
РАДІОТЕХНІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ І ЙОГО КАДРИ

ПРАВДА В. І., проф., декан радіотехнічного факультету

РАДІОТЕХНІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ (коротка історична довідка)

Радіотехнічний факультет створено на базі радіолабораторії електротехнічного факультету Київського політехнічного інституту, заснованої В. В. Огієвським в 1921 році. При лабораторії виникла невелика майстерня, де монтувалася спеціальна апаратура для лабораторії і за замовленнями для різних установ. Тут же була побудована перша в Україні короткохвильова станція для магістрального зв'язку південно-західної залізниці, виготовлялися хвилеміри, катодні вимірювальні прилади та ін.

Студенти, що працювали в лабораторії під керівництвом В. В. Огієвського, брали участь в будівництві радіостанцій в Україні, пізніше в лабораторії були розроблені фільтрові конденсатори великої напруги.

В 1928 році випущено два перших інженера-електрика з радіоспеціальності, в 1929 р. в КПІ була виділена спеціалізація транспортного зв'язку та радіотехніки і радистів.

В 1930 р. електротехнічний факультет було виділено та реорганізовано в Київський енергетичний інститут (КЕІ), в якому було створено радіотехнічний факультет і кафедру радіотехніки (зав. кафедрою та декан радіофакультету – В. В. Огієвський).

З 1931 р. почався регулярний випуск радіоінженерів. В 1934 р. КЕІ було реорганізовано у Київський індустріальний інститут (КІІ), куди радіофакультет ввійшов тільки як спеціальність з лабораторіями: загальної радіотехніки та електровакуумних приладів, приймально-передавальних пристроїв та акустики, радіопередавальних пристроїв, телебачення та джерел живлення. В 1938 р. радіоспеціальність в КІІ перетворено в спеціальний факультет і з кафедри радіотехніки виділено кафедру приймально-передавальних пристроїв (зав. каф. – проф. С. І. Тетельбаум). Деканами спецфаку були послідовно Н. А. Правдолюбов, Ф. Ф. Шапошников, Л. А. Радченко. В складі факультету було дві кафедри: радіотехніки (зав. каф. В. В. Огієвський), приймально-передавальних пристроїв (зав. каф. С. І. Тетельбаум).

В 1941 році КІІ був евакуйований в м. Ташкент і включений в склад Середньоазіатського індустріального інституту. Деканом радіотехнічного факультету і зав. каф. радіотехніки був С. І. Тетельбаум, а з 1943 р. кафедру

радіоприймальних пристроїв очолив Н. П. Воллернер. В цей період факультет виконує важливі оборонні науково-дослідні роботи.

В 1944 р. було поновлено назву КПІ і колектив інституту повернувся до Києва. В післявоєнні роки радіофакультет (декан проф. Огієвський В. В.) продовжує розвиватись. Кафедру приймально-передавальних пристроїв розділено на дві: радіопередавальних пристроїв (зав. каф. проф. Тетельбаум С. І.) і радіоприймальних пристроїв (зав. каф. доц. Н. П. Воллернер). Три спеціальні кафедри факультету забезпечують підготовку інженерів по спеціальності «Радіотехніка», а з 1956 р. також по спеціальності «Конструювання і виробництво радіоапаратури».

В 1952 р. до складу радіофакультету увійшли спеціальності «Діелектрики та напівпровідники» (зав. каф. М. М. Некрасов) та «Електронні прилади» (зав. каф. А. І. Вишневський) розформованого інженерно-фізичного факультету, але в 1962 р. на базі цих кафедр створюється факультет радіоелектроніки. В складі факультету залишаються три спеціальні кафедри – теоретичних основ радіотехніки (зав. каф. проф. В. В. Огієвський), радіопередавальних пристроїв (зав. каф. проф. В. П. Тараненко), радіоприймальних пристроїв (зав. каф. проф. Н. П. Воллернер) та кафедра математичної фізики (зав. каф. проф. Н. С. Смогоржевський). В 1968 р. для покращання підготовки спеціалістів було створено кафедру конструювання та виробництва радіоапаратури (зав. каф. доц. Ю. В. Михацький).

