

УДК 371.213.8:378(09)

Черниш І. М

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ХАРКІВСЬКОМУ ХІМІКО–ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ІНСТИТУТІ ІМЕНІ С. М. КІРОВА У ПОВОЄННІ РОКИ (1945–1949 рр).

Повоєнні роки стали новим етапом розвитку освіти та науки у Харківському хіміко-технологічному інституті імені С. М. Кірова (ХХТІ).

Процес відбудови зруйнованої війною народного господарства країни відбувався згідно з планом четвертої п'ятирічки. Серед комплексу питань, які він включав, важливе місце займала програма розвитку хімічної промисловості впродовж 1946–1950 рр. Передбачалося, що разом із збільшенням у 1, 6 разів випуску продукції, необхідно провести технічну модернізацію заводів шляхом їх реконструкції, запровадити безперервні методи виробництва, організувати використання нових видів сировини, інтенсифікувати технологічні процеси та побудувати нові підприємства. Отже, виконання поставлених завдань потребувало значного числа спеціалістів з вищою технічною освітою. Тому, природно, що у першу повоєнну п'ятирічку одним із першочергових завдань діяльності Харківського хіміко-технологічного інституту (ХХТІ) було збільшення контингенту студентів та підвищення фахового рівня випускників.

Вивчення питання організації навчального процесу у хіміко-технологічному інституті у перше п'ятиріччя після Великої Вітчизняної війни входить до загальної проблематики досліджень з історії ХХТІ даного періоду. У нарисах ювілейного характеру директор інституту доцент С. Я. Пасічник оглядово подає картину відновлення навчальної роботи [1–2]. Незважаючи на те, що у статтях матеріал подається учасником подій, цінність їх, як джерела, нівелюється через малоінформативність та ідеологічну заангажованість. Проте належного висвітлення дане питання не знайшло і у більш пізніх роботах [3–4]. Так, рукопис з історії інституту містить багатий фактичний матеріал з чисельності професорсько-викладацького складу, студентства, випуску спеціалістів, але поза увагою авторів залишаються аспекти, пов'язані з налагодженням навчання. У фундаментальній роботі, присвяченій сторічному ювілею Харківського політехнічного інституту (ХПІ), основний акцент робиться на збільшенні кількісних показників прийому та випуску студентів, а не на організації та змісті підготовки інженера-хіміка у повоєнний період. Такий стан вивчення проблеми не можна вважати задовільним, що і викликало необхідність проведення даного дослідження.

Мета даної статті полягає у тому, щоб висвітлити особливості організації навчальної роботи у Харківському хіміко-технологічному інституті, показати реальні проблеми і труднощі, які виникли при підготовці інженерів-хіміків у повоєнний час. Хронологічні межі дослідження охоплюють період від повернення основної частини професорсько-викладацького складу та студентів з евакуації у вересні 1943 р. — до відновлення діяльності Харківського політехнічного інституту у 1949 р. При вивченні поставленого питання залучались архівні матеріали з навчально-методичної роботи хімічних кафедр та звіти з навчальної роботи ХХТІ.

Слід зазначити, що на час окупації Харкова хіміко-технологічний інститут перебував у м. Чирчик Ташкентської області Узбецької РСР [5. — Спр. 245. — Арк. 50]. Уже у березні 1943 р. до Харкова з метою вивчення ситуації на місці були делеговані завідуючий кафедрою барвників та проміжних речовин професор П. П. Карпунін та начальник науково-дослідного сектору О. І. Горбаньов [5. — Спр. 249. — Арк. 18].

Навчальний та житловий фонд інституту був зруйнований на 70%. Будівлі, в яких до евакуації знаходилися майстерні навчально-виробничого виробництва (НЕПР), лабораторія високого тиску, — напівзруйновані, а обладнання вивезено до Німеччини. Лабораторії заслуженого діяча науки проф. М. А. Валяшка, лабораторія фізичної хімії члена-кореспондента АН УРСР проф. С. С. Уразовського, лекційна лабораторія проф. О. Й. Гундера і лабораторія енергетики були знищені пожежею. До списку зруйнованих об'єктів входили дослідний завод, 3 корпуси та гуртожиток. Значних збитків зазнав бібліотечний фонд: спалено майже 44 тис. книг, вивезено до Німеччини 28 комплектів журналів за період з 1789 р. по 1941 р., а також інші багаторічні колекції цінних науково-технічних видань та ін. [6. — Оп. 11. — Спр. 31. — Арк. 11–12]. Загальна сума збитків, заподіяних німецькими військами, обчислювалася близько 10 млн руб. [6. — Оп. 11. — Спр. 40. — Арк. 6].

