

наукову школу в області теорії електричних машин. Відповідно до потреб народного господарства, зокрема розвитку механізації та електрифікації країни в умовах першого етапу науково-технічної революції (50–60-ті рр. XX ст.) необхідним було створення та розвиток електромашинобудування і створення електричних машин промислового значення. Особливої ваги набула наукова робота в області автоматизації нафтової промисловості в Західній Україні.

1. Анохин П. К. Верю таланту / П. К. Анохин // Наука сегодня. – М.: Наука, 1969. – С. 257–260. 2. Буцко М. І., Кипаренко В. Г. Державний університет «Львівська політехніка» 1844–1994 / М. І. Буцко, В. Г. Кипаренко. – Львів: Видавництво ДУ «Львівська політехніка», 1994. – 145 с. 3. Губенко Тихон Павлович // Буцко М. І. Відомі вчені Державного університету «Львівська політехніка» (1844–1994 рр.): біогр. довід. – Л., 1994. – С. 44–47. 4. Губенко Тихон Павлович: [проф., декан енерг. ф-ту ЛПІ (1956–1959 рр.)]. Львівщина та львів'яни: енциклопед.-біогр. довід. / [упоряд.: Л. С. Василенко, М. В. Войтович, В. М. Губенко [та ін.]]. – Л., 2004. – Вип. 2. – С. 407.

5. Друге народження НДЛ-4 // Львівський політехнік, 1996. – 15 березня. – С. 6. 6. Кафедрі «Електричні машини та апарати» Національного університету «Львівська політехніка» 75 років // Вісник НУ «Львівська політехніка». – 2003. – № 485: Електроенергетичні та електромеханічні системи. – С. 3–10. 7. Пендерецька М. Життя прожити – не поле перейти: [про проф. Т. Губенка] / М. Пендерецька. Львівський політехнік, 1996. – 30 серпня. – С. 8. 8. Професор Т. П. Губенко: [до 70-річчя з дня народження та 40-річчя творч. діяльн.]. // Електричність, 1966. – № 12. – С. 83. 9. Pakima V. Цінна робота: [про захист канд. дис. Т. П. Губенком] / В. Ракіта. // Радянський студент, 1949. – 24 березня – № 10 (98). 10. Становлення і розвиток наукових досліджень // Вісник Державного університету «Львівська політехніка». – № 798–4. – Львів, 1994. – С. 72–74. 11. Тихон Павлович Губенко: [некролог]. // Електричність, 1971. – № 8. – С. 94. 12. Храмов Ю. А. Научные школы в физике / Под ред. В. Г. Барьяхтара. – К.: Наукова думка, 1987. – 400 с. 13. ДАЛО. – Звіт по навчальній, науковій і ідейно-виховній роботі інституту за 1964/1965 н. р. – Ф. Р-120, оп. 5, спр. 183, арк. 259. 14. ДАЛО. – Звіт по навчальній, науковій і ідейно-виховній роботі інституту за 1965/1966 н. р. – Ф. Р-120, оп. 5, спр. 202, арк. 212.

Валентина Голова

Внесок професора О. П. Лідова у підготовку кадрів хімічної науки у Харківському технологічному інституті.

Розкрито діяльність провідного фахівця Харківського технологічного інституту в галузі хімічної технології Олександра Павловича Лідова. Визначено його внесок у підготовку плеяди послідовників, які пізніше виявили себе як фахівці в галузі хімічної науки. Насамперед це стосується С. О. Фокіна, Б. Н. Тютюнникова, М. І. Кузнєцова, М. М. Ворожцова, Г. М. Гулінової та ін. Завдяки Олександру Павловичу молоді науковці знайшли своє місце у галузі хімії жирів та нафтогазовій справі.

Scientific activities of Olexandr P. Lidov, the leading specialist in the field of chemical technology of Kharkov Technological Institute was considered. His contribution to the teaching a lot of his followers who later revealed themselves as experts in the field of chemistry has been determined. First or all it concerns S. O. Fokin, B. N. Tyutyunnykov, M. I. Kuznetsova, M. M. Vorozhtsov, G. M. Hulinova and others. Thanks to Olexander Pavlovich young scientists found their place in the field of such chemical subjects as fats, oil and gas.

