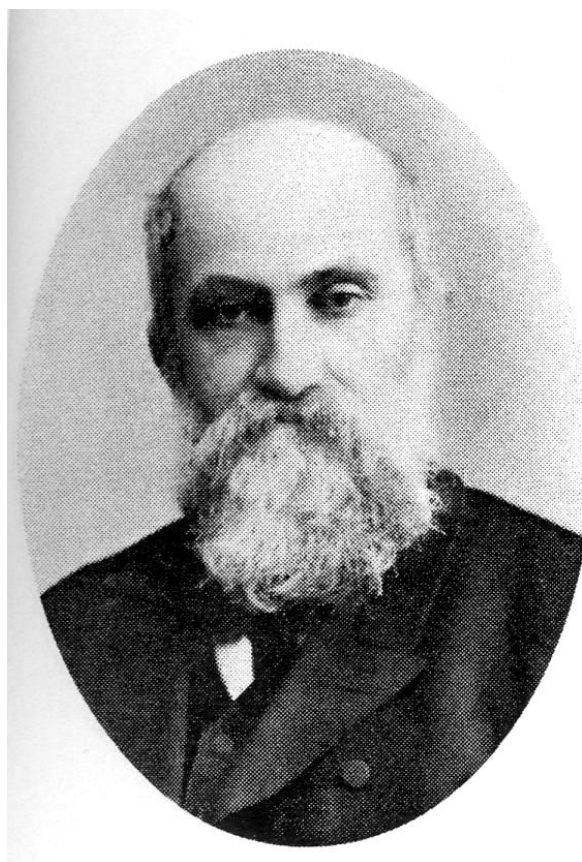


Рис. 1. Фотопортрет А. П. Шимкова роботи О. М. Іваніцького (не пізніше 1905 року) [1].

Fig. 1. Photo portrait of A. P. Shymkov by O. M. Ivanitsky (not later than 1905) [1].

А. П. Шимков у 1856 році закінчив Полтавську чоловічу гімназію. У 1856 році він вступив до Харківського Імператорського університету (нині Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна) [1]. Під час навчання в університеті студент А. П. Шимков захопився революційною діяльністю. Входив до таємного студентського

демократично-революційного товариства, заснованого в Харківському університеті в 1856 році М. Я. Бекманом, із яким А. П. Шимков був знайомий ще під час навчання у Полтавській чоловічій гімназії, а також М. Д. Муравським та П. В. Завадським. Члени цього таємного товариства поширювали серед студентства ідеї Герцена, Чернишевського і Шевченка, виступали за насильницьке повалення самодержавства у Росії та надання Україні автономії, а також критикували діяльність університетської адміністрації. 9 березня 1860 року А. П. Шимков був заарештований і тимчасово ув'язнений в Олексіївському рavelіні Петропавлівської фортеці. 24 червня 1860 року справу А. П. Шимкова було передано до «Третього відділення» імператорської канцелярії, створеного з метою боротьби проти революційних і опозиційних рухів та організацій. За розпорядженням Імператора Олександра II А. П. Шимков був звільнений від покарання та переданий під постійний нагляд жандармів і поліції [6].

У 1860 р. А. П. Шимков закінчив Харківський університет (екстерном), у якому був залишений стипендіатом для підготовки до професорської посади на кафедрі фізики [1].

У 1864 році А. П. Шимков захистив магістерську дисертацію на тему «Про стискуваність газів у зв'язку з механічною теорією теплоти та гіпотезою про внутрішню будову тіл» і був удостоєний ступеня магістра фізики. Титульна сторінка його магістерської дисертації наведена на рис. 2. У 1865 році він був обраний та призначений на посаду доцента кафедри фізики Харківського університету [1].

У 1865 році А. П. Шимков одружився. Його дружина Марія Антонівна Шимкова отримала освіту в приватних пансіонах. Майстерно грала на піаніно та займалася живописом. Проживаючи в Харкові, вона цілком присвятила себе педагогічній та громадській діяльності. За її ініціативою у 90-х роках у Харкові було створене благодійне Товариство допомоги вчителькам та гувернанткам. За її участю було також організоване Товариство жінок-трудівниць, при якому вона влаштувала їдальню, майстерню суконь, шевську, капелюшну тощо. Для добування коштів на благодійні витрати М. А. Шимкова влаштовувала публічні лекції, піклувалася про субсидії, писала картини на продаж. Її сучасники відзначали, що М. А. Шимкова була сердечною і чуйною до чужого горя і не знала втоми, коли треба було підтримати чи допомогти нужденному, згуртувати людей [4, 5]. Сім'я Шимкових мала двох дітей. Сина – Сергія Андрійовича та доньку – Анну Андріївну. А. П. Шимков із сім'єю проживав у м. Харкові на вулиці Конторській в будинку під № 11, який у перебудованому вигляді зберігся і до цього часу.

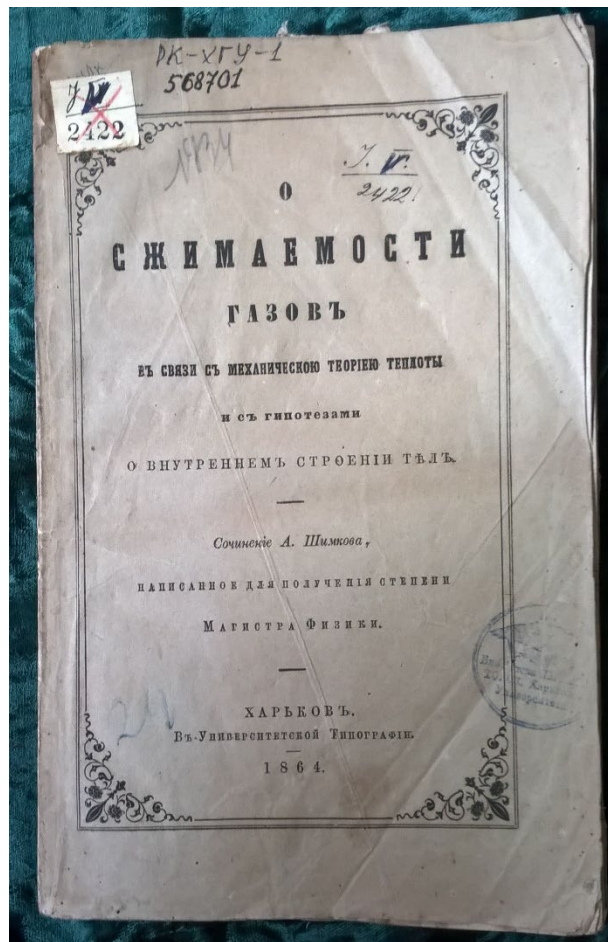


Рис. 2. Титульна сторінка магістерської дисертації А. П. Шимкова.

