

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ У ХАРКІВСЬКОМУ ПОЛІТЕХНІЧНОМУ ІНСТИТУТІ (50-60-і РОКИ ХХ СТОЛІТТЯ)

М.В.Зозуля
НТУ"ХП" (м. Харків)

В вересні Харківський політехнічний інститут відзначив свій ювілей. За ці 120 років відбулися корінні зміни у виборі тем і напрямків досліджень, вся науково-дослідна робота інституту миттєво пристосовувалась до змін в суспільному житті держави.

Метою дослідження є прагнення висвітлити які були особливості цих змін у організації науково-дослідної роботи працівників Харківського політехнічного інституту з початку відновлення його після зруйнувань під час другої світової війни. Перший етап НТР, 1950-1960 рр., був найбільш плідним з точки зору відкриття нових і удосконалення старих технічних розробок і видів діяльності. Відродження підприємств, зростання їхньої потужності вимагало від працівників технічно грамотних вирішень промислових питань. Необхідність змін помітно відбилась на організації науково-дослідної діяльності у новоствореному інституті - ХПІ.

Наказом міністра вищої освіти СРСР від 16 вересня 1949 року ХПІ відновлювався на засаді об'єднання інститутів, що входили до його складу на початку 1930-х років. Це механіко-машинобудівний (ХММІ), хіміко-технологічний (ХХТІ) та електротехнічний (ХЕТІ) інститути. З цим часом пов'язують не тільки відродження але й розквіт колективної праці науковців щодо вирішення нагальних питань. Ці об'єднання стали фундаментом для важливих відкриттів і досягнень в галузі машинобудування, фізики, хімії, математики, біології, прикладних наук в Україні.

Проявом організації науково-дослідної роботи в ХПІ було створення у 1956 році галузевих (базових) і проблемних лабораторій та окремих науково-дослідних груп на кафедрах. Однією з перших стала проблемна лабораторія на основі наукових досягнень кафедри динаміки і міцності машин під керівництвом члена-кореспондента АН УРСР А. П. Філіппова. У 1957 році Харківський політехнічний інститут включився у виконання програми Міжнародного геофізичного року. З цією метою тут була створена проблемна лабораторія радіотехніки під керівництвом доц. Б.Л. Кащеева. У селищі Савінці, за 80 км від Харкова, було створено польову лабораторію, обладнану сучасним радіотехнічним обладнанням для дослідження поверхневих шарів атмосфери радіотехнічними, астрономічними, ракетними і іншими засобами [1, с.316, 449]. У 1958 році створено науково-дослідну лабораторію техніки високих напруг і перетворювачів струму під керівництвом доц. С.М. Фертика. Силами науковців у селищі Андріївка створена експериментальна база з унікальним комплексом високовольтних випробувальних установок. Розроблена вимірювальна апаратура та впроваджені на Харківському електромеханічному заводі потужні механічні випрямлячі для одержання

стратегічних металів. О.Г. Гуріним розроблені пересувні установки, що не руйнують ґрунту, для геологічних досліджень [2, с.11,12].

С.М. Хмара організував першу і єдину в Україні галузеву лабораторію "Твердосплавні штампи". Лабораторія виконувала системні дослідження властивостей твердих сплавів, конструкцій твердосплавних робочих деталей, конструкцій штампів із твердосплавними робочими частинами, оцінювала економічну ефективність твердосплавних штампів. До 1959 року в ХПІ було організовано 15 подібних лабораторій зі штатом близько 300 співробітників [1, с.445].

Подальші зміни у організації науково-дослідної роботи відбулися під впливом інших державних документів. 24 грудня 1958 року Верховна Рада СРСР прийняла закон „Про зміцнення зв'язку школи з життям і про подальший розвиток народної освіти в СРСР”. Тому, починаючи з 1959/1960 навчального року, протягом першого-третього семестрів студенти поєднували навчання з працею на виробництвах, тобто в цей період навчання здійснювалось за вечірньою формою. Інститут домогся значного поліпшення організації виробничої практики на підприємствах і в навчально-експериментальних майстернях. Була організована нова, обладнана сучасними верстатами дільниця верстатної практики, розширені дільниці ливарної, кувальної і слюсарної практики.

