

ДО 70-РІЧЧЯ ЧЛЕНА-КОРЕСПОНДЕНТА НАН УКРАЇНИ ТИТКА ОЛЕКСІЯ ІВАНОВИЧА



Завідувач відділу Інституту електродинаміки НАН України. Доктор технічних наук, професор, член-кореспондент НАН України. Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки за створення турбогенераторів потужністю 200, 300, 500 МВт. Лауреат премії НАН України ім. Г.Ф.Проскури в галузі енергетики.

Титко Олександр Іванович народився 10 жовтня 1943 року в квітучому селі Лихоліти, що на Черкащині. Закінчив школу із золотою медаллю і вступив до Київського державного університету ім. Т.Г.Шевченка на механіко-математичний факультет, який закінчив у 1965 році і був направлений інженером в Інститут електродинаміки АН України. З 1967 р. по 1970 р. Титко О.І. навчався в аспірантурі ІЕД НАН України і до цього часу працює в інституті на посадах молодшого, старшого, провідного, головного наукового співробітника, зав. лабораторією, завідуючого відділом.

О.І.Титко – відомий вчений в галузі електромеханіки, енергетичного електромашинобудування та електроенергетики, є представником та продовжувачем наукової школи І.М.Постнікова і Г.Г.Счастливого. Він є автором понад 200 наукових праць, 4 фундаментальних монографій, біля 50 винаходів.

О.І.Титко займається дослідженням електромеханічних комплексів в складі турбо- і гідрогенераторів. Ним розроблені методи та засоби розрахункових і експериментальних досліджень та створення нових типів і модернізації існуючих енергетичних електричних машин, підвищення їхньої надійності і енергоефективності. Отримано вагомі фундаментальні результати, практичні розробки, відкрито нові фізичні явища і закономірності: дифракцію низькочастотних хвиль при екрануванні незамкненими системами; особливості протікання фізичних процесів при наявності дефектів у машинах; електродинамічні збурення в роторі синхронної машини в перехідних процесах; явища нестационарної термомеханіки в машинах при зміні навантаження та ін. Важливим напрямком є роботи, пов'язані з підвищенням надійності генераторів в маневрених режимах та енергоефективності електродвигунів власних потреб електростанцій в цих режимах.

О.І.Титком і колективом, який він очолює, розроблено математичні і фізичні моделі та досліджено ефективні способи контролю і прогнозування технічного стану турбо- і гідрогенераторів, двигунів власних потреб електростанцій. Створено новий науковий напрямок з розробки теорії і методико-технічних засобів функціонального моніторингу енергетичного обладнання на основі контролю та аналізу параметрів всіх взаємозв'язаних фізичних та стохастичних процесів в різних функціональних режимах. Ним вперше введено критерій накопичення дефектів в турбогенераторах, використання якого на електростанціях запобігає аваріям і відмовам з великим об'ємом відновлюваних робіт. Розроблена і далі розвивається теорія електромагнітної, температурної, вібраційної діагностики. Він досліджує потужні турбогенератори з повним повітряним, водяним, водневим, криогенним охолодженням. Ним було розроблено основи теорії принципово нових синхронно-асинхронних генераторів, які дешевші і простіші у експлуатації за відомі. Нові технічні рішення щодо виконання вузлів і деталей генераторів, нові способи і пристрої контролю, діагностики і прогнозування їхнього технічного стану, технології оптимального керування в експлуатації і технічному обслуговуванні забезпечують енергоефективність, високу надійність і безпеку експлуатації ТЕС, АЕС і ГЕС.

О.І.Титко і його колектив активно співпрацюють з ДП «Електроважмаш», АЕС, ТЕС і ГЕС. Його розробки сприяють підвищенню надійності гідрогенераторів ГАЕС, в т.ч. Дністровської ГАЕС, яка зможе повністю вирішити проблему маневреності генеруючих потужностей в Україні і там, де працюють найбільш потужні у світі генератори-двигуни заводу «Електроважмаш».

О.І.Титко успішно поєднує у собі талант вченого і організатора науки. Він керує колективом наукового відділу «Моделювання машин змінного струму», є членом спеціалізованих рад по захисту докторських дисертацій. Значну увагу О.І. Титко приділяє підготовці наукових кадрів. Свої знання і досвід передає студентам НТУ України «КП», керує докторантами та аспірантами.

Наукова спільнота, колеги, редакція журналу "Технічна електродинаміка", учні та друзі сердечно вітають Олексія Івановича з ювілеєм і бажають йому міцного здоров'я, щастя, творчого завзяття та натхнення для нових звершень.