

ПІДГОТОВКА ІНЖЕНЕРІВ З ЕЛЕКТРОВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ НА ТЕРЕНАХ УКРАЇНИ УПРОДОВЖ ХХ ст.

Хіхло В. Ю.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
вул. Курнічова 2, м. Харків, 61002, Україна,
e-mail: Vadym.Khikhlo@sgt.khpi.edu.ua*

Швидкий розвиток електротехніки, електрифікація промисловості, транспорту та побуту на початку ХХ ст. вимагало створення низки нових галузей промисловості, зокрема – електроприладобудування. Невід’ємною складовою розвитку промислового комплексу було забезпечення всіх рівнів виробництва кваліфікованими фахівцями, здатними проектувати та обслуговувати сучасні на той час електричні вимірювальні прилади.

До початку ХХ ст. галузь електричних вимірювань не була самостійною навчальною дисципліною і предметом наукових досліджень. Підготовкою перших лекційних курсів та лабораторного практикуму з електричних вимірювань на початку ХХ ст. займався професор Харківського технологічного інституту (ХТІ) П.П. Копняєв. Крім того, йому належать перші в Україні навчальні посібники з питань електричних вимірювань, зокрема «Електричні вимірювання», 1903 р., «Електричні вимірювання. Посібник для лабораторних робіт», 1910 р., «Доповнення до курсу вимірювальних приладів», 1915 р. [1].

В червні 1919 р. у Політехнічній школі Львова було створено першу кафедру електричних вимірювань. З січня 1920 р. її очолював професор К. Ідашевський. Основні напрями науково-дослідної роботи кафедри були пов’язані з перевіркою лічильників електричної енергії, розробленням компенсаторів змінного струму, вимірюванням ізоляції, вимірюванням високих напруг, а також із удосконаленням лічильників електричної енергії, точними вимірюваннями електричного опору, ЕРС тощо [2].

У 1926 році, на електротехнічному факультеті Київського політехнічного інституту П.В. Окуловим було засновано кафедру електричних вимірювань, електро-матеріалів та світлотехніки [3].

Створення спеціальних кафедр сприяло формуванню напрямку електровимірювальної техніки з допоміжної електротехнічної дисципліни на самостійну галузь знань, що виходить за межі електротехніки та має власні теоретичні основи. У повоєнні роки, після Другої світової війни, роки поряд з відновленням діяльності технічних навчальних закладів багато уваги приділялася зміцненню як матеріально-технічної так і навчально-методичної бази. Це відбилося на збільшенні контингенту студентів, головним чином, за рахунок заочної та вечірньої форм навчання.

У листопаді 1945 р. в КПІ було організовано кафедру електроприладобудування, першим завідуючим кафедри був А.Д. Нестеренко. Крім підготовки студентів колектив кафедри займався науково-дослідною роботою, зокрема було розроблено першу в СРСР термоелектричну вимірювальну установку для перевірки приладів на частотах до 200 Гц, вимірювальну установку для перевірки

електродинамічних фазометрів ЕЛФ1, розроблено і виготовлено серію низькочастотних приладів.

Наприкінці 1940-х рр. у Львівському політехнічному інституті кафедру електричних вимірювань очолював К.Б. Карандеєв. Важливим для розвитку системи підготовки фахівці з електровимірювальної техніки було створення у межах Львівської політехніки науково-дослідного конструкторського інституту електронної вимірювальної та обчислювальної техніки (НДКІ ЕЛВІТ). Його засновником був О.О. Харкевичем. За роки існування школи наукового приладобудування в НДКІ ЕЛВІТ пройшли численні наукові співробітники, студенти, викладачі, інженери і спеціалісти, висококваліфіковані робітники. Багато із створених ними зразків приладів і систем були першими в країні і мали рекордні параметри на світовому рівні.

У 1948 р. на електроенергетичному факультеті Харківського електротехнічного інституту (ХЕТІ) була створена кафедра «Прилади автоматики і телемеханіки», яка розпочала підготовку фахівців за новою спеціалізацією «Електровимірювальна техніка», перший випуск інженерів відбувся в 1954 р. [4]. У червні 1961 р. в ХЕТІ було створено окрему профільну кафедру «Електровимірювальна техніка» (завідувач К.С. Полулях). У жовтні 1964 р., в зв'язку з створенням у Харківському інституті радіоелектроніки (ХІРЕ) ряду радіоелектронних спеціальностей, на радіотехнічному факультеті для підготовки студентів по вимірювальній техніці була організована кафедра «Радіовимірювань» зі статусом випускаючої кафедри. Організацію кафедри і завідування нею було доручено у В.Д. Кукушу.

1960-ті рр. характеризувалися розвитком ідей кібернетики та теорії інформації, переходом від проектування, створення та експлуатації окремих приладів до складних інформаційно-вимірювальних систем, які мали у своїй структурі різні цифрові обчислювальні пристрої здатні обробляти великі масиви вимірювальних даних. Тому з ініціативою перетворення спеціальності з «Електровимірювальної техніки» в «Інформаційно-вимірювальну техніку», виступив К.Б. Карандеєв. Крім перейменовувалися існуючих кафедр було створено і нові: у Івано-Франківському інституті нафти і газу (1970 р.), Вінницькому політехнічному інституті (1971 р.).

Таким чином, з розвитком науки та технології відповідно змінювався зміст спеціальності: від вивчення принципів роботи великої кількості найпростіших засобів вимірювань до комп'ютерних вимірювальних систем. Впровадження обчислюваної техніки вимагало глибокого пізнання теоретичних основ вимірювальної техніки та метрології, цифрової схемотехніки та мікроелектроніки.

Список літератури:

1. Тверитникова О. Є. Становлення напряму електровимірювального приладобудування в Харківському політехнічному інституті (1950–1960 рр.). Історія науки і техніки: зб. наук. пр. Київ: ДЕДУТ, 2013. Вип. 3. С. 143–148.

2. Кафедрі інформаційно-вимірювальних технологій Національного університету «Львівська політехніка»–90 років! Вимірювальна техніка та метрологія, 2011. № 72. С. 7–23.

3. Зеркалов Д. В. НТУУ «КПІ». Минуле і сьогодення [електронний ресурс]: монографія. Електрон. дані. Київ: Основа, 2012.

4. Державний архів Харківської області (ДАХО), ф. Р-1682, оп. 13, спр. 164, арк. 23.