Fig. 2. Title page of A.P. Shymkov's master's thesis.

У 1866 році А. П. Шимков був направлений у відрядження за кордон на 2 роки і 8 місяців [1]. Працював у лабораторіях та слухав лекційні курси таких видатних вчених і викладачів фізики: Генріха Густава Магнуса і Еміля Дюбуа-Реймона (у Берліні); Рудольфа Юліуса Емануеля Клаузіуса (у Цюріху); Густава Роберта Кірхгофа і Германа Людвіга Фердинанда фон Гельмгольца (у Гейдельберзі); Жуля Селістена Жамена, Шарля Огюста Альбера Брію, Антуана Анрі Беккереля (у Парижі) [1]. У 1866 році А. П. Шимков у журналі «Annalen Physik und Chemi» опублікував статтю «Über das Spectrum des elektrischen Buschel-und Glimmlichtes in der Luft» [7], у якій виклав результати досліджень, проведених ним під час закордонного стажування. Після повернення А. П. Шимкова у 1867 році із зарубіжного відрядження його було обрано на посаду завідувача кафедри фізики Харківського університету [1].

У 1868 році за дисертацію «Спроба фізичного пояснення співвідношення між електрикою та

теплотою», у якій А. П. Шимков описав результати власних експериментальних досліджень спектра електричної іскри та електричних розрядів у атмосфері, був удостоєний ступеня доктора фізики. Титульна сторінка докторської дисертації А. П. Шимкова наведена на рис. 3. У 1868 році А. П. Шимков був удостоєний звання ординарного, а в 1891 році – заслуженого професора [1].

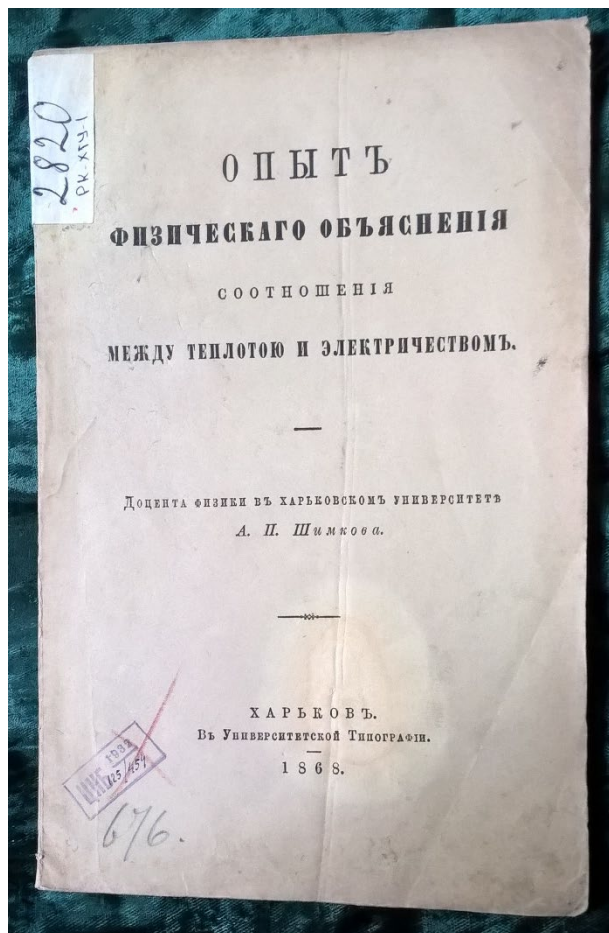


Рис. 3. Титульна сторінка докторської дисертації А. П. Шимкова.

Fig. 3. Title page of the doctoral dissertation of A. P. Shymkov.

Прагнення розвивати та популяризувати природничі науки надихнуло професорів М. М. Бекетова та А. П. Шимкова створити при Харківському університеті Товариство дослідних наук із секціями фізико-хімічною та медичною. Перше засідання фізико-хімічної секції товариства відбулося 19 грудня 1872 року. У 1872 – 1887 роках А. П. Шимков був заступником голови, а в 1887 – 1890 роках – головою фізико-хімічної секції Товариства дослідних наук [1, 3, 8].

На засіданнях фізико-хімічної секції Товариства дослідних наук А. П. Шимков зробив 12 доповідей за такими темами: «Про винайдений А. П. Шимковим металевий електричний термометр», «Замітка про «негативну густину» Карпінського» (реферат), «Досліди з котушкою Румкорфа» (демонстрація), «Гідроелектрична машина Армстронга» (демонстрація), «Робота Ліпмана на електрокапілярних явищах» (реферат), «Дослідження Тіндалля: оптичні властивості повітря щодо явищ гниття і зараження» (реферат), «Теорія газових двигунів» (реферат із демонстрацією газового двигуна), «Прилад Плато для вивчення явищ із двома рідинами, що не змішуються, однакової густини при рівновазі в русі», «Елементарне доведення основних властивостей електричних потенціалів», «Пам'яті Ценковського Л. С.», «Загальні умови існування електричних течій», «Відповідь М. Д. Пильчикову з приводу його повідомлення «Про елементарні докази закону паралелограма сил» [8, 9].

