

04.06.2019

Школа-конференція молодих вчених «Сучасне матеріалознавство: фізика, хімія, технології» (СМФХТ-2019)

27–31 травня 2019 р. в Ужгороді на базі Ужгородської лабораторії оптоелектроніки та фотоніки Інституту проблем реєстрації інформації НАН України тривала Школа-конференція молодих вчених «Сучасне матеріалознавство: фізика, хімія, технології» (СМФХТ-2019), у рамках якої проводилася також сателітна конференція «ACCELERATE» ([Національна академія наук України](#)).

У роботі Школи-конференції взяли участь 128 молодих вчених, які представляли вітчизняні заклади вищої освіти та наукові установи Національної академії наук України (а саме – Києва, Харкова, Дніпра, Запоріжжя, Львова, Ужгорода, Луцька, Чернівців, Ніжина, Сум, Дрогобича, Миколаєва, Тернополя, Рубіжного), а також наукові центри зарубіжних країн (зокрема Бельгії, Великої Британії, Іспанії, Італії, Китаю, Німеччини, Польщі, Румунії, Словаччини, США, Угорщини, Чехії, Швеції).

У межах заходу було представлено 13 запрошених лекцій провідних українських і європейських науковців у галузі фізики, хімії та технології нових конструкційних і функціональних матеріалів, заслухано 35 усних і представлено 63 стендові доповіді за такими науковими напрямками:

- 1) метали, сплави, кераміка і композиційні матеріали;
- 2) напівпровідникові, діелектричні, магнітні та склоподібні матеріали;
- 3) наносистеми, наноматеріали, нанотехнології;
- 4) розмірні ефекти, самоорганізація і моделювання наноструктур;
- 5) плівки, покриття і поверхневі наносистеми;
- 6) біофункціональні наноматеріали, наносистеми в біології та медицині;
- 7) полімери, супрамолекулярні структури, колоїдні системи, аерогелі;
- 8) технологія, діагностика та застосування матеріалів різноманітного призначення.

У доповідях було проаналізовано світовий рівень досягнень у галузі одержання, вивчення та застосування нових матеріалів, представлено оригінальні результати досліджень, обговорено наукові проблеми, пов'язані з методами синтезу, діагностикою, атомною і електронною будовою, властивостями нових (у тому числі нанорозмірних) матеріалів різної природи, а також зі впливом технологічних і зовнішніх чинників на їхню структуру, властивості та стабільність. На підставі виконаних фундаментальних досліджень було розширено уявлення про природу самоорганізації, будову і властивості нанорозмірних систем, розглянуто перспективи створення новітніх технологій та нових матеріалів і їх застосуванню в машино- та приладобудуванні, електроніці, інформаційній техніці, медицині, біології.

Учасники конференції констатували зростання рівня досліджень у галузі нових (у тому числі наноструктурних) матеріалів і систем в Україні, виникнення міждисциплінарних наукових напрямів, інтеграцію матеріалознавства, фізики, хімії, біології у вирішенні питань, пов'язаних із використанням цих матеріалів, розширення міжнародних зв'язків українських учених.

Організатори заходу відзначили високий науковий рівень доповідей молодих учених, середній вік яких склав 26 років <...> Наступну, 2-у Школу-конференцію «Сучасне матеріалознавство: фізика, хімія, технології» заплановано провести в Ужгороді у травні 2020 р.