



**НТК «Інститут монокристалів»  
НДВ хімії функціональних матеріалів**

**ПІДСУМКИ НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-  
ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
У 2020 РОЦІ  
І ЗАВДАННЯ НА 2021 РІК**

***Чл.-кор. НАН України В. А. Чебанов***



# СТРУКТУРА НДВ ХФМ

Відділ рентгеноструктурних досліджень і квантової хімії  
ім. О.В.Шишкіна (№203)  
(кер. – Шишкіна С.В.)

Відділ люмінесцентних матеріалів та барвників  
ім. Б.М.Красовицького (№209)  
(кер. – Татарець А.Л.)

Лабораторія органічних матеріалів (№2091)  
(кер. – Кривошей О.І.)

Відділ аналітичної хімії  
ім. А.Б.Бланка (№210)  
(кер. – Бєліков К.М.)

Відділ органічної та біоорганічної хімії (№205)  
(кер. – Десенко С. М.)

Лабораторія фізико-хімічних процесів (№2051)  
(кер. – Чебанов В.А.)

Лабораторія технології і аналізу лікарських засобів (№208)  
(кер. – Безугла О.П.)

ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДЕРЖАВНОЇ АТЕСТАЦІЇ  
НАУКОВИХ УСТАНОВ ОТРИМАНО  
**І КЛАСИФІКАЦІЙНУ КАТЕГОРІЮ**  
**«НАУКОВІ УСТАНОВИ – ЛІДЕРИ»**

(згідно з протокольним рішенням засідання експертної комісії  
з проведення державної атестації наукових установ,  
Протокол № 04-ЕК/2020 від 29.05.2020)

# КАДРИ

	2019	2020
Всього співробітників	174 (187)	177 (191)
Співробітників наукових відділів	82 (93)	84 (92)
Наукових співробітників	75 (82)	78 (86)
Докторів наук	5 (7)	5 (8)
Кандидатів наук	43 (45)	41 (42)
Молодих вчених (до 35 років)	12	18 (зараз – 23)
Аспірантів (прийом/випуск/всього)	2 / 0 / 2 102 Хімія	2 / 0 / 4 102 Хімія

	2019	2020
Середній вік наукових співробітників	48	46
Доктор наук	62	63
Кандидат наук	43	45

У період з 26.09.2020 р. по 26.10.2020 р. відповідно до наказу гендиректора від 28.12.2019 р. № 125 пройшла чергова атестація наукових співробітників.

Загальна чисельність атестованих - 72 особи.

Відповідно до рішення атестаційної комісії, усі особи, що пройшли атестацію, відповідають займанім посадам; на вищі посади, за рекомендацією атестаційної комісії, переведено 8 співробітників.



**Сергій Олександрович Комихов**  
(09.09.1971 - 22.10.2020)



# СТИПЕНДІАТИ

## НАН УКРАЇНИ

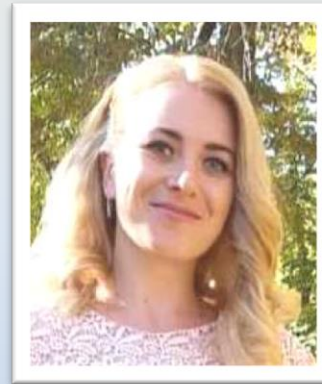
## ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ



**Дмитро  
Кобзев**



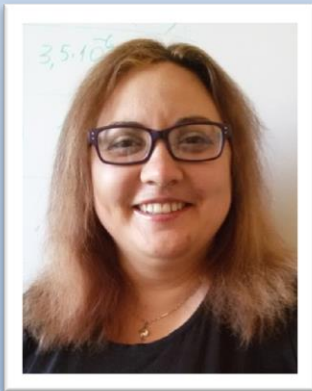
**Вікторія  
Варченко**



**Анна  
Шапошник**



**Зінаїда  
Буніна**



**Ірина  
Говор**

## ЗАХИСТИ КАНДИДАТСЬКИХ ДИСЕРТАЦІЙ



**І.О.Зінченко**



**В.О.Бовтенко**



**Л.М.Солодовнікова**

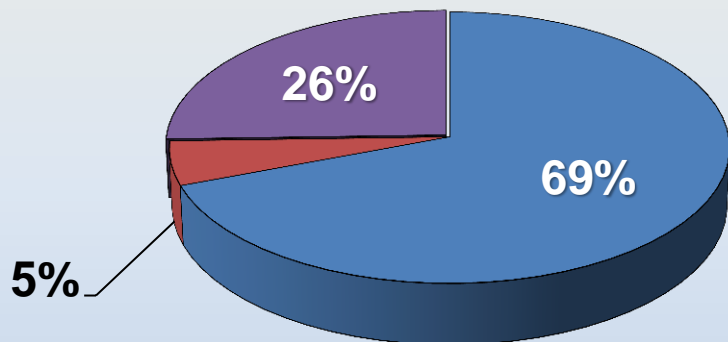
15.00.03 – стандартизація та організація  
виробництва лікарських засобів

21.06.01 – екологічна  
безпека



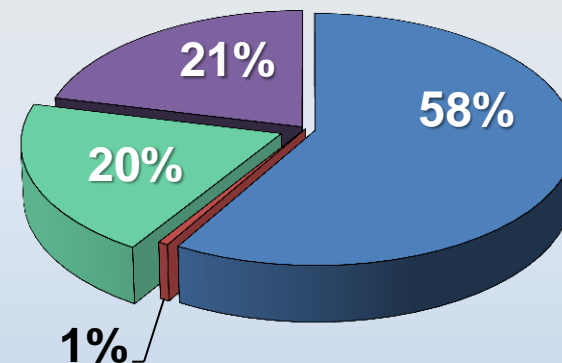
# СТРУКТУРА ФІНАНСУВАННЯ

2019 р.



- Базове фінансування і "1230" (19 216,5)
- Цільові програми (1456,0)
- Госпдоговори (7 065,75)

2020 р.



- Базове фінансування і "1230" (21 058,4)
- Цільові програми (200,0)
- НФДУ (7 184,4)
- Госпдоговори (7 646,6)

## Всього за:

2019 р.

27 738,25 тис. грн

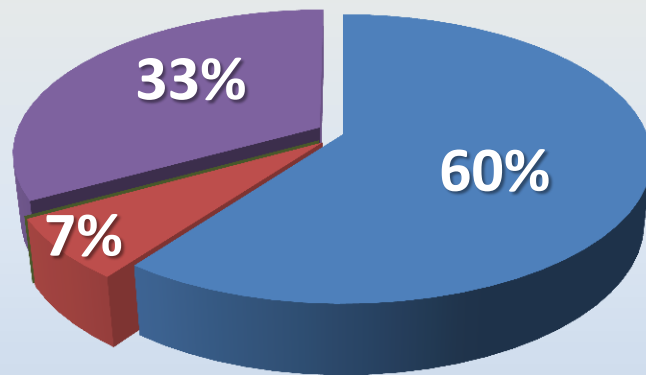
2020 р.

