

УДК 930:54(09)

## ІСТОРИОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ХІМІЇ ЯК НАУКИ У ХАРКІВСЬКОМУ ТЕХНОЛОГІЧНОМУ (ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНОМУ) ІНСТИТУТІ

Шульга І.М.

(Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»)

*В статті проаналізована історіографія дослідження історії становлення та розвитку хімії як науки в Харківському технологічному (хіміко-технологічному) інституті. Основний комплекс історіографічних джерел складається з робіт, присвячених історії хімії в інституті, спеціальних праць з підготовки інженера-хіміка та досліджень з організації наукової роботи. Показано, що на сьогоднішній день тема у такій постановці комплексно не досліджувалась.*

В історичній практиці історико-наукове дослідження розглядається як системний процес, в якому важливе місце займає виявлення його джерельно-інформаційної бази [1]. Історіографічний аналіз теми дозволяє проаналізувати методологічні засади її вивчення в науковій літературі, розглянути еволюцію способів інтерпретації, що врешті-решт відкриває перспективні напрямки та адекватні шляхи її вивчення. Тому успішність дослідження з історії становлення та розвитку хімії у Харківському технологічному (хіміко-технологічному) інституті (ХТІ та ХХТІ) безпосередньо пов'язана із необхідністю з'ясувати стан вивчення та ступінь її наукової розробки, що і визначило мету даної статті.

Для вирішення поставленого завдання розглядається не тільки література, безпосередньо присвячена розвитку хімії у ХТІ (ХХТІ) впродовж 1885-1949 рр., яка незначна, але і залучаються роботи загальнотеоретичного та історико-технічного характеру. Історіографія та джерельна база дослідження складаються

із двох логічно взаємопов'язаних частин, що обумовлено специфікою предмету дослідження. Варто уваги, що більшість робіт з даної теми написані не істориками, а хіміками-політехніками, інженерами, тому робота з ними вимагає урахування цих особливостей і залучення спеціальних методів дослідження.

Оскільки історія становлення та розвитку хімії у ХТІ (ХХТІ) є міждисциплінарною проблемою, звернення до неї вчених відбувається у двох наукових напрямках: під час досліджень з історії вітчизняної вищої технічної освіти, зокрема історії Харківського політехнічного інституту (ХПІ), та в межах розгляду історії хімічної науки. Під терміном „хімічна наука у ХТІ (ХХТІ)” будемо розуміти форми організації та напрямки науково-дослідної роботи з хімії та хімічної технології, а також наукову роботу вчених-хіміків інституту.

Отже, специфіка досліджуваної теми задає певні параметри для історіографічного огляду, який побудовано за проблемно-хронологічним принципом.



Це дозволить визначити ступінь розробки проблеми, а саме, які із питань розроблені достатньо, а які ставилися, але не знайшли повного вирішення, та виділити зовсім неопрацьовані аспекти теми.

Таким чином, в основному комплексі історіографічних джерел, що містять інформацію про осмислення проблеми становлення та розвитку хімії у ХТІ (ХХТІ) у період з 1885 р. по 1949 р., можна виокремити такі основні близькі за походженням, змістом, особливостями відображення історіографічного процесу групи джерел:

- 1) роботи з історії хімії в інституті у досліджуваній період;
- 2) спеціальні праці з підготовки інженера-хіміка;
- 3) дослідження з організації наукової роботи з хімії в інституті.

Аналіз кожного із видів історіографічних джерел доцільно проводити за періодами: дореволюційний (кінець XIX ст. – 1917 р.), радянський (1917-1991 рр.) і сучасний (з 1992 р.). Класифікація літератури щодо вивчення історії хімії в інституті за навчальною та науковою складовими носить умовний характер. Тому важливо при історіографічному дослідженні проблеми брати до уваги синтетичний характер узагальнюючих праць, що дозволить зробити цей аналіз більш комплексним та глибоким.