Помітним явищем в житті вищої технічної школи стало те, що у 1963 році Харківський і Київський політехнічні інститути стали першими вищими навчальними закладами в Україні, яким надавалось право організації навчального процесу за індивідуальними навчальними планами. Строк навчання встановлювався у п'ять з половиною років [3, с.73]. З 1964/1965 навчального року студентам машинобудівних спеціальностей була посилена математична підготовка, електротехнічних – загальнотеоретична і загально інженерна. Для студентів хіміко-технологічних спеціальностей вводилися курси „Моделювання і кібернетика хіміко-технологічних процесів” і „Теорія технологічних процесів”. Було ліквідовано дублювання при читанні окремих дисциплін [4, с.150]. У цей же час було відкрито кафедри „Автоматичного керування рухом” та „Техніки безпеки і протипожежної техніки” [5, с.209,101], створено кабінет програмованого навчання, обладнаний 23 машинами типу „Контроль”. На кафедрі іноземних мов було обладнано фонетичний кабінет. [4, с.150].

Новою формою взаємовигідної співпраці науки і виробництва у цей період стали комплексні господарські угоди кафедр ХПІ з підприємствами, зокрема з харківськими заводами: транспортного машинобудування, електромеханічним (ХЕМЗ) і тракторним (ХТЗ) [4, с.130]. Інститут встановив ділові зв'язки з Ленінградським металічним заводом, Московським хімкомбінатом, Краматорським заводом важкого машинобудування, Ферганським гідролізним заводом, Шебелинським заводом синтетичних кислот та багатьма іншими. Головна увага в цих угодах приділялася створенню та впровадженню у виробництво нової техніки та технологій [1, с.445, 434].

Розробки науковців інституту не тільки допомогли заощадити ресурси але й призвели до відчутного економічного ефекту.

Спільна робота працівників кафедр згодом переросла у створення нових напрямків досліджень, сформувала науково-технічні школи, які найбільш ефективно працювали над вирішенням прикладних питань. Перш за все це стосується школи ріжучих інструментів М.Ф. Семка, розроблені ними вимірювальні наконечники для синтетичних алмазів і застосування їх замість природних, сприяло збільшенню стійкості інструментів і поліпшенню якості обробки деталей [4, с.167]. Важливою особливістю наукових досліджень ще однієї наукової школи ХПІ, а саме кінетики і каталізу зв'язаного азоту В.І. Атрощенко, було проведення каталітичних процесів під тиском, що вигідно відрізняло ці експерименти від аналогічних, здійснених в інших установах, і наближало експеримент до реальних виробничих умов. Особливо значні заслуги цієї наукової школи в розробці теоретичних основ вітчизняного виробництва азотної кислоти та мінеральних добрив, інших продуктів переробки природного газу [6, с.129].

Таким чином, у 1950-1960-ті роки в ХПІ були створені всі умови для науково-дослідної роботи, що сприяли появі такого нового явища, як науково-технічні школи. Результати досліджень цих шкіл обумовили подальший розвиток наукової думки не тільки в Харкові, але й у всій країні. Академічні та наукові традиції, закладені вченими у період НТР, збереглися в НТУ „ХПІ” і нині. Тому наше завдання, як нащадків цих наукових досягнень, полягає в помноженні отриманих знань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Исторический очерк. Рукопись. Материалы музея национального технического университета «Харьковский политехнический институт». - Х., 1976. - 656 с.
2. Шептун І.М. / Саул Маркович Фертик. Документи. Воспоминания / под ред. проф. И.В. Белого. - Х.: Издательский центр НТУ «ХПИ». - 2001. - 112 с.
3. Степанович Є.П. З історії вищої спеціальної освіти на Україні // Укр. істор. журн. - 1982. - №1. - С. 72-79
4. Харьковский политехнический институт. 1885-1985. История развития. - Х.: «Вища школа», 1985. - 224 с.
5. Харьковский политехнический: на рубеже тысячелетий / Л.Л. Товажнянский, В.И. Николаенко, В.В. Морозов, Ю.Д. Сакара. - Х.: Прапор, 2000. - 384 с.
6. Мельник Т.В. Наукова школа академіка НАН України В.І. Атрощенко // Наука та наукознавство. К., 2004. - №3. - С. 125-129