
Історія науки та техніки

О.Є. Тверитникова

Науковий доробок і громадська діяльність професора О.К. Погорелка

Детально простежено наукову, педагогічну і громадську діяльність професора О.К. Погорелка. Показано внесок вченого у становлення і розвиток вищої технічної освіти в Україні. Зроблено аналіз наукової спадщини професора О.К. Погорелка.

Розглядається діяльність вченого на посаді голови міської думи Харкова та її значення для розвитку муніципального господарства міста.

Україна у пореформений період була областю найбільш бурхливого розвитку промисловості в Російській імперії. Протягом другої половини XIX ст. відбулося формування потужних промислових районів з центрами в Харкові, Києві, Катеринославі, Одесі. Велике значення для економічного розвитку Харкова мало виникнення у Донбасі та на Криворіжжі гірничодобувної та металургійної промисловості. Все це зумовило інтенсивний розвиток промисловості Харкова і зростання зусиль та відповідальності міського самоврядування. Розвиток самоврядування Харкова був показовим явищем для управління містами того часу.

Серед провідних діячів Харкова, які відігравали помітну роль в суспільному житті міста, видатне місце належить професору О.К. Погорелку.

Ім'я Олександра Костянтиновича Погорелка, на жаль, нині маловідоме не лише широкому загалу, але й вченим. Між тим науково-педагогічна та громадська діяльність професора О.К. Погорелка потребує всебічного аналізу, бо вона мала безпосередній вплив на розвиток міського господарства Харкова та



становлення вищої електротехнічної освіти в Україні.

Окремим сторінкам громадської діяльності О.К. Погорелка присвячено праці [1—8]. У цих працях досить док-

ладно показано муніципальну діяльність професора О.К.Погорелка, зокрема його роботу на посаді голови міської думи. Між тим наукова та педагогічна діяльність О.К. Погорелка в названій літературі висвітлена недостатньо повно. Педагогічний стаж професора О.К. Погорелка складав 32 роки. Це роки викладацької і наукової діяльності в Харківському університеті та Харківському практичному технологічному інституті (ХПТІ). Метою даної статті є більш детальний аналіз науково-педагогічної діяльності О.К. Погорелка в ХПТІ на основі залучення архівних документів, що вперше вводяться до наукового обігу.

Кількість промислових підприємств у південно-східному регіоні за останні тридцять років XIX ст. збільшилася утричі. Промисловість вимагала кваліфікованих спеціалістів, здатних вирішувати інженерні задачі. Підготовка інженерів на той час у Російській імперії проводилась лише у Санкт-Петербурзькому практичному технологічному інституті. З метою поліпшення становища з підготовки інженерних кадрів для промислового комплексу в 1885 р. в Харкові було відкрито Практичний технологічний інститут. Директором його призначили професора В.Л. Кирпичова. Для поповнення професорсько-викладацького складу кваліфікованими спеціалістами було запрошено декілька досвідчених педагогів Харківського університету [9, с. 23].

5 серпня 1885 р. за пропозицією В.Л. Кирпичова Міністерство народної освіти призначило на посаду завідувача кафедри фізики ХПТІ О.К. Погорелка. В інституті він викладав фізику з навантаженням три години на тиждень на механічному відділенні та був обраний до складу господарчого і будівельного комітетів. З 1888 р. за ініціативою вченого в ХПТІ був запроваджений курс лекцій з теорії механічної теплоти — дві години на тиждень [10, ф. 770, оп. 1, од. зб. 242, арк. 15].

Створення навчальних лабораторій і обладнання їх сучасними приладами стимулюватимуть проведення наукових досліджень в інституті. Це добре усвідомлює О.К. Погорелко. Оглянувши під час відрядження в 1885 р. електричні виставки в Москві та Санкт-Петербурзі, він ініціює створення в ХПТІ фізичного кабінету, а також майстерні, де під його керівництвом було виготовлено фізичне обладнання, необхідне для навчального процесу [10, ф. 770, оп. 1, од. зб. 17, арк. 6].

