



# ХІМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ Київського національного університету імені Тараса Шевченка



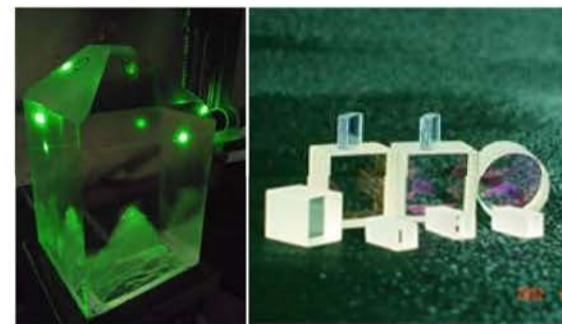
## Кафедра Неорганічної хімії

Матеріали на основі каркасних сполук перехідних елементів з функціональними флуоресцентними, магнітними, надпровідниковими та оптичними властивостями

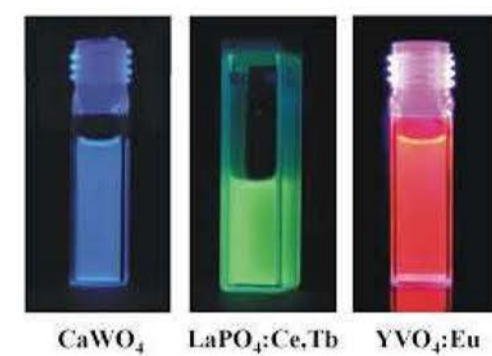
Кафедра випускає студентів за спеціалізаціями:

- неорганічна хімія
- екологічна хімія

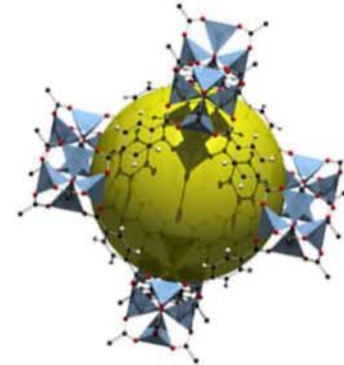
### Нелінійно-оптичні матеріали: КТЮРО<sub>4</sub>



Неорганічні та координаційні люмінофори – основи для розробки світлодіодів нового покоління.



CaWO<sub>4</sub>, LaPO<sub>4</sub>:Ce,Tb, YVO<sub>4</sub>:Eu

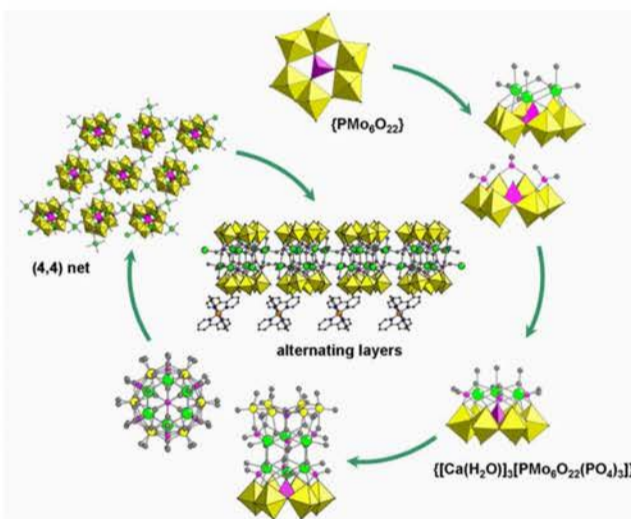


Пористі координаційні полімери

- сорбенти H<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>,
- каталізатори в органічній хімії

### Поліфункціональні матеріали

Гібридні сполуки на основі поліоксометалатів – основи для розробки матеріалів, що поєднують кілька корисних властивостей.