У 1879 році А. П. Шимков пожертвував власні кошти на видання «Праць фізико-хімічної секції Товариства дослідних наук». Титульна сторінка одного із випусків цих Праць наведена на рис. 4.

Під час керівництва А. П. Шимковим кафедрою фізики на фізико-математичному факультеті Харківського університету, яке тривало 32 роки (1867 – 1906 рр.), розпочались систематичні експериментальні дослідження, було розширено навчальну базу та створено колектив викладачів, що працювали над впровадженням нової системи підготовки студентів-фізиків. Система навчання студентів-фізиків, яку запровадив А. П. Шимков, ґрунтувалась на поєднанні теоретичної, експериментальної та науково-методичної підготовки фахівців [2, 3, 10]. Була збільшена кількість годин, відведених на практичні та лабораторні заняття. Зросла загальна кількість загальноосвітніх і фахових предметів, які вивчалися студентами. Крім фізичних дисциплін студенти ґрунтовно вивчали вищу математику та хімію. Їм читали лекції із дослідної та теоретичної фізики, а також різноманітні спецкурси. Як вказано в [2, 3, 10], на першому курсі фізико-математичного факультету студенти-фізики слухали лекції з таких розділів дослідної фізики: механіка, властивості твердих тіл, рідин та газів, акустика, геометрична оптика. На практичних заняттях із фізики вони під керівництвом викладачів розв'язували фізичні задачі, ознайомлювались із будовою, принципом дії та призначенням низки вимірювальних і демонстраційних фізичних приладів, які були у фізичному кабінеті. Вони також виконували лабораторні роботи з тематики вивчених розділів загальної фізики та вивчали методику показу

найпростіших лекційних демонстрацій. На другому курсі студенти вивчали фізичну оптику, теплоту, магнетизм і електрику, виконували лабораторні роботи за цими розділами, а також брали участь у підготовці до показу нових лекційних демонстрацій і в постановці нових лабораторних робіт, зокрема встановлювали і освоювали разом із викладачами нові прилади, які були придбані для фізичного кабінету.

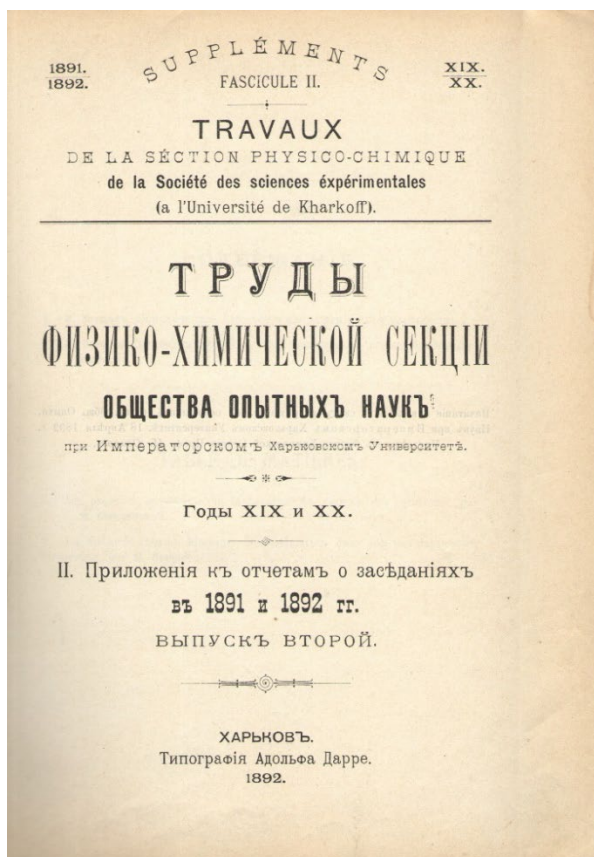


Рис. 4. Титульна сторінка «Праць фізико-хімічної секції Товариства дослідних наук», в яких друкувалися повідомлення про зміст доповідей А. П. Шимкова.

Fig. 4. Title page of the “Proceedings of the Physical and Chemical Section of the Society for Research Sciences”, which published reports on the content of reports by A.P. Shymkov.

На старших курсах студенти вивчали теоретичну фізику, яка тоді називалась математичною. У курсі теоретичної фізики вивчалась оптика, механічна теорія теплоти, теорія пружності, гідродинаміка, всесвітнє тяжіння, теорія потенціалу та її застосування до дії сили тяжіння, явища електрики та магнетизму. Із ними також проводили факультативні заняття, на яких більш детально розглядали відомості про окремі нові відкриття та досягнення в галузі фізики та споріднених

природничих і технічних наук. Крім цього студенти старших курсів вивчали курс земного магнетизму та історію фізики. Вони також проходили практикум із метеорології та магнітних вимірювань. Найбільш здібних з них залучали до участі в засіданнях фізико-хімічної секції Товариства дослідних наук [3, 8, 9].

Випускні роботи студентів і, зокрема, так звані роботи «на медаль», містили опис результатів експериментальних та теоретичних досліджень, самостійно виконаних студентами [2].

У другій половині XIX століття студенти-фізики молодших курсів фізико-математичного факультету Харківського університету вивчали дослідну фізику переважно за застарілим підручником професора Петербурзького університету Ф. Ф. Петрушевського «Курс спостережної фізики» та підручниками професорів Жамена і Буті (французькою мовою), а студенти старших курсів – за посібниками професора Вітца (французькою мовою) і Кольрауша (німецькою мовою) [2, 3]. Це потребувало дуже високого рівня підготовки студентів із вказаних вище іноземних мов і утруднювало їх самостійну роботу з вивчення теоретичного матеріалу.

У зв'язку із необхідністю оновлення змісту курсів дослідної і теоретичної фізики, а також видання вітчизняної навчальної літератури для підготовки фізиків на кафедрі фізики Харківського університету А. П. Шимковим були написані та видані підручники і літографовані конспекти лекцій із дослідної та теоретичної фізики. Особливе місце серед них займає його знаменитий підручник «Курс дослідної фізики». На рис. 5 наведена титульна сторінка першої частини цього курсу.

