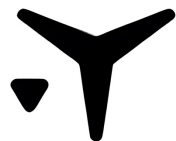


# Наукова дуальна освіта для підготовки бакалаврів з прикладної фізики

Спільний проєкт Київського академічного  
університету та Київського авіаційного інституту



к.ф-м.н, Олег Фея



**KYIV AVIATION  
INSTITUTE**



**KYIV ACADEMIC UNIVERSITY**  
*learning by doing research internationally*



**Прикладна фізика та  
квантові технології**

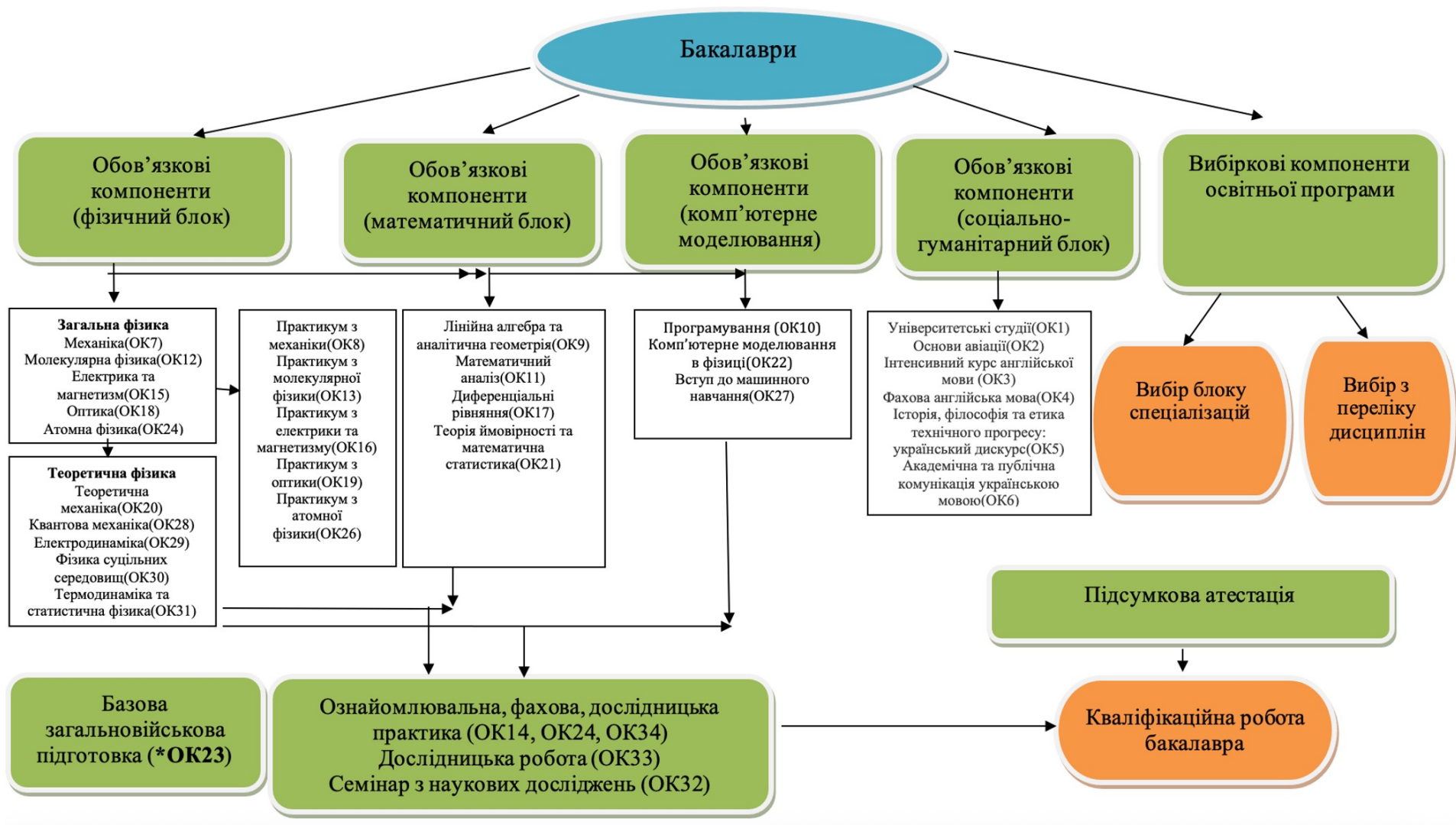
**Теоретична та  
математична фізика**

**Фізичне матеріалознавство**



# Особливості ОПП «ПРИКЛАДНА ФІЗИКА»

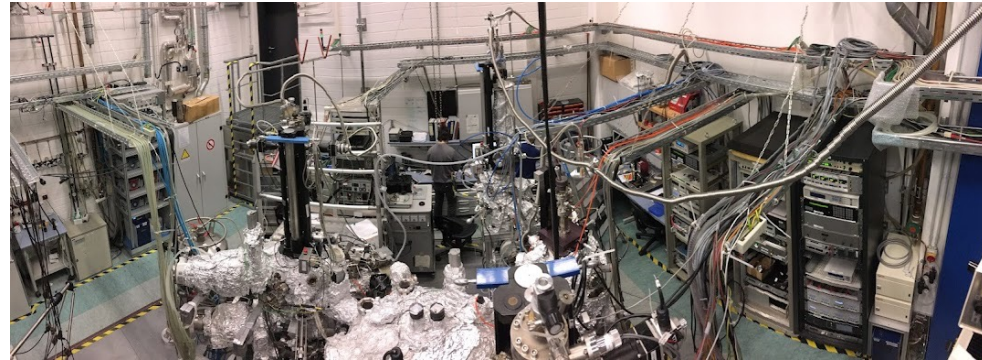
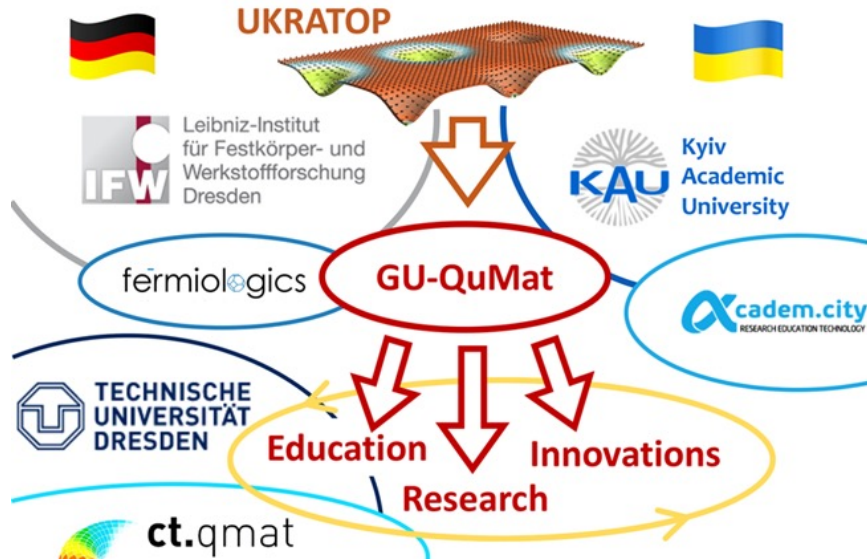
- викладання більшості загальних навчальних курсів викладачами з академічних інститутів;
- ранній старт науково-дослідницької роботи - студенти обирають наукові напрями досліджень та наукових керівників не пізніше ніж на 3 курсі;
- викладання більшості спецкурсів на старших курсах та наукове керівництво бакалаврськими проєктами активними науковцями НАН України та закордонними вченими, що проводять актуальні дослідження світового рівня;
- робота на сучасному науковому обладнанні в лабораторіях академічних інститутів;
- можливості піврічного стажування в європейських університетах та дослідницьких лабораторіях (як-от IFW Dresden) на 4-ому курсі;
- участь в міжнародних наукових програмах (GU-QuMat, Light4Ukraine);
- використання можливостей наукового парку KAI та інженерного хабу DHUB;
- долученість до сучасної прикладної науки, що найбільш затребувана оборонним сектором України.



