

baranowski

JERZY HUBERT BARANOWSKI

Jerzy Hubert Baranowski urodził się 9 lipca 1930 roku w Mierwinach Dużych (woj. nowogrodzkie) w rodzinie nauczycielskiej. Repatriowany po wojnie z terenów zajętych przez ZSRR, w 1948 roku ukończył gimnazjum w Zaklikowie, a w 1951 roku Liceum Telekomunikacyjne.

W 1958 roku uzyskał dyplom magistra inżyniera na Wydziale Łączności Politechniki Warszawskiej, gdzie jeszcze wcześniej (1955) został zatrudniony na stanowisku asystenta w Katedrze Podstaw Telekomunikacji. W 1965 roku obronił rozprawę doktorską *Analiza właściwości tranzystora lawinowego w zastosowaniu do generacyjnych układów impulsowych* (promotor — profesor Wiktor Golde) i awansował na stanowisko adiunkta. W 1972 roku objął stanowisko docenta, a w 1975 roku został kierownikiem Zakładu Układów Elektronicznych. W 1985 roku uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego za monografię *Sekcyjne modele ładunkowe diod i tranzystorów bipolarnych*. W 1989 roku został awansowany na stanowisko profesora nadzwyczajnego, a w 1994 roku uzyskał tytuł naukowy profesora i objął stanowisko profesora zwyczajnego w Instytucie Systemów Elektronicznych Politechniki Warszawskiej, w którym w latach 1975–2000 sprawował funkcję kierownika Zakładu Układów i Systemów Elektronicznych (do 1993 roku noszącego nazwę Zakładu Układów Elektronicznych).

Początek jego działalności badawczej, dydaktycznej i konstrukcyjnej przypadł na przełom lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych.



Wraz z kilkoma pracownikami naukowymi z Politechniki Warszawskiej i Instytutu Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk (m.in. Wiktorem Golde, Witoldem Rosińskim i Andrzejem Filipkowskim) wziął udział w opracowaniu serii monografii *Układy tranzystorowe*. Razem z T. Jankowskim w ramach tej serii opracował i wydał monografię *Tranzystorowe układy impulsowe* (WNT, Warszawa 1961), której drugie wydanie (1964) było podstawą wydania niemieckiego *Transistorschaltungen in der Impulstechnik* (VEB Verlag, Berlin 1964, 1966). W późniejszych latach zajmował się niemal wyłącznie szybkimi półprzewodnikowymi układami impulsowymi. W związku z tą działalnością opracował i wydał monografie *Półprzewodnikowe elementy układów impulsowych* (WNT, Warszawa 1969) oraz *Półprzewodnikowe układy impulsowe i cyfrowe* (WNT, Warszawa 1970 i 1976 — II wydanie znacznie rozszerzone).

Słowa kluczowe

- układy impulsowe
- modele elementów półprzewodnikowych
- oscyloskopy próbkujące
- balistyka myśliwska

B

Jerzy Baranowski rozwinął prace konstrukcyjne w dziedzinie aparatury elektronicznej z układami półprzewodnikowymi. Szczególne znaczenie miały konstrukcje oscyloskopów próbkujących, przeznaczone do badania przebiegów nano- i pikosekundowych. Za zastosowanie tranzystora lawinowego do próbkowania przebiegów elektrycznych w paśmie 200 MHz otrzymał w 1962 roku nagrodę Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej. Dalsze prace, to konstrukcje oscyloskopów próbkujących dwukanałowych, o pasmach 1 GHz (1967) i 3 GHz (1974). Konstrukcje te były opracowywane dla instytucji naukowych krajowych i zagranicznych, były też podstawą udanych i nagradzanych wdrożeń w Zakładach Radiowych im. Marcina Kasprzaka (1970–1976). Związane z nimi badania nad szybko przełączającymi się układami zaowocowały czterema rozprawami doktorskimi oraz monografią *Synchroskopy stroboskopowe szerokopasmowe* (WNT, Warszawa 1972).

Kierowany przez niego zespół współpracował również z Naukowo-Produkcyjnym Centrum Półprzewodników CEMI (projekt i wdrożenie telewizyjnych układów scalonych o największej wówczas skali scalenia: UL940, UL1261, UI1262, UI1540).

