

Шапорев В.П.

**КАФЕДРА ХІМІЧНОЇ ТЕХНІКИ ТА ПРОМИСЛОВОЇ ЕКОЛОГІЇ У  
НАЦІОНАЛЬНОМУ ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ  
“ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”**

**ЕКСКУРС У МИНУЛЕ**

Офіційно днем народження кафедри вважається 18 жовтня 1946 р. у складі факультету технології неорганічних речовин Харківського хіміко-технологічного інституту ім. С.М. Кірова.

Кафедра створена для підготовки фахівців за спеціальністю “Машини і апарати хімічних виробництв”, перший випуск інженерів за цією спеціальністю відбувся у 1948 р., кафедра мала назву відповідно назви спеціальності (МАХП).

Організація кафедри, підготовка і випуск фахівців за цією спеціальністю відповідали вимогам того часу і були необхідними для держави і суспільства. У той час в державі почала інтенсивно розвиватися хімічна, нафтопереробна, газопереробна промисловість, інтенсивно розвивалась промисловість будівельних матеріалів, нових конструкційних матеріалів, та інші. Будувались заводи, комбінати, створювались науково-дослідні організації, тому для обслуговування нового технологічного обладнання, керівництва і управління технологічними процесами, виконання науково-дослідних робіт по створенню нового вітчизняного обладнання необхідні були молоді висококваліфіковані фахівці для цих галузей промисловості.

Колектив кафедри за 49 років пройшов досить не простий шлях, підготував для народного господарства України більш як 4000 спеціалістів за різними формами навчання, виконав десятки госпдоговірних і бюджетних робіт, підготував сотні найменувань методичних розробок, випустив біля 35 підручників і монографій. Працівники кафедри мають біля 300 авторських свідоцтв і патентів України, опубліковано у фахових виданнях біля 1000 статей.

Колектив кафедри завжди вважав, що освіта без науки і науково-дослідних процесів не відповідає вимогам сучасності. Тому, основною концепцією навчання студентів на кафедрі завжди було і є на даний час – об’єднання учбового і науково-дослідного процесів, при якому підготовка майбутніх фахівців проводять викладачі, що працюють на передових рубежах науки і техніки.

У 1960 році на базі кафедри МАХП був створений факультет “Хімічне машинобудування”. Створення факультету відповідало вимогам часу і було важливою подією для вищої освіти держави і відповідних галузей промисловості.

З 1992 року на кафедрі розпочато підготовку фахівців за новим трьохрівневим навчальним планом з напрямку “Екологія” по спеціальності “Екологія і охорона навколишнього середовища” відповідно рішення Міністерства освіти і науки України. У зв’язку з цим кафедру перейменували в кафедру “Хімічна техніки та промислова екологія”. Нова назва кафедри відповідала змісту освіти і наукової діяльності кафедри.

З 1996 року кафедра почала підготовку фахівців по напрямку інженерна механіка з спеціальності “Обладнання переробних і харчових виробництв”. Таким чином, на даний час кафедра готує фахівців по трьом спеціальностям, які ліцензовані і акредитовані на IV рівень. Підготовка фахівців по всім спеціальностям ведеться відповідно трьохрівневих навчальних планів: бакалавр, спеціаліст, магістр. На кафедрі ведеться підготовка фахівців вищої кваліфікації за спеціальностями:

05.17.08 – процеси й обладнання хімічної технології;  
05.05.13 – машини та апарати хімічних виробництв;  
05.18.12 – процеси й обладнання харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв;  
21.06.01 – техногенна безпека.

Склад викладачів та співробітників кафедри за роки її існування не однократно змінювався. Це пов'язано з терміном існування кафедри, а також з відкриттям нових спеціальностей та зростанням вимог до якості навчання і зміною змісту освіти.

Становлення кафедри відбувалось під керівництвом талановитих організаторів і вчених на кожному етапі, які давали кафедрі новий імпульс учбовому і науковому процесам.