# Особливості ОПП «ПРИКЛАДНА ФІЗИКА»

## Міжнародні стажування

Програма GU-QuMat – German-Ukrainian Quantum Materials – спільна українсько-німецька лабораторія, на базі KAU та IFW Dresden



## Партнери

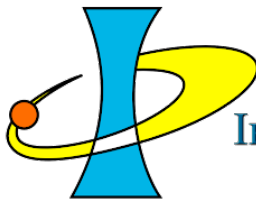
Партнерами ОПП є провідні науково-дослідні інститути України, що надають наукове керівництво та працевлаштування випускників. Окрім того – закордонні наукові установи, чиї співробітники долучені до стажування студентів.



Інститут Проблем  
Матеріалознавства  
ім. І.М.Францевича НАНУ



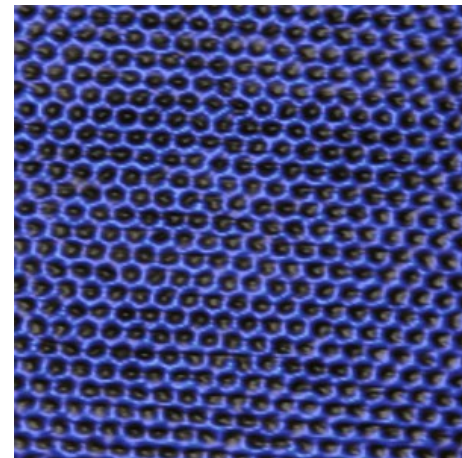
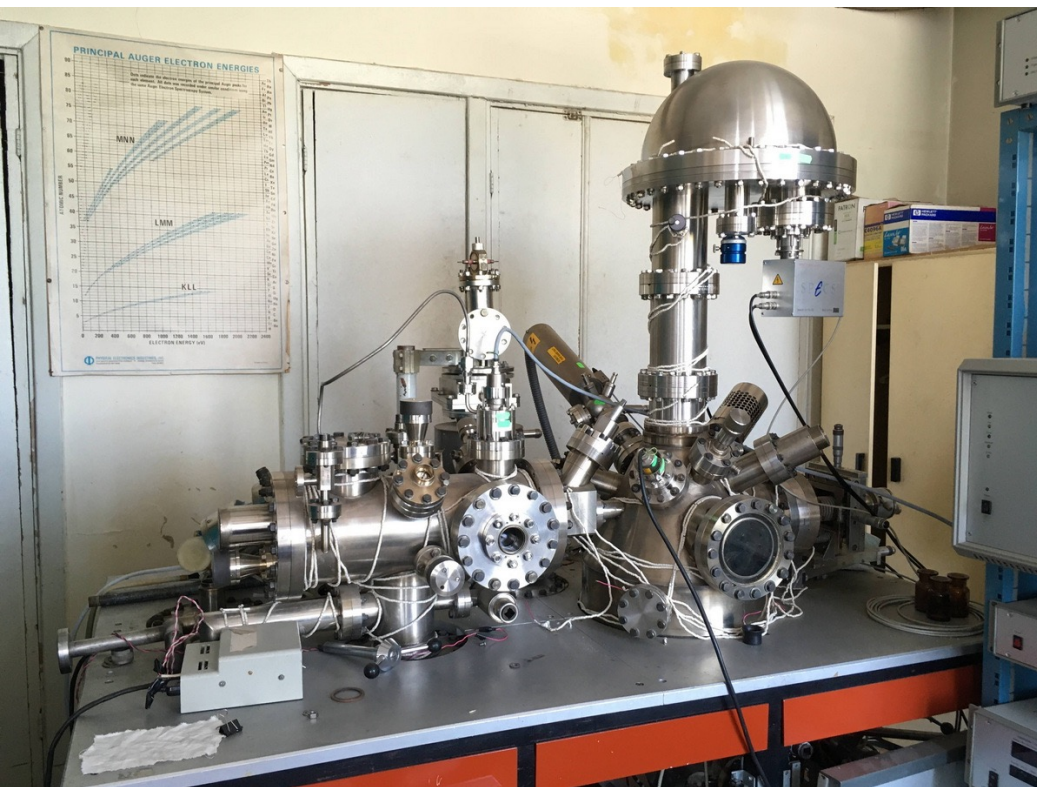
Leibniz-Institut  
für Festkörper- und  
Werkstoffforschung  
Dresden