Читаючи курс фізики, професор О.К. Погорелко передбачив провідну роль електротехніки і тому значне місце він відводив розділам фізики, пов'язаним із застосуванням електрики. Усвідомлюючи необхідність розширення курсу загальної фізики, він запропонував ввести до навчальної програми додатково нові дисципліни, спрямовані на підготовку фахівців для електропромислового комплексу. На засіданні навчального комітету ХПТІ його підтримали професори хімічного відділення І.М. Пономарьов, В.О. Геміліан. О.К. Погорелком було розроблено програму організації викладання електротехніки в інституті, яка складалась з трьох блоків:

1) розширення курсу загальної фізики (додати розділ теорії світла та теорії електрики);

2) введення електротехнічних дисциплін, таких як електричне освітлення, передача електроенергії на відстань, розподіл електроенергії, електрометалургія, телеграфія і телефонія;

3) введення практичних занять з електротехніки [10, ф. 770, оп. 1, од. зб. 97, арк. 7,16].

У 1889 р. вчений знаходиться в тривалому науковому відрядженні за кордоном. Він відвідував вищі електротехнічні навчальні заклади та електротехнічні заводи Німеччини, Франції, Бельгії. Його увагу привертають обладнання фізичних та електротехнічних лабораторій, організація і проведення лабораторних робіт, напрямки наукових досліджень, а також методи викладання електротехніки. О.К. Погорелко до-

мовився про придбання електричного обладнання, вимірювальних приладів, електричних машин для розширення фізичного кабінету та створення електротехнічної лабораторії в ХПТІ [10, ф. Р-1682, оп. 2, спр. 242, арк. 43].

Ознайомлення з досвідом організації вищої електротехнічної освіти в Європі, а також узагальнення зібраного матеріалу надали можливість ученому приступити до викладання нових дисциплін. З 1890 р. він розпочав викладати теорію динамомашин і теорію електрики, а з 1892 р. — електротехніку на четвертому курсі механічного відділення (дві години на тиждень) [10, ф. 770, оп. 2, од. збер. 1533, арк. 14].

Власне з 1892 р. електротехніка за ініціативою О.К. Погорелка була запроваджена до навчального плану Харківського практичного технологічного інституту.

Разом з ректором інституту В.Л. Кирпичовим професор О.К. Погорелко виступив ініціатором створення метеорологічної обсерваторії в ХПТІ. Результати вимірювань щодня передавались до Санкт-Петербурга і Парижу [10, ф. Р-1682, оп. 2, од. зб. 240, арк. 80].

Важливе місце в діяльності вченого займає робота в Товаристві дослідних наук при Харківському університеті. Протягом дванадцяти років він був віце-головою цього товариства і брав активну участь в ряді з'їздів російських природознавців. Особливу увагу науковець приділяв ознайомленню наукової громадськості зі здобутками фізичної науки Західної Європи. Свої доповіді О.К. Погорелко присвячував науковому доробку У. Крукса, П.С. Лапласа, Г.Ф. Герца, М. Фарадея тощо [1, с. 11].

Тривалий час вчений працював з «незнайомими» променями ще до офіційного їх відкриття Рентгеном. Читаючи лекції у ХПТІ, О.К. Погорелко проводив демонстрації цього явища для студентів. Вчений виступив з доповіддю у Харківському медичному товаристві, де вперше довів прикладне значення ново-

го явища для медицини, тобто застосування рентгенівського випромінювання для діагностики захворювань. Ця доповідь мала значний резонанс в місті. До вченого почали привозити хворих з метою отримати рентгенівські знімки [11].

Наприкінці XIX — на початку XX ст. наукові товариства стали однією з впливових форм організації наукової діяльності. На той час Харків ще не був провідним науковим центром в галузі фізики. Але в Харківському університеті та Практичному технологічному інституті вчені-одинаки вже розгортали дослідження, які стали базою для організації наукової роботи у 20—30-х роках XX ст. Тобто на шляху до формування наукових шкіл товариства мали важливе значення як проміжні форми організації наукового життя [2, с. 93].

Отже, плідну діяльність О.К. Погорелка в товаристві, його публічні лекції, участь у з'їздах варто вважати важливим кроком до популяризації наукових знань, до створення бази для формування в подальші роки наукової школи харківських фізиків.

