

Цього року Інституту електродинаміки НАН України, який до 1963 року мав назву Інститут електротехніки, виповнюється 70 років від дня його заснування. Пройдений шлях – це шлях становлення і розвитку електроенергетики, електротехніки та енергетичного машинобудування України, вітчизняної енергетичної науки та розвитку наукових шкіл і нових напрямків в електротехніці та енергетиці.

Наукова діяльність інституту завжди була спрямована на підвищення ефективності процесів генерування, передавання, перетворення та використання електричної енергії. Така спрямованість вплинула на формування структури інституту та визначення основних напрямків наукової діяльності, а саме:

- перетворення і стабілізація параметрів електромагнітної енергії;
- режими електроенергетичних систем і об'єктів та керування ними;
- системи та комплекси електромеханічного перетворення енергії;
- інформаційно-вимірвальні системи і метрологічне забезпечення в електроенергетиці.

Протягом усього періоду діяльності науковий колектив інституту очолювали: академік АН УРСР С.О. Лебедєв (1947-1952 рр.), члени-кореспонденти АН УРСР А.Д. Нес-теренко (1952-1959 рр.) та О.М. Мілях (1959-1973 рр.), академік НАН України А.К. Шидловський (1973-2007 рр.). З 2007 року посаду директора інституту обіймає академік НАН України О.В. Кириленко.

У різні роки в інституті працювали такі провідні вчені: академік АН УРСР С.О. Лебедєв, Ф.Б. Гриневич, К.К. Хренов, Г.Є. Пухов, О.Г. Івахненко, Ю.П. Корчевий, М.М. Кулик, В.М. Кунцевич, О.Ю. Майстренко, В.В. Петров і члени-кореспонденти АН УРСР О.М. Мілях, А.Д. Нес-теренко, І.М. Постніков, члени-кореспонденти НАН України Б.П. Борисов, С.Г. Таранов, В.Ф. Резцов, Г.І. Денисенко, В.Ю. Тонкаль, А.А. Крючин, В.Ю. Розов, В.В. Васильєв, О.І. Титко, О.В. Новосельцев.

Сьогодні в інституті працюють академіки НАН України Г.Г. Счастливий, А.К. Шидловський, Б.С. Стогній, О.В. Кириленко та члени-кореспонденти НАН України І.В. Волков, А.Ф. Жаркін, І.П. Кондратенко, В.Г. Кузнецов, Н.А. Шидловська, А.А. Щерба.

За 70 років у інституті сформувалася низка наукових шкіл та напрямків, які відіграють важливу роль у розвитку електроенергетики та електротехніки у нашій державі. Інститут посідає провідні позиції з розвитку наукових досліджень з найважливіших проблем електроенергетики та електротехніки.

В Інституті електродинаміки НАН України вперше створено:

- пристрої компаундування генераторів для підвищення надійності та стійкості їхніх режимів, які широко застосовуються на електростанціях країни і в автономних системах електропостачання;
- першу на Європейському континенті електронну обчислювальну машину (МЕСМ);
- вперше у світі розроблено вимірвальні перетворювачі струму для ліній електропередачі над- та ультрависокої напруг;
- системи контролю і управління режимами складних енергосистем;

- перший у світі потужний асинхронний турбогенератор;
- електричні машини з багатьма ступенями вільності руху;
- пристрої стабілізації параметрів електроенергії і підвищення її якості;
- високоефективні напівпровідникові перетворювачі параметрів електричної енергії для різних галузей промисловості, у тому числі для космічної галузі;
- надвисокоточні та надчутливі прилади для електричних та магнітних вимірювань, новий клас цифрових вимірювальних мостів.

Це далеко не повний перелік розробок і досягнень, якими пишаються співробітники інституту. Про їхню важливість і значення для держави і науки свідчить той факт, що розробки інституту 23 рази були відзначені Державними преміями в галузі науки і техніки та 19 разів преміями імені видатних учених НАН України.

Завдяки здобутим вченими фундаментальним та прикладним результатам Інститут електродинаміки став лідером в Україні в галузі електроенергетичної та електротехнічної науки.

В інституті створено потужну школу наукових кадрів, які зараз працюють не тільки в академічних установах, але і у вишах, галузевих НДІ та промисловості. Наукові підрозділи Інституту електродинаміки стали базою для створення нових академічних наукових установ, а саме:

- Інститут кібернетики;
- Інститут моделювання в енергетиці;
- Інститут загальної енергетики;
- Інститут відновлюваної енергетики;
- Інститут вугільних технологій;
- Інститут технічних проблем магнетизму;
- Інститут радіотехнічних проблем.

Незважаючи на економічні труднощі, які виникли протягом останнього періоду (скорочення фінансування та агресивні дії Росії на сході країни і в Криму), інституту вдалося зберегти значною мірою науково-технічний потенціал. На цей час у 14 наукових відділах працюють чотири академіки НАН України та шість членів-кореспондентів НАН України, 40 докторів технічних наук та 80 кандидатів технічних наук, висококваліфікований інженерно-технічний персонал.

Зусилля наукового колективу інституту спрямовані на подальший розвиток фундаментальних досліджень фізико-технічних проблем електроенергетики та вирішення актуальних науково-технічних проблем функціонування паливно-енергетичного комплексу України.

Науковий потенціал та творчий доробок дають підстави сподіватися, що і в подальшому розробки Інституту будуть суттєво впливати на науково-технічний прогрес в енергетиці та інших галузях промисловості України.

Академік НАН України А.К. Шидловський