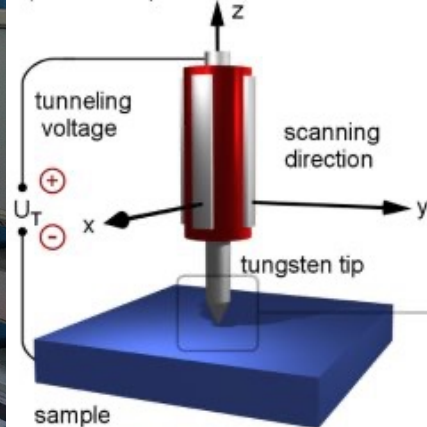
Інститут фізики  
НАН України



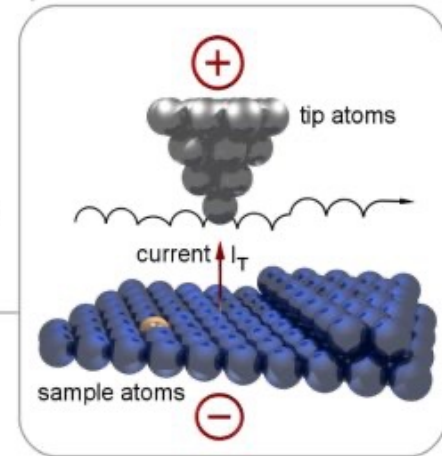
# ЯК ДОСЛІДЖУЮТЬ МАТЕРІАЛИ: СКАНУЮЧИЙ ТУНЕЛЬНИЙ МІКРОСКОП



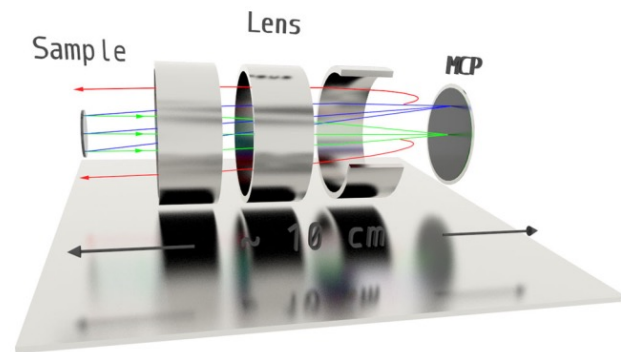
a) macroscopic scale:



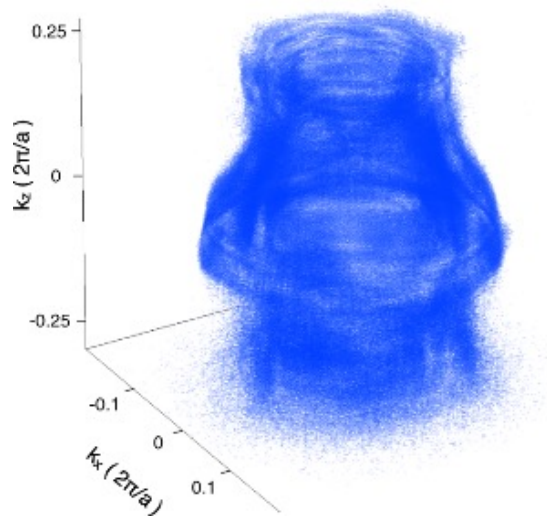
b) atomic scale:



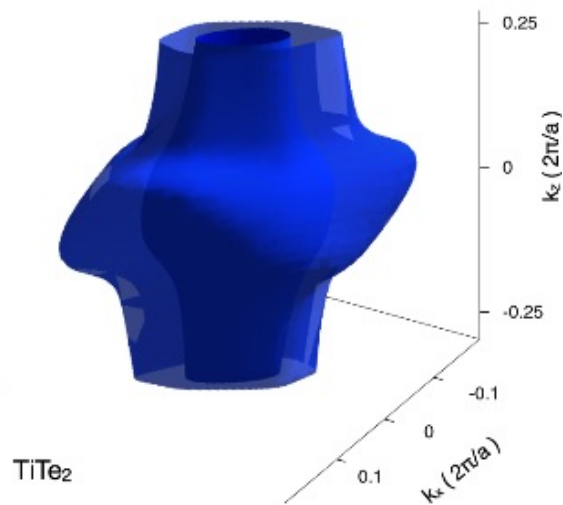
# ЯК ДОСЛІДЖУЮТЬ МАТЕРІАЛИ: ARPES-СПЕКТРОСКОПІЯ



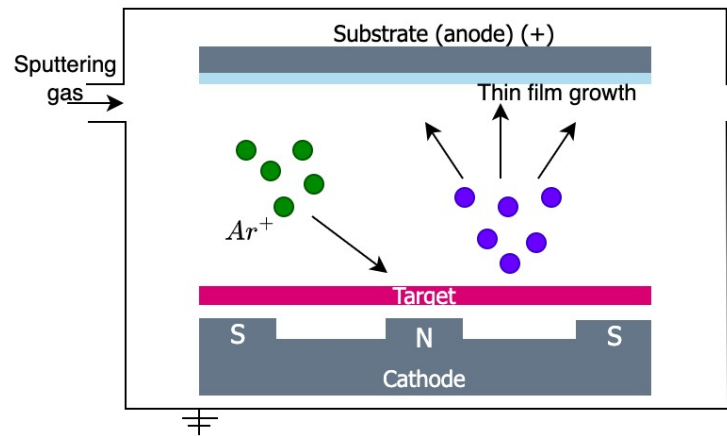
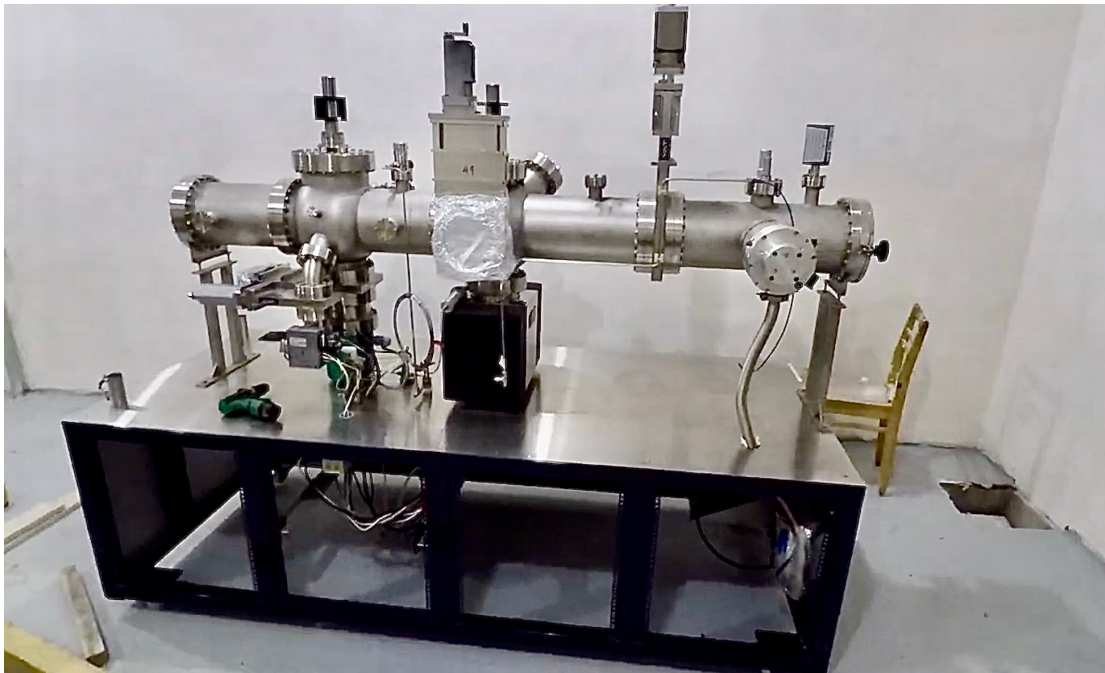
a ARPES