Аналізуючи науковий доробок професора О.К. Погорелка, можна поділити його праці на такі групи.

Перша група це теоретичні праці вченого з різноманітних проблем міського самоврядування і господарства міста. Вона включає дев'ять основних праць і ряд публікацій в газетах під псевдонімом [3, с. 133].

Роботи вченого з окремих питань міського благоустрою спиралися на досвід міст Західної Європи. Аналізуючи досвід господарства західноєвропейських міст, О.К. Погорелко впевнено довів необхідність здійснення в Харкові таких важливих проектів, як будівництво лікарень, електроосвітлення, трамваю, водопроводу, каналізації, критих ринків тощо [4].

До цієї групи варто віднести започаткований О.К. Погорелком часопис «Ви-

домості Харківської Миської Думи», який мав важливе значення для роботи самоврядування. На сторінках часопису вміщувались протоколи засідань думи, щомісячні звіти діяльності самоврядування, проекти доповідей і рішень, поточна інформація, офіційні документи думи, аналітичні статті спеціалістів і громадських діячів з проблем міського господарства. Існування цього видання сприяло ретельній розробці програми міських реформ, контролю за її реалізацією [5].

Безперечно, ці праці мають не лише теоретичне, але й практичне та історичне значення для розвитку муніципального господарства.

Друга група містить роботи вченого на здобуття наукового ступеня і понад десяти праць і публікацій, присвячених питанням розвитку електрики та оптики, а також 28 наукових доповідей і рефератів для Фізико-хімічного товариства дослідних наук при Харківському університеті [6].

Науковими дослідженнями в царині теоретичної фізики О.К. Погорелко почав займатися під керівництвом професора Харківського університету і громадського діяча О.П. Шимкова, який мав великий вплив на формування особистості майбутнього викладача та голови миської думи. На той час у миському самоврядуванні працювало багато професорів університету. Серед них Д.І. Багалій, М.Ф. Сумцов, Є.С. Гордієнко, І.К. Зарубін тощо. Сумісна робота, спільні погляди і спілкування сприяли розширенню інтересів О.К. Погорелка [8, с. 38].

Для підвищення наукового рівня у 1878 р. О.К. Погорелко від'їхав у відрядження до Німеччини, де працював під керівництвом Г. Гельмгольца, а також німецького вченого лікаря Г. Квінке над питаннями деформації твердого тіла під впливом електричних тисків. Наукові розробки О.К. Погорелка були надруковані у відомому на той час виданні з фізики та хімії, започаткованому німець-

ким фізиком І.К. Поггендорфом, «Аннали» і викликали значний інтерес науковців Європи [7, с. 66].

До третьої групи можна віднести підручники з теорії електрики, електротехніки, загальної фізики. У 1902 р. О.К. Погорелко узагальнив свій лекційний досвід в авторському підручнику «Електротехніка», який відрізнявся простотою, чіткістю та послідовністю викладеного матеріалу. На той час вже існували підручники з електротехніки М.Н. Клобукова (1893—1894 років видання) і П.П. Копняєва (1900 року видання). Але навчальної літератури для студентів було замало, тому поява книги О.К. Погорелка була вчасною [12].

Оцінюючи науковий доробок О.К. Погорелка, слід відзначити високий науково-теоретичний рівень його праць. Визначною ознакою наукової спадщини вченого є актуальний характер. Насамперед це стосувалося питань муніципального господарства.

Багато уваги О.К. Погорелко приділяв справі народної освіти. У липні 1897 р. його обрали головою педагогічної ради Харківської жіночої гімназії Д.Д. Оболенської, де він викладав курс лекцій із загальної фізики. А в 1899 р. О.К. Погорелко стає головою ради Харківського міського ремісничого училища [10, ф. 770, оп. 2, од. зб. 1533, арк. 7—22].

Миське самоврядування сприяло розвитку професійних училищ, але загальноосвітні школи залишались без уваги громадських діячів. З появою в миській думі О.К. Погорелка робота з цього питання активізувалась. Завдяки зусиллям миського самоврядування вдалось досягти певних зрушень у розширенні муніципальної мережі початкової освіти. Протягом 1894—1913 рр. кількість початкових училищ зросла з 8 до 36. Завдяки рішучості та наполегливості вченого з 1910 р. почала здійснюватись масштабна програма, розрахована на десять років, запровадження загальної початкової освіти дітей [13, с. 15].