Перше видання цього підручника було видане в 1878 – 1881 роках у трьох частинах, а друге, вже в чотирьох частинах, було видане в 1884 – 1888 роках. Чотиритомне видання складалось із таких розділів: 1. Загальна фізика і акустика; 2. Про світло; 3. Про теплоту; 4. Магнетизм і електрика. Як вказано в [2], цей підручник на той час був єдиним підручником із загальної та експериментальної фізики, придатним для використання у вищих навчальних закладах Російської імперії. Він використовувався при підготовці фізиків аж до того часу, коли у 1897 – 1900 роках вийшло з друку перше видання знаменитого «Курсу фізики», написаного професором О. Д. Хвольсоном.

Однією з переваг «Курсу дослідної фізики» було те, що він був написаний в дусі матеріалізму [2]. Пояснення фізичної суті багатьох розглянутих у ньому явищ і процесів було виконане в ньому на основі атомістичної теорії.

У вступній лекції до свого курсу фізики, яка відбулася в Харківському університеті в 1867 році, А. П. Шимков говорив так: «На наукові істини ми

можемо дивитись, як на точну науку про природу. Недостатньо знати закон. Потрібно, проникаючи глибше, знати причинний зв'язок між явищами. Чи стоять фізичні теорії на межі знань? Звичайно, що ні. Знання прагнуть охопити світ, пояснити усе те, що в ньому відбувається» [2].

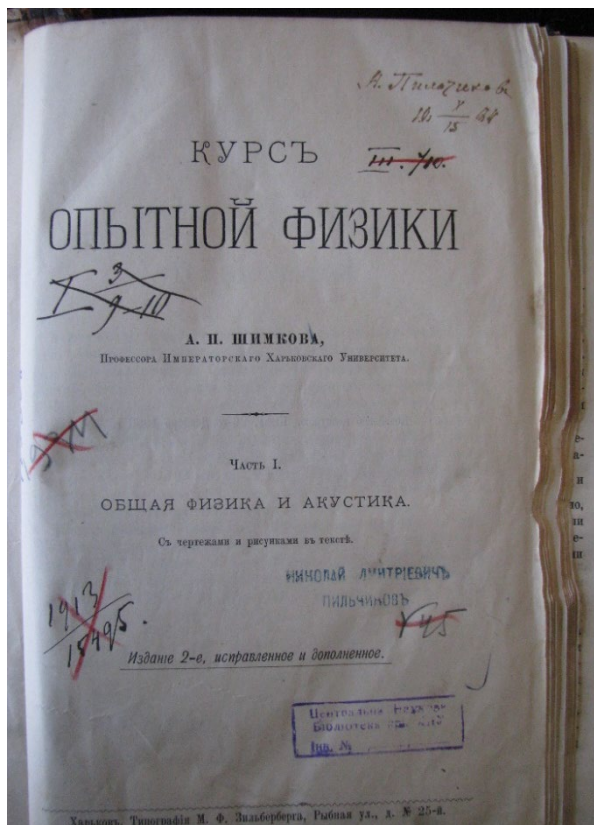


Рис. 5. Титульна сторінка підручника «Курс дослідної фізики. Частина 1. Загальна фізика і акустика» із печаткою та автографом М. Д. Пильчикова.

Fig. 5. Title page of the textbook “Course of Experimental Physics. Part 1. General Physics and Acoustics” with the seal and autograph of M. D. Pylchikov.

У 1875 році А. П. Шимковим був виданий літографічним способом підручник «Теоретична фізика», який був першим підручником із теоретичної фізики, написаним і виданим у Харківському університеті. Він також видав навчальний посібник з теоретичної фізики «Теорія потенціалу і електромагнетизм» [2].

У вступі до цієї книги автор дає визначення теоретичної фізики та вказує на те, що дослідна фізика надає основні дані, на яких теоретична фізика будує свої висновки. У першому розділі цієї книги, який називається «Сила тяжіння», детально розглядаються

такі теми: математичний маятник, фізичний маятник, теорема про момент інерції твердого тіла, закони Кеплера, теорія потенціалів. У другому розділі «Електростатика» розглядаються: закон Кулона, рівняння Пуассона і Лапласа, задачі про розподіл зарядів на металевих провідниках різної форми, теорія постійних струмів. У третьому розділі «Електромагнетизм» та в четвертому розділі, який має назву «Електродинаміка» А. П. Шимков розглядає деякі задачі, які стосуються взаємодії провідників зі струмом, а також явища електромагнітної індукції. У п'ятому розділі «Механічна теорія теплоти» А. П. Шимковим сформульовано закон збереження енергії, розглянуті колові процеси і другий закон термодинаміки, теорія ідеальних газів, а також еквівалентність механічної роботи та теплоти. Всі доведення важливих формул здійснені з використанням різноманітних методів математичного аналізу. Математичним перетворенням передусе фізичний розгляд питань.

Зрозуміло, що підручники і посібники з дослідної та теоретичної фізики, написані А. П. Шимковим, мали певні недоліки. Вони містили застарілі уявлення про низку фізичних процесів, а також деякі помилкові твердження. Зокрема, у першій частині «Курсу дослідної фізики» А. П. Шимков помилково виклав питання про паралелограм сил. Наведене в книзі доведення викликало зауваження в М. Д. Пильчикова та в інших вчених і було причиною тривалої полеміки між М. Д. Пильчиковим та А. П. Шимковим, яка відбулася на засіданні фізико-хімічної секції Товариства дослідних наук [3, 8, 9].