b DFT



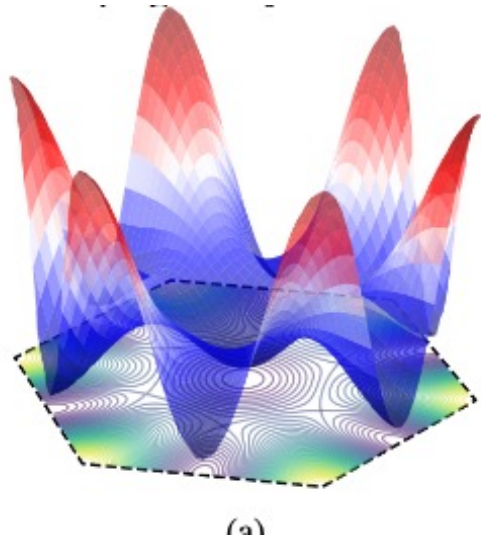
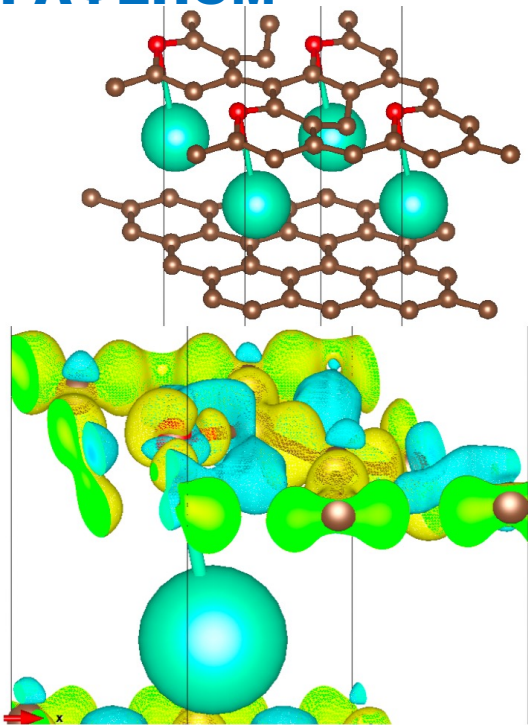
# ЯК ДОСЛІДЖУЮТЬ МАТЕРІАЛИ: МАГНІТНЕ НАПИЛЕННЯ