36 089,4 тис. грн

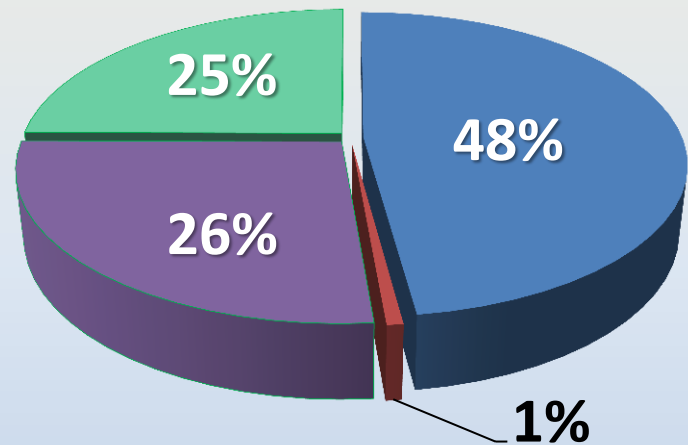


# СТРУКТУРА ФІНАНСУВАННЯ НДВ ХФМ

2019 р.



- Базове бюджетне і "1230" (12 826,36)
- Цільова та конкурсна тематика (1456,0)
- Госпдоговірна тематика (7065,75)



- Базове бюджетне і "1230" (13 813,7)
- Цільова та конкурсна тематика (200,0)
- Госпдоговірна тематика (7 646,6)
- НФДУ (7 184,4)

**Всього за:**

**2019 р.**

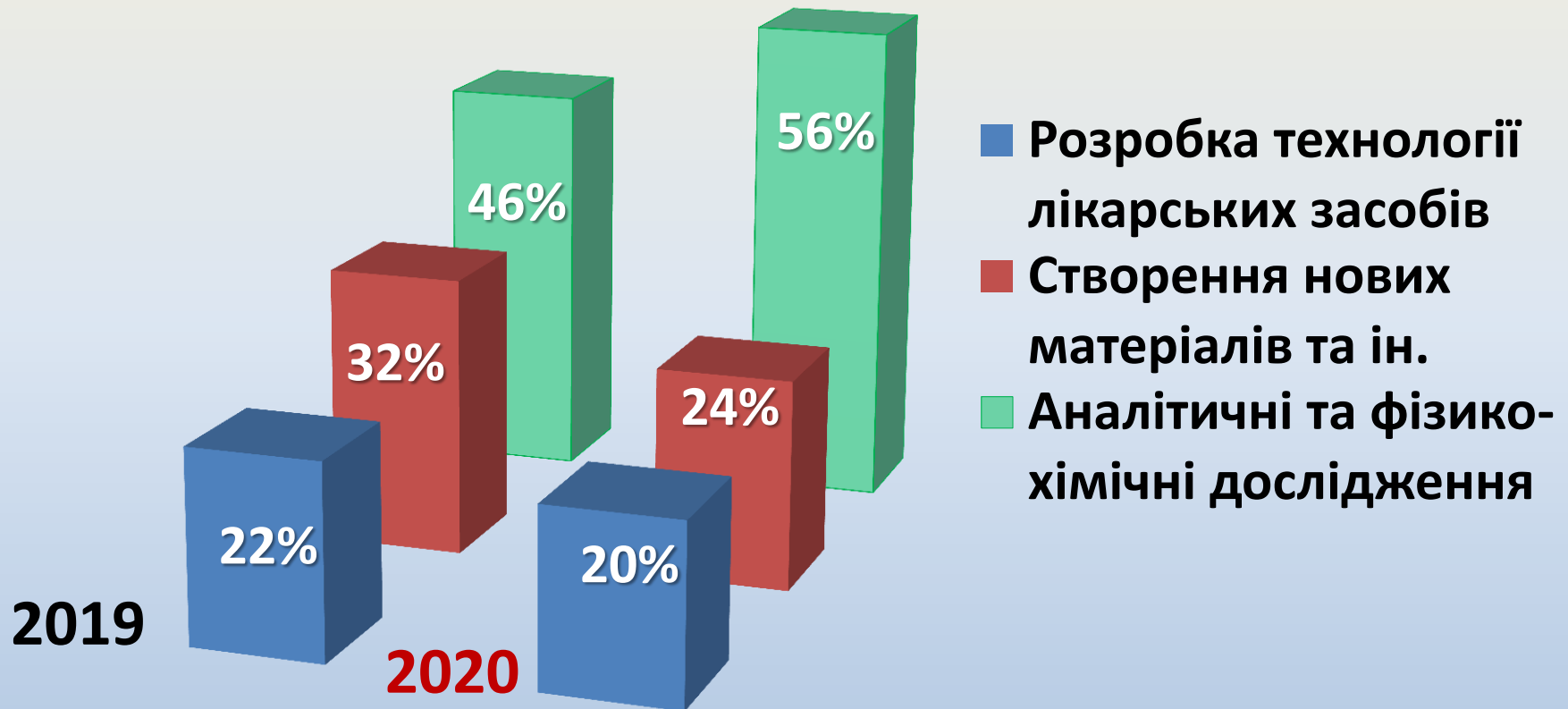
**21 348,11 тис. грн**

**2020 р.**

**28 844,7 тис. грн**



# ДЖЕРЕЛА ПОЗАБЮДЖЕТНОГО ФІНАНСУВАННЯ



## СЕРЕДНЬОМІСЯЧНА ЗАРОБІТНА ПЛАТА (грн)

	2018	2019	2020
Усі співробітники	6497	7869	8394
Наукові співробітники	8157	9836	11249
Інженери та техніки	3772	4454	4780
Допоміжний персонал та інші	5462	6565	7030



# ПРОЄКТИ, ЩО ВИКОНУЮТЬСЯ ЗА ПІДТРИМКИ НАЦІОНАЛЬНОГО ФОНДУ ДОСЛІДЖЕНЬ УКРАЇНИ

№	Конкурс	Назва проєкту	Керівник	Термін виконання	Обсяг фінансування (тис. грн)
1	Наука для безпеки людини та суспільства	СТВОРЕННЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНИХ ДІАГНОСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ГІБРИДИЗАЦІЙНИХ АНАЛІЗІВ ТА ДОСЛІДЖЕНЬ МЕТОДОМ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ (проєкт 2020.01/0516)	А.Л.Татрець к.х.н., с.д.	2020-2021	9 590,0
2	Підтримка досліджень провідних та молодих учених	ПОЛІФАРМАКОФОРНІ ОРГАНІЧНІ СПОЛУКИ НА ОСНОВІ ПЕПТИДОМІМЕТИКІВ ТА АНЕЛЬОВАНИХ БЕНЗОДІАЗЕПИНІВ (проєкт 2020.02/0023)	В.А.Чебанов чл.-кор. НАНУ, д.х.н., проф.	2020-2022	11 991,8
3	Підтримка досліджень провідних та молодих учених	ВИВЧЕННЯ ПОЛІМОРФНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ МОЛЕКУЛЯРНИХ КРИСТАЛІВ ДЛЯ ПОТРЕБ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ (проєкт 2020.02/0183)	С.В.Шишкіна к.х.н., с.д.	2020-2022	12 185,82