W zespole kierowanym przez Jerzego Baranowskiego na szczególne wyróżnienie zasługuje system TELEGWIAZDA, przeznaczony do wyznaczania położenia osi satelity względem gwiazd, który w ramach eksperymentu radziecko-francusko-polskiego GAMMA został umieszczony na orbicie 28 lutego 1991 roku.

Jerzy H. Baranowski szczególną wagę przywiązywał do zagadnień wielkosygnałowego modelowania elementów półprzewodnikowych i analizowania szybkich procesów zachodzących w czasie ich przełączania, zwłaszcza w odniesieniu do tranzystorów lawinowych, diod tunelowych i diod ładunkowych (przedstawiony w rozprawie habilitacyjnej pierwszy na świecie fizycznie uzasadniony model diody ładunkowej).

W czasie 45 lat pracy na Politechnice Warszawskiej prowadził wszystkie rodzaje zajęć dydaktycznych, w tym wykłady z przedmiotów: „Układy elektroniczne”, „Układy impulsowe”, „Modele elementów półprzewodnikowych”, „Wybrane układy scalone analogowe i cyfrowe”, „Układy scalone” oraz „Elektronika II”. Jako wykładowca cieszył się dobrą opinią (w 1978 roku otrzymał od studentów dyplom „Dla wyróżniającego się dydaktyka w Instytucie Podstaw Elektroniki”).

Z inicjatywy Jerzego H. Baranowskiego, przy jego współautorstwie i pod jego redakcją

został opracowany i wydany przez Wydawnictwo Naukowo-Techniczne 3-tomowy podręcznik akademicki *Układy elektroniczne*, w latach 1993–1998 kilkakrotnie wznawiany (tom I — *Układy analogowe liniowe*, tom II — *Układy analogowe nieliniowe i impulsowe*, tom III — *Układy i systemy cyfrowe*), później uzupełniony przez *Zbiór zadań z układów elektronicznych nieliniowych i impulsowych* (1997) oraz *Zbiór zadań z układów elektronicznych liniowych* (1998). We wcześniejszych latach był współautorem 2 skryptów dotyczących obliczania układów elektronicznych impulsowych.

W 1978 roku zainicjował wydawanie przez Wydawnictwa Naukowo-Techniczne serii monografii przeznaczonych dla elektroników po dyplomie, pod ogólnym tytułem *Układy i systemy elektroniczne*, i przewodniczył jej Komitetowi Redakcyjnemu (do 2000 roku wydano 44 książki).

Jerzy H. Baranowski jest członkiem Komitetu Redakcyjnego czasopisma „Elektronika”. Współuczestniczył w powoływaniu konferencji „Teoria obwodów i układy elektroniczne” i od początku wchodził w skład jej Komitetu Naukowego.

Był promotorem zakończonych pomyślnie 13 przewodów doktorskich.

Za osiągnięcia w dziedzinie badań naukowych, opracowanie unikatowej aparatury i podręczników oraz za działalność dydaktyczną otrzymał 7 nagród (indywidualnych i zespołowych) Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz kilka nagród Rektora Politechniki Warszawskiej.

W dziedzinie organizacji procesu dydaktycznego do ważniejszych zrealizowanych przez niego zadań należą: opracowanie nowej koncepcji dydaktycznej w zakresie nauczania przedmiotu „Układy elektroniczne”, modernizacja Laboratorium Układów Elektronicznych oraz opracowanie (w ramach przyjętych w 1990 roku obowiązków przewodniczenia Wydziałowej Komisji Programowej) reformy programów na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej według zasad elastycznego studiowania.

W 2000 roku przeszedł na emeryturę. Nadal zajmuje się elektroniką, ale przede wszystkim oddaje się swoim licznym hobby — żeglarsztwu, malarstwu, myślistwu i niezmiernie poważnemu opracowywaniu zagadnień z dziedziny balistyki — opublikował 42 artykuły na temat obliczania torów lotu i właściwości pocisków, napisał też książkę *Broń i balistyka myśliwska* (WNT, 1994). Ma córkę i dwie wnuczki.