## Кафедра аналітичної хімії

Супрамолекулярні ансамблі в розчині і на поверхні твердих матриць, квантові точки і люмінесцентні реагенти спрямованої дії в хімічному аналізі

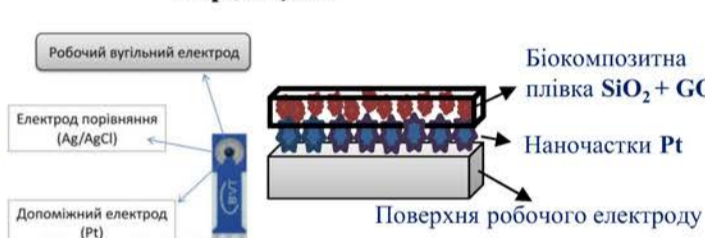
Кафедра випускає студентів за спеціалізаціями:

- аналітична хімія
- хімічний контроль навколишнього середовища
- хімічний контроль і менеджмент аналітичної лабораторії
- хімічна експертиза та екобезпеки

### Розробка тест-систем для візуального детектування аналітів

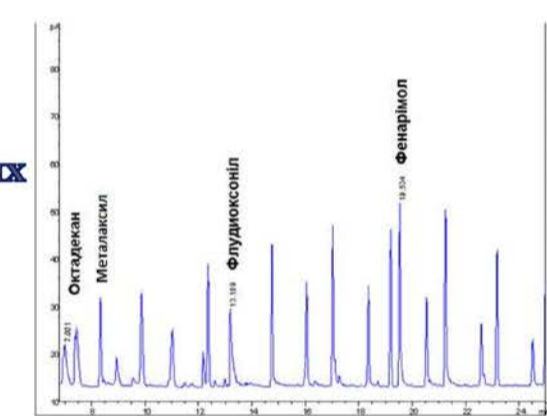


### Розробка біосенсорів



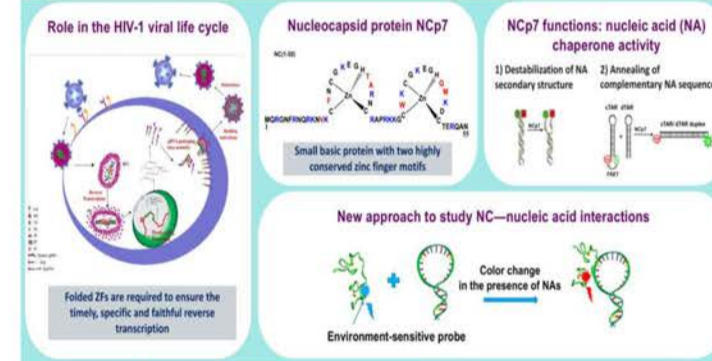
Біосенсор на глюкозу на основі планарного електроду, модифікованого наночастинками Pt і глюкозооксидазою

