

## *Нанотехнології: історія розвитку та сучасний стан*

*(лектор: Ігор Дмитрук,  
професор КНУ імені Тараса Шевченка,  
доктор фізико-математичних наук)*

У вступі до лекції слухачі отримають відповіді на такі питання:

- Що означає «нано»?
- Чому всі заговорили про нано?
- Коли розпочалась історія розвитку цієї галузі?



Після детального пояснення термінології лектор розповість про давню історію. Виявляється, що люди мають справу з наночастинками вже тисячі років, звичайно ж, не підозрюючи про це. А природа використовує нанотехнології вже

мільйони років. Однак сучасні дослідники і розробники нанотехнологій ведуть історію розвитку галузі від геніального передбачення американського фізика Річарда Фейнмана (1959 рік), яке, щоправда, випередило свій час настільки, що не було сприйняте його сучасниками і «пролежало» забутим до кінця 80-х років ХХ століття.

Так що сучасну історію нанотехнологій розпочинають два наукові досягнення, відмічені Нобелівськими преміями: відкриття вуглецевих фулеренів, яке пробудило інтерес величезної кількості дослідників, і створення сканувального тунельного мікроскопа, яке дало фізикам не лише унікальний прилад, а й відкрило шлях до маніпулювання наноструктурами і навіть окремими атомами.

На лекції слухачі дізнаються також про сучасний стан розвитку нанотехнологій (зокрема, чи виправдовують вони сподівання), можливі проблеми, над чим працює лектор з колегами. І на завершення будуть поставлені запитання, відповіді на які доведеться шукати слухачам – молодим дослідникам, які нині лише розпочинають свій шлях у науку.