

## ПОСТАТІ, ЯКИХ НЕ ЗАБУВАЮТЬ...

Кінець XIX та початок XX століття характеризується стрімким розвитком наукових досягнень у світі, в тому числі створенням теорій електрики, магнетизму та електромагнітного поля. Це дало можливість створити таку галузь науки і технологій, як «Радіотехніка», яка здатна забезпечити передавання інформації на далекі віддалі через середовища за допомогою електромагнітних хвиль. Розвиток наукової думки у пізнанні явищ та природи застосування електромагнітних хвиль захопила і Йосипа Захарію, молодого галичанина, який прагнув глибокого і наукового її осягнення.

Вступивши на навчання до Львівської політехніки на електротехнічний факультет, Йосип Захарія слухав лекції відомих вчених з математики - проф. В. Нікіборца, з фізики - проф. Т. Малярського, з механіки - проф. К. Ветуляні, з обробки металів - проф. Гайслера, з загальної електротехніки - проф. С. Фризе, з електричних машин - проф. Ідашевського, з електричних мереж - проф. Г. Сокольницького, з теоретичної радіотехніки - доц. Ю. Величка, з теорії інформації - проф. О. Харкевича, з вимірювання електричних величин - проф. К. Карандеєва та інших відомих вчених. Такий набір дисциплін різних галузей науки надав глибокі знання в області електротехніки і радіотехніки та сформував у Йосипа Андрійовича широкий науковий світогляд. В 1946 році по завершенню навчання Йосип Андрійович захищає диплом з відзнакою, і стає першим випускником кафедри радіотехніки і телемеханіки Львівської політехніки за спеціальністю «Радіотехніка».



Від часу завершення навчання і по 1962 рік під керівництвом проф. Карандеєва К. Б. Йосип Андрійович проводить наукові дослідження, які охоплювали як задачі аналізу, так і синтезу вузлів, пристроїв, елементів радіотехнічних систем. При цьому значна увага приділялася наявності різного виду похибок систематичного та випадкового характеру, які можуть виникати як у випадку теоретичного так і експериментального досліджень. Під впливом свого наставника Йосип Андрійович продовжує розвивати першу науково-дослідну лабораторію вимірювань, яку проф. Карандеєва К. Б. створив у Львівському політехнічному інституті.

У післявоєнний період, володіючи великим багажем знань з методів вимірювання електричних величин, Йосип Андрійович занурюється в область пізнання властивостей та особливостей поширення електромагнітних хвиль різних діапазонів в різних середовищах та хвилеспрямовуючих структурах, вивчає техніку НВЧ, аналізує їх принципи роботи, розрахунки та методологію вимірювання основних параметрів. За декілька років кропіткої та наполегливої праці, у 1972 році він вперше на Україні видає повномасштабний україномовний посібник «Основи надвисокочастотних радіовимірювань» який стає основою для студентів радіотехнічних та радіофізичних спеціальностей інститутів і університетів та включає не лише методологію вимірювання параметрів НВЧ вузлів і пристроїв, що базується на основі відомого методу теорії мереж для систем і пристроїв із зосередженими параметрами, але й із застосуванням матричного апарату хвильових матриць та сигнальних графів до розрахунку та вимірювання характеристик різного типу НВЧ пристроїв, а також прогнозованих похибок.

Із 70-х років минулого століття Йосип Андрійович надає перевагу у своїй науковій діяльності розв'язку прикладних електродинамічних задач, серед яких значну увагу приділено аналізу процесів збудження однорідних та неоднорідних хвилеспрямовуючих структур, пристроїв збудження та відбору НВЧ енергії, антенних елементів, побудованих на хвилевідних, коаксіальних та смужкових лініях передавання. Для визначення розподілу поля та основних енергетичних та інформаційних параметрів вказаних структур він розвиває та пропонує у своїх чисельних наукових статтях та доповідях на наукових конференціях різні методи аналізу: метод функції Гріна, методи збурення, варіаційні методи, методи моментів, метод інтегральних рівнянь, спектральні методи та інші, які є найбільш ефективними для створених моделей відповідних структур. Поряд з теоретичним визначенням параметрів пристроїв пропонується методика їх досліджень із застосуванням хвильового підходу матричного або топологічного вигляду.



*Й.А. Захарія у складі колективу кафедри РТФ,  
2000 р*

«Методи прикладної електродинаміки», призначений для студентів, дослідників та проєктантів надвисокочастотних вузлів радіотехнічних систем.

Загалом Й. А. Захарія опублікував понад 120 наукових праць, в тому числі чотири монографії, мав три винаходи. Нагороджений знаком Міністерства освіти України «Відмінник освіти України». У 2002 році Й. Захарії присвоєно звання «Почесного професора Національного університету „Львівська політехніка“.

Наукові здобутки проф. Йосипа Захарії і до сьогодні доповнюють доробки вчених та спеціалістів в області електродинаміки, проєктування надвисокочастотних пристроїв та антен. Його наукові праці є фундаментом теорії електромагнітного поля та поширення радіохвиль, а наукові розробки – займають почесне місце у скарбниці надбань Львівської політехніки.

Присвячено 100-річчю від дня народження  
Почесного професора Національного університету «Львівська політехніка»  
**ЙОСИПА АНДРІЙОВИЧА ЗАХАРІЇ**