# ЗАЛУЧЕННЯ ДОДАТКОВОГО ФІНАНСУВАННЯ ЗА РАХУНОК ГОСПДОГОВОРІВ (тис. грн)

Відділ	Госпдоговори 2019	Госпдоговори 2020
Відділ 3	740,09	840,6
Відділ 5	1774,44	907,7
Відділ 9	870,04	814,6
Відділ 10	1766,70	2916,2
Лабораторія 8	1819,64	2063,7
Відділ екології	94,84	103,8
<b>Загалом</b>	<b>7065,75</b>	<b>7646,6</b>



# ПРИКЛАДИ ПРИДБАНОГО НАУКОВОГО ОБЛАДНАННЯ



Напівавтоматичний прилад  
для визначення  
температур плавлення



Хімічно стійкий рідинний насос  
для флеш-хроматографії



Насос вакуумний  
з інтерфейсом



Шафа сушильна вакуумна



Термостат циркуляційний  
охолоджуючий



Електроаспіратор



Генератор азоту

Усього придбано унікальних  
приладів і обладнання за суму  
**2,3 млн. грн.**



# УЧАСТЬ У КОНФЕРЕНЦІЯХ



**С.В.Шишкіна**  
(пленарна доповідь)

VIII науково-практична конференція школи молодих науковців АТ "Фармак", Київ, 19 листопада, 2020

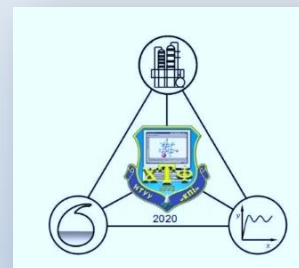
**І.В.Омельченко, В.В.Дьяконенко,**

**Є.О.Вакслер**

MDPI "The 2nd International Online Conference on Crystals", 10-20 November 2020

**С.В.Шишкіна** (усна доповідь)

Joint Polish-German Crystallographic Meeting, Wrocław, 23-27 February, 2020, Poland



**А.М.Шапошник**  
**І.С.Коновалова**

VIII Міжнародної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених з хімії та хімічної технології, Київ, 22-23 квітня 2020



**Д.В.Кобзев, О.С.Колосова,**

**А.Л.Татарець**

Central European Conference on Photochemistry, CECP-2020, 9-13 February 2020, Bad Hofgastein, Austria

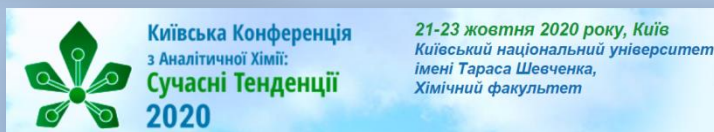


**Д.В.Кобзев**

XII International Conference "Electronic Processes in Organic and Inorganic Materials" (ICEPOM-12), 1-5 June 2020, Kamianets-Podilskyi, Ukraine



**А.Л.Татарець**  
(усна доповідь)  
(постерна доповідь – приз за кращий постер)



**В.В.Варченко**

Київська конференція з аналітичної хімії: сучасні тенденції, 21-23 жовтня 2020, Київ

4<sup>th</sup> International Caparica Conference on Chromogenic and Emissive Materials, IC3EM 2020, 16-19 November 2020, Caparica, Portugal

# НАПРЯМИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

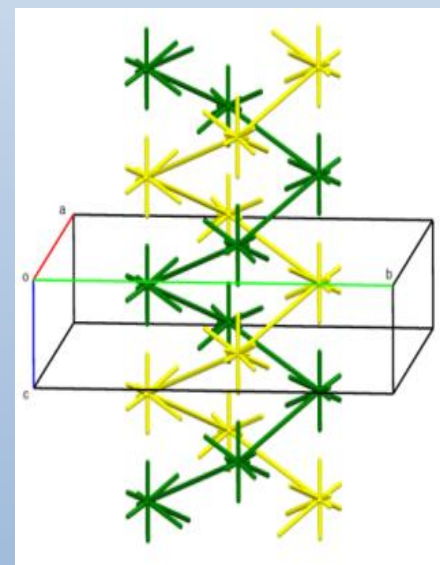
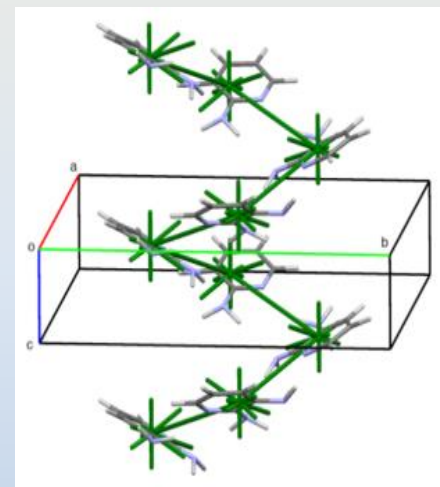
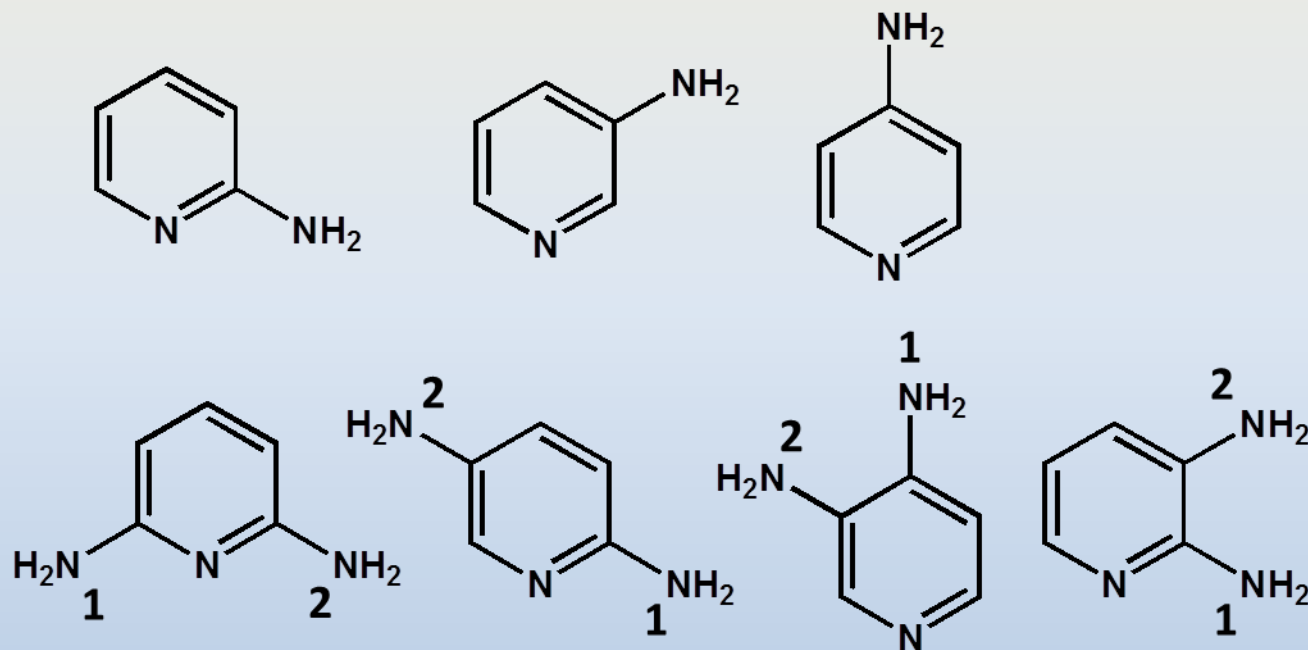
- **Фундаментальні та прикладні дослідження в галузі супрамолекулярної та нанохімії, а також матеріалів і сполук для фотоніки і сенсорних систем;**
- **Фізико-хімічні, структурні і хіміко-аналітичні дослідження функціональних матеріалів та їх компонентів;**
- **Хімія і технологія матеріалів фармацевтичного та медико-біологічного призначення і фізіологічно активних сполук.**

