

Łukasiak

LIDIA ŁUKASIAK

Lidia Łukasiak urodziła się 16 grudnia 1964 roku w Warszawie. W 1983 roku ukończyła XIV Liceum Ogólnokształcące im. Klementa Gottwalda (obecnie im. Stanisława Staszica) w Warszawie i w tym samym roku rozpoczęła studia na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej. Od ukończenia studiów (1988) do chwili obecnej jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych. W 1993 roku była stypendystką Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej. Stopień doktora nauk technicznych uzyskała w 1994 roku, a jej rozprawa doktorska poświęcona modelowaniu charakterystyk prądowo-napięciowych tranzystora MOS została wyróżniona Nagrodą Premiera Rady Ministrów (1995). Stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskała w 2002 roku (rozprawa dotyczyła modeli i elektrycznych metod charakteryzacji przyrządów MOS i MOS SOI). W 2005 roku została powołana na stanowisko profesora nadzwyczajnego na Politechnice Warszawskiej. Od 2004 roku pełni funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Mikroelektroniki i Optoelektroniki ds. dydaktycznych. Odebrała staże naukowe w Irlandii (National Microelectronics Research Centre — 8 miesięcy), Korei Południowej (Kyung-Hee University — 2 miesiące) oraz USA (Penn State University — 3 × 2 miesiące).

Zainteresowania badawcze Lidii Łukasiak obejmują m.in.: modelowania przyrządów MOS (metal–tlenek–półprzewodnik) — modele statycznych charakterystyk prądowo-napięciowych tranzystora MOS o podwyższonej dokładności (uwzględnienie wybranych efektów fizycznych), model tranzystora i kondensatora MOS z kanałem krzemogermanowym,



model tranzystora MOS SOI, model charakterystyk statycznych oraz napięcia progowego dwubramkowego tranzystora MOS; charakteryzacji przyrządów MOS, w szczególności badań jakości powierzchni granicznej dielektryków — półprzewodnik dla nowych generacji dielektryków bramkowych (charakteryzacja podłoży SOI metodą *surface-charge profiling*, charakteryzacja struktur MIS metodami impulsowymi, w tym metodą pompowania ładunku); modelowania heterozłączowych tranzystorów bipolarnych z bazą krzemo-germanową (czas przelotu, efekt Early'ego, wzmocnienie prądowe); opracowania aparatury pomiarowo-kontrolnej, głównie dla celów diagnostyki struktur półprzewodnikowych (m.in. generator wymuszeń dla metody pompowania ładunku, system do impulsowej charakteryzacji przyrządów MOS).

Lidia Łukasiak jest autorką lub współautorką około 170 prac naukowych publikowanych w czasopismach bądź materiałach konferencyjnych. Publikowała swoje prace m.in. w: „IEEE Transactions on Electron Devices”, „Solid-State Electronics”, „Microelectronics Journal”, „Ap-

Słowa kluczowe

- przyrządy półprzewodnikowe
- mikroelektronika



plied Physics Letters”, „Electron Technology”, „Journal of Telecommunications and Electron Technology”. Referaty i komunikaty konferencyjne były prezentowane na wielu konferencjach międzynarodowych i krajowych (w tym około 10 referatów zaproszonych).

Była zapraszana do wygłaszania referatów w wielu ośrodkach badawczych i uniwersytetach (m.in.: Uniwersytet Techniczny w Pradze, Czechy, Kyung Hee University, Seul, Korea Płd., X-ion, Paryż, Francja, LETI, Lyon, Francja, University of Warwick, Warwick, Wielka Brytania, École Supérieure d'Electricité, Université de Metz, Francja). Była także konsultantem firmy X-ion (USA – Francja).

Jej działalność dydaktyczna obejmuje wszystkie formy kształcenia w zakresie przyrządów półprzewodnikowych, mikroelektroniki i techniki mikroprocesorowej. Była promotorem trzech rozpraw doktorskich oraz około 30 prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich.

Lidia Łukasiak zajmuje się również popularyzacją nauki (publikacje popularno-naukowe, referaty dla młodzieży szkolnej).

Jest członkiem Sekcji Mikroelektroniki Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji Polskiej Akademii Nauk od 1996 roku, a w latach 1996–2003 była Sekretarzem Naukowym Sekcji. W latach 1992–1995 była członkiem Kolegium Redakcyjnego Electron Technology. Od 2005 roku jest członkiem Technical Programme Committee międzynarodowej konferencji ESSDERC. Była także przewodniczącą Komitetu Programowego 6th, 7th i 8th Symposium „Diagnostics & Yield”, „Advanced Silicon Devices and Technologies for ULSI Era” w Warszawie (2003, 2006 i 2009), a także współredaktorem materiałów konferencyjnych wydanych przez „Journal of Telecommunications and Information Technology”. Była także członkiem Komitetu Naukowego Konferencji Naukowej ELTE 2007 i ELTE 2010 oraz współprzewodniczącą Sekcji Mikroelektroniki i Nanoelektroniki Konferencji Naukowej ELTE 2010. Jest recenzentem „IEEE Transactions on Electron Devices and Electron Device Letters”.