Головний і найбільший масив історіографії теми становлять праці з історії хімії в інституті, які з'явилися наприкінці XIX — на початку XX ст. Перші спроби проаналізувати організацію навчального процесу та наукової роботи в ХТІ належать директорам інституту проф. В.Л. Кирпичову [2] та проф. П.М. Мухачову [3]. Історіографічна цінність цих робіт полягає у тому, що вони подають точку зору безпосередніх учасників науково-навчального процесу, а їх інформативність дозволяє використовувати ці роботи як джерела з даної

теми. Важливим історіографічним джерелом для розкриття періоду становлення хімії у ХТІ є історична монографія Д.І. Багалія та Д.П. Міллера «История города Харькова за 250 лет его существования» [4]. У цій роботі проаналізовані соціально-економічні, освітні та наукові умови, що склалися у Харкові та Харківській губернії наприкінці XIX – початку XX ст. та вплинули на організацію хімічного відділення у Харківському практичному технологічному інституті. Підсумовуючи, слід сказати, що спеціальні дослідження з історії становлення хімічної науки в ХТІ у дореволюційній історіографії відсутні. Деякі аспекти теми розглянуто у контексті історії інституту, причому за способом подання матеріалу вони характеризуються оглядовістю, а за жанром – публіцистичністю.

Більш міцна історіографічна традиція вивчення історії хімічної науки в інституті сформувалася за радянських часів. Означений тематичний комплекс різномірний за жанрами та сюжетними лініями. У перші десятиліття радянської влади спеціальні дослідження з даної теми майже не проводилися. Стислі роботи оглядового характеру з підготовки інженера та організації наукової роботи з хімії належать викладачам інституту, перш за все, це низка вступних статей директора ХХТІ ім. С.М. Кірова доц. С.Я. Пасічника [5-8]. Головну увагу автор приділив висвітленню діяльності ХХТІ у 30-х роках XX ст., фрагментарно зупиняючись на етапі становлення та недооцінюючи роль розвитку хімічної науки у 20-х роках XX ст. в ХТІ. Такий підхід у висвітленні історичної картини розвитку хімії притаманний для наступних публікацій радянського періоду.

Заідеологізованість та тенденційність характерні і для першого історичного нарису з історії хімічної науки в інституті, підготовленого колективом хіміків інституту з нагоди 55-тиріччя ор-

ганізації хімічного факультету та 10-тиріччя діяльності ХХТІ ім. С.М. Кірова [9]. Оповідь розвитку хімічної науки в інституті ґрунтується на марксистській методології історії суспільства, що позначилося як на обґрунтуванні періодизації, так і інтерпретації подій та фактів. Отже, усі вищезгадані дослідження мають наукову цінність з огляду накопичення, систематизації та первинної інтерпретації значного фактичного матеріалу, однак окремі твердження, висновки, що містяться у переважній їх більшості, потребують уточнення і переоцінки.

Наступна спроба осмислення теми пов'язана із підготовленим колективом кафедри історії КПРС ХІІ „Руккописом історії ХІІ” [10]. Враховуючи синтетичний характер роботи, в якій залучено значний комплекс архівних джерел, був реконструйований історичний поступ хімічної науки як однієї із сторінок загальної історії інституту впродовж 1885-1970 рр. У деякій мірі цей проект був реалізований у виданні на честь сторічного ювілею ХІІ [11].

Отже, інтерес до вивчення даної теми у радянській історіографії відбувається епізодично, із значними перервами. Її розгляд проводиться у контексті історії інституту із заідеологізованою інтерпретацією основних подій, що обумовлює упередженість зроблених висновків.

Наприкінці 90-х років ХХ ст. інтерес до історії ХІІ відновився, зокрема колективом науковців інституту було видано декілька книг довідково-документального та біографічного характеру [12 - 14]. Отже, висвітлення історії хімії у ХІІ, як правило, у сучасній історіографії відбувається у контексті історії інституту. Разом з тим необхідно відзначити, що завдяки інформативній насиченості ці роботи доводять до широкого загалу цінні відомості із історії

хімії в інституті. Однак самостійного узагальнюючого дослідження з даної теми не було зроблено.