Вивчення історичного досвіду становлення вищої технічної школи та започаткування наукових студій у галузі промислової хімії наприкінці XIX – на початку XX ст. має важливе історичне значення. Першим на Наддніпрянській Україні вищим технічним навчальним закладом став Харківський практичний технологічний інститут (ХПТІ), який розпочав свою діяльність з 1885 року. Першим директором ХПТІ був професор В. Л. Кирпичов. Хімічне відділення виникло з моменту заснування інституту. У ХПТІ була започаткована вища технічна освіта та розгорталися плідні наукові дослідження. Одним з провідних науковців інституту став професор хімії Олександр Павлович Лідов [1, с. 3].

Окремі аспекти діяльності хімічного відділення знайшли відображення у низці робіт [1–12], однак відсутнє цілісне дослідження, яке б відобразило формування нового покоління фахівців у галузі хімічної науки.

Мета статті – розкрити діяльність професора О. П. Лідова в напрямку підготовки кваліфікованих наукових кадрів, показати доробок його учнів та послідовників у галузі промислової хімії [1, с. 24].

Наприкінці XIX – на початку XX ст. у Харківському технологічному інституті працювали такі видатні вчені в галузі хімії, як О. П. Лідов, І. А. Красуський, В. О. Гемаліан, М. Д. Зуєв, Є. І Орлов та інші. Особливу увагу слід приділити професору Олександру Павловичу Лідову, як одному з найвизначніших науковців у галузі технології органічних речовин та газового аналізу [2, с. 134].

У той час головним у освіті хіміка–технолога була наявність інженерних знань, вміння проектувати, будувати тощо. Олександр Павлович був інженером за освітою та

вмілим керівником проектування, про що свідчить його консультування будівництва газового заводу на території ХТІ [3, арк. 46]. Професор особисто проводив наукові дослідження та вмів передати свою любов до експерименту своїм студентам. Учні завжди із задоволенням прислухались до свого вчителя, ніхто не вийшов від професора без правильною відповіді. «Вчитель – вишень» – таке було ласкаве прізвисько Олександра Павловича, яке довгий час вживалося в лабораторії фарбувальних та органічних речовин («вишень» розумілося як учитель вищих знань) [4, с. 73–74]. Олександр Павлович читав на третьому та четвертому курсах лекції з технології органічних речовин, а також курс газової, нафтової справи та хімічної технології волокнистих речовин. Саме ці лекції відвідували тоді ще студенти С. О. Фокін, Б. Н. Тютюнников, М. І. Кузнєцов [2, с. 131].

Як і в будь-якого визначного фахівця, у професора О. П. Лідова були учні та послідовники. Найвидатнішими були С. О. Фокін, Б. Н. Тютюнников, М. І. Кузнєцов, М. М. Ворожцов, Г. М. Гулінов. Усі ці визначні особистості або починали свою діяльність як студенти під керівництвом професора, або працювали в його лабораторії інженерами-техніками [5].

Так, наприклад, одним із послідовників О. П. Лідова був видатний науковець, згодом професор Сергій Олексійович Фокін (1865–1917 рр.), який у 1898 році закінчив Харківський технологічний інститут та працював там до 1910 року. Він виконав низку оригінальних робіт у галузі хімії, зокрема, з технології жирів. Професор С. О. Фокін уперше встановив, що платинова чернь слугує каталізатором реакції гідрогенізації масел. За його особистою участю в Казані введено до експлуатації перше в Російській імперії промислове

устаткування для гідрування жирів. Професор С. О. Фокін уперше вивчав дегідратацію рецинолевої кислоти – майже на двадцять років раніше, ніж у Західній Європі. Досить істотний доробок належить С. О. Фокіну у галузі кінетики каталітичного гідрування, ферментативного гідролізу жирів. Також професор ефективно досліджував висихання рослинних масел і каталітичний розпад жирів за допомогою рослинного ферменту ліпази. Результати його діяльності мали велике як теоретичне, так і практичне значення в розвитку хімічної науки в Харківському технологічному інституті [6, с. 481].

