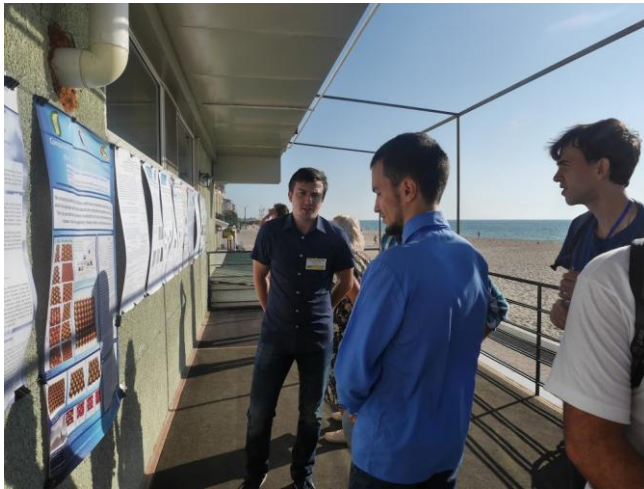


**Науковці Відділення ФХГК ІнФОВ ім. Л. М. Литвиненка НАН України  
прийняли участь в роботі VIII<sup>ої</sup> Міжнародної конференції  
«Наноматеріали: застосування та властивості»  
(8<sup>th</sup> International Conference on Nanomaterials: Applications & Properties NAP–2018)**

Завідувач відділу хімії окислювальних процесів, к. х. н. А. Р. Киця та с. н. с. відділу хімії окислювальних процесів, к. х. н. Л. І. Базиляк прийняли участь в роботі VIII<sup>ої</sup> Міжнародної конференції «Наноматеріали: застосування та властивості» (8<sup>th</sup> International Conference on Nanomaterials: Applications & Properties NAP–2018), яка відбулася 09–14 вересня 2018 року у смт. Затока Овідіопольського району Одеської області. Конференція була присвячена найрізноманітнішим аспектам сучасного матеріалознавства з акцентом на нанорозмірні матеріали, серед яких на особливу увагу заслуговував розділ, який стосувався синтезу та властивостей наноматеріалів. До такого розділу були включені експериментальні, теоретичні та обчислювальні роботи, дотичні до синтезу та самозбірки 1D, 2D та 3D наноструктур, прикладами яких є наноелектронні матеріали, зокрема нанокристали та нанонитки, у випадку яких можна реалізувати унікальну функціональність шляхом інжинірингу розмірності будівельних блоків. В рамках зазначеного вище розділу в роботі конференції були представлені також роботи із створення композиційних матеріалів, зокрема нанокомпозитів на основі металів, вуглецю, кераміки та полімерів, а також полімерних матеріалів, включаючи наночастинки, наносфери та нанокапсули, які демонструють відмінні поверхневі і об'ємні співвідношення і можуть поєднуватися з неорганічними матеріалами з метою забезпечення їх більшої функціональності завдяки чутливості до дії зовнішніх подразників (рН, температури, світла, електричних або магнітних полів).

Науковцями Відділення ФХГК ІнФОВ ім. Л. М. Литвиненка НАН України в роботі конференції були представлені дві доповіді, а саме: «*Synthesis and Catalytic Properties of Ni@Ag Bimetallic Nanostructures*» і «*Synthesis and Structure of Ni-based Nanopowders*». Вибір таких тематик доповідей зумовлений тим, що металеві наночастинки, зокрема наночастинки срібла, завдяки унікальним фізичним та хімічним властивостям знаходять широке використання в різноманітних областях, зокрема в медицині, електроніці, каталізі та ін. Унікальність наночастинок срібла полягає також в тому, що вони залежно від умов їх отримання демонструють різноманітні хімічні властивості, зокрема можуть проявляти антиоксидантні властивості або бути каталізатором окиснення; відомою є їх ефективність при фотохімічному окисненні органічних субстратів у водній фазі і т. д. Нанокаталіз має значний потенціал в рідиннофазному окисненні органічних субстратів молекулярним киснем; гомогенні каталізатори – солі перехідних металів, які зазвичай використовуються в такому процесі – не забезпечують достатньої селективності, складними є також їх виділення і регенерація. Такого недоліку позбавлені гетерогенні каталізатори, а успіхи нанохімії відкривають перспективи для пошуку нових каталітичних систем реакцій рідиннофазного окислення. Використання магнітних наночастинок дає можливість поєднувати відомі процедури виділення каталізатора з реакційної суміші з методами магнітного розділення. Тому актуальною є розробка ефективної іммобілізації металевих наночастинок на поверхні магнітних носіїв. Для цього використовують як носій та / чи активну речовину – феромагнетики; відповідно, цікавим є вивчення каталітичної дії отриманих методом контактного відновлення біметалевих наночастинок «срібло–нікель», які володіють магнітними властивостями, в реакції окиснення молекулярним киснем в м'яких умовах за відсутності розчинника.

