

Б. Ф. НАТАРОВ

## ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ КПІ

Історія електроакустичного факультету починається з 1930 р. з організації кіноінституту, який в 1954 р. був об'єднаний з КПІ.

Спочатку інститут готував як інженерно-технічні, так і творчі кадри, але перед Великою Вітчизняною війною він випускав лише інженерів. Відновлений в 1944 р. інститут продовжував готувати інженерів-електриків з спеціальності «Звукотехніка».

Після об'єднання з КПІ були утворені нові спеціальності та спеціалізації, створені нові лабораторії, значно збільшено обсяг наукових досліджень.

Зараз факультет готує інженерів-електриків з спеціальностей: 1) «Звукотехніка» із спеціалізаціями «Техніка магнітного запису», «Звукотехніка», 2) «Електроакустика та ультразвукова техніка» із спеціалізаціями «Гідроакустика», «Ультразвукова техніка». Вперше в СРСР тут були розроблені учбові плани з усіх спеціалізацій, створені нові курси, підготовлені комплекси лабораторних і практичних робіт.

Тут працювали і працюють видатні вчені, більшість з яких закінчила наш інститут.

Широко відоме ім'я випускника КПІ, спеціаліста в галузі акустики та ультразвуку, доктора техн. наук проф. Л. Д. Розенберга, який з 1934 по 1939 р. керував кафедрою акустики, а зараз очолює відділ Інституту акустики АН СРСР. З 1939 р. кафедрою керує також випускник КПІ доктор техн. наук проф. М. І. Карновський. Професором кафедри у 1948—1953 рр. був А. А. Харкевич — видатний вчений, член-кореспондент АН УРСР, а потім академік АН СРСР.

Кафедрою кінотехніки з 1930 до 1954 р. керував відомий вчений канд. техн. наук доц. А. М. Бал. З 1954 р. її очолює випускник інституту канд. техн. наук доц. Б. Ф. Натаров.

На факультеті працюють і висококваліфіковані фахівці кандидати технічних наук доценти М. В. Лауфер, Г. С. Векслер, П. В. Корноухов, Н. Г. Гаткін, В. М. Вольф, В. А. Геранін, Б. М. Безкоровайний, О. В. Порицький, М. А. Лисенко, В. С. Горбенко та ін. Усі вони також закінчили КПІ.

Понад 40 чоловік захистили кандидатські дисертації.

Створені і успішно забезпечують навчальний процес та наукові дослідження лабораторії акустики, ультразвуку, запису та відтворення сигналів, вимірювань на звукових та ультразвукових частотах, електричних коливань, гідроакустичних пристроїв, фізичних основ кінотехніки, імпульсної техніки, магнітного запису сигналів, підсилювальних пристроїв, електроживлення спеціальної апаратури, кінопроекційної техніки, прикладної оптики та світлотехніки. Лабораторії обладнані сучасним устаткуванням.

Коллективи кафедр проводять великі комплексні наукові дослідження. Результати їх впроваджені у виробництво, опубліковані в монографіях та окремих статтях.

У 30-х роках були опубліковані визначні праці Л. Д. Розенберга з електроакустики, сумарної реверберації та інших питань. У цей же час під керівництвом А. М. Бала був створений звуковий блок для відтворення звуку кінофільмів, який широко застосовувався у кіномережі.

А. М. Балом та Б. Ф. Натаровим був створений та впроваджений у виробництво оригінальний апарат для запису звуку. М. В. Лауфером, М. І. Карновським, М. А. Корольовою та іншими були ґрунтовно досліджені коливання швидкості звуконосія та їх вплив на якість передачі звуку. Ще перед війною були широко відомі розроблені на факультеті спеціальні вимірювальні прилади для звукового кіно, розробка яких проводилась і далі.

Слід також відмітити роботи М. І. Карновського у різних галузях акустики, М. В. Лауфера — із звукотехніки, Б. Ф. Натарова — в галузі стереофонії та ін.

Серед робіт, виконаних на факультеті в перші післявоєнні роки, слід відзначити праці М. І. Карновського з теорії акустичних резонаторів, сирен, сферичних випромінювачів, гідроакустики, звукових лінз та ін.; розроблений під керівництвом В. М. Вольфа оригінальний метод вимірювання нелінійних викривлень; М. В. Лауфера — в галузі запису та відтворення звуку; В. А. Гераніна — в галузі вивчення сигналів та стохастичних процесів; А. М. Бала, М. О. Лисенка та ін. — у розробці спеціальних екранів для проєкції зображень; Н. Г. Гаткіна — в галузі радіотехніки та гідроакустики; Б. Ф. Натарова — в галузі стереофонічного запису та відтворення звуку; Г. С. Векслера — в галузі електричного живлення апаратури; П. В. Корноухова — з розрахунку ланцюгів зворотних зв'язків у підсилювачах; О. В. Порицького — у розробці спеціальних магнітних головок для запису та відтворення сигналів; В. М. Вольфа, О. А. Юр'єва, Б. М. Безкоровайного, В. І. Якуба — в створенні аналізаторів спектрів звукового та ультразвукового діапазона; Б. Ф. Натарова, А. М. Бала, М. О. Лисенка та ін. — у розробці питань нових видів кінематографа з великими екранами та ін.

Основний напрямок наукової діяльності факультету за останні роки характеризується детальним теоретичним та експериментальним вивченням статистичних властивостей акустичних сигналів та шумів, розробкою та створенням унікальної виміральної та приймальної апаратури.

Лише за останні роки науковці факультету видали кілька монографій, понад 200 наукових статей.

На факультеті підготовлена та видана значна кількість учбових посібників з спеціальних дисциплін, дипломного та курсового проектування.

За досягнуті успіхи в науковій роботі ряд викладачів факультету одержали урядові нагороди та відзначені Міністерствами вищої та спеціальної середньої освіти СРСР та УРСР. Г. С. Векслер удостоєний Державної премії СРСР.

Характерним для проведення наукової роботи на факультеті є широке залучення до неї студентів. Багато наукових статей студентів, самостійних або у співавторстві з викладачами, опубліковано в наукових журналах.

За цикл теоретичних досліджень в галузі статистичної теорії сигналів на Всесоюзному конкурсі найкращих студентських робіт студент Л. Г. Красний Міністерством вищої і середньої спеціальної освіти СРСР нагороджений медаллю.

Співробітники факультету проводять велику громадсько-політичну роботу.

Кафедри факультету неодноразово були ініціаторами і організаторами проведення всесоюзних і республіканських конференцій і нарад, зокрема п'ятої Всесоюзної акустичної конференції.

Усі свої зусилля колектив факультету і далі спрямовуватиме на розв'язання великих завдань побудови комунізму в нашій країні.

*B. F. NATAROV*

THE ELECTROACOUSTIC FACULTY  
OF THE KIEV POLYTECHNIC INSTITUTE

S u m m a r y

The article briefly states the history of the Electroacoustic faculty of the Kiev Polytechnic Institute and characterizes its present state.

The profile of the graduate engineers is characterized.

The teaching, methodical, scientific, political and educational work carried on by the staff of the department is demonstrated.