

І.В. Федосова, ДВНЗ „ Приазовський державний технічний університет”

**ПЕДАГОГІЧНА ТА ПРОСВІТНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ
МИХАЙЛА ІВАНОВИЧА КОНОВАЛОВА
(1858–1906)**

Федосова І.В. Педагогічна та просвітницька діяльність Михайла Івановича Коновалова (1858–1906)

У статті висвітлено педагогічну та просвітницьку діяльність Михайла Івановича Коновалова (1858–1906) – педагога, просвітителя, науковця, адміністратора, громадського діяча, видатного вченого-хіміка, який зробив неоціненний вклад у розвиток вітчизняної і світової вищої хімічної науки.

Ключові слова: Михайло Іванович Коновалов, хімічна наука, вища інженерно-технічна освіта.

Федосова І.В. Педагогическая и просветительская деятельность Михаила Ивановича Коновалова (1858–1906)

В статье отражена педагогическая и просветительская деятельность Михаила Ивановича Коновалова (1858–1906) – педагога, просветителя, научного работника, администратора, общественного деятеля, выдающегося ученого-химика, который сделал неоценимый вклад в развитие отечественной и мировой высшей химической науки.

Ключевые слова: Михаил Иванович Коновалов, химическая наука, высшее инженерно-техническое образование.

За довгий час існування Київського політехнічного інституту – (рік заснування 1898) – одного „із найпотужніших освітянських і наукових центрів світу” [Константинов] – життя і діяльність його засновників, ректорів, учених, викладачів висвітлювалися у працях дослідників лише частково. Нині в історію педагогічної науки повертаються забуті імена вітчизняних вчених, праці та винаходи яких мали неабиякий вплив на розвиток вищої освіти, зокрема інженерно-технічної.

У цьому контексті заслуговує на увагу постать Михайла Івановича Коновалова (1858–1906) – педагога, просвітителя, науковця, адміністратора,

громадського діяча, видатного вченого-хіміка, який зробив великий внесок у розвиток вітчизняної і світової хімічної науки.

Перші спогади про М. Коновалова були висвітлені його колегами (Н. Андрусов, С. Войнич-Сяноженцький, В. Іжевський, С. Навашин, С. Реформатський, В. Тимофеев, С. Щербина та ін.) під час річниць вшанування пам'яті вченого та опубліковані у Віснику Київського політехнічного інституту.

Окремі аспекти педагогічних поглядів та діяльності М. Коновалова проаналізовано у працях дослідників радянського періоду, а саме: Ю. Мусабеков „М. И. Коновалов” (1959) та П. Старосельський „Михаил Иванович Коновалов (1858–1906)” (1981).

Внесок М. Коновалова у розвиток вищої інженерно-технічної освіти став предметом розгляду сучасних дослідників В. Константинова, О. Юрченка та ін. Хоча у їхніх працях постаті вітчизняних педагогів та вчених згадуються лише з нагоди річниці створення Київського політехнічного інституту – нині це Національний технічний університет України „Київський політехнічний інститут”.

Є немало досліджень про викладачів цього вишу, його славетних випускників.

Мета нашої статті – на основі аналізу історико-педагогічної літератури висвітлити педагогічну та просвітницьку діяльність вітчизняного вченого Михайла Івановича Коновалова.

Народився М.І. Коновалов 1 (13) листопада 1858 року в с. Будихіно, Рибінського повіту Ярославської губернії. З 1869 по 1873 рік він навчався спочатку у парафіяльному, а потім у повітовому училищах м. Рибінськ. Продовжувати навчання Михайло Іванович мріяв у гімназії, тому почав готуватися до вступних екзаменів – вивчав латинську грамоту, загальноосвітні предмети, французьку мову. Проте перша та друга спроби виявилися невдалими. Однак інспектор гімназії І.І. Рогозинников умовив викладачів взяти до уваги особливі умови, за яких готувався хлопець.

Рішенням екзаменаційної комісії у 1874 році М. Коновалова зарахували до третього класу гімназії [3; 5].

1880 року Михайло Коновалов закінчив Ярославську гімназію із золотою медаллю і вступив до Московського університету на природниче відділення фізико-математичного факультету. Вже у 1884 році після чотирьох років навчання в університеті він закінчив з відзнакою курс природничого відділення зі ступенем кандидата природничих наук. Талановитий випускник був запрошений видатним вченим-хіміком В.В. Марковником на кафедру для підготовки до звання професора (до аспірантури). Спочатку Михайло Іванович тимчасово виконував обов'язки лаборанта технічної лабораторії, з 1887 року – лаборанта при аналітичному і органічному відділенні хімічної лабораторії. А вже у 1889 році захистив дисертацію на тему „Нафтени, гексагідробензоли та їх похідні” і здобув учений ступінь магістра хімії. Результати своїх досліджень постійно публікував у наукових виданнях. Докторську дисертацію на тему „Нітруюча дія азотної кислоти на вуглеводні насиченого ряду” М. Коновалов захистив у 1893 році [10]. У грудні цього ж року Рада університету затвердила молодого вченого в ступені доктора хімії.