Видатною рисою А. П. Шимкова, як педагога, було його прагнення підготувати нове покоління викладачів для кафедри фізики Харківського університету та інших вищих навчальних закладів. Працюючи зі студентами на лекціях, лабораторних і практичних заняттях, він вмів визначити серед них найбільш талановитих, а також постійно опікувався їх професійним зростанням та турбувався про їх наукову та викладацьку кар'єру. Найбільш здібними учнями А. П. Шимкова були О. К. Погорілко та М. Д. Пильчиков. Їх обох після успішного закінчення Харківського університету за рекомендацією А. П. Шимкова залишили на кафедрі фізики як стипендіатів для підготовки до викладацької роботи [1–3].

Олександр Костянтинович Погорілко закінчив фізико-математичний університет Харківського університету в 1870 році. Як приват-доцент кафедри фізики Харківського університету він читав студентам фізико-математичного факультету лекції з фізичної оптики. Мав ступінь магістра фізики. У 1878 році перебував у відрядженні в Німеччині, де працював під

керівництвом Германа Людвіга фон Гельмгольца і Георга Германа Квінке. Із 1885 року працював на посаді ад'юнкт-професора в Харківському технологічному інституті (ХТІ). Читав лекції із загальної фізики, механічної теорії теплоти, термодинаміки, викладав теорію динамо-електричних машин, теорію електрики, електротехніку. Заснував і обладнав у ХТІ фізичний кабінет і метеорологічну станцію. У 1897 році вперше був обраний гласним Харківської міської думи. 15 вересня 1900 року Харківська міська дума обрала О. К. Погорілка міським головою. На цю посаду він обирався ще тричі – в 1902, в 1906 і в 1910 роках [1 – 3].

Микола Дмитрович Пильчиков – геніальний вчений світового рівня, майстерний лектор і педагог. У його творчому доробку десятки відкриттів та винаходів. Працював на кафедрі фізики Харківського університету з 1880 року до 1894 року (з 1889 року – професор). У 1894–1902 роках – професор Новоросійського університету, а в 1902 – 1908 роках – професор ХТІ. Дійсний член наукових товариств Росії, Франції, Австрії, Бельгії, Німеччини [1 – 3, 11].

М. Д. Пильчиков, працюючи у фізичному кабінеті Харківського університету під керівництвом А. П. Шимкова, здійснював підготовку лекційних демонстрацій і впроваджував нові лабораторні роботи зі студентами двох старших курсів. Самостійно сконструював низку нових приладів та вдосконалив кілька наявних приладів. Допомігав А. П. Шимкову у відборі нових фізичних приладів для поповнення їх колекції. Завдяки тому, що М. Д. Пильчиков вільно володів багатьма мовами, він досконало вивчив характеристики обладнання та фізичних приладів, які були внесені в каталоги відомих європейських виробників. Це дало йому можливість активно листуватись із представниками різних фірм та з їх керівниками і цілеспрямовано здійснювати закупки приладів для фізичного кабінету Харківського університету [3, 11].

А. П. Шимков також надавав підтримку О. П. Грузинцеву, який працював на кафедрі фізики під його керівництвом [1, 2].

Професор А. П. Шимков завідував фізичним кабінетом Харківського університету протягом 1865 – 1900 років [1, 2]. Він приділяв велику увагу поповненню колекції фізичного кабінету новими приладами та домогся збільшення штатних асигнувань на фізичний кабінет. У цей час були придбані такі коштовні прилади: газовий двигун «Отто» та електродинамічна машина Сіменса (1878 р.), машина Лінде (1895 р.), спектроскоп, комплект оптичних приладів Жуля Дюбоска, електровимірювальні прилади компанії Hartmann & Braun. Загальна кількість приладів у фізичному кабінеті до 1874 року

досягла 600 штук [1 – 3]. Найбільш укомплектованими в колекції фізичного кабінету були відділи оптики та електрики. На рис. 6 наведені зображення кількох приладів, які були придбані для фізичного кабінету А. П. Шимковим.



Рис. 6. Спектроскоп (1), полярископ Жуля Дюбоска (2) і проєкційний ліхтар Жуля Дюбоска (3), оснащений дуговою лампою.

Fig. 6. Spectroscope (1), Jules Dubosc Polarimeter (2) and Jules Dubosc Projection Lantern (3), equipped with an arc lamp.

У 1881 – 1982 роках у Харкові виходив журнал «Світ», редактором якого був А. П. Шимков. У цьому журналі він опублікував низку науково-популярних статей [1, 2].

У 1887 – 1888 навчальному році до штатного розкладу Харківського технологічного інституту було введено додаткову посаду професора фізики. Її за сумісництвом обійняв А. П. Шимков. Із цього часу і до 1894 року він читав лекції із навчальної дисципліни «Механічна теорія теплоти». У 1878 – 1902 роках А. П. Шимков за сумісництвом працював у Харківському ветеринарному інституті. Він викладав загальну фізику [1, 2].

А. П. Шимков брав участь у ІІІ (20 – 30 серпня 1871 року, м. Київ) та в VIII (28 грудня 1889 – 4 січня 1890 року, м. Санкт-Петербург) з'їздах російських природодослідників та лікарів. Виступав із доповідями, які були опубліковані в працях з'їздів. Був також членом Харківського відділення Імператорського Російського технічного товариства. У 1891 році він входив у комісію з відновлення видання «Записок Імператорського Харківського університету» [1 – 3].

А. П. Шимков переклав та видав кілька наукових та науково-популярних книг, написаних видатними зарубіжними вченими: Майклом Фарадеем («Сили природи та їх взаємозв'язок»); Джоном Тіндалем («Про світло і електрику» та «Теплота, що розглядається як вид руху»; «Фізика в простих уроках», а також Річарда Уетлі («Основи логіки»), доповнивши їх власними додатками та примітками [1, 2]. Титульні сторінки деяких із цих книг наведені на рис. 7.