*(Затверджено Постановою Президії НАН України  
від 03.04.2019 р. № 224)*



# ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ МІЖМОЛЕКУЛЯРНИХ ВЗАЄМОДІЙ У КРИСТАЛАХ МОНО- ТА ДІАМІНОПІРИДИНІВ

(І. С. Коновалова)



- ✦ ендоциклічний атом нітрогену у піридині та амінозамісник у бензені є ізотипними у формуванні кристалічної структури;
- ✦ 2,3-діамінопіридин утворює спіраль як первинний базовий структурний мотив, та подвійну спіраль як вторинний базовий структурний мотив. Характеристики цих спіралей подібні до характеристик спіралі ДНК.

Konovalova, I.S., Muzyka, E.N., Urzhuntseva, V.V. et al. Role of intermolecular interactions in formation of mono- and diaminopyridine crystals: study from the energetic viewpoint. Struct Chem 32, 235–257 (2021)

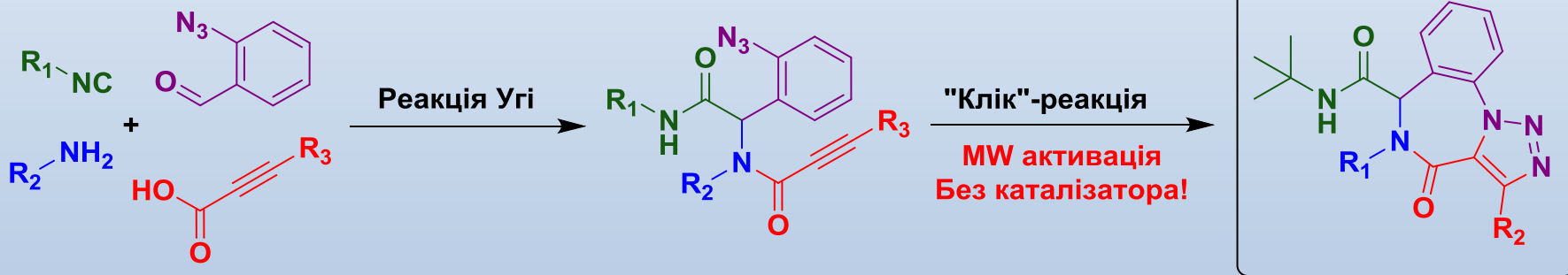


# КОМБІНУВАННЯ РЕАКЦІЇ УГІ З 1,3-ДИПОЛЯРНИМ ЦИКЛОПРИЄДНАННЯМ

Робота виконана в рамках  
гранту НФДУ 2020.02/0023

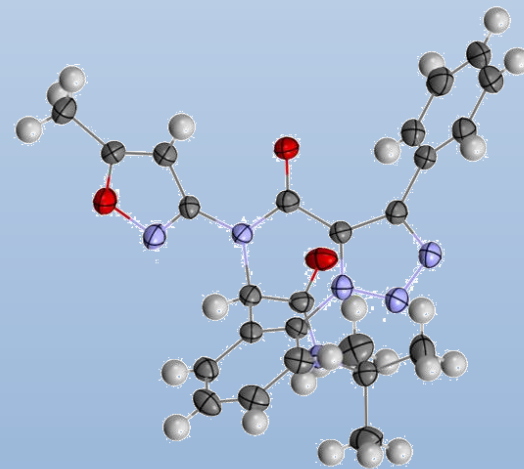
(М.О.Мазур, С.В.Шишкіна, чл.-кор. НАНУ В. А. Чебанов)

Вперше розроблено **мікрохвильовий метод синтезу** лікоподібних 1,2,3-триазоло-1,4-бензодіазепінів шляхом тандемної комбінації чотирикомпонентної реакції Угі та «клік»-реакції **без використання дорогих рутенієвих каталізаторів**