Колектив інституту повернувся до міста у вересні 1943 року і негайно розпочав відновлювальні роботи. Після очищення від сміття технічного корпусу, відновлення газової та електричної мережі, частково водопроводу та каналізації, у ньому розпочали свою роботу 10 лабораторій. Лабораторія органічної хімії розмістилась у колишньому приміщенні лабораторії НЕПРу, а лабораторія загальної хімічної технології процесів та апаратів — у другому житловому корпусі. У неспаленій частині хімічного корпусу розмістилися бібліотека, лабораторії з неорганічної хімії, фізики та кабінет марксизму-ленінізму. Основна частина спеціальних кафедр, навчальних лабораторій була сконцентрована у технічному корпусі: лабораторії кількісного та якісного аналізу, органічної і фізичної хімії [6. — Оп. 2. — Спр. 578. — Арк. 3–5]. Отже, завдяки напруженій та самовідданій роботі невеликого колективу викладачів та студентів за незначний термін було проведено ремонтно-відновлювальні роботи, що дало можливість розпочати заняття 15 квітня 1944 року [6. — Оп. 11. — Спр. 28. — Арк. 1].

Значні труднощі виникли при організації навчального процесу у перші

повоєнні роки. В інституті з чотирьох факультетів, які існували напередодні Великої Вітчизняної війни, функціонувало тільки три — неорганічних, органічних речовин та хімічного машинобудування. Спеціальності, за якими проводилася підготовка на факультеті силікатів, були включені до кафедри силікатів і входили до структури неорганічного факультету [6. — Оп. 2. — Спр. 578. — Арк. 12]. Основні курси з хімії та технічних дисциплін читали висококваліфіковані викладачі семи спеціальних кафедр: технології неорганічних речовин, технології електрохімічних виробництв, пірогенних процесів, органічних фарбників та проміжних продуктів, технології жирів, лаків і фарб та технології силікатів. Строк навчання становив п'ять років [6. — Оп. 2. — Спр. 613. — Арк. 15]. Відповідно до наказу від 16 травня 1946 року Міністерства вищої освіти СРСР запроваджувалась заочна форма підготовки спеціалістів [6. — Оп. 3. — Спр. 117. — Арк. 73–74].

Перший набір по війні перебільшив запланований і становив 397 чоловік замість 300, а випуск спеціалістів — 38 хіміків-технологів та 11 силікатників [6. — Оп. 3. — Спр. 117. — Арк. 90]. Високий показник вступників, включаючи додатковий набір студентів на старші курси, зберігався впродовж 1946–1949 рр., пропорційно до нього збільшувалася і чисельність випускників. У 1946/47 навчальному році відбувся перший випуск інженерів-хіміків з технології лаків і фарб та інженерів-механіків за спеціальністю обладнання заводів хімічної промисловості [6. — Оп. 11. — Спр. 35. — Арк. 5–6]. Поступово контингент студентів виріс до довоєнного рівня і становив у 1948/49 навчальному році 1012 чоловік [6. — Оп. 11. — Спр. 46. Арк. 1].

Більшості студентів-старшокурсників, які поверталися до навчання в інституті, спочатку доводилося ліквідувати заборгованість з дисциплін за I–II курси. Успішність навчання впродовж перших двох повоєнних навчальних років залишалася на досить низькому рівні. Логічним наслідком незадовільної підготовленості студентів була велика частка відсіву, який у 1945/1946 навчальному році становив 20% від загальної кількості [6. — Оп. 3. — Спр. 117. — Арк. 90–92]. Щоб зберегти студентський контингент, наказом від 30 листопада 1946 р. Управління у справах вищої школи при Раді міністрів УРСР заборонялося відраховувати студента без особистої бесіди з директором, разом з тим наголошувалося на необхідності запровадження термінових заходів щодо покращення матеріально-побутового обслуговування студентів [6. — Оп. 3. — Спр. 117. — Арк. 113–114]. Певною мірою проблему успішності було вирішено шляхом запровадження вступних іспитів для абітурієнтів. Умови конкурсного набору створювали можливість відібрати найбільш підготовлену молодь. Випробування проводились з комплексу дисциплін, а саме: математики, фізики, хімії, російської мови та літератури, іноземної мови тощо [6. — Оп. 11. — Спр. 35. — Арк. 157]. У 1948/49 навчальному році підготовленість студентів-першокурсників була визнана задовільною [6. — Оп. 2. — Спр. 801. — Арк. 16].