Серед найбільш значних звернень до історії хімії у ХТІ наприкінці ХІХ – початку ХХ ст. можна розглядати дисертаційну роботу Г.Л. Звонкової [15]. Попри всі переваги даного дисертаційного дослідження, побудованого на залученні значного масиву архівних джерел, внаслідок узагальнюючого характеру цієї роботи деякі аспекти становлення та розвитку хімії в ХТІ залишилися не розкритими, зокрема організація підготовки інженера-хіміка, напрямки діяльності науково-дослідних хімічних кафедр у 20-х рр. ХХ ст.

Все сказане дає змогу зробити висновки, що тема у такій постановці на сьогоднішній день є майже недослідженою. Вона розглядається у контексті історії інституту, тому її вивчення має оглядовий характер. Основний масив робіт з історії хімії в інституті було видано у радянський період вченими-хіміками. Проте заідеологізованість та тенденційність у виборі та інтерпретації історичного матеріалу з поступу хімічної науки в ХІІ вимагає критичного ставлення до поданого фактичного матеріалу та потребує переоцінки зроблених висновків. Сучасний стан історіографії теми репрезентують науково-популярні роботи з історії інституту, в яких історія хімії подається у вигляді біографічних нарисів та документів.

Наступна група досліджень представлена низкою загальнотеоретичних робіт з історії вітчизняної вищої технічної школи, в контексті якої розглядаються питання підготовки інженера-хіміка у ХІІ. Деякі аспекти організації підготовки інженера-хіміка у ХТІ наприкінці ХІХ – початку ХХ ст. розглянуті вченими-хіміками ХІІ [16-17]. Ці роботи можна розглядати як бібліографічні джерела до вивчення історії хіміко-технічної

освіти в іменах. Важливими для нашого дослідження є написані у 90-х роках ХХ ст. ґрунтовні узагальнюючі праці з історії вищої технічної освіти наприкінці ХІХ - початку ХХ ст. [18-19]. Обидві названі монографії допомагають зрозуміти методологічні засади організації навчального процесу у ХТІ у контексті історії вищої технічної освіти Російської імперії на зламі ХІХ–ХХ ст.ст. На сучасному етапі питання організації підготовки інженера у ХТІ опосередковано торкалися у дисертаційних дослідженнях С.М. Ховрич [20] та А.О. Ворох [21], використовуючи його як ілюстративний матеріал для розкриття своєї теми. Необхідно відзначити, що спеціальних досліджень з освіти інженерів-хіміків у ХТІ (ХХТІ) не було зроблено. Цей аспект висвітлювався у роботах з історії хімії в інституті, віднесених до першої групи. Тому можна сказати, що історіографія питання з навчальної підготовки інженерів-хіміків, особливо у 20-40-х роках ХХ ст. є майже недослідженою і вимагає глибокого вивчення.

Вивчення форм організації та напрямків науково-дослідної роботи з хімії становить наступний тематичний комплекс історіографії теми. Перші історико-технічні нариси з організації навчально-допоміжних установ хімічного відділення ХТІ були зроблені першими викладачами інституту проф. І.М. Пономарьовим [22] та лаборантом О.О. Шуміловим [23]. Інтенсивне вивчення питань організації наукової роботи з хімії в інституті розпочинається з кінця 30-х років ХХ ст. і відбувається в напрямку реконструкції інфраструктури хімічних кафедр, факультетів, наукових колективів тощо. Так, в інститутському збірнику «Трудов ХХТІ ім. С.М. Кирова» з'являється низка нарисів з історії хімічних кафедр інституту, які підготовлені їх завідувачами [24]. Логічним продовжен-