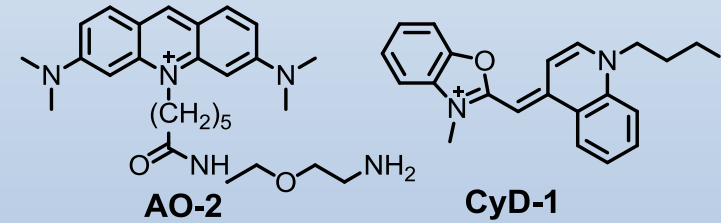
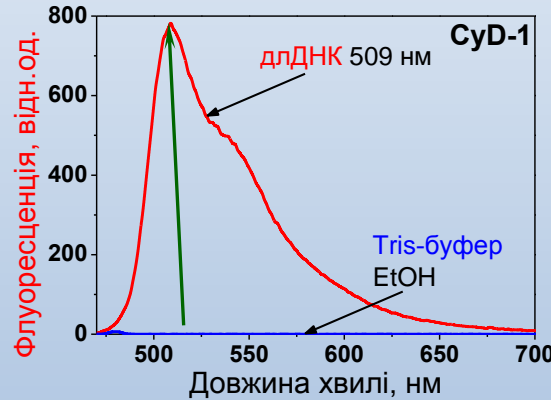
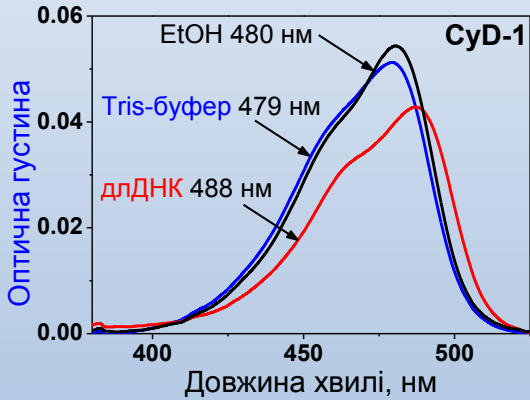
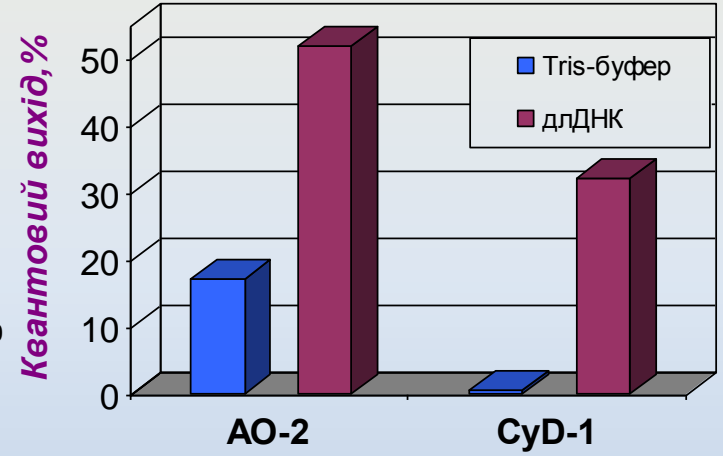
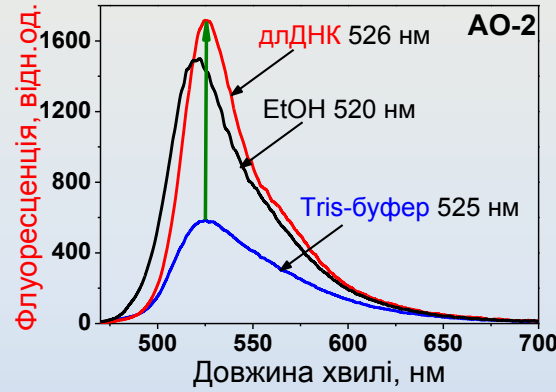
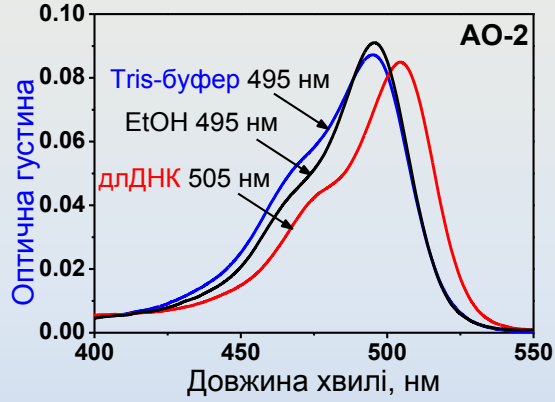
Створено бібліотеку  
з **22 нових сполук**  
із доведеною структурою

Найбільш перспективні представники одержаних сполук передані на дослідження психотропної активності *in vivo*



# СТВОРЕННЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНИХ ДІАГНОСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕНЬ МЕТОДОМ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ

О. С. Колосова, О. Г. Кулик, А. Л. Татарець, О. І. Кривошей, І. В. Говор, Р. П. Свояков

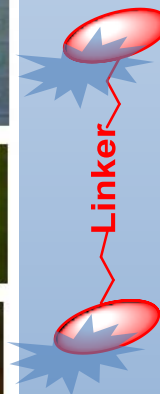
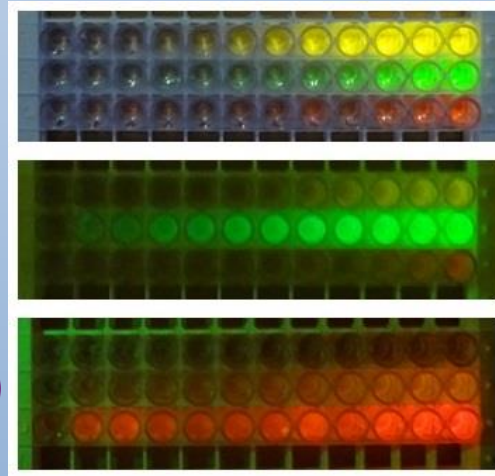


Флуоресценція трьох одержаних барвників з різною кількістю ДНК під дією світла різної довжини хвилі:

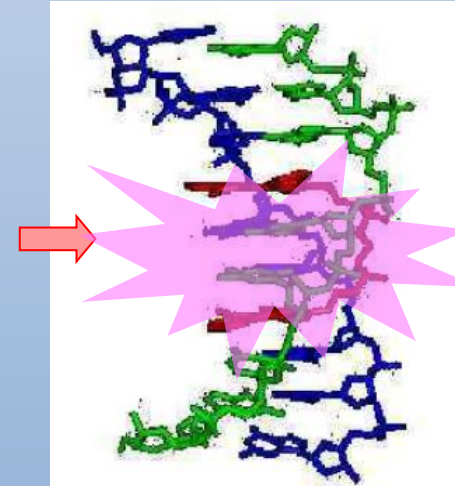
$\lambda^*$  (365 нм)

$\lambda^*$  (470 нм)

$\lambda^*$  (530 нм)