Працюючи у Московському університеті, М. Коновалов читав лекції з аналітичної, органічної і загальної хімії, викладав обов'язковий курс про ароматичні сполуки та ін. Викладання в університеті він поєднував з педагогічною і науковою діяльністю в інших навчальних закладах: Вищих жіночих курсах, недільній робітничій школі Пречистенського району Москви, Бібліотеці самоосвіти, Московському педагогічному товаристві та інших організаціях [5].

У 1896 році М. Коновалов перейшов працювати до Московського сільськогосподарського інституту на посаду завідувача кафедри неорганічної і аналітичної хімії, яка звільнилася після смерті професора Е.Б. Шене. Відразу ж він був обраний професором цієї кафедри. Як справжній вчений,

дослідник після декількох місяців роботи на кафедрі він створив науково-дослідну лабораторію, в якій продовжував свої хімічні дослідження.

З 1 липня 1899 року наказом Міністра фінансів професор сільськогосподарського інституту, доктор хімії, статський радник М.І. Коновалов був призначений ординарним професором Київського політехнічного інституту та виконувачем обов'язків декана хімічного відділення на два роки [11].

Відразу після приїзду до Києва М. Коновалов включився до роботи з організації навчального процесу в інституті. Як згадував професор В.Ф. Тимофєєв у своїй доповіді на засіданні, присвяченому пам'яті М.І. Коновалова: „Так як Інститут тільки що почав організовуватися, то Михайлу Івановичу довелося з самого ж початку звалити на свої плечі велику і різноманітну роботу. Працюючи наполегливо, як член будівельної комісії над створенням будівель Інституту, він одночасно працював над організацією хімічного відділу як його декан, а над побудовою курсу свого предмета і приєднаних до нього практичних занять – як професор” [11, с. 8]. Будучи деканом, він уміло керував навчальним процесом. Своєчасно були розроблені навчальні плани з усіх дисциплін, які викладалися на хімічному відділенні. Постійно турбувався про студентів. У складі комісії під керівництвом Д.І. Менделєєва брав участь у створенні статуту Інституту.

Після закінчення терміну виконання обов'язків декана, в Інституті було дозволено обирати своїх деканів: Рада знову обрала професора М. Коновалова на цю посаду. За три роки деканства на хімічному відділенні саме завдяки йому „відділення завершило так швидко свою організацію і потім уже могло нормально еволюціонувати далі” [11, с. 9]. Проте в середині 1902 року директор Інституту В.Л. Кирпичов перейшов працювати до Петербурга і на його посаду було призначено Михайла Івановича. „Всі, хто скільки-небудь знайомий з життям та історією вищих навчальних закладів, можуть зрозуміти, яка неймовірно тяжка, хвилююча і відповідальна робота дісталася таким чином на його долю. Йому довелося стояти біля апарата, що

регулював бурхливе і напружене середовище, яке являли собою вищі навчальні заклади, що яскраво, а часом і хворобливо, відображали напругу катастрофи, що визривала в його надрах. Потрібні були неабиякі моральні якості, рівновага, спокій, самопожертва тієї особи, яка вела Інститутський корабель по мертвих хвилях життя” – доповідав на засіданні у 1908 року професор Київського політехнічного інституту В.Ф. Тимофеев [11, с. 9].

Після двох років директорства, М. Коновалов зміг більш спокійно віддати свої сили і час педагогічній і науковій діяльності. Але вже у середині 1906 року, коли Рада Інституту вирішила впорядкувати своє велике господарство, то потрібно було чимало сил і знань вченого: Михайла Івановича обрали членом господарського комітету. Йому було доручено зайнятися установкою правильного функціонування станції для біологічної очистки стічних вод Інституту. На жаль, виконуючи цю роботу, М. Коновалов фактично загинув: неправильно зробивши крок, оступившись на кришку каналізаційного люка, він упав, завдавши собі удар, який спричинив смертельну травму. Це сталося 12 грудня 1906 року [11, с. 10]. Як зазначав професор Київського політехнічного інституту В.П. Іжевський, „Михайло Іванович Коновалов помер в повному розквіті творчих сил і як раз в ті роки, які він мріяв присвятити узагальненню своїх експериментальних робіт, викладу теоретичних поглядів, друку свого лекційного курсу і, нарешті, філософському обґрунтуванню своїх глибокооригінальних переконань в галузі громадськості і моралі” [3, с. 19].