Провідну роль в організації навчального процесу відігравала самостійна робота студентів. Разом з тим досить поширеною формою залишалися консуль-

тації, причому реальне число годин значно перевищувало заплановане. Ситуація була мотивована необхідністю «підтягнути» студента, а також значним дефіцитом навчальної літератури. У навчальному процесі були задіяні високопрофесійні досвідчені викладачі, серед яких 1 академік СРСР, 1 заслужений діяч науки і техніки, 2 члени-кореспонденти Академії наук УРСР, 9 докторів наук та 25 кандидатів наук [6. — Оп. 11. — Спр. 35. — Арк. 96].

Другою важливою складовою, на якій базувалась підготовка інженера-практика, залишалось лабораторне та виробниче навчання. У 1945/46 навчальному році у програмі навчання з'являються лабораторний практикум з електротехніки, металографії, зварювання та будівельних матеріалів [6. Оп. 2. — Спр. 613. — Арк. 9]. Методика виконання лабораторних занять передбачала послідовну підготовку студента до колоквиуму, а потім звітування про виконане завдання. Таким чином, опанування дисциплінами з хімічної технології відбувалося спочатку теоретично, а потім поглиблювалось експериментально.

Згідно з навчальним планом, студенти IV–V курсів проходили виробничу практику на заводах відповідно до обраної спеціальності. Базами технологічної та переддипломної практик, як правило, були заводи та підприємства, з якими в інституту утворилися виробничі зв'язки ще до війни. Труднощі відбудови народного господарства, низький життєвий рівень населення ускладнювали її реалізацію, зокрема, незабезпеченість практиканта гуртожитком, недостатній рівень керування практикою з боку інженерного складу підприємств тощо. Для вирішення цих актуальних питань в інституті у 1948/49 навчальному році вперше було проведено конференцію з питань організації виробничої практики студентів [6. — Оп. 2. — Спр. 852. — Арк. 9].

На останньому курсі студенти виконували дипломні проекти, тематика яких мала практичне значення для промисловості Української РСР. Так, випускниця 1946/47 навчального року Є. П. Нікуліна вперше в інституті спроектувала завод з виробництва каптаксу — прискорювача вулканізації каучуку [6. — Оп. 2. — Спр. 681 — Арк. 22]. З кожним роком збільшувалось число дипломних проектів, що містили елементи оригінальності та самостійності у розробці технологічних схем виробництва, удосконаленні та інтенсифікації технологічних процесів.

Розвитку професійних здібностей та формуванню творчої особистості сприяло організоване у квітні 1947 року Студентське наукове технічне товариство, яке на 1949 р. об'єднувало 14 гуртків, причому на спеціальних кафедрах функціонували гуртки окремо для студентів IV та V курсів [6. — Оп. 2. — Спр. 801. — Арк. 209]. За ініціативою товариства, в інституті під керівництвом провідних учених-хіміків проходили студентські науково-технічні конференції. На них студенти-старшокурсники робили доповіді за результатами експериментальних робіт або з теоретичних питань хімії. Найкращі роботи відзначалися преміями та рекомендувалися до друку у віснику наукових праць товариства, перший випуск якого вийшов у світ у 1948/49 навчальному році [6. — Оп. 2. — Спр. 852. — Арк. 9]. Разом з тим результати наукових пошуків

студенти демонстрували на міських та республіканських конференціях. Так, у тому ж навчальному році на міській конференції були відзначені преміями 4 студентські доповіді, з них 2 — Міністерством вищої освіти та ЦК ЛКСМ України [6. — Оп.11. Спр. 46. — Арк. 5]. З кожним роком тематика студентських робіт щільніше ув'язувалась з конкретними завданнями, над якими працювали науковці та викладачі кафедр. Таким чином, через участь у роботі студентського технічного товариства студенти залучались до вирішення актуальних завдань промисловості.

Налагодження навчального процесу гальмувалось зруйнованою та застарілою матеріально-технічною базою. У перші повоєнні роки відчувався гострий дефіцит елементарних хімічних реактивів та посуду. Вирішення цього болючого питання проходило мляво і затягнулося до кінця 1940-х років. Так, у 1945/46 навчальному році було відновлено лабораторію процесів та апаратів, а з другої половини 1946 р. розпочало свою роботу як самостійна статутна організація НЕПР [6. — Оп. 2. — Спр. 613. — Арк. 19: Спр. 614. — Арк. 1]. Наступного навчального року при інституті функціонували лабораторії електроаналізу та індикації. Загальна сума витрат на навчально-лабораторне обладнання становила 385 тис. руб. На 1948/49 навчальний рік навчальна база хіміко-технологічного інституту складалася з 20 лабораторій та 5 кабінетів, обладнання яких дозволяло проводити заняття відповідно до навчального плану [6. — Оп. 2. — Спр. 852. — Арк. 12]. Незважаючи на те, що проведені роботи з відновлення лабораторій інституту одержали позитивну оцінку з боку заступника міністра Міністерства вищої освіти ініціали Агроскіна, реальний стан матеріально-технічної бази залишався незадовільним [6. — Оп. 11. — Спр. 35. — Арк. 113].