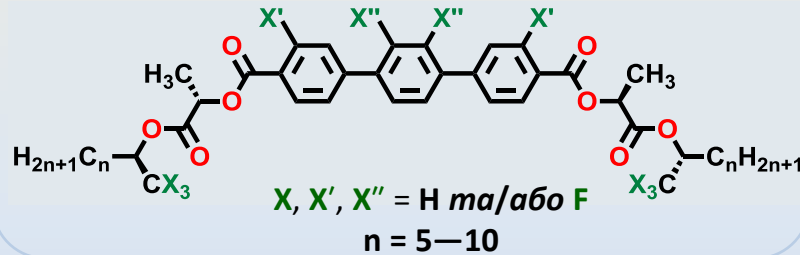
Біс-інтеркаляція



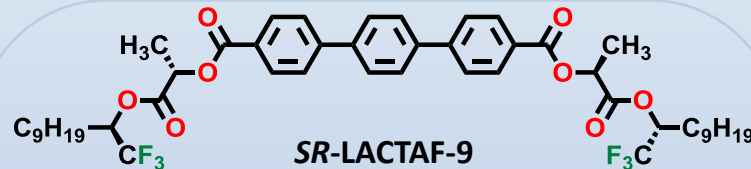
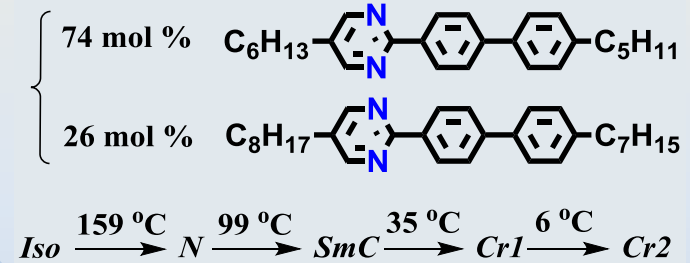
# ХІРАЛЬНІ КОМПОНЕНТИ СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНИХ РІДКОКРИСТАЛІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ З КРОКОМ НАДМОЛЕКУЛЯРНОГО ГЕЛІКОЇДА У НАНОМЕТРОВІЙ ОБЛАСТІ

(О.І.Кривошей, В.В.Михайленко, К.В.Попова, О.П.Федоряко, Г.С.Власенко)

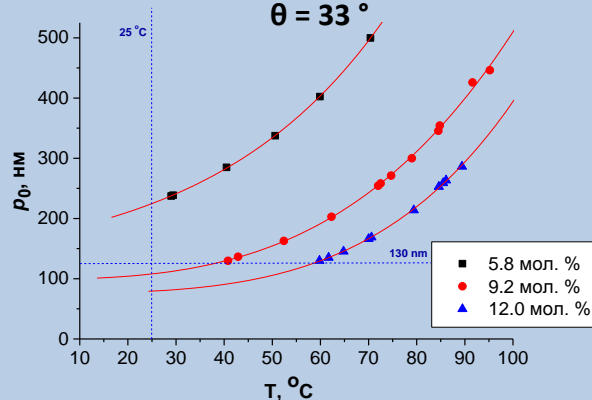
## Хіральні компоненти



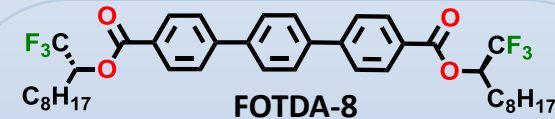
## Ахіральна РК матриця ВРР-6587



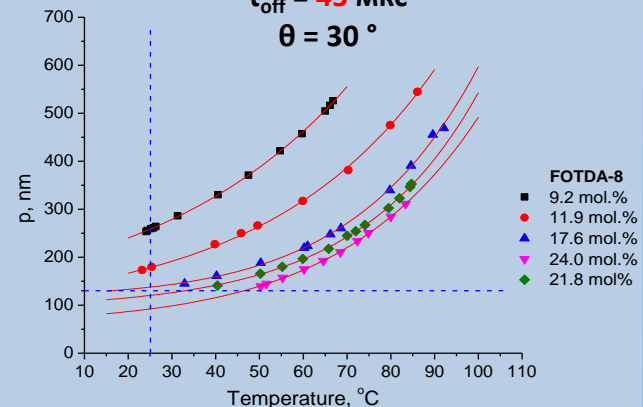
$C = 12$  мол. %  
 $\text{Iso } 128,7^\circ\text{C}$   $\text{N}^* 122,7^\circ\text{C}$   $\text{SmA}^* 100,1^\circ\text{C}$   $\text{SmC}^*$   
 $\rho_0 = 78$  нм ( $\beta = 115$  мкм $^{-1}$ )  
 $P_S = 123$  нКл/см $^2$   
 $\gamma_\phi = 3,1$  Пуаз  
 $\tau_{\text{off}} = 46$  мкс  
 $\theta = 33^\circ$



Заявка України №а202003900 від 30.06.2020 на винахід



$C = 33$  мол. %  
 $\text{Iso } 114,8^\circ\text{C}$   $\text{SmA}^* 69,8^\circ\text{C}$   $\text{SmC}^*$   
 $\rho_0 = 64$  нм ( $\beta = 47$  мкм $^{-1}$ )  
 $P_S = 130$  нКл/см $^2$   
 $\gamma_\phi = 4,4$  Пуаз  
 $\tau_{\text{off}} = 45$  мкс  
 $\theta = 30^\circ$



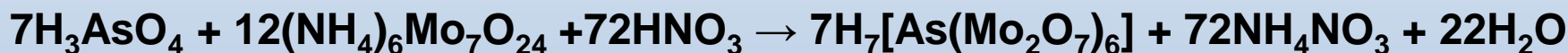
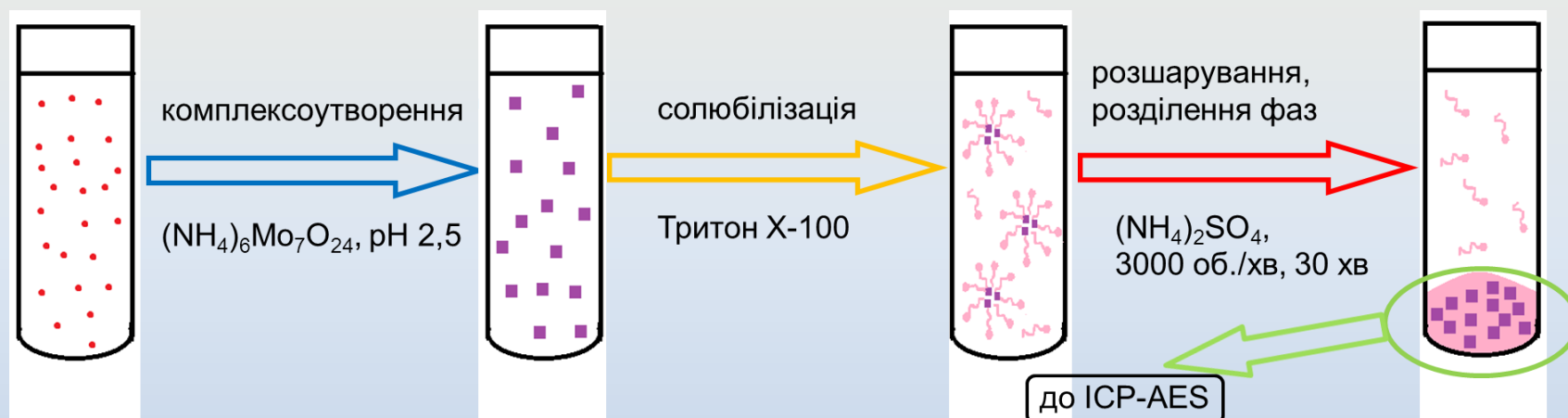
Mikhailenko V. et al. // *J. Mol. Liq.*, 2019, 281, 186