# НАУКА ЗА КАДРОМ

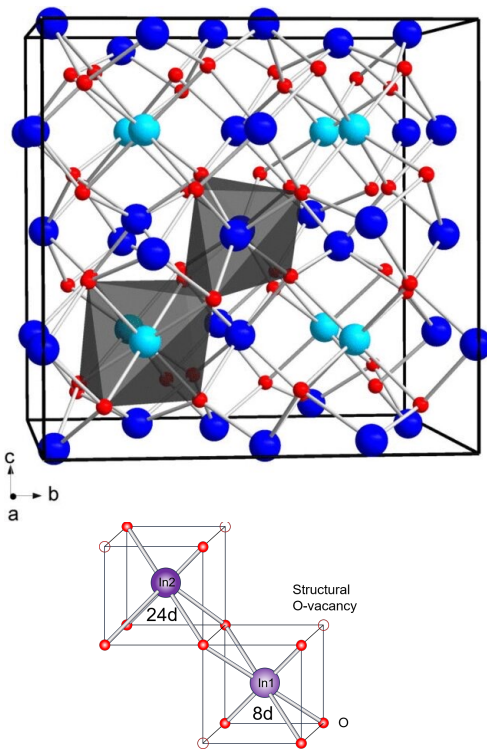
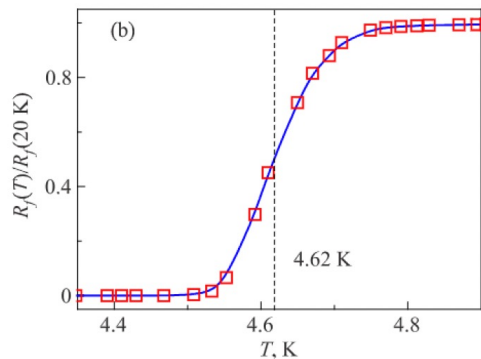
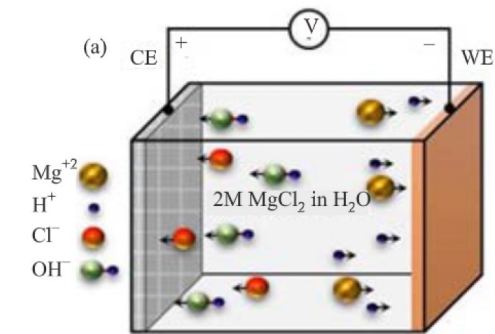


# ВИВЧЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ ЛУЖНОЗЕМЕЛЬНИХ МЕТАЛІВ З ГРАФЕНОМ



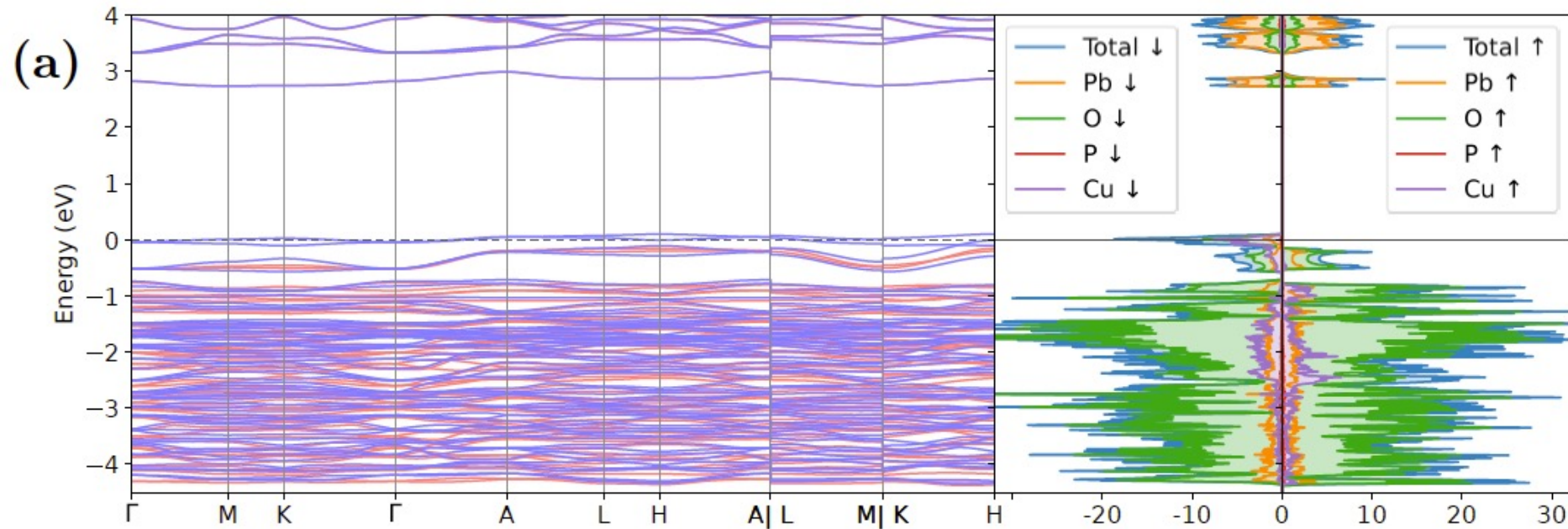
Михайло Варварін, випускник КАУ 2025

# Індій-олово-оксид (ITO) – матеріал для тач-екранів



Данило Менесенко, випускник КАУ 2023, аспірант в Інституті  
Металофізики  
Спільно з Університетом штату Техас