### Розробка хроматографічних методик



Хроматографічне розділення пестицидів

### Розробка флуоресцентних зондів

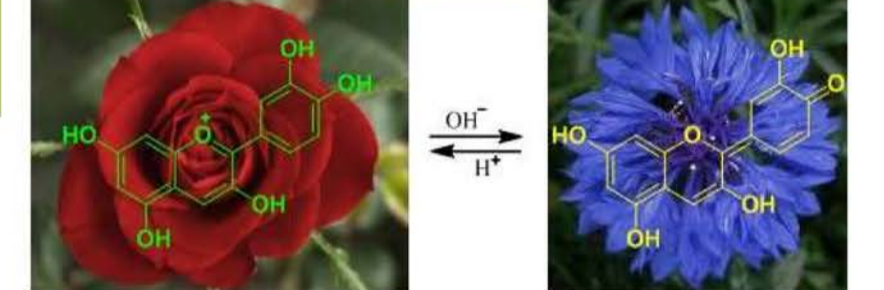


Флуоресцентний зонд для визначення вірусу ВІЛ1

## Кафедра органічної хімії

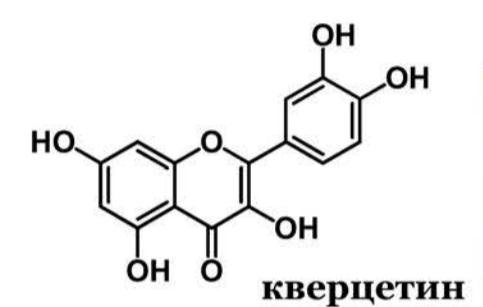
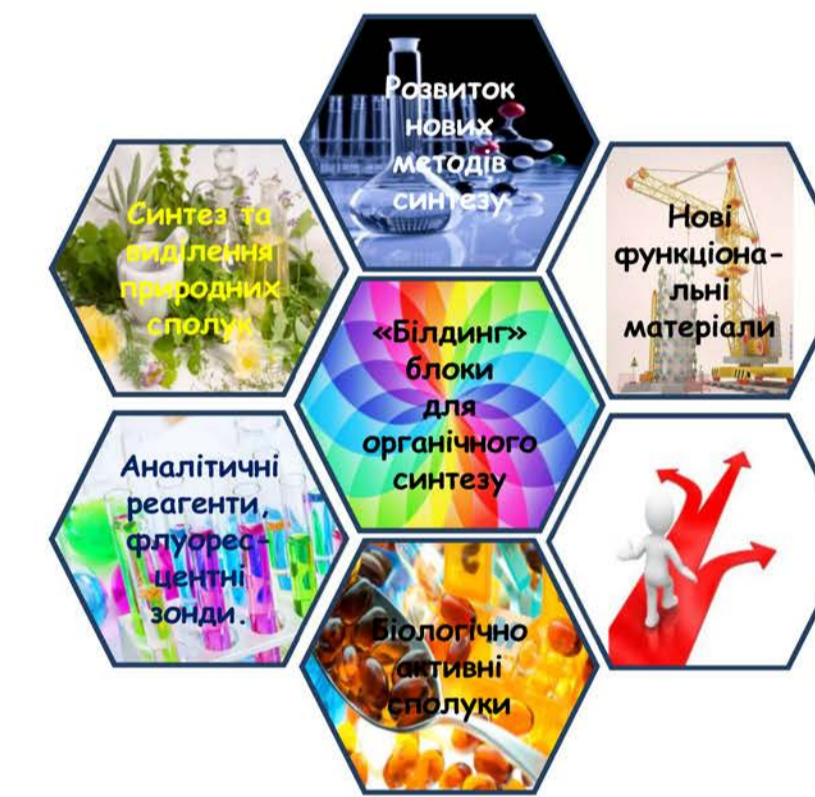
Синтез та дослідження нових гетероциклічних сполук для створення перспективних лікарських засобів з широким спектром дії.

Синтез природних сполук і їх синтетичних аналогів



Кафедра випускає студентів за спеціалізаціями:

- органічна хімія
- хімія природних сполук



Цитотоксична дія на ракові клітини

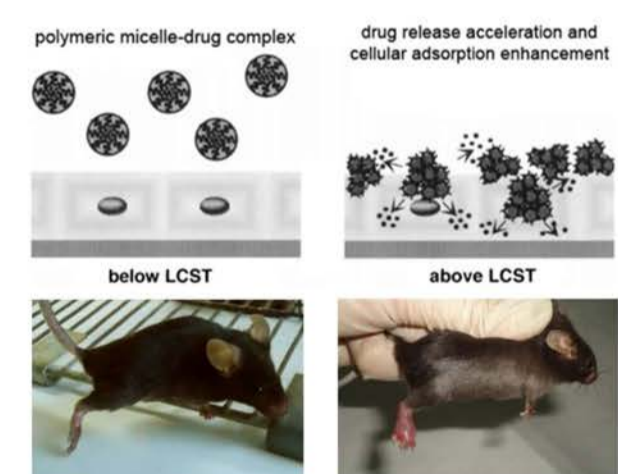
Marila pluricostata

## Кафедра хімії високомолекулярних сполук

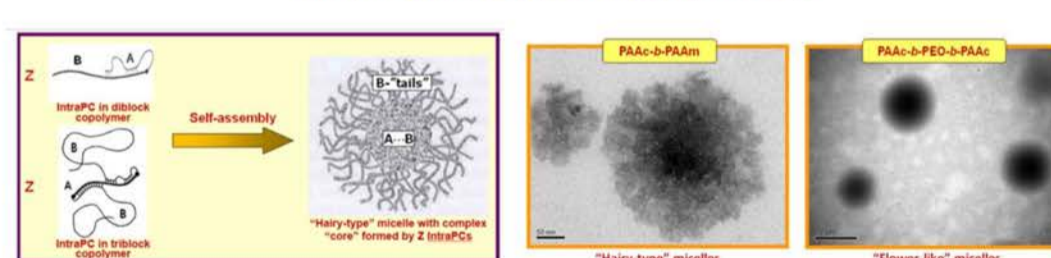
Дизайн нових мультифункціональних полімерів, наносистем та нанокомпозитів для іновативних технологій в інформатиці, енергозбуруванні, екології та медицині

Кафедра випускає студентів за спеціалізацією:

- хімія високомолекулярних сполук



### Носії наночастинок металів і ліків нового покоління



Полімерні наноконтейнери для адресної доставки ліків і протижуклинної терапії

плоскі, легкі, дешеві дисплеї і інформаційні табло, які перевершують рідкокристалічні аналоги за основними параметрами

### Електролюмінесцентні пристрої OLED – Organic Light Emitting Diodes



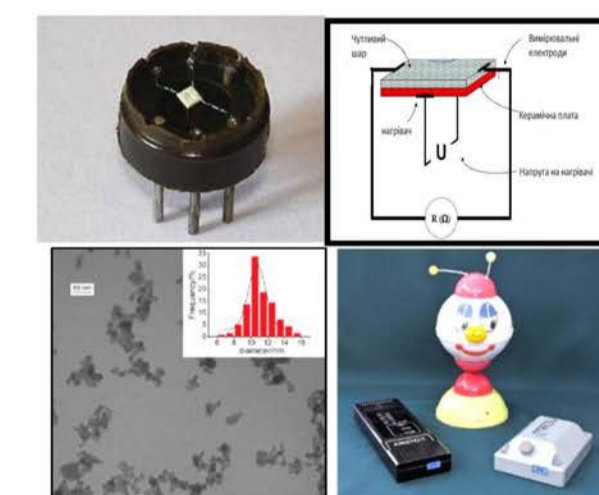
## Кафедра фізичної хімії

Синтез та дослідження складнооксидних та різнометалічних координаційних сполук як основи нових поліфункціональних матеріалів

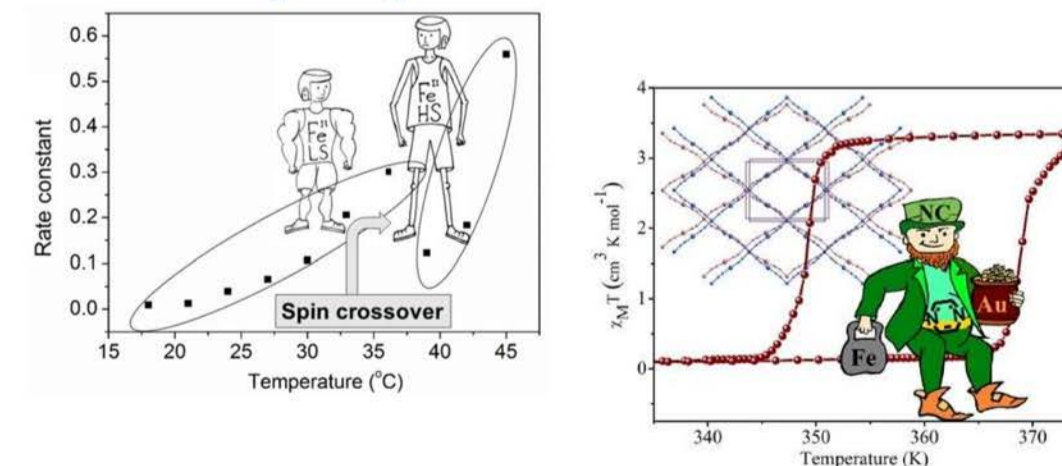
Кафедра випускає студентів за спеціалізаціями:

- фізична хімія
- фізична хімія міжфазних явищ

### Конструкція та зовнішній вигляд сенсорів



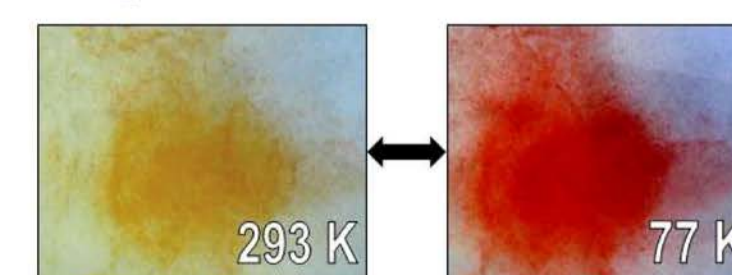
### Каталізатори-перемикачі



### Матеріали для молекулярних машин

### Термохромні матеріали

Температура  
Освітлення  
Тиск  
Магнітне поле



Практична та науково-дослідна робота проходить в факультетських лабораторіях на сучасному обладнанні, в провідних науково-дослідних інститутах НАН України