Науково-педагогічна робота професора О.К. Погорелка була тісно пов'язана з

громадською діяльністю. У 1900 р. науковця обрано Харківським головою. На цій посаді він перебував дванадцять років. За цей час за ініціативою професора О.К. Погорелка була реалізована значна кількість проектів з удосконалення міського господарства. Можна перелічити деякі з них:

- ❖ *відкриття художнього училища, Миколаївської лікарні, очної лікарні, вищих жіночих курсів, початкових училищ;*
- ❖ *будівництво водопроводу, яке почалося в 1879 р., але лише завдяки наполегливості О.К.Погорелка перші 12 водозбірних будок запрацювали в 1904 р. і було розроблено проект міської каналізації;*
- ❖ *будівництво споруд, які мали важливе значення для міського господарства. Серед них нові приміщення міського банку, ломбарду, художнього училища, критого ринку;*
- ❖ *встановлення пам'ятників О.С. Пушкіну та М.В. Гоголю;*
- ❖ *відкриття трамвайного руху [3, с. 7].*

Відомий науковій громадськості як фізик-теоретик О.К. Погорелко важливе місце відводив застосуванню прикладних досягнень фізики, особливо для розвитку господарства міста. Привернувши до себе увагу як до досвідченого фахівця в новій галузі — електротехніці, О.К. Погорелко був призначений головою комісії з електричного освітлення міста. Він працював на цій посаді три роки і зробив значний внесок у появу електричного освітлення вулиць міста та будівництво електростанції. Електричне освітлення почало функціонувати в 1895 р., а Харків був одним з перших міст Російської імперії, де ним користувались. У 1897 р. почала працювати міська електростанція — один з перших проектів науковця [14, с. 165].

У 1902 р. О. К. Погорелко звільнився з ХТІ, але підтримував тісний зв'язок з колегами, запрошуючи викладачів інституту до участі в міських проектах. Вже на початку ХХ ст. виникає необхідність докорінного удосконалення електропоса-

чання Харкова. Поява трамваю, ріст промислових підприємств потребували перебудови центральної електростанції міста. Будівництво аналогічних станцій в Москві, Санкт-Петербурзі та Києві було передано закордонним фірмам. Харківська міська дума за пропозицією О.К. Погорелка приймає рішення про будівництво міської електричної станції без залучення іноземних концесіонерів. Автором проекту став київський професор М.А. Артем'єв. Для консультацій було запрошено професора Харківського технологічного інституту П.П. Копняєва, в якого вже був досвід проектування та будівництва електростанції інституту. Експертизу та технічний висновок проекту проводили П.П. Копняєв і професор Санкт-Петербурзького електротехнічного інституту П.Д. Войнаровський [15, с. 33].

Важливим проектом для міста стає будівництво першої лінії трамваю, спрямованої в заводські райони. Враховуючи зростаючу промисловість і торгівлю, проблема транспорту мала першорядне значення. У місті на той час була конка, яку підтримувало Бельгійське товариство міських кінних залізничних шляхів. Цей контракт негативно впливав на розповсюдження трамвайного транспорту в місті. Міське самоврядування, очолюване О.К. Погорелком, розглянуло питання викупу конки. Але умови контракту не задовольнили місто і за пропозицією вченого почалося будівництво трамваю в Харкові, віддане вітчизняним фахівцям. У 1906 р. в Харкові відкрився трамвайний рух [16, с. 97].

О.К. Погорелко відстоював необхідність подальшого розвитку трамвайної мережі в місті. Протягом 1909—1914 рр. в Харкові було збудовано шість трамвайних маршрутів. До реалізації цього проекту О.К. Погорелко запросив професора П.П. Копняєва, який розпочав наукові дослідження у цьому напрямку в ХТІ. Ще до спроби офі-

ційного викупу конки він разом зі своїми учнями запропонували ґрунтовно розроблений проект електричного міського трамваю. Запропоновані П.П. Копняєвим графічний і аналітичний методи обчислень були впроваджені на діючій трамвайній лінії у Харкові й мали велике значення для розвитку тягових розрахунків [17, 18].