На початку XIX ст. наукову школу хіміків-жировиків поповнив видатний учений та викладач, учень О. П. Лідова Борис Никанорович Тютюнников (1895–1985 рр.). Він закінчив Харківський технологічний інститут у 1918 році та працював там понад 60 років. За рекомендацією професора О. П. Лідова він проходив практику в Баку на нафтопереробному заводі. Після закінчення інституту залишився на кафедрі технології органічних речовин для підготовки до наукової та педагогічної діяльності, з 1919 р. – асистент, з 1923 р. – доцент, а з 1928 р. – професор ХТІ. У Німеччині, де був у науковому відрядженні, познайомився з роботою декількох великих заводів з виготовлення шкіри та з новітнім устаткуванням лабораторій. Усі знання та досвід, здобуті за кордоном, науковець використовував у жировому виробництві [5]. З 1929 р. до 1979 р. Б. Н. Тютюнников займав посаду завідувача кафедри технології жирів, за винятком тільки 1942–1944 рр., коли кафедрою завідував його учень професор Григорій Лазаревич Юхновський. Був першим деканом факультету технології органічних речовин у складі ХПІ в 1949 році. За роки своєї наукової діяльності професор провадив активну видавничу діяльність. Видавалися монографії, підручники та методичні вказівки, серед яких декілька разів – «Хімія жирів» Б. Н. Тютюнникова.

Професор Борис Никанорович Тютюнников, доктор технічних наук, засновник наукової школи хіміків та технологів у галузі переробки жирів, синтетичних жирних кислот та мийних речовин, був відзначений Державною премією (1967 р.) та Ленінською премією (1968 р.) за істотне покращення способу гідрогенізації рослинних масел. Найбільш значущим його досягненням стало винайдення та впровадження безперервних методів виробництва масел. Наукова діяльність Б. Н. Тютюнникова була довготривалою та плідною: він підготував шість докторів наук, за його керівництва підготовлено чотириста наукових праць та п'ятдесят авторських свідоцтв, видано тринадцять підручників. Широта наукових інтересів Бориса Никаноровича була досить значною і стосувалася використання жирів у харчових і нехарчових продуктах [7, с. 8–10].

Не менш значною була постать професора Мефодія Івановича Кузнецова, який був учнем Олександра Павловича Лідова та завідував кафедрою хімічної технології палива та вуглецевих речовин після раптової смерті свого вчителя. Мефодій Іванович першим у Російській імперії почав читати студентам курс лекцій з коксохімічного виробництва, а в 1912 р. видав першу методичну вказівку з виробництва коксу та збору хімічних продуктів коксування. У 1940 р. за численні заслуги М. І. Кузнецова було обрано дійсним членом АН УРСР. У свою чергу, він виховав цілу плеяду видатних учених, у тому числі докторів наук С. І. Панченка, Л. Л. Нестеренка, К. А. Белова та ін. Один з них, професор К. А. Белов, очолював кафедру хімічної технології палива та вуглецевих речовин з 1941 р. до 1986 р. Під його керівництвом та за його безпосередньої участі підготовлено понад тисячу

висококваліфікованих інженерів, трьох докторів наук, понад тридцять кандидатів наук [8].

На початку своєї діяльності науковець був відряджений майже на рік для вивчення нафтової справи до Баку. Повернувшись, виступив ініціатором обладнання хімічної лабораторії новітнім устаткуванням. Пізніше до Баку був відправлений на виробничу практику його студент Б. Н. Тютюнников [3, с. 6–8].

Олександр Павлович Лідов керував студентським проектуванням, дозволяв молодим інженерам працювати в лабораторії фарбувальних та органічних речовин над їхніми першими науковими працями, рекомендував готувати статті до часописів, наприклад, до «Журналу Російського хімічного товариства». Курс своїх лекцій професор супроводжував кресленнями заводів та обладнання, багатим музейним матеріалом. У свій підручник «Хімічна технологія волокнистих речовин» науковець помістив зразки тканин, виготовлених на нових верстатах [4, с. 73].

Науковець проводив дослідження в декількох галузях хімічної науки. Особливе місце займає п'ятнадцятирічна праця професора з вивчення інертних газів, які мають у своєму складі та гідроген та латентні форми. Йому належать також такі праці: «Про оксани, аналоги вуглекислоти» (1903 р., перевидана у 1914 р.), «Керівництво щодо хімічного дослідження жирів та восків» (1894 р.), «Природні органічні фарби» (1901 р.), «Введення в хімічну технологію» (1903 р.), «Стічні води білильних, ситцевобивних та фарбувальних фабрик» (1905 р.), «Аналіз газів» (1907 р.), «Короткий курс газового виробництва» (1911 р.) та ін. [13, с. 377–379, с. 493].

Олександр Павлович співпрацював з багатьма періодичними виданнями, зокрема, з «Журналом Російського хімічного товариства», членом якого був особисто. Шістнадцять з надрукованих ним праць були експериментальними. Друкувався також в таких часописах, як «Технічний збірник», «Нафтова справа», «Вісник жирової промисловості», «Гірничозаводська справа», «Новини Південноросійського товариства технологів» та в багатьох інших профільних виданнях [14, с. 23–24].

