

М. Стріха, учений у галузі фізики напівпровідників та українського перекладознавства, доктор фізико-математичних наук:

«...Починаючи з певного етапу, кожна наука проходить стадію своєрідної “вичерпаності”. Це стосувалося й фізики напівпровідників, де після побудови зонної теорії та теорії домішкових станів, глибокого вивчення транспорту носіїв та оптичних переходів в основних напівпровідникових матеріалах, появи технологій отримання високочистих матеріалів напівпровідникової електроніки з наперед заданими властивостями почало здаватися, що основні фундаментальні проблеми вже вирішено, залишилися важливі, але загалом непринципові деталі.

Однак перехід до наносистем, де рух носіїв принципово квантований, поява на додачу до традиційної “зарядової електроніки” також спінтроніки, де переноситься не заряд, а проекція спіну, дали на межі нового тисячоліття потужний поштовх “традиційній”, здавалося б, галузі. Додатковим імпульсом стали потреби розвитку фотовольтаїки, яка, за оцінками експертів, покликана зробити важливий внесок у вирішення енергетичних проблем людства і забезпечення сталого, екологічно безпечного розвитку, і сенсоріки – адже тільки сенсори в режимі реального часу здатні дати відповіді на тисячі й тисячі питань, які ставить життя перед людиною. Ряд окремих цікавих фундаментальних і прикладних завдань формулює освоєння нового терагерцового діапазону хвиль випромінювачами й детекторами. У річищі ідей фізики напівпровідників лежить і чимало завдань нової фізики графену, яка стрімко розвивається після отримання в 2004 р. моношарового вуглецю і вже привела до появи ряду інших аналогічних матеріалів (борат молібдену, сіліцен, германен тощо).

На жаль, серйозною перешкодою для розвитку напівпровідникової науки в Україні є жалюгідний стан орієнтованої на застарілі технології ресурсовитратної національної економіки, загибель української мікроелектроніки, відсутність національного замовника на роботи в багатьох високотехнологічних напрямках. Ця проблема має позанауковий характер і може бути вирішена лише спільними зусиллями політиків, бізнесу та всього суспільства.

Тому відзначення 100-річчя напівпровідників дає ще одну добру нагоду не лише згадати славні сторінки минулого, але й поновити суспільну дискусію про роль науки і високих технологій для сьогоденної України» (*Стріха М. Науці про напівпровідники – 100 років // Світ* (http://www1.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/13_2930_2.aspx). – 2013. – серп. (№ 29–30).