Просвітницьку діяльність професор М. Коновалов розпочав ще в Москві як діяч Московського товариства шанувальників природознавства, антропології та етнографії. Великого розмаху його діяльність набула у Києві: організатор вечірньої школи для робітників Шулявки та сільськогосподарських курсів Товариства сільського господарства; активна участь у роботі Київського товариства природознавців та Товариства з розповсюдження технічних знань. З 1902 року він – голова Товариства сприяння початковій освіті. Свою діяльність Товариство розпочало із

організації невеликого гуртка київських педагогів, що звався спочатку Київська комісія народних читань, які поставили мету – влаштування народних читань. У жовтні 1899 року М. Коновалов став членом природничо-історичної секції цього гуртка. Майже через два роки Комісія одержала статут і була перейменована в Товариство сприяння початковій освіті, а у травні 1902 р. Михайло Іванович був обраний головою природничо-історичної секції і виконував свої обов'язки до кінця життя, які поєднував з обов'язками голови Товариства [12, с. 51]. Як зазначав С.Н. Щербина, „ми не помилимося, якщо скажемо, що з цього часу починається період найбільш самої енергійної і плідної роботи секції і що не будь цієї роботи, Товариству не довелося би здійснити свою заповітну мрію – організувати лекції для народу” [12, с. 51].

На загальному зібранні під керівництвом М. Коновалова секції розробили план загальнодоступних лекцій для народу з хімії, біології, геології, з російської історії і російської літератури.

Характеризуючи діяльність вченого С.Н. Щербина зазначав: „Він став душею Товариства – це найповніша і найкоротша характеристика. Вона стає надто обтяженою, якщо ми захочемо перерахувати все, що робив М.І., так як буквально не було жодної сторони життя Товариства, де прямо чи опосередковано не виявилася б його участь або вплив” [12, с. 52]. „Великорос з походження, «прибулець між нами» він з дивовижною чуйністю йшов назустріч інтересам українського народу, відгадуючи особливості його духовних запитів. Він умів говорити з народом простою і зовсім зрозумілою мовою, в якій не звучало ні однієї фальшивої ноти” – так говорили про М.І. Коновалова його колеги та друзі [12, с. 53].

У видавничій комісії Товариства сприяння початковій освіті Михайло Іванович брав активну участь і як керівник Товариства, і як керівник гуртка, і як автор. Це звичайно було складно, але М. Коновалом до своїх обов'язків ставився відповідально і завжди із захопленням завершував розпочаті справи.

У 1905 році при гімназії А. В. Жекуліної (Київ) були створені жіночі курси, першим директором яких, затвердженим на цій посаді на 2 роки став М. Коновалов [7].

Людина різнобічних здібностей М. Коновалов залишив нащадкам значну наукову спадщину, яка складає понад 170 статей та книг, „які він творив і публікував навіть в моменти найбільш інтенсивної діяльності” [11, с. 8]. Свої праці вчений розміщував у таких виданнях, як: „Журнал Российского физико-химического общества” (з 1884), „Bericht. d. deutsch. Chem. Gesellsch.” (Берлін), „Comptes rendus de l’Acad. des se. de Paris”, „Вести Московского сельскохозяйственного института” і „Вести Киевского политехнического института» з таких питань: склад нафти; нітрування у різних умовах різних класів органічних сполук; дослідження правильностей нітрування; нітропоеднання, ізонітропоеднання та їх похідні; методи одержання альдегідів і кетонів; перехід від нітропоеднань до індигової групи; синтези з галоїдними солями алюмінію та ізомеризація при них; застосування дії азотної кислоти для дослідження вуглеводних сумішей; нові комплексні сполуки бромистого алюмінію з сірковуглецем і різними органічними сполуками і синтез сірчанних сполук; синтез спиртів за допомогою магнійорганічних сполук; світлозаломлювальна переломлювальна здатність азотних органічних сполук; азотні сполуки групи терпенів і ряду метану; перетворення спиртів у вуглеводи; гідрогенізація; мимовільне перетворення оксидів; поліметилениміни; гідроліз солей азотної кислоти (з нітрування); схожість залізних солей органічних кислот і нітропоеднань та ін. [5; 8; 10].

Крім того, в збірниках „В помощь самообразованию” і в „Ежегоднике по физике, химии и пр.” М. Коновалов надрукував три популярні статті з хімічних питань, а також видав окремою книжкою „Практические упражнения по общей химии” (1905).