Олександр Павлович Лідов написав у співавторстві з В. А. Тихоміровим працю «Дія струму на хлорнуваті солі» (1882 р.), з П. О. Лук'яновим – «Визначення гліцерину у аналізуючому маслі» (1883 р.), з Г. Н. Гуліновим – «Про зелену фарбуючу речовину з гнилої деревини» (1903 р.), з М. І. Кузнецовим – «Відношення газоподібних воднів до розжареного магнію» (1906 р.). Професор вільно володів чотирма мовами, у тому числі й латиною, що дозволяло йому робити доповіді на закордонних конференціях. Такими є статті, написані французькою («Sur le dosage volumetrique de l'hydrogene dans les naphtes et les bituchtes der mes», 1907 р.) та німецькою («Uber die Bestimmung des Gewichtes der Gase», 1906 р.) мовами [4, с. 74].

Отже, можна стверджувати, що саме професор Олександр Павлович Лідов заклад принципів напрямки наукової роботи в галузі технології органічних речовин. Завдяки підтримці Олександра Павловича та його керівництву почали свої наукові пошуки такі видатні хіміки, як С. О. Фокін, Б. Н. Тютюнников, М. І. Кузнецов, М. М. Ворожцов, Г. М. Гулінов та багато інших інженерів–хіміків. Своєю чергою, у послідовників О. П. Лідова були свої учні, які створили низку напрямків промислової хімії у сучасному Національному технічному університеті «Харківському політехнічному інституті».

1. *Ніколаєнко В. І.* Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». Історія розвитку (1885–2010). / В. І. Ніколаєнко, В. В. Кабачек, С. І. Мешкова та ін. – Х.: вид. НТУ «ХПІ», 2010. – 408 с. 2. Харківський політехнічний: події та факти / [під ред. д-ра. техн. наук проф. Ю. Т. Костенка]. – Х.: Прапор, 1999. – 352 с. 3. Державний архів Харківської області (ДАХО). – Ф. Р–1682, оп. 2, спр. 188, 233 арк. 4. *Гнип П. І.* О. П. Лидов (до 100 річчя з дня народження) / П. І. Гнип // Вісник АН УРСР № 4 під ред. П. П. Рудницького. – К.: Друкарня Видавництва АН УРСР, – 1953. – 197 с. 5. *Пырин А.* Слово о профессоре А. П. Лидове / А. Пырин. Ленинские кадры // 1985. – 7 марта. 6. *Несмелов В. В.* К истории промышленной гидрогенизации жиров в России / В. В. Несмелов // Успехи химии. – 1949. – Т. 18. – вып. 4. – С 481–487. 7. *Костенко Ю. Т.* Харьковский политехнический. Ученые и педа-

гоги / Ю. Т. Костенко, В. В. Морозов, В. И. Николаенко та ін. Х. вид. НТУ «ХПІ», – 1999. – С 307–308. 8. *Кузнецов М. И.* Формальдегид, его добывание, свойства и применение. / М. И. Кузнецов. – Х.: Коммерческая типография, 1990. – 57 с. 9. *Лидов А. П.* Аналіз газів. Переклад із другого посмертного російського видання за редакцією М. І. Кузнецова / А. П. Лидов. – О.: Держтехвидав України, 1931. – 282 с. 10. *Лидов А. П.* Технология белковых веществ. Лекции, читаемые в Харьковском технологическом институте проф. А. П. Лидовым / А. П. Лидов. – Х.: Тип С. Иванченко, 1907. – 110 с. 11. *А. П. Лидов:* Энциклопедический словарь Брокгауза и Эфрона / [сост. С. А. Венгеров и др.] – М.: Семеновская Типолитография, 1973. – № 5, 5а. – 468 с. 12. *Товажнянский Л. Л.* Харківський політехнічний: на межі тисячоліть / [Л. Л. Товажнянский, В. І. Ніколаєнко, В. В. Морозов та ін.]. – Х.: Прапор, 2000. – 384 с.

Марина Гутник

Місце української технічної еліти у поступі світової науки (на прикладі наукового доробку В. Рвачова)

Розглянуто науково-педагогічну діяльність видатного українського вченого-математика – Володимира Логвиновича Рвачова. Представлено основні віхи життя академіка, автора теорії R-функцій, атомарних функцій, неархімедового обчислення й автоматизації програмування. Здійснено спробу оцінити його особистий внесок у розвиток української та світової науки.

