

## Мичуда Зиновій Романович



Професор  
кафедри комп'ютеризованих  
систем автоматики  
НУ «Львівська політехніка»  
Доктор технічних наук,  
професор

Народився 1 квітня 1942 р. в м. Львові. Закінчивши у 1959 р. СШ, отримав кваліфікацію механізатора широкого профілю. Обіймав посади слюсаря-монтажника у МТС і вчителя фізкультури у восьмирічній школі. У 1961 р. вступив до ЛПІ, навчання в якому завершив у 1966 р. за спеціальністю «Автоматика та телемеханіка».

Працював інженером у Пуско-налагоджувальному управлінні «Променергоавтоматика», проектних інститутах «Тяжпромавтоматика» та «Енергомержпроект», спеціалізованому КТБ «Медапаратура».

З 1979 р. — кандидат, а з 2002 р. — доктор технічних наук. У 1990 р. йому присвоєно вчене звання доцента, а в 2005 р. — професора кафедри автоматики і телемеханіки.

В альма-матер працює з 1980 р., зокрема обіймав посади асистента, старшого викладача та доцента кафедри автоматики і телемеханіки. З 2004 р. до сьогодні — професор кафедри комп'ютеризованих систем автоматики.

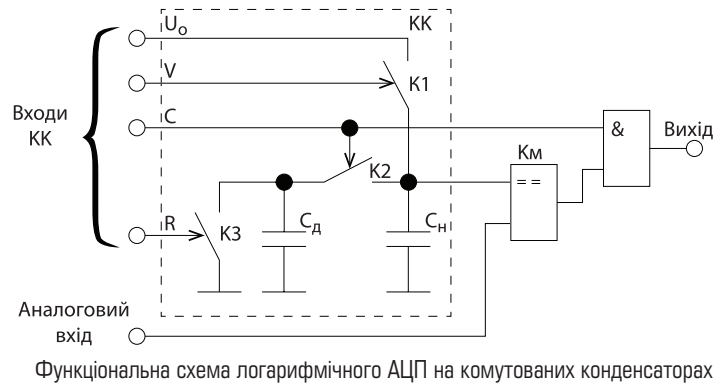
Очолує наукову школу «Аналого-цифрові функціональні перетворювачі», де проводяться фундаментальні дослідження та прикладні розробки. Підготовлено одного доктора і сім кандидатів наук. Автор понад 160 наукових публікацій, з них 1 монографія, 3 навчальні посібники та більше ніж 30 патентів на винаходи.

Неодноразово нагороджувався почесними грамотами Фізико-механічного інституту АН України, НУ «Львівська політехніка», Технологічного університету «Політехніка Свентокшиська» (Польща) та Міністерства освіти України. Має відзнаки «Відмінник освіти України» та «Винахідник СРСР».

Перший винахід зробив ще під час дипломування — «Генератор однорідного магнітного поля», який був використаний у спецрозробках львівського заводу та кафедри автоматики та телемеханіки. На жаль, через відсутність досвіду, заявка не була подана, проте генератор за технічними характеристиками значно перевершував аналогі.

У співавторстві з Б. І. Блажкевичем у 1980 р. створив винахід «Спосіб вимірювання опору термометрів опору» (а. с. СРСР № 771566). Винахід давав великий економічний ефект — понад 200 тис. крб. за рік тільки на Луцькому приладобудівному заводі. Це стало можливим у результаті відмови від відтворення реперної точки 0°C, необхідної при традиційній технології вимірювання. За цим способом вимірювання проводять при довільній температурі, наприклад, кімнатній. Результат був значно ефективнішим під час використання винаходу в інших країнах світу, в кожній з яких дві та більше фірм (лише в США їх понад 50) виконували виміри за традиційною методикою.

Особливо важливим є започаткування та розвиток нового напрямку — логарифмічного аналого-цифрового перетворення (ЛАЦП) на комутованих конденсаторах (а. с. СРСР № 819948, 1157551, 1425726, 1429136, 1501097; патенти України № 43364,



68460, 80691). Запропоновані технічні рішення дали змогу подолати відставання характеристик логарифмічних АЦП від лінійних і досягти в ЛАЦП часу перетворення 10–20 нс (патенти України № 68460 і 80691) і класу точності 0,01 (патент України № 43364). Застосування у системах різного призначення розроблених ЛАЦП замість лінійних АЦП дає змогу в десятки або й більше разів підвищити швидкість цих систем завдяки використанню властивостей логарифмічної арифметики. Останнє особливо суттєве для систем реального часу, таких як системи керування технологічними процесами та рухом роботів, телекомунікаційні, аеронавігаційні, космічні та ін., в яких затримка в обробці інформації зведена до мінімуму.

Запропоновано новий принцип пікового детектування на основі використання явища працездатності біполярного транзистора без напруги живлення (а. с. СРСР № 352390, 819948, 1275749). Внаслідок цього детектори автоматично стежать за амплітудою вхідних імпульсів, можуть працювати при зміні частоти несучої (що недосяжне для всіх інших детекторів) і реєструвати навіть поодинокі імпульси. Такі детектори мають найменшу похибку (меншу ніж 0,02%) при найпростішому схемному рішенні. Сфера їх використання — радіотелеметричні системи, вимірювальна техніка, автоматика.

«Спосіб вимірювання моменту наскрізного руйнування захисного покриття металів» (а. с. № СРСР 569929) полягає в реєстрації контактної різниці потенціалів і переважає відомі тим, що може бути застосований на об'єктах під час їх роботи.

Спільно з польськими науковцями створив та отримав патенти Польщі на винаходи: у співавторстві з С. Адамчаком для прецизійних вимірювань — «Спосіб вимірювання фізичних величин» (патент Польщі № 207629) і «Спосіб вимірювання опору резистивних термометрів» (патент Польщі № 210634); у співавторстві з С. Адамчаком і З. Щесняком — «Спосіб вимірювання електричної енергії» (патент Польщі № 211925).



Установка для автоматизованої перевірки термометрів опору при їх серійному виробництві