З 1960 р. на факультеті працювало студентське конструкторське бюро (начальник А. В. Коваль, наукові керівники доц. Ю. В. Михацький, потім доцент Р. М. Домбругов).

Декани факультету та термін їх перебування на посаді в повоєнні роки:

1944–1962 рр. – проф. В. В. Огієвський, 1962–1963 рр. – проф. Я. К. Трохименко, 1964–1970 рр. – доц. Ю. В. Михацький, 1970–1973 рр. – доц. В. О. Гойжевський, 1974–1988 рр. – проф. В. П. Тараненко, з 1989 р. по теперішній час – проф. В. І. Правда.

Зараз до складу факультету входять чотири спеціальні кафедри: радіотехнічних пристроїв та систем (завідуючі кафедрою: 1945–1958 рр. – проф. С. І. Тетельбаум, з 1958 р. зав. каф. проф. В. П. Тараненко), радіоконструювання та виробництва радіоапаратури (завідуючі кафедрою: 1968–1978 рр. – доц. Ю. В. Михацький, з 1978 рр. – проф. Ю. Ф. Зіньковський), теоретичних основ радіотехніки (завідуючі кафедрою: 1930–1973 рр. проф. В. В. Огієвський, 1973–1989 рр. – проф. Я. К. Трохименко, 1989–1992 рр. – проф. М. Ю. Ільченко, з 1992 р. – доц. М. С. Юрченко), радіоприйому та обробки радіотехнічної інформації (завідуючі кафедрою: 1944–1979 рр. – проф. Н. П. Воллернер, 1979–1989 рр. проф. К. Б. Круковський-Синевич, з 1989 р. – проф. Є. А. Мачуський), які забезпечують підготовку по напрямках:

1. «Радіотехніка» зі спеціальностями: а) Радіотехніка; б) Апаратура радіозв'язку, радіомовлення і телебачення; в) Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси (спеціалізація «Медичні радіоелектронні прилади та системи»);

2. «Електронні апарати» зі спеціальностями: а) Виробництво електронних засобів; б) Біотехнічні та медичні апарати і системи; в) Побутова електронна апаратура; г) Виробництво електронних засобів (спеціалізації – «Системи автоматизованого проектування електронних апаратів», «Електронні апарати банківських систем і засоби захисту інформації»).

Учебний процес на факультеті динамічний і орієнтується на перспективні потреби підприємств різних форм власності.

За останні роки розроблено і впроваджено учебні плани по новим спеціальностям і спеціалізаціям.

На РТФ проводиться велика методична робота, видаються підручники і навчальні посібники. Так, підручник «Телебачення» Р. М. Домбругова відзначений Державною премією України. На факультеті працює дві науково-методичні комісії Міносвіти України з напрямку «Радіотехніка» (очолює проф. В. І. Правда) і з напрямку «Електронні апарати» (очолює проф. Ю. Ф. Зінковський).

Добре відомі своїми здобутками науковці радіотехнічного факультету. Традиції поєднання наукового пошуку з практичною реалізацією своїх досягнень були закладені ще в 20–30-ті роки засновником радіоспеціальності в КПІ професором Огієвським В. В. Під його керівництвом студенти безпосередньо брали участь в створенні нових радіовимірювальних приладів, будівництві станцій радіомовлення в Україні. В 1928 р., коли споруджувалась Одеська радіостанція, проф. Огієвським В. В. були розроблені високовольтні фільтрові конденсатори, які були дешевші за імпортні, мали менші розміри і виготовлялись з вітчизняної сировини. Внаслідок цього в 1931 році фільтрові конденсатори перестали купувати за кордоном.

В 1949 році на кафедрі радіопередавальних пристроїв член-кореспондент Академії наук Тетельбаум С. І. започаткував науковий напрямок з електроніки надвисоких частот і вже в 1956 році вперше в країні було створено нові конструкції потужних електронних приладів НВЧ.

Успіхи в науці призвели до того, що в 1957 р. факультету було доручено видання журналу «Известия вузов СССР – Радиотехника», а відповідальним редактором був призначений С. І. Тетельбаум. З 1971 р. відповідальним редактором призначено проф. Я. К. Трохименка, а його заступником доц. А. В. Кисляковського. На факультеті видається також «Вісник КПІ. Радіотехніка».