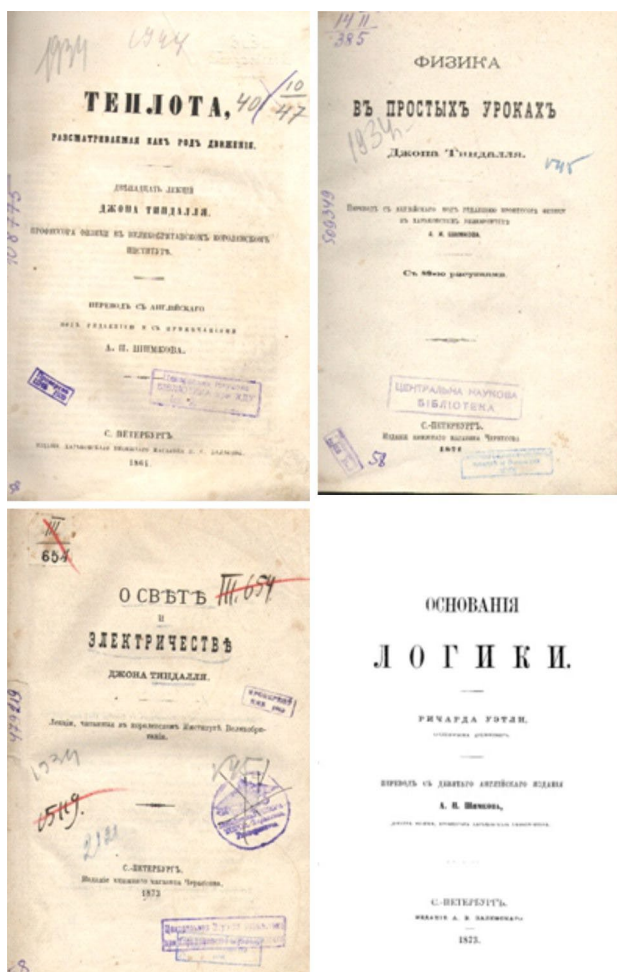


Рис. 7. Титульні сторінки книг Джона Тіндала та Річарда Уетлі, перекладених з англійської мови А. П. Шимковим.

Fig. 7. Title pages of books by John Tyndale and Richard Whately, translated from English by A. P. Shymkov.

Багато часу А. П. Шимков приділяв популяризації фізики та інших природничих наук. Він був одним із організаторів серії «Публічних курсів при Харківському університеті з природознавства та його застосування». Читав публічні лекції із загального курсу фізики та лекції на підтримку «Товариства допомоги незаможним студентам». Протягом 10 років

він був Головою правління «Харківського товариства поширення грамотності в народі», заснованого в 1869 році М. М. Бекетовим. Він також був членом піклувальної Ради «Харківського товариства підтримки безпритульних малолітніх сиріт». Для цих знедолених дітей А. П. Шимков організував початкову сільськогосподарську школу. У своєму будинку на вулиці Конторській він, як секретар Харківського відділення Товариства сприяння жіночій сільськогосподарській освіті, разом із іншими видатними фахівцями аграрної науки відкрив сільськогосподарські курси для жінок, які прагнули отримати початкову фахову освіту за цим напрямком [1 – 5].

Під час проживання в Харкові А. П. Шимков був почесним мировим суддею Харківського повіту, а також земським гласним Харківського повіту і гласним Харківської Думи. Був членом санітарної ради міста Харкова. Піднімав питання щодо покращення його благоустрою. Завдяки публічним виступам А. П. Шимкова та опублікування ним низки статей в газеті «Південний край» у місті було досягнуто вагомих зрушень у будівництві міського водогону, в ремонті доріг і тротуарів, а також у прокладанні бруківки [1, 4, 5].

У 1895 році після закінчення 30 літньої служби на посаді професора А. П. Шимков був залишений працювати на кафедрі фізики ще на 5 років. У серпні 1898 року він звільнився з Харківського університету і перейшов на роботу в Міністерство землеробства і державного майна. Був призначений на посаду уповноваженого (інспектора) по сільськогосподарській частині у Харківській губернії, яку займав до весни 1904 року. Був Членом Ради Харківського сільськогосподарського товариства (з 1903 року) [1, 4, 5].

У 1904 році А. П. Шимков був призначений Директором Московського сільськогосподарського інституту. В квітні 1907 року він звільнився з цієї посади [1, 4, 5].

За відмінну службу А. П. Шимкова було нагороджено Орденами Святої Анни 2-го, Володимира 3-го ступенів, Станіслава 1-го та 2-го ступеня з імператорською короною [4, 5].

У 1907 році А. П. Шимков разом із родиною переїхав до Полтави. Проживаючи в Полтаві, А. П. Шимков долучився до роботи Полтавського сільськогосподарського товариства, членом якого був із 1895 року. 6 грудня 1909 року А. П. Шимкова було обрано Президентом Полтавського сільськогосподарського товариства. Цю посаду він обіймав до липня 1918 року. За великі заслуги в розвитку Полтавського сільськогосподарського

товариства 19 грудня 1912 року А. П. Шимкова було обрано його Почесним президентом [4, 5, 12, 13].

А. П. Шимков (рис. 8) був головним редактором журналу «Хуторянин» (1911 – 1917 рр.), який виходив у Полтаві у 1896 – 1917 роках як орган Полтавського сільськогосподарського товариства.



Рис. 8. Фотопортрет А. П. Шимкова (не пізніше 1914 року) [4] та його автограф.

Fig. 8. Photographic portrait of A.P. Shymkov (no later than 1914) [4] and his autograph.

Титульна сторінка одного з цих журналів наведена на рис. 9.

Він очолював цей журнал аж до його закриття (у 1917 році). На сторінках «Хуторянина» А. П. Шимков часто друкував статті, перекладені ним із французьких аграрних видань. Він також активно друкувався у популярній на той час газеті «Полтавський День» [4, 5, 12 – 14].

У Полтаві А. П. Шимков проявив себе і як благодійник-меценат. Разом із родиною він брав участь у зборі коштів на допомогу переселенцям, а також для шпиталю поранених військових, відкритого в будівлі музею Полтавської сільськогосподарської дослідної станції. А. П. Шимков обіймав посаду директора цієї наукової установи (із січня по квітень 1915 року, а згодом – із листопада 1915 року до кінця 1916 року) [4, 5, 12, 13].