ням цього комплексу є статті акад. П.П. Будникова [25-26]. Огляд 30-тирічної роботи лабораторії органічної хімії в галузі спектрографічних досліджень органічних сполук провів її завідувач проф. М.А. Валяшко [27]. Отже, в цих роботах затверджується методологічний принцип вивчення науки вищої технічної школи як комплексу „наука вищої технічної школи - виробництво”. Персоніфіковане висвітлення організації наукової роботи проводиться в ювілейній статті з нагоди 75-тиріччя інституту [28]. Проте узагальнюючий характер цієї статті визначає тільки вектори у визначенні генетичного зв'язку між науковою роботою провідного вченого-хіміка та напрямком досліджень кафедри. На сучасному етапі вивчення питання організації та напрямків науково-дослідної роботи з хімії в інституті є одним із пріоритетних напрямків історіографії досліджуваної теми. Відтворення загальної картини організації наукової роботи кафедр є об'єктом статей провідних вчених-політехніків проф. Б.І. Байрачного [29], проф. Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКОГО та проф. В.Є. Ведя [30].

Другим напрямком вивчення даного аспекту теми можна вважати дослідження витоків та напрямків роботи наукових шкіл з хімії в інституті, зокрема школи акад. В.І. Атрощенко, якій присвячені численні праці істориків науки і техніки [31-36]. Отже, історіографія дослідження з організації наукової роботи з хімії в інституті досить різноманітна за змістом, що відтворює об'єктивний процес підвищення інтересу до досліджуваної проблеми в руслі сучасних робіт з історії вітчизняної науки і техніки. Проте вивчення даного аспекту теми відбувалось фрагментарно у контексті історико-технічних розвідок.

Історіографічний аналіз теми свідчить про те, що достатньо дослідженими є характер і зміст підготовки інженера, а

також напрямки наукових досліджень з хімії в ХТІ наприкінці XIX – початку XX ст.ст., проаналізовано витоки та основні етапи формування наукової школи акад. В.І. Атрощенко тощо. Натомість історія хімічної науки в ХТІ (ХХТІ) у 1885-1949 рр. висвітлюється фрагментарно або у контексті ширших проблем. Отже, доробок попередніх дослідників створює міцне підґрунтя для подальших досліджень і дозволяє виявити слабо висвітлені або невивчені компоненти тема-

тики. Насамперед, це взаємозв'язок між розвитком хімічної науки, її інституалізаційних елементів в інституті із концепцією науки вищої технічної школи у 20-40-х роках XX ст., до того ж практично відсутні дослідження із змісту підготовки інженера-хіміка в інституті у цей період. Тому можемо стверджувати, що на сьогоднішній день обрана тема у такій постановці комплексно не досліджувалася.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования / И.Д. Ковальченко. – [2-е изд., доп.]. – М.: Наука, 2003. – 486 с.
2. Кирпичев В.Л. Задачи высшего технического образования: речь, произнесенная на публичном акте Харьковского технологического института 15 сентября 1890 г. с прил. кр. отчета о состоянии ХТИ в 1890 г. / В.Л. Кирпичев – Х.: Типография В.С. Бирюкова, 1890. – 24 с.
3. Мухачев П.М. Двадцатипятилетие Харьковского технологического института императора Александра III. 1885-1910 гг.: отчет, прочитанный на торжественном акте 15-го сентября 1910 г. / Мухачев П.М. – Х.: Типография и литография М. Зильберберг и Сыновья, 1910. – 71 с.
4. Багалея Д.И. История города Харькова за 250 лет существования (с 1655-го по 1905-й год) / Д.И. Багалея, Д.П. Миллер: в 2 т. — Х.: Типография и литография М.Зильберберг и С-вья, 1912. – Т. 2: XIX-й и начало XX-го в. – 1912. – 973 с.
5. Пасечник С.Я. Из истории Харьковского химико-технологического института / С.Я. Пасечник // Труды ХХТИ. – 1939. – Вып. 2. – С. 5-21.
6. Пасечник С.Я. 60 лет существования Харьковского химико-технологического института им. С.М. Кирова / С.Я. Пасечник // Труды ХХТИ. – 1945. – Вып. 5. – С. 3-4.
7. Пасечник С.Я. Старейший химический вуз Украины: к 60-летию ХХТИ / С.Я. Пасечник // Вестник высшей школы. – 1946. - № 2. – С. 51-52.
8. Пасечник С.Я. Харьковский химико-технологический институт им. С.М. Кирова за 30 лет советской власти / С.Я. Пасечник // Труды ХХТИ. – 1947. – Вып. 6. – С. 3-4.
9. Харьковский химико-технологический институт им. С.М. Кирова. 1885-1940 / [отв. ред. Н.М. Павлушкин]. – Х.: Типография ХХТИ, 1941. – 77 с.
10. Исторический очерк. Рукопись / Матеріали музею Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», 1976. – 656 с.
11. Харьковский политехнический институт: 1885-1985. История развития / [отв. ред. Н.Ф. Киркач ]. – Х.: Изд-во при Харьк. гос. ун-те издат. объедин. «Вища школа», 1985. – 224с.
12. Харківський політехнічний: події та факти / [ред. Ю.Т. Костенко]. – Х.: Прапор, 1999. – 336 с.
13. Харківський політехнічний: вчені та педагоги / [Костенко Ю.Т., Морозов В.В., Ніколаєнко В.І. та ін.]. – Х.: Прапор, 1999. – 352 с.