З 1958 року кафедру радіопередавальних пристроїв очолює проф. Тараненко В. П.

Кафедра розширила та поглибила роботи в області електроніки та пристроїв НВЧ, зформувалась наукова школа, яка успішно веде фундаментальні та прикладні дослідження, створює нові прилади вакуумної, твердотільної електроніки та радіотехнічних пристроїв НВЧ. В процесі роботи виросла значна кількість докторів та кандидатів технічних наук. В 1975 р. група викладачів та науковців кафедри – проф. Тараненко В. П., проф. Правда В. І., доц. Ліждвой К. Я., доц. Дяченко С. М., доц. Шевченко В. І., доц. Комарчук О. Р., с.н.с. Дереновський М. В., стали лауреатами Державної премії України за створення потужної лампи біжучої хвилі. Наукові роботи кафедри в області мікрохвильової техніки широко відомі за рубежем.

Подальший розвиток наукових досліджень привів до створення пристроїв та систем в міліметровому діапазоні хвиль. За ці роботи в 1991 р. проф. Тараненко В. П., проф. Правда В. І., проф. Мачуський Є. А., доц. Ткаченко Л. А., старший викладач Омеляненко М. Ю., ст. викладач Турєва О. В., с.н.с. Крилов В. М., н.с. Іщенко М. Г. були удостоєні Премії Ради Міністрів СРСР.

В працях науковців кафедри теоретичних основ радіотехніки під керівництвом проф. Трохименка Я. К. дістала розвиток теорія радіотехнічних кіл із зосередженими та розподіленими параметрами. При цьому створено математичне забезпечення систем автоматизації проектування та дослідження радіотехнічних систем та пристроїв. Підготовлено та видано майже 20 учбових посібників і монографій з цих питань, що сприяло поліпшенню якості схемотехнічної підготовки фахівців.

В складі кафедри теоретичних основ радіотехніки під науковим керівництвом доц. Бокринської О. Я. в 1971 р. була створена проблемна лабораторія радіотехнічних елементів і пристроїв, в якій плідно розвивається науковий напрям, що дістав назву «Функціональна електроніка» і пов'язаний з використанням властивостей і фізичних явищ в твердому тілі. Це дозволило здійснити інженерну реалізацію високонадійних радіотехнічних пристроїв, яким властиві принципово нові функціональні якості. За створення нової апаратури в 1982 р. проф. Трохименко Я. К., доц. Бокринська О. А., доц. Кисляковський А. В., доц. Куц С. М., с.н.с. Кудінов Є. В. с.н.с. Ілясов В. П., с.н.с. Цимбал В. І., с.н.с. Шеламов Г. М. стали лауреатами Державної премії України. В 1991 р. співробітники проблемної лабораторії с.н.с. Цимбал В. І., доц. Бокринська О. Я. та с.н.с. Гололобов В. П. отримали премію Ради Міністрів СРСР.

За високу якість та досягнення параметрів світового рівня параболічних дзеркальних антен Міжнародне жюрі присудило КБ «Промінь» (м. Тернопіль) та антенній лабораторії кафедри ТОР (керівник с.н.с. Дубровка Ф. Ф.) Європейську арку «Золотої Зірки Першості» (квітень 1995 р., м. Мад-

рід). Професійні дводзеркальні антени розроблені, оптимізовані вченими кафедри ТОР та КБ «Промінь», виготовлені на заводі «Сатурн» (м. Тернопіль) експортуються в Росію, Італію, Германію та інші країни.

В 1976 році на факультеті було організовано галузеву науково-дослідну лабораторію надвисокочастотної твердотільної електроніки та радіовиміральної техніки. В лабораторії створено ряд нових твердотільних пристроїв, що були впроваджені в нове покоління автоматизованої радіовиміральної апаратури мікрохвильового діапазону, яка серійно випускалась Київським виробничим об'єднанням ім. С. П. Корольова. За створення основ теорії і впровадження радіоелектронної апаратури з використанням новітньої елементної бази, зокрема діелектричних резонаторів, керівник лабораторії проф. Ільченко М. Ю. в 1989 р. удостоєний Державної премії СРСР в галузі науки і техніки.

