

17.12.2019

VI Наукова конференція «Нанорозмірні системи: будова, властивості, технології» НАНСИС–2019: підсумки

4–6 грудня 2019 року у Великому конференц-залі НАН України в Києві тривала VI Наукова конференція «Нанорозмірні системи: будова, властивості, технології» ([Національна академія наук України](#)).

Захід проводився з метою координації досліджень та обміну інформацією про новітні досягнення в галузі вивчення, отримання та застосування нанорозмірних систем і наноматеріалів, а також для підбиття підсумків виконання цільової комплексної програми фундаментальних досліджень НАН України «Фундаментальні проблеми створення нових наноматеріалів і нанотехнологій».

Усього на сайті конференції зареєструвалися та подали доповіді близько 270 учасників, які представляли понад 100 організацій академій наук, наукових установ і центрів, закладів вищої освіти України й 17-ти зарубіжних країн.

Учасники зібрання заслухали 9 пленарних і 48 усних повідомлень. Було також представлено 167 стендових доповідей за 10-ма науковими напрямками:

- структура та властивості нанорозмірних систем;
- розмірні ефекти та самоорганізація наноструктур;
- метали, сплави, кераміка та композиційні матеріали в наноструктурному стані;
- напівпровідникові наносистеми та наноструктури;
- вуглецеві наноматеріали;
- плівки, покриття та поверхневі наносистеми;
- біофункціональні наноматеріали, наносистеми в біології та медицині;
- супрамолекулярні структури, аерогелі, колоїдні системи;
- діагностика і моделювання наноструктур та нанорозмірних систем;
- технології отримання наноматеріалів.

У доповідях було проаналізовано світовий рівень досягнень у галузі нанотехнологій, представлено оригінальні результати вітчизняних досліджень на наномасштабному рівні фізико-хімічних і біологічних процесів, обговорено наукові проблеми, пов'язані з методами синтезу, діагностикою та властивостями нанорозмірних систем різної природи, а також із впливом технологічних і зовнішніх чинників на їхню структуру та стабільність. На підставі виконаних фундаментальних досліджень розширено уявлення про природу самоорганізації, будову і властивості наносистем, розглянуто перспективи створення нових класів матеріалів і новітніх технологій та їхнього застосування в різних галузях, зокрема, машино- і приладобудуванні, електроніці, медицині.

Конференція посприяла широкому обміну поглядами на сучасні проблеми в галузі нанорозмірних систем між представниками різних вітчизняних наукових шкіл, дала змогу обговорити нові результати й охопити найважливіші аспекти даної проблеми – фундаментальні, прикладні та технологічні.

Організатори відзначають комплексний характер виконаних досліджень, широку інтеграцію фізиків, хіміків, матеріалознавців, біологів, медиків у вирішенні питань, пов'язаних із діагностикою наносистем, вивченням закономірностей утворення та функціонування наноматеріалів, практичного впровадження результатів досліджень.

Загалом, захід продемонстрував високий рівень представлених результатів і розробок. Тож матеріали конференції планується опублікувати у кількох українських фахових виданнях, а також окремим збірником наукових праць.

Наступна конференція НАНСИС відбудеться 2022 року. За оновленнями слідкуйте на її сайті: <http://nansys2019.garm.kiev.ua/> (тези доповідей 2019 року розміщено на цьому ж ресурсі).