Отже, аналізуючи громадську, наукову та педагогічну діяльність професора О.К. Погорелка, можна зробити наступні висновки:

❖ він зробив значний внесок в становлення матеріально-технічної бази ХПТІ, працюючи багато років у складі госпо-

дарчого та будівельного комітетів інституту;

- ❖ О.К. Погорелко — один з організаторів вищої технічної освіти на Україні;
- ❖ плідна діяльність вченого в науковому товаристві при Харківському університеті, безумовно, мала вплив на створення фундаменту для формування наукової школи харківських фізиків у пізніші роки;
- ❖ викладацька робота науковця в ХПТІ створила базу для подальшого розвитку електротехнічної освіти в Україні;
- ❖ громадська діяльність професора О.К. Погорелка на посаді голови міської думи Харкова мала велике значення для розвитку господарства міста.

1. Чорний Д.М. Харків початку ХХ ст.: історія міста, долі людей. — Харків, 1995. — 118 с.
2. Бесов Л.М., Жорнік Н.І., Звонкова Г.Л. Наукові школи НТУ «ХПІ»: історико-методологічні аспекти // Дослідження з історії техніки: Зб. наук. пр. / За ред. Л.О. Гріффіна. — К: ІВЦ «Вид-во «Політехнік», — 2003. — Вип. 2. — С. 93—99.
3. Головка А.Н., Ярьмиш А.Н. Сделал, что мог. Харьковский голова Погорелко Александр Константинович: Монография. — Харьков: Основа, 1996. — 129 с.
4. Погорелко О.К. Разъяснение Харьковской думы городского головы по поводу нареканий на городское управление, высказанных в Харьковских губернских новостях. — Харьков, 1903. — 72 с.
5. Попов В. Александр Константинович Погорелко — «первый гражданин города» // Медіполіс. — 1998. — № 1. — С. 102—105.
6. Адресов Л.М. Деятельность физико-химического общества при Харьковском университете // Из истории отечественной химии: Роль учёных Харьковского университета в развитии химической науки. — Харьков, 1952. — С. 250—280.
7. Во главе города. Руководители харьковского городского самоуправления / А.Н.Ярьмиш, А.Н.Головка, Л.П.Добреля, В.В.Пикина. — Харьков, 1998. — 156 с.
8. Суцзов Н.Ф. А.К. Погорелко. — Харьков, 1913.
9. Справочная книга. Харьков. — Харьков, 1957.
10. Державний архів Харківської області.
11. Фонди історичного музею НТУ «ХПІ». Спогади В. О. Погорелко.
12. Погорелко О.К. Электротехника. — Харьков, 1902.
13. Головка А.Н. Харьковское городское самоуправление в 1893—1917 годах: Автореф. дис... канд. ист. наук / ХГУ.— Харьков, 1997. — 18 с.
14. Антонов А.Л., Масличук В.Л., Парамонов А.Ф. История харьковского городского самоуправления 1654—1917 года. — Харьков, 2004.
15. Каменева В.А. Павел Петрович Копняев. — М.; Л.: Госэнергоиздат, 1959.
16. Попов В. Александр Константинович Погорелко — «первый гражданин города» // Медіполіс. — 1997. — № 1. — С. 96—97.
17. Копняев П.П. Графический расчёт трамвайной тяги // Электричество. — 1914. — № 2.
18. Копняев П.П. Аналитический расчёт трамвайной тяги // Там же. — 1915. — № 2.

Одержано 24.11.2005

Е.Е.Тверитникова

Научный задел и общественная деятельность профессора А.К. Погорелко

Детально прослежена научная, педагогическая и общественная деятельность профессора А.К. Погорелко. Показан вклад учёного в становление и развитие высшего технического образования в Украине. Проанализировано научное наследие профессора А.К.Погорелко. Рассматривается деятельность ученого на посту председателя городской думы Харькова и её значение для развития муниципального хозяйства города.