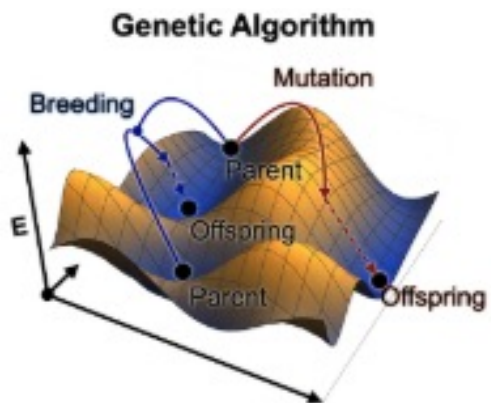
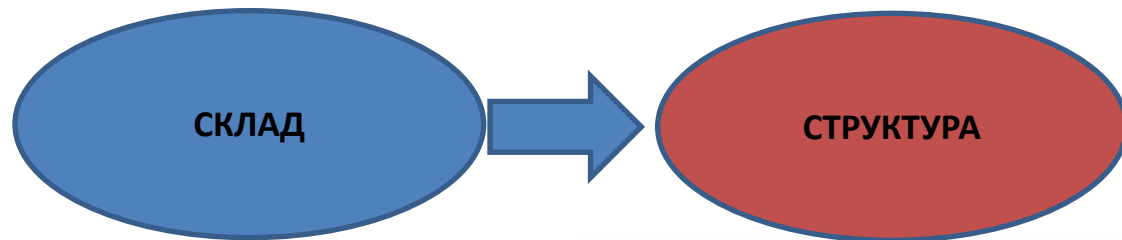
# ДОСЛІДЖЕННЯ LK-99 ТА АПАТИТІВ



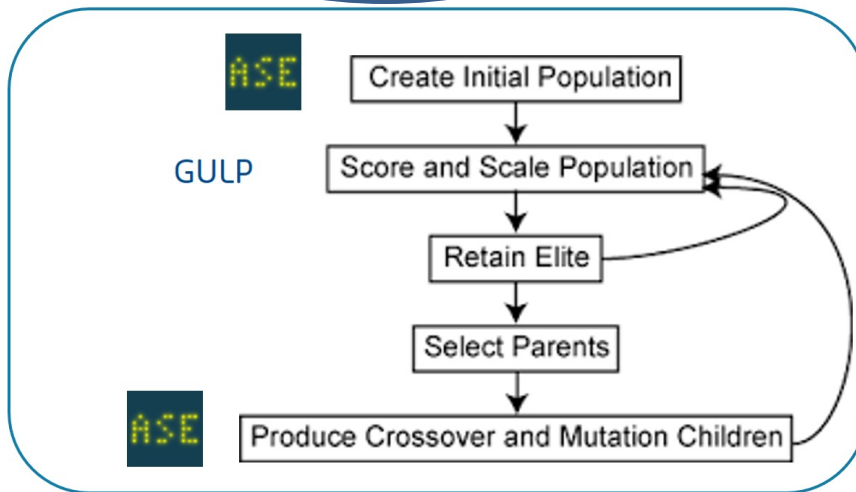
Ігор Сухенко, аспірант Інституту металофізики  
“Reflecting on the LK-99 Fervour: a Comprehensive Review and the Prospects  
of Further Research”



# ПЕРЕДБАЧЕННЯ НОВИХ МАТЕРІАЛІВ



<http://dx.doi.org/10.1088/1361-648X/aa680e>



Богдан Семенюк, випускник КАУ 2024, аспірант КАУ



# Дуальна освітньо-професійна програма «Прикладна фізика» Пригода на 4 роки