# КОНЦЕНТРУВАННЯ ЕЛЕМЕНТНИХ ДОМІШОК МЕТОДОМ МІЦЕЛЯРНОЇ ЕКСТРАКЦІЇ ДЛЯ ЗАДАЧ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО АНАЛІЗУ

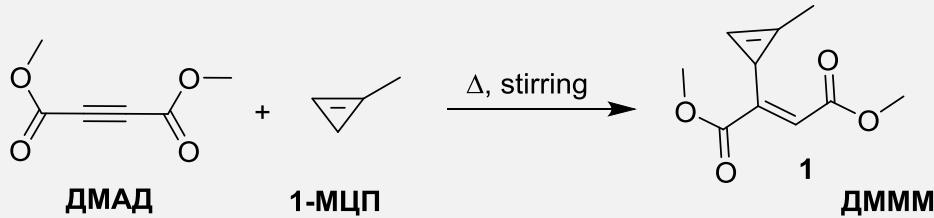
(В.В.Варченко, З.І.Буніна, К.Ю.Брильова)



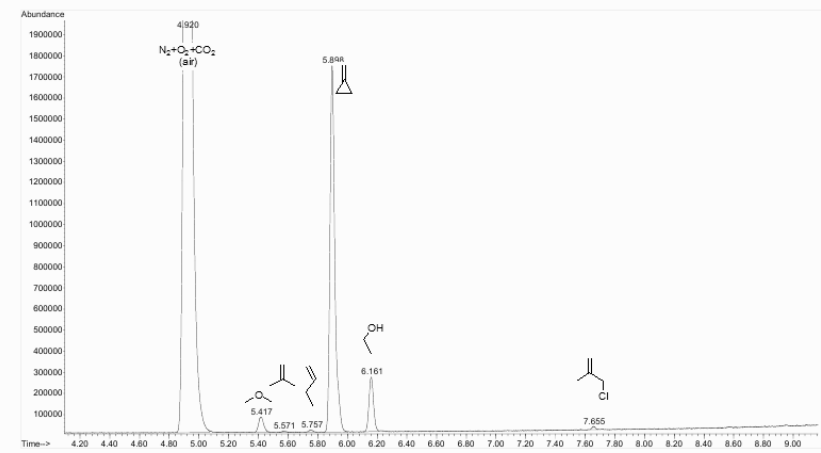
Лікарський препарат/засіб	Максимальний вміст As відповідно до ICH Q3D, ppm	Пробопідготовка	Ступінь вилучення, % (Δ = ± 5 %)
Гадобутрол (субстанція)	3	Розчинення у воді з отриманням 0,1% мас. розчину	93
Кальцію глюконат, розчин для ін'єкцій 100 мг/мл	1,5	MgO/Mg(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> (1:1 мольн.)	98
Калію хлорид, розчин для ін'єкцій 4%	3	Не потрібна	99
Магнію сульфат, розчин для ін'єкцій 25%	1	Розведення зразку в 10 разів	104

# РОЗРОБКА КІЛЬКІСНОГО АНАЛІЗУ ВМІСТУ 1-МЕТИЛЦИКЛОПРОПЕНУ (1-МЦП) У ПОВІТРІ ТА В СУПРАМОЛЕКУЛЯРНИХ КОМПЛЕКСАХ

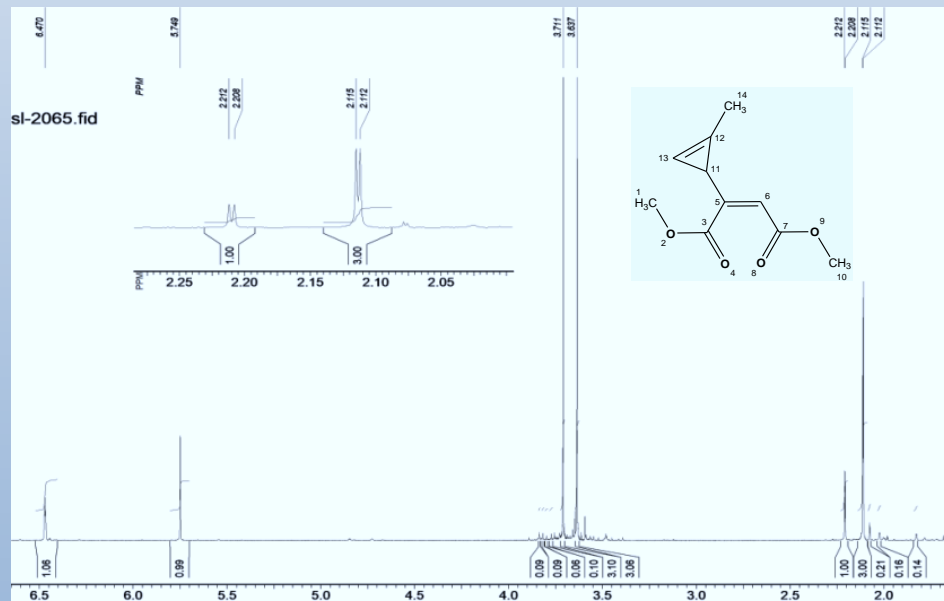
(О.І.Збруєв, Н.О.Пінчукова, В.Є.Сараєв, Ю.В.Шляпкіна, В.І.Мусатов, чл.-кор. НАНУ В.А.Чебанов)



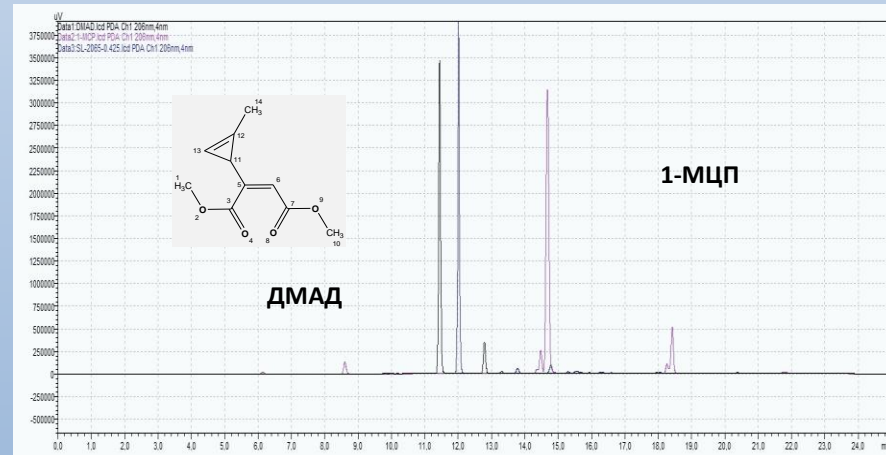
Процедура дериватизації 1-МЦП шляхом його реакції з диметилним естером ацетилендикарбонової кислоти (DMAAD) з утворенням хімічно стійкого диметил-2-(2-метилциклопроп-2ен-1-іл)-малеату (ДМММ)