Перше комплектування лабораторій новими приладами та апаратурою відноситься до 1947/48 навчального року. Серед найбільш цінних придбань можна відзначити дилатометр, металографічний мікроскоп, спектрограф, полярограф, потенціометри та електропечі [6. — Оп. 11. — Спр. 35. — Арк. 117].

У перші повоєнні роки у критичному становищі знаходилася навчально-методична база ХХТІ: з одного боку, не вистачало підручників та навчальних посібників зі спеціальних хімічних дисциплін, з іншого, — навчання проходило за старими планами, затвердженими у 1938 році. Вирішенням цих питань займалася методична комісія. Викладацький колектив кафедр систематично проводив роботу зі складання, перегляду та рецензування навчальних планів та програм. У 1946/47 навчальному році кафедрою пірогенних процесів був розроблений новий навчальний план для спеціальностей «технологія пірогенних процесів», «хімія палива» та «технологія коксохімічного виробництва» [6. — Оп. 11. — Спр. 35. — Арк. 22]. Того ж року було підготовлено до друку три підручники з технології жирів за редакцією професорів Б. Н. Тютюннікова та Г. Л. Юхновського. Наступного навчального року побачили світ навчальні посібники проф. Г. І. Дешаліта «Хімія кам'яного вугілля» та проф. К. О. Белова «Технологія коксохімічного виробництва. Уловлювання продуктів коксування» [6. — Оп. 2. — Спр. 790. — Арк. 90].

Водночас із відновленням навчального процесу у хіміко-технологічному інституті розпочала свою роботу аспірантура. Протягом 1944/1945 навчального року захистив докторську дисертацію завідувач кафедри технології неорганічних речовин доцент В. І. Атрощенко та одержали ступінь кандидата технічних наук співробітники інституту Б. Р. Манойленко і Є. М. Ворошин [6. — Оп. 2. — Спр. 613. — Арк. 11]. Підготовка наукових працівників та викладацького складу з кожним роком набувала характеру плановості та системності — для кожного аспіранта складався індивідуальний навчальний план, тематика досліджень відповідала загальному напрямку кафедр [6. — Оп. 11. — Спр. 35. — Арк. 107–108].

Таким чином, процес налагодження навчального процесу у перші повоєнні роки проходив в умовах повоєнної відбудови народного господарства країни. Серед основних проблем даного періоду слід відзначити зруйновану та відсталу за технічним рівнем матеріально-технічну базу, дефіцит реактивів та хімічного посуду, незабезпеченість студентів навчальною літературою, відсутність нових програм підготовки тощо. Попри всі ці перешкоди за успіхи у роботі ХХТІ у 1948/49 навчальному році одержав грамоти від Управління у справах вищої школи при Раді міністрів УРСР і Республіканського комітету вищої школи, а також від Обкому Ради робітників вищої школи [6. — Оп. 11. — Спр. 46. — Арк. 6]. Протягом повоєнного п'ятиріччя хіміко-технологічний інститут вийшов не лише за кількісними показниками на довоєнний рівень, але й досяг високого рівня у професійній підготовці інженера-хіміка.

Література:

1. *Пасечник С. Я.* 60 лет существования Харьковского химико-технологического института имени С. М. Кирова / С. Я. Пасечник // Труды ХХТИ. — 1945. — Вып. 5. — С. 3–4.
2. *Пасечник С. Я.* Харьковский химико-технологический институт имени С. М. Кирова за 30 лет советской власти / С. Я. Пасечник // Труды ХХТИ. — 1947. — Вып. 6. — С. 3–4.
3. *Исторический очерк.* Рукопись: материалы музея НТУ «ХПИ». — Х., 1976. — 656 с.
4. *Харьковский политехнический институт 1885–1985.* История развития / [Ред. кол. В. И. Атрощенко и др.]. — Х.: Издат. при Харьк. гос. университете издат. объединения «Вища школа», 1985. — 224 с.
5. *Архів* Національного технічного університету «Харківського політехнічного інституту» (НТУ «ХПИ»). — Фонд Харківського хіміко-технологічного інституту (ХХТІ).
6. *Державний архів* Харківської області (ДАХО). — Ф. Р-4203.