Рис. 9. Титульна сторінка журналу «Хуторянин» [13].

Fig. 9. Title page of the magazine “Khutoryanin” [13].

Проживаючи у Полтаві, А. П. Шимков, як уродженець цього краю, був обраний земським гласним від Кобеляцького повіту, а також гласним Полтавського губернського земства [4, 5, 12, 13].

У 1909 році за ініціативою відомого художника-передвижника Г. Г. М'ясоєдова в Полтаві був створений музичний аматорський гурток. До нього, крім Г. Г. М'ясоєдова, входили піаністка М. А. Шимкова та скрипаль Ф. Ф. Климентов. Того ж року Г. Г. М'ясоєдов відвідав садибу професора А. П. Шимкова «Маринці» Кобеляцького повіту [4, 5, 15].

А. П. Шимков та М. А. Шимкова часто відвідували Г. Г. М'ясоєдова. М. А. Шимкова була головною піаністкою ансамблю музикантів, які разом з Г. Г. М'ясоєдовим, що майстерно грав на скрипці, давали домашні концерти в садибі художника в полтавському передмісті Павленках та ставили благодійні любительські вистави, так звані «живі картини», в міському театрі [4, 15].

У 1919 році А. П. Шимков помер. Причина і точна дата його смерті, а також обставини, за яких відбулося його захоронення, невідомі. Його могила до нашого часу не збереглася [5].

ВИСНОВКИ

1. Узагальнено дані про життєвий шлях та службову кар'єру А. П. Шимкова.

2. Розглянутий науковий доробок А. П. Шимкова і стисло проаналізований зміст його підручників із дослідної та теоретичної фізики.

3. Проаналізовані особливості системи фізичної освіти, яка була введена А. П. Шимковим у Харківському університеті в другій половині XIX століття.

4. Розглянута громадська, просвітницька та благодійна діяльність А. П. Шимкова.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare that they have no conflict of interests.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кафедра фізики. В Физико-математический факультет Харьковского университета за первые сто лет его существования (1805 – 1905), под ред. И. И. Осипова, Д. И. Багаляя, Издание Харьковского университета, Харьков (1908), с. 74.
2. Н. Л. Полякова. Ученые записки Харьковского университета, 5, 5 (1955).
3. В. П. Плачинда. Микола Дмитрович Пильчиков, Наукова думка, Київ (1983), 198 с.
4. И. Ф. Павловский. Полтавцы: Иерархи, государственные и общественные деятели и благотворители: Опыт краткого биогр. словаря Полтав. губ. с половины XVIII в. Полт. учен. архивная комис., Полтава (1914), 294 с.
5. В. М. Самородов, О. О. Шиян. У Матеріали X Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів «Історія освіти, науки і техніки в Україні» 26 травня 2015 р., Вінниця, 53 (2015).
6. Докладная записка Председателя Петербургской следственной комиссии Анненкова В. А. Долгорукову по делу Харьковского и Киевского тайных обществ. В Общественно-политическое движение на Украине в 1856–1862 г., сборник документов, Издавництво Академії наук Української РСР, Київ (1963), с. 63.
7. A. Shimkov. Annalen der Physik und Chemie, XXIX, 12, 508 (1886).
8. Л. М. Андреасов. Из истории отечественной химии. Роль ученых Харьковского университета в развитии химической науки, сборник статей, Изд-во ХГУ, Харьков (1952), с. 225.
9. Отчеты о заседаниях за 1890 г., В XVII, Издание Харьковского университета, Харьков (1891), 73 с.
10. Ю. В. Дятлов. У Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка, 36 (2), 158, ЧДПУ, Чернігів (2006).
11. В. П. Пойда, В. І. Білецький, В. В. Нерубенко, К. І. Байрамова, М. І. Боброва, К. О. Мінакова, О. В. Семенов, О. П. Сук, Е. С. Юнаш, О. М. Меньшова. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Фізика», 26, 64 (2017).

12. С. Л. Кигим. У Історія освіти, науки і техніки в Україні. Збірка доповідей на пленарному засіданні та виступів переможців X Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів, присвяченій 150 - річчю з часу заснування Полтавського товариства сільського господарства. Київ, 28 травня 2015 р., ФОП Корзун Д. Ю., Вінниця (2015), с. 57.
13. В. В. Гангур. У Історія освіти, науки і техніки в Україні. Збірка доповідей на пленарному засіданні та виступів переможців X Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів, присвяченій 150 - річчю з часу заснування Полтавського товариства сільського господарства. Київ, 28 травня 2015 р., ФОП Корзун Д. Ю., Вінниця (2015), с. 46.
14. В. О. Крот. Історіографічні дослідження в Україні, 16 (2005).
15. Григорий Григорьевич Мясоедов. Письма, документы и воспоминания. Составитель В. С. Оголевец, Изобразительное искусство, М. (1972), 326 с.