Професору М. І. Коновалову належить ряд фундаментальних відкриттів, які суттєво вплинули на розвиток теоретичної і практичної хімії. З бурхливим розвитком синтетичної хімії значення одержаних ним результатів

помітно зростає: їх більше використовують в лабораторіях та промисловій практиці [5]. Адже М. І. Коновалов займався не тільки «чистою» хімією, а й хімією прикладною: він брав участь в дослідженні води нового колодязя на березі Дніпра (1901), був експертом з вирішення питання про можливість втрати ваги кісток (1902) і про витік нафти (1904) при перевезенні їх залізницею; на прохання правління Київського газового товариства давав висновки, які стосувалися виробленого Товариством газу для освітлення міста (1903).

Отже, Михайло Іванович Коновалов зумів поєднувати педагогічну, громадську та просвітницьку діяльність. Його трудова діяльність складалася із читання лекцій, проведення практичних та лабораторних робіт, написання посібників і підручників, участі у різних товариствах, роботи над науковими дослідженнями та ін. М. Коновалов є автором значної кількості педагогічних робіт, у яких дослідженні напрями теоретичної та практичної хімії, що в подальшому стали основою наукових праць його послідовників.

Перспективами вивчення порушеної проблеми є дослідження педагогічної та просвітницької діяльності викладачів вищих інженерно-технічних навчальних закладів України другої половини ХІХ – початку ХХ століття.

Література

1. **Андрусовъ Н. И.** Памяти покойнаго М. И. Коновалова отъ Киевскаго Общества Естествоиспытателей / Н. И. Андрусовъ // Известия Киевскаго политехническаго института Императора Александра II. – 1908. – Кн. 4. – С. 47–48.

2. **Войничъ-Сяноженцкій С.** Профессоръ Михаилъ Ивановичъ Коноваловъ какъ руководитель студентов / С. Войничъ-Сяноженцкій // Известия Киевскаго политехническаго института Императора Александра II. – 1908. – Кн. 4. – С. 61–67.

3. **Ижевский В. П.** Михаил Иванович Коновалов. Биографический очерк / В. П. Ижевский // Известия Киевского политехнического института Императора Александра II. – 1908. – Кн. 4. – С. 19–46.

4. **Коновалов Михайло Иванович** // В кн.: Кто є хто: довідник. Професори Національного технічного університету України „Київський політехнічний інститут”. – К.: Освіта, 1998. – С. 71–72.

5. **Константинов М. І.** М. І. Коновалов (Славетні імена Київського політехнічного інституту) / М. І. Константинов, О. Г. Юрченко. – К.: Поліграфічне підприємство „ЕКМО”, 2003. – 30 с.

6. **Мусабеков Ю. С.** Михаил Иванович Коновалов / Ю. С. Мусабеков. – Ярославль, 1959. – 23 с.

7. **Навашинь С. Г.** О деятельности проф. М. И. Коновалова на женскихъ курсахъ при гимназії А. В. Жекулиной / С. Г. Навашинь // Известия Киевского политехнического института Императора Александра II. – 1908. – Кн. 4. – С. 47.

8. **Реформатский С. Н.** Ученая деятельность проф. М. И. Коновалова / С. Н. Реформатский // Известия Киевского политехнического института Императора Александра II. – 1907. – Кн. 3. – С. 65–68.

9. **Реформатский С. Н.** Ученая деятельность проф. М. И. Коновалова / С. Н. Реформатский // Известия Киевского политехнического института Императора Александра II. – 1908. – Кн. 4. – С. 13–17.

10. **Старосельский П. И.** Михаил Иванович Коновалов (1858–1906) / П. И. Старосельский, Е. П. Никулина. – М.: Наука, 1981. – 235 с.

11. **Тимофеев В. Ф.** О деятельности проф. М. И. Коновалова въ Киевскомъ Политехническомъ Институте / В. Ф. Тимофеев // Известия Киевского политехнического института Императора Александра II. – 1908. – Кн. 4. – С. 7–11.

12. **Щербина С. Н.** М. И. Коновалов, как председатель Киевскаго Общества содействія начальному образованию / С. Н. Щербина // Известия

Киевского политехнического института Императора Александра II. – 1908. –
Кн. 4. – С. 49–59.

Fedosova I.V. Pedagogical and educational activity of Mykhailo I. Konovalov (1858-1906)

Pedagogical and educational activity of Mykhailo Konovalov (1858-1906) - teacher, educator, researcher, administrator, community leader, an outstanding chemist who made an invaluable contribution to the development of national and world higher chemical science is highlighted in the article .

Key words: Mykhailo I. Konovalov, chemical science, higher engineering education.

Відомості про автора

Федосова Ірина Василівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри вищої математики ДВНЗ „ Приазовського державного технічного університету”.