14. Харківський політехнічний: на межі тисячоліть / [Товажнянський Л.Л., Ніколаєнко В.І., Морозов В.В. та ін.]. – Х.: Прапор, 2000. – 384с.

15. Звонкова Г.Л. Розвиток природничих і технічних наук у Харкові в другій половині ХІХ – на початку ХХ століття: дис. ... канд. іст. наук: 07.00.07 / Звонкова Галина Леонідівна. – К., 2005. – 232 с.

16. Андрущенко Ф.К. К истории электрохимического образования на Украине / Ф.К. Андрущенко // Труды ХПИ. – Сер. Химико-технологическая. – Т.4, вып. 2. - 1954. — С. 27-29.

17. Атрощенко В.І. Найстаріший на Україні технічний вуз / В.І. Атрощенко, Я.І. Сенченко, В.Л. Теркан // Нариси з історії природознавства і техніки. – 1970. – Вип. 11. – С. 56-66.

18. Оноприенко В.И. Становление высшего технического образования на Украине / В.И. Оноприенко, Т.А. Щербань. – К.: Наук. думка, 1990. – 140 с.

19. Степанович Е.П. Высшая специальная школа на Украине (конец ХІХ - начало ХХ века) / Степанович Е.П. – К.: Наук. думка, 1991. – 99 с.

20. Ховрич С.М. Становлення та розвиток вищої технічної освіти Наддніпрянської України (остання чверть ХІХ – перші десятиріччя ХХ ст.): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. іст. наук: спец. 07.00.01 „Історія України” / С.М. Ховрич. – К., 2004. – 20 с.

21. Ворох А.О. Розвиток вищої технічної освіти в Україні (20-30-ті рр. ХХ ст.): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.01 „Загальна педагогіка та історія педагогіки” / А.О. Ворох. – Луганськ, 2006. – 20 с.

22. Пономарев И.М. Исторический очерк химической лаборатории Харьковского технологического института / И.М. Пономарев // Ломоносовский сборник. – 1901. – С. 1-8. – В кн. разд. паг.

23. Шумилов А.А. Описание лаборатории сахарного производства и при ней опытной станции в Харьковском технологическом институте императора Александра III / А.А. Шумилов // Записки по свеклосахарной промышленности. – 1912. – Т. 42, № 12. – С. 626-656.

24. Труды Харьковского химико-технологического института им. С.М. Кирова/ [отв. ред. С.Я. Пасечник]. – 1939. Вып. 2. – 113 с.