Кафедра радіоприйому (нині кафедра радіоприйому та обробки радіотехнічної інформації) традиційно займається науково-дослідними роботами з теорії та інженерної реалізації перешкодно-захисних радіоелектронних систем. З 1945 року по 1979 рік кафедру очолював проф. Воллернер Н. П. Були створені прилади спектрального аналізу сигналів і перешкод. Дістали розвитку цифрові методи обробки сигналів. На базі наукового сектора кафедри була створена проблемна лабораторія, що згодом перетворилася на конструкторське бюро. Останні роки під керівництвом зав. кафедрою проф. Мачуського Є. А. набули розвитку дослідження з твердотільної техніки мікрохвильового діапазону.

В 1968 р. на факультеті було створено кафедру радіоконструювання та виробництва радіоапаратури (зав. кафедрою доц. Михацький Ю. В.). Через десять років кафедру очолив лауреат Державної премії СРСР, проф. Зінковський Ю. Ф. Кафедра займається розробкою методів проектування автоматизованих мікропроцесорних засобів контролю радіоапаратури, створенням апаратури обробки і перетворення сигналів на основі акустоелектронних приладів. Кафедрою розроблено апаратно-програмне забезпечення систем автоматизованого конструювання функціональних вузлів мікроелектронної апаратури на базі міні-ЕОМ. Під керівництвом проф. Вунтесмері В. С. ведуться дослідження та розробка перетворювачів на базі феромагнітних плівок для вимірювання потужності надвисокочастотного діапазону. Плідна науково-методична робота проф. Ю. Ф. Зінковського відзначена обранням його чл.-кор. Академії педагогічних наук України.

Ряд наукових лабораторій кафедри було організаційно об'єднано до складу науково-технічного центру «Тезіс» (директор с.н.с. Прокоф'єв М. І.), який займається розробкою та впровадженням технічних засобів захисту інформації.

Випускники факультету традиційно користуються попитом та авторитетом серед підприємств різних форм власності. Значна кількість стала керівниками науково-дослідних та промислових підприємств, генеральними конструкторами. Факультет підтримує широкі зв'язки з зарубіжними ВУЗаами, веде обмін студентами та аспірантами (Англія, Німеччина, Чехія, Словачія, Польща та ін.).

Надійшла до редколегії 10.04.98.

ТАРАНЕНКО В. П., проф.

КАФЕДРА РАДІОТЕХНІЧНИХ ПРИСТРОЇВ ТА СИСТЕМ

Кафедру створено в 1945 році після розділу кафедри приймально-передавальних пристроїв на дві: радіоприймальних та радіопередавальних пристроїв у відповідності до напрямку наукових досліджень та змісту навчального процесу змінила свою назву на кафедру радіотехнічних пристроїв та систем (РТПС).

Спочатку кафедру очолював відомий вчений, член-кореспондент Академії наук УРСР, професор Семен Ісакович Тетельбаум. Після його смерті в 1958 р. кафедру очолив його учень, професор Вадим Павлович Тараненко.

Кафедра є провідною по підготовці бакалаврів, спеціалістів та магістрів за напрямом «Радіотехніка». Вона забезпечує підготовку з таких дисциплін як радіотехнічні пристрої, радіотехнічні системи, обчислювальна техніка, програмування та комп'ютерна графіка, пристрої генерування сигналів, САПР у радіоелектроніці, радіоматеріали, радіокомпоненти та основи мікроелектроніки, електронні та квантові прилади НВЧ, основи телебачення, пристрої і системи телебачення та ін. На базі кафедри створено науково-методична комісія Міносвіти України з напрямку «Радіотехніка», яку очолює декан радіотехнічного факультету проф. Правда В. І.

Кафедра широко відома своєю науково-дослідною роботою в галузі електроніки надвисоких частот. Роботи були започатковані в 50-х роках при вирішенні задач з проблеми передачі електроенергії за допомогою радіохвиль. Тоді в співпраці з інститутом електротехніки АН УРСР почались роботи по створенню потужних мікрохвильових генераторів безперервної дії. Першим таким генератором був потужний дворезонаторний пролітний кліс-