Для аналізу концентрації 1-МЦП у повітрі розроблено методику аналізу методом газової хроматографії з полуменево-іонізаційним детектором



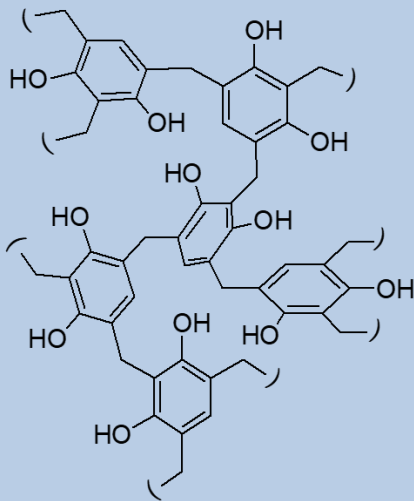
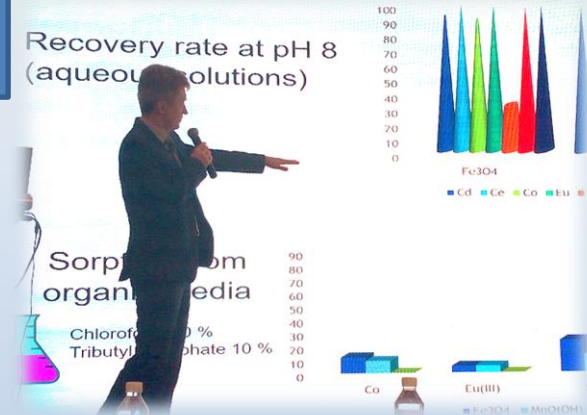
$^1H$  ЯМР спектр ДМММ



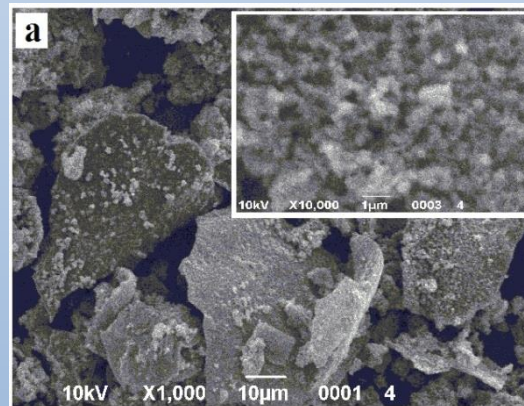
Для аналізу вмісту 1-МЦП у комплексі розроблено ефективну ВЕРХ методику аналізу його деривату (ДМММ)

# РОЗРОБКА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СТЕНДУ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВОД ВІД РАДІОНУКЛІДІВ

(К.М.Беліков, чл.-кор. НАНУ В. А. Чебанов)



Resorcinol-formaldehyde resin



MnO(OH)



# Центр колективного користування науковими приладами «Молекулярна та кристалічна структура матеріалів»

## Закупівля обладнання та комплектуючих до монокристального дифрактометра "Xcalibur-3"



Холодильна машина для охолодження рідини рентгенівських трубок

Керамічна рентгенівська трубка з Мо анодом

Скляна рентгенівська трубка з Си анодом



Генератор високої напруги



Високовольтний кабель для подачі напруги від генератора до трубки

Встановлено будову **46** сполук

Порошковим методом досліджено **318** речовини

### Користувачі центру у 2020 році

#### Організації НАН України

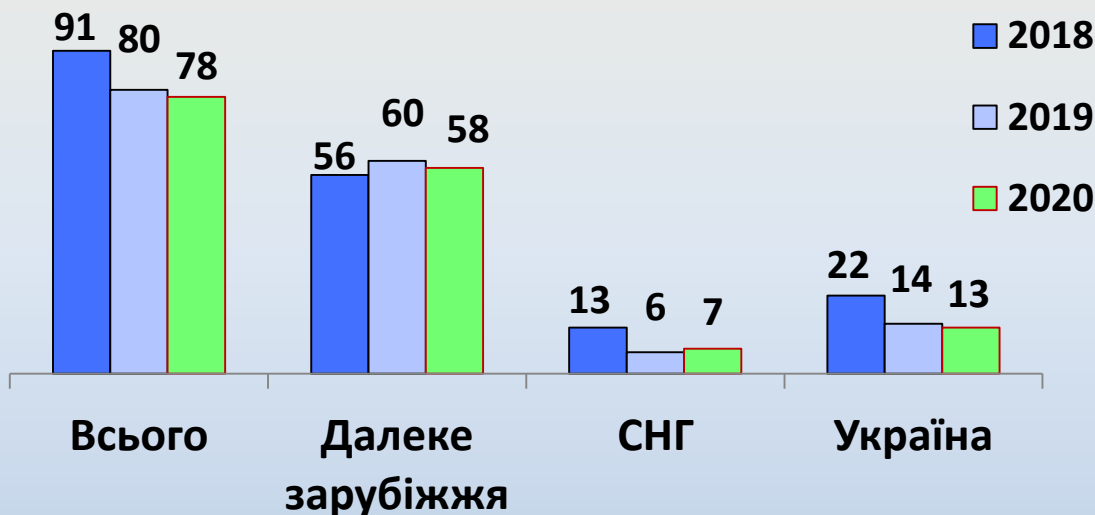
- ✦ Інститут органічної хімії
- ✦ Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії
- ✦ Інститут сцинтиляційних матеріалів
- ✦ Інститут монокристалів
- ✦ Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського
- ✦ Інститут молекулярної біології та генетики
- ✦ ННЦ "Харківський фізико-технічний інститут"
- ✦ Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

#### Сторонні організації

- ✦ Київський національний університет імені Тараса Шевченка;
- ✦ Національний фармацевтичний університет;
- ✦ Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна;
- ✦ Український державний хіміко-технологічний університет;
- ✦ Запорізький медичний університет;
- ✦ Дніпропетровський національний університет;
- ✦ Донбаська машинобудівна академія;
- ✦ Інститут проблем ендокринної патології;
- ✦ Одеський національний університет

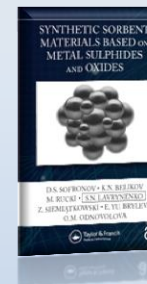
# НАУКОВА ПРОДУКЦІЯ

## Статті



