

З 8 по 11 квітня Інститут фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України в рамках співробітництва НАН України і CNRS (Франція), співробітництва з Інститутом СІНАНО (Франція), проекту ЄС «Нанофанкшн» і проекту УНТЦ «Розробка технологій світловипромінюючих нанокompозитних матеріалів SiO<sub>2</sub>:C для перспективних джерел білого світла» провів три міжнародні семінари: VII Міжнародний семінар «Функціональні наноматеріали та прилади», II Українсько-французький семінар «Матеріали, прилади та схеми на базі структур напівпровідник-на-ізоляторі» і спільний семінар «Передові процеси, інтеграція приладів та інноваційна нанофункціональність в наноелектроніці».

Семінари зібрали фахівців з наноелектроніки 19 країн світу (Австрія, Бельгія, Білорусь, Бразилія, Велика Британія, Греція, Іспанія, Італія, Ірландія, Німеччина, Норвегія, Польща, Росія, Румунія, Словаччина, Угорщина, Україна, Франція, Фінляндія) з провідних університетів, національних інститутів і промислових фірм, таких як MINATEC, ST Microelectronics, LETI і SOITEC (Франція), SINTEF (Норвегія), Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (Німеччина), Tyndall National Institute (Ірландія), UCL (Бельгія), University of Liverpool (Велика Британія), University of Lyon (Франція), TU Wien (Австрія) та ін.

На семінарах розглядалися питання, пов'язані з розробкою і дослідженням нових функціональних наноматеріалів і нанорозмірних приладів, які використовують супермалі потужності електричної енергії і накопичують енергію навколишнього середовища. Вони застосовуються як суперчутливі біосенсори й прилади, що працюють у надвисоких частотах, у тому числі в терагерцовій області.

На семінарах було представлено близько 70 усних і постерних доповідей, серед яких – 30 оглядових, присвячених розробці нових наноелектронних приладів для супервеликих і супершвидкісних процесорів і пам'яті нових поколінь, нової функціалізації нанорозмірних приладів з мінімальним використанням енергії, розвитку і використанню нових нанорозмірних або наноструктурованих матеріалів, таких як графени, вуглецеві нанотрубки, квантові структури напівпровідників-на-ізоляторі, спінтронні, одноелектронні й нанодротіві прилади.

Організаторами семінарів виступили професор О. Назаров і член-кореспондент НАН України В. Лисенко (ІФН НАН України, Київ, Україна), професор Д. Фландр (Університет Льовен-ля-Нова, Бельгія) і професор Ф. Балестра (Інститут СІНАНО, Гренобль, Франція).

Високий рівень доповідей і дискусій, що мав місце на цих семінарах,

сприяв розвитку наукових контактів між ученими України та ЄС у галузі наноелектроніки і функціональних наноматеріалів *(Семінари, проведені Інститутом фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України, зібрали спеціалістів з наноелектроніки 19 країн світу // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2013. – 24.04).*