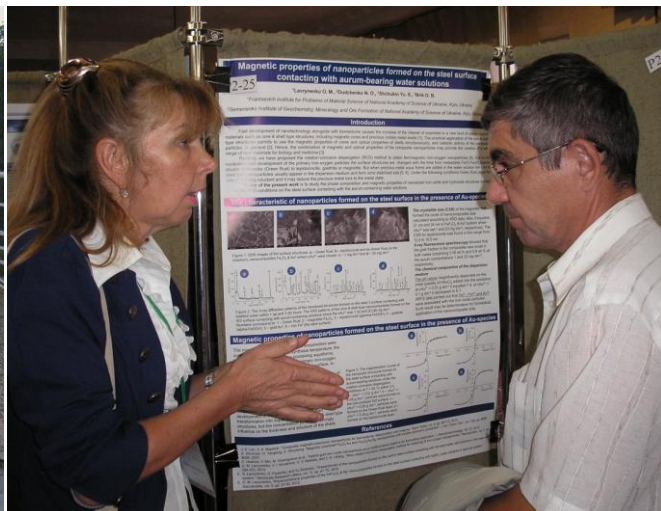


**VIII<sup>a</sup> Міжнародна конференція «Наноматеріали: застосування та властивості»**  
**(8<sup>th</sup> International Conference on Nanomaterials: Applications & Properties NAP–2018)**  
**09–14 вересня, 2018 р.**  
*(робочі моменти)*

VIII<sup>a</sup> Міжнародна конференція «Наноматеріали: застосування та властивості» NAP–2018 охопила широку географію учасників: в її роботі прийняли участь науковці із Сполучених Штатів Америки, Китаю, Японії, Німеччини, Польщі, Чеської Республіки, Республіки Молдови, Республіки Білорусь, Канади, Франції, Республіки Казахстан, Словацької Республіки, Королівства Норвегії, Швейцарської Конфедерації, Королівства Саудівської Аравії, Індії, Кореї, Об'єднаного Королівства Великобританії та Північної Ірландії, Королівства Швеції, Португалії, Гонконгу. Така конференція стала відмінною міжнародною платформою для зацікавленого та неформального обміну думками, що дає змогу посилити існуюче співробітництво та стимулювати нові партнерські відносини, а отже, прискорювати застосування нанотехнологій до вирішення найбільш нагальних суспільних потреб.

Серед відомих запрошених доповідачів, які прийняли участь в конференції – Максим Віталійович Стріха – український науковець, громадський та політичний діяч, перекладач, письменник, доктор фізико–математичних наук, професор; Олексій Костянтинівич Колежук – український науковець, доктор фізико–математичних наук, член Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій при Кабінеті Міністрів України; Юлія Василівна Безверщенко – кандидат фізико–математичних наук (теоретична фізика), молодший науковий співробітник лабораторії теорії інтегрованих систем Інституту теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова; проф. Anders André (Інститут машинобудування м. Лейбніца,

Німеччина (Leibniz Institute of Surface Engineering (IOM) (Germany)); проф. Yury Gogotsi (Університет м. Дрекселя, США (Drexel University, USA)); Dr. Sandro Carrara (École Polytechnique Fédérale de Lausanne (CH) (Switzerland)); prof. Gerrit Ernst-Wilhelm Bauer (Institute for Materials Research Tohoku University (Japan)); prof. Xixiang Zhang (King Abdullah University of Science and Technology (Kingdom of Saudi Arabia)); Dr. Anjan Barman (Satyendra Nath Bose National Centre for Basic Sciences (India)); Dr. Minseok S. Kim (Daegu Gyeongbuk Institute of Science & Technology (Republic of Korea)) та інші.



**VIII<sup>a</sup> Міжнародна конференція «Наноматеріали: застосування та властивості»  
(8<sup>th</sup> International Conference on Nanomaterials: Applications & Properties NAP-2018)  
09–14 вересня, 2018 р.  
(робочі моменти).**

Широкий вибір актуальних для обговорення тем конференції та її міждисциплінарність, міжнародна конвергенція, відомі запрошені доповідачі, широка географія учасників, комфортельний готель («Ellada») як конференц-хост, краса узбережжя теплого Чорного моря, а також особлива українська гостинність, з якою організатори зустрічали учасників конференції зробили свою справу – залишили приємні і теплі спогади від проведеної на високому рівні організаторами конференції.

*Лілія Базиляк*