25. Будников П.П. Научно-исследовательская работа химических вузов / П.П. Будников // Советская наука. – 1940. - № 5. – С. 140-145.

26. Будников П.П. О развитии силикатной промышленности и науки: доклад на пленарном заседании Харьковского отделения Всесоюзного химического общества имени Д.И. Менделеева 13 декабря 1939 г. / Будников П.П. // Бюллетень Харьковского отделения Всесоюзного химического общества имени Д.И. Менделеева. – 1940. - № 1-2. – С. 78-79.

27. Валяшко Н.А. Спектрографические исследования тонких структур органических соединений в лаборатории органической химии ХХТИ им. С.М. Кирова за 30 лет / Н.А. Валяшко // Труды ХХТИ.– 1949. – Вып. 7. – С. 3-16.

28. О химических факультетах ХПИ // Журнал прикладной химии. – 1961. – Т. 34, вып. 7. – С. 1645-1648.

29. Байрачний Б.І. Кафедрі технічної електротехніки 70 років / Б.І. Байрачний // Вісник ХДПУ: Сер. Хімія, хімічна технологія та екологія. – 2000. – Вип. 115. - С. 3-5.

30. Товажнянський Л.Л. Развитие научных направлений кафедры „Интегрированные технологии, процессы и аппараты” НТУ „ХПИ” / Л.Л. Товажнянський, В.Е. Ведь // Інтегровані технології та енергозбереження. – 2005. - № 1. – С. 79-83.

31. Звонкова Г.Л. Науково-дослідна робота у Харківському технологічному інституті наприкінці XIX – на початку XX століть / Г.Л. Звонкова // Матеріали 2-ї Всеукраїнської наукової конференції [„Актуальні питання історії техніки”]. – 2003. – С. 18-19.

32. Мельник Т.В. Організація науково-дослідної роботи з неорганічної хімії у ХТІ (1885-30-ті роки XX ст.) / Т.В. Мельник // Матеріали 2-ї Всеукраїнської наукової конференції [„Актуальні питання історії техніки”]. – 2003. – С. 19-21.

33. Мельник Т.В. Зародження і розвиток наукової школи академіка В.І. Атрощенко / Т.В. Мельник // Нариси з історії природознавства і техніки. – 2002. – Вип. 44. – С. 92-94.

34. Бесов Л.М. Наукові школи НТУ „Харківський політехнічний інститут”: історико-методологічні аспекти / Л.М. Бесов, Н.І. Жорнік, Г.Л. Звонкова // Дослідження з історії техніки. – 2003. – Вип. 2. – С. 93-99.

35. Кузнецов П.В. Наукова та науково-організаційна діяльність академіка В.І. Атрощенко в хімічній технології: дис. ... канд. техн. наук: 05.28.01 / Кузнецов Павло Володимирович. – Х., 2005. – 222 с.

36. Наукова та науково-організаційна діяльність академіка В.І. Атрощенко в хімічній технології / Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, Г.І. ГРИНЬ та ін. – Х.: НТУ „ХПІ”, 2006. – 264 с.

*Шульга И.Н. Историографический аспект становления и развития химии как науки в Харьковском технологическом (химико-технологическом) институте. В статье анализируется историография исследования становления и развития химии как науки в Харьковском технологическом (химико-технологическом) институте. Основной комплекс историографических источников состоит из работ, посвященных истории химии в институте, специальных исследований с вопроса подготовки инженера-химика, а также организации научной работы. Показано, что на сегодняшний день тема в такой формулировке комплексно не изучена.*

**Shulga I.N. Historiographic aspect of the formation and development of chemistry as a branch of science in Kharkov technological (chemical and technological) institute.** *The article is devoted to the historiographic analysis of the history of formation and development of chemistry as a branch of science in Kharkov technological (chemical and technological) institute. The historiographic sources consist of three groups: the works on the history of chemistry in the institute, special investigations of the training process for the preparing of engineer-chemists, and the literature on the organization of scientific work.*