REFERENCES

1. Kafedra fiziki. In Fiziko-matematicheskii fakul'tet Khar'kovskogo universiteta za pervyye sto let yego sushchestvovaniya (1805 – 1905) / Pod red. I. I. Osipova, D. I. Bagaley. Izdaniye Khar'kovskogo universiteta, Khar'kov (1908), p. 74. (In Russian).
2. N. L. Polyakova. Uchenyye zapiski Khar'kovskogo universiteta. 5, 5 (1955). (In Russian).
3. V. P. Plachynda. Mykola Dmitrievich Pylchikov. Naukova Dumka, K. (1983), 198 p. (In Ukrainian).
4. I. F. Pavlovskiy. Poltavtsy: Iyerarkhi, gosudarstvennyye i obshchestvennyye deyateli i blagotvoriteli: Opyt kratkogo biogr. slovary Poltav. gub. s poloviny XVIII v. Polt. uchen. arkhivnaya komis., Poltava (1914), 294 p. (In Russian).
5. V. M. Samorodov, O. O. Shyyan. In Materialy X Vseukrayins'koyi konferentsiyi molodykh uchenykh ta spetsialistiv «Istoriya osvity, nauky i tekhniki v Ukrayini» 26 travnya 2015 r. Vinnytsya, 53 (2015). (In Ukrainian).
6. Dokladnaya zapiska Predsedatelya Peterburgskoy sledstvennoy komissii Annenkov V. A. Dolgorukovu po delu Khar'kovskogo i Kiyevskogo taynykh obshchestv. In Obshchestvenno-politicheskoye dvizheniye na Ukraine v 1856-1862 g., sbornik dokumentov, Vidavnistvo Akademii nauk Ukrains'koi RSR, Kiiiv (1963), s. 63. (In Russian).
7. A. Shimkov. Annalen der Physik und Chemie, XXIX, 12, 508 (1886).
8. L. M. Andreasov. Iz istorii otechestvennoy khimii. Rol' uchenykh Khar'kovskogo universiteta v razvitii khimicheskoy nauki, sbornik statey, Izd-vo KHGU, Khar'kov (1952), s. 225. (In Russian).
9. Reports of meetings for 1890, Vol. XVII, Kharkov University Publication, Kharkov (1891), 73 p. (In Russian).
10. Yu. V. Dyatlov. In Visnyk Chernihivs'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni T. H. Shevchenka, 36 (2), 158, CHDPU, Chernihiv (2006). (In Ukrainian).
11. V. P. Poyda, V. I. Bilets'ky, V. V. Nerubenko, K. I. Bayramova, M. I. Bobrova, K. O. Minakova, O. V. Semenov, O. P. Suk, E. S. Yunash, O. M. Men'shova. Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho universytetu imeni V. N. Karazina, seriya «Fizyka». 26, 64 (2017). (In Ukrainian).

12. S. L. Kigim. In *Istoriya osvity, nauky i tekhniki v Ukraini*. Zbirka dopovidey na plenarnomu zasidanni ta vystupiv peremozhtsiv X Vseukrayins'koyi konferentsiyi molodykh uchenykh ta spetsialistiv, prysvyacheniy 150 - richchyu z chasu zasnuvannya Poltavs'koho tovarystva sil's'koho hospodarstva. Kyiv, 28 travnya 2015 r., FOP Korzun D. Yu., Vinnytsya (2015), s. 57. (In Ukrainian).
13. V. V. Gangur. In *Istoriya osvity, nauky i tekhniki v Ukraini*. Zbirka dopovidey na plenarnomu zasidanni ta vystupiv peremozhtsiv X Vseukrayins'koyi konferentsiyi molodykh uchenykh ta spetsialistiv, prysvyacheniy 150 - richchyu z chasu zasnuvannya Poltavs'koho tovarystva sil's'koho hospodarstva. Kyiv, 28 travnya 2015 r., FOP Korzun D. Yu., Vinnytsya (2015), s. 46. (In Ukrainian).
14. V. O. Krot. *Istoriografni doslidzhennya v Ukraini*, 16 (2005). (In Ukrainian).
15. Grigory Grigorievich Myasoedov. *Letters, documents and memoirs*. Compiled by V.S. Ogolevets. Fine art. Moscow (1972) 326 p. (In Russian).

ANDRIY PETROVYCH SHYMKOV – PROFESSOR OF KHARKIV UNIVERSITY, OUTSTANDING ORGANIZER OF PHYSICAL EDUCATION, TEACHER, POPULARIZER OF SCIENCE AND PUBLIC FIGURE

V. P. Poyda, K. I. Bayramova

*V. N. Karazin Kharkiv National University, 4 Svobody Sq., 61022 Kharkiv, Ukraine
E-mail: volodymyr.poyda@karazin.ua*

Received on October 12, 2024. Reviewed on November 15, 2024.

Accepted for publication on November 17, 2024.

The article summarizes information about the life path, scientific, pedagogical and public activities of the famous physicist A.P. Shymkov, Honored Professor of Kharkiv University. While studying at Kharkiv University, he was a member of a secret student democratic-revolutionary society. He was arrested and temporarily imprisoned in the Alekseevsky ravelin of the Peter and Paul Fortress. He graduated from Kharkiv University as an external student in 1860. In 1864 he defended his master's thesis, and in 1868 - his doctoral thesis. In 1866–1867, he successfully completed a scientific internship at universities in Germany, Switzerland, and France. For 32 years (from 1867 to 1899), he headed the Department of Physics and managed the Lab of Physics at Kharkiv University. He worked part-time at the Kharkiv Institute of Technology and the Kharkiv Veterinary Institute. He published “Course of Experimental Physics”, which was used for a long time as the main physics textbook in universities of the Russian Empire, and also compiled the textbook “Theoretical Physics”, which was the first textbook on theoretical physics published at Kharkiv University. He constantly worked on replenishing the collection of physics lab instruments. He introduced a progressive system of training physicists at the Faculty of Physics and Mathematics of Kharkiv University, which was based on a combination of theoretical, experimental, and scientific and methodological training of specialists. He was one of the founders of the Society of Research Sciences at Kharkiv University. The most capable students of A. P. Shymkov were O. K. Pohorilko and M. D. Pylchikov, who, after graduating from Kharkiv University, on the recommendation of A. P. Shymkov, were left at the Department of Physics as fellows to prepare for teaching work. He translated and published several scientific and popular science books written by prominent foreign scientists. He edited the magazines “Svit” and “Khutoryanin”. While living in Kharkiv and Poltava, he was actively involved in public, educational, and charitable activities. He was a member of the Kharkiv and President of the Poltava Agricultural Society.

Keywords: *history of physics at Kharkiv University, system of physical education, textbooks on experimental physics, physics lab, popularization of science, scientific, pedagogical and public activities, charity*