The scientific and pedagogical activity of the prominent Ukrainian scientist-mathematician Volodymyr L. Rvachev is considered. The basic landmarks of life of academician, an author of R-functions-theory, of atomic functions, of non-Archimedean calculation and automation of programming are presented. An attempt to estimate his personal contribution into the development of Ukrainian and world science is made.

Інтелектуальний потенціал нації визначається існуванням її інтелектуальної еліти. Чільне місце в інтелектуальній еліті належить науковцям. Чимало представників української інтелектуальної еліти входять до плеяди видатних учених світового рівня. Вони своїми науковими звершеннями сприяли подоланню хибних і необґрунтованих висновків світової спільноти щодо розвитку науки в Україні. Науково-педагогічна діяльність академіка, автора теорії R-функцій, атомарних функцій, неархімедового обчислення й автоматизації програмування Володимира Логвиновича Рвачова, на сьогодні мало досліджена істориками. Існують окремі публікації, присвячені як науковому доробку [8; 10–12], так і життєвому шляху [1; 3; 9] вченого. Проте, недоліком згаданих робіт є те, що авторами виступають його учні, вчені-математики, програмісти, які, в силу обставин, є суб'єктивними дослідниками. Таким чином, наявна інформація щодо науково-освітньої діяльності видатного українського вченого залишається фрагментарною і недостатньо вичерпною.

Мета статті полягає у розкритті наукового доробку академіка В. Рвачова та популяризації відомостей про провідного діяча української науки серед нової генерації української національної еліти.

Народився В. Рвачов 21 жовтня 1926 р. у м. Чигирині (Черкаська область) у родині вчителя історії та географії Логвина Федоровича Рвачова, вихідця із Підмосков'я. Його батько в юності за революційну діяльність був засуджений і на три роки відправлений на заслання до міста Астрахані. Після закінчення терміну заслання йому було заборонено жити у центральній частині Росії. Тому він оселився в Україні у місті Овручі, де одружився на дочці лісника. Працюючи учителем в м. Чигирині, Л. Рвачов заочно закінчив історичний факультет Київського університету. Добре знав історію Чигирини, проводив екскурсії з учнями школи історичними місцями, пов'язаними з козацькою вольницею, багато розповідав про минуле міста на своїх уроках [3, с. 7, 43].

Значну роль у сім'ї належала матері Ксенії Олексіївні Черномордік. Всі побутові турботи і виховання дітей (а їх було п'ятеро: троє синів і дві дочки) лежали на її плечах. Від природи мудра і відповідальна людина, вона для всіх членів сім'ї залишалася незаперечним авторитетом. Формально, не маючи жодної освіти, вона самотужки за підручником арифметики навчилася читати, а пізніше екстерном склала іспити за курс гімназії. Нею було зроблено все можливе, щоб діти здобули освіту.

Щодо В. Рвачова, то дитинство й юнацькі роки проходили у вкрай важкі часи: голод зими 1932–1933 рр., період культу особистості Й. Сталіна. У 1937 р. Л. Рвачова зарахували українським націоналістом, заарештували і засудили на 10 років позбавлення волі. Після арешту батька мати намагалася довести його невинність і принесла чекістам документи про його участь у революційному русі. Ці документи при ній же спалили, а її саму заарештували і засудили. За три роки матір було звільнено, однак батько помер в ув'язненні. Турботу про найменшого брата взяла на себе Катерина Логвинівна (після заміжжя Ющенко), яка, до речі, стала першою програмісткою в Україні, всесвітньо відомим ученим-математиком, фахівцем у галузі програмного забезпечення [3, с. 43].

Середню школу Володимир Логвинович закінчив у Ташкенті (Узбекистан), куди була евакуйована сім'я у роки війни. Після школи працював токарем на заводі «Ташсельмаш». У 1943 р. вступив до Харківського інституту інженерів залізничного транспорту. Заробляння засобів для проживання у такому місті як Харків вимагало витрат часу, у зв'язку з чим були запущені заняття, і майбутній академік був відратований з інституту за неуспішність. Відразу ж на нього чекав призов на службу до Військово-Морського Флоту [3, с. 7; 13].

Після демобілізації, повернувшись до міста Стрий Львівської області, де мешкала його родина після реевакуації, вирішив наново отримати атестат зрілості. Для того, щоб