Першим завідуючим кафедри був доц. Аснин Я.І. Потім, кафедрою керували в різний час проф. Цейтлін А.Н. (1947-1948), доц. Мухін І.Н. (1948-1970), доц. Гавря М.О. (1970-1985), проф. Ткач Г.А. (1986-1999) – відомі і видатні вчені у галузі хімічної технології і машинобудування. У ці роки викладачами на кафедрі працювали також видатні педагоги і вчені такі, як Ястребенецький А.Я., Товажнянський Л.Л., Козлов В.Я., Рижов А.В., Слабун І.О., Цибульник В.О., Змарада А.О., Моїсєєв В.Ф., Цейтлін М.А., Зінченко М.Г. та інші. Великий вклад в організацію і проведення навчального процесу на кафедрі завжди робив учбово-допоміжний персонал. В різні роки завідуючими лабораторією на кафедрі були Клепанда Т.І., Леоньонок В.С. На даний час завідуючим лабораторією є Єробкін Б.О. Особливо треба відмітити бездоганну і сумлінну працю інженера першої категорії Ващенко Л.С., яка працює на кафедрі з 1962 року.

На даний час на кафедрі на постійній основі працює 25 викладачів і 7 осіб учбово-допоміжного персоналу. У складі викладачів працює 4 доктора технічних наук, професори; 1 – професор НТУ “ХПІ”, к.т.н., доцент; 1 – займає посаду професора, к.т.н., доцент; останні викладачі – к.т.н., доценти. Крім того, на кафедрі по денній формі навчається 8 аспірантів, по заочній – 13 аспірантів.

Кафедрою керує д.т.н., професор Шапорев В.П., який є випускником цієї кафедри з 1966 року.

#### ФІЛІЇ КАФЕДРИ

За час свого існування кафедра у зв'язку з певними потребами, які пов'язані з метою інтеграції науки і освіти, організувала свої філії на підприємствах міста і області.

Перша філія біла організована у 1986 році на базі УкрНДІХіммаша. Ця філія існує і по теперішній час. На базі філії студенти виконують на сучасному обладнанні і сучасних комп'ютерах лабораторні роботи, дипломні проектування, а також науково-дослідні роботи магістрів.

На даний час керує філією директор УкрНДІХіммаша Данілов Ю.Б. На її базі виконано чимало реальних дипломних проектів, магістерських робіт, які проходили попередній захист на філії. Філія є однією з баз усіх видів практики. Після відкриття спеціальності “Екологія і охорона навколишнього середовища” і “Обладнання переробних і харчових виробництв” було відкрито ще дві філії і укладені договори з науково-дослідними організаціями про творчу співдружність. Була відкрита філія на ООО пивзавод “Нова Баварія”, Харківському експериментально-ремонтному заводі (ХЕРМЗ) директор Калінін С.А. Були укладені договори з підприємством “Слобожанський миловар”, НВФ “Екотон”, групою компаній “Екополімер”, ООО “Фітофарм” (м. Арте-

мівськ), НДІ Лісового господарства та агроеліорації ім. Висоцького, НДНКІ “Блискавка”. Крім цього на базі кафедри створено науково-дослідний технічний комплекс “Продмаштех”, а також кафедра інтенсивно розвиває лабораторну базу на науково-технологічному і учбовому центрі НТУ “ХПІ”. Матеріальні бази філій і вищевказаних підприємств мають унікальне обладнання, сучасні комп’ютери, що дозволяє поєднати наукові досягнення з навчальним процесом, виконувати фізичне та математичне модулювання хімічних процесів та обладнання.

#### НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ КАФЕДРИ

З моменту організації кафедри викладачами, науковими співробітниками, аспірантами за участю студентів, активно проводилась наукова робота. Найбільш значні напрямки досліджень до 1986 року:

- розробки процесів щодо гідрировання бурого вугілля;
- виробленню високооктанового бензину з газових конденсатів;
- інтенсифікація процесів багатотонажного помолу;
- розробка теоретичних основ і технології синтезу метанолу;
- дослідження і проектування пластинчатих теплообмінників.

По результатам проведення досліджень в 60-80 роки на кафедрі було захищено 8 кандидатських дисертацій.

Найбільш значні наукові досягнення за ці роки, які впроваджені у промисловість і покладені в основу учбового процесу:

- розробка і впровадження пластинчатих теплообмінників, які на міжнародній виставці-ярмарку у Лейпцигу у 1976 році удостоєні золотої медалі і вперше в світі впроваджені в колонах синтезу аміаку (Товажнянський Л.Л., Ястребенецький А.Р., Цибульник В.О.);
- впровадження наукових результатів щодо дослідження синтезу метанолу прямим окисленням природного газу і створення синтезу метанолу (Атрощенко В.І., Гавря Н.А., Слабун І.О.)

У наступні роки і теперішній час основні напрямки наукових досліджень кафедри пов’язані з:

- створенням технологій і обладнання для виробництва нитковидних неорганічних армуючих наповнювачів;
- нові процеси і обладнання екобіотехнології, харчових і мікробіологічних виробництв;
- ресурсо- та енергозберігаючі технології і обладнання в хімічних та переробних виробництвах;
- розробка контрацепції та нових технологій рекультивациі полігонів (шламонакоплювачів) і переробка промислових та побутових відходів на території України та СНД.

Найбільш значні досягнення по цім напрямкам:

- вперше в СНД і Європі на базі Северодонецького хімкомбінату створена промислова установка по виробництву нитковидних кристалів титанату калію з розчинрозплаву і твердофазним методом (проф. Шапорев В.П.);
- розробка та впровадження на АО “Сумське НПО ім. Фрунзе” установка БИОГАЗ 301 для утилізації і переробки відходів свиноферм на добрива і біогаз (проф. Ткач Г.А., доц. Зінченко М.Г.);

– створена і впроваджена на Кримському содовому заводі дистиляційна установка для регенерації фільтрової рідини у виробництві кальцинованої соди продуктивністю 1000 т/соди на добу (Товажнянський Л.Л., Ткач Г.А., Фрумін В.М.);

Остання розробка удостоєна державної премії України в галузі науки і техніки у 1999 р.

В наукових розробках активно приймають участь студенти починаючи з четвертого курсу. Результатом їх участі є публікації, бакалаврські, дипломні і магістерські роботи. Крім того, результати фундаментальних і прикладних досліджень знаходять практичну реалізацію в учбовому процесі шляхом введення у дисципліни нових розділів, підготовки і видачі методичних вказівок, учбових посібників.

### СТУДЕНТИ І ВИПУСКНИКИ КАФЕДРИ

Студенти – це, мабуть, найцінніші люди на Землі, бо їм багато чого ще не зрозуміло, тому й прагнуть вони знань, а той, хто по справжньому цікавиться життям, стає цікавим і сам.

Кафедра починає працювати з майбутніми студентами ще у школах, технікумах, ПТУ. А починаючи з першого курсу викладачі кафедри працюють практично з кожним студентом. Традиційними є зустрічі викладачів з першим та другим курсом в літературній вітальні, аудиторіях, лабораторіях, знайомство з майбутньою професією, бесіди за чашкою кави, тощо.

Кожен рік на три спеціальності на перший курс кафедра набирає не менше 85 осіб.

Дбаючи про майбутнє, кафедра залучає студентів до науково-дослідних робіт, проводить олімпіади з окремих дисциплін і спеціальності. Стали вже давньою традицією щорічні науково-технічні конференції викладачів, аспірантів, студентів. Найкращі з доповідей подаються до участі на міжнародні конференції MicroCad з обов'язковим виданням друком тез доповідей. Ведеться підготовка фахівців за індивідуальними планами. Серед випускників кафедри є видатні вчені, керівники виробництва і установ, які відзначені нагородами і преміями держави. Серед випускників нашої кафедри є Герой Соціалістичної праці, Герой України, лауреат державної премії у галузі науки і техніки, д.т.н. Лук'яненко В.М.; лауреат Ленінської премії д.ф-м.н. Міхеєв В.А; лауреати державної премії України у галузі науки і техніки Ткач Г.А., Фрумін В.М.; лауреат державної премії у галузі науки і техніки України д.т.н., проф., академік, ректор НТУ "ХПИ" Товажнянський Л.Л.

Крім вищезначених осіб серед випускників кафедри є талановиті інженери і керівники підприємств: генеральний директор ПО "Азот" Северодонецьк – Ліщина Б.М., генеральний директор УкрНДІМаш – к.т.н., Павленко В.Ф. та інші.

Таким чином, за роки свого становлення, кафедра перетворилась на єдиний учбово-науково-виробничий комплекс і гідно займає ведуче місце серед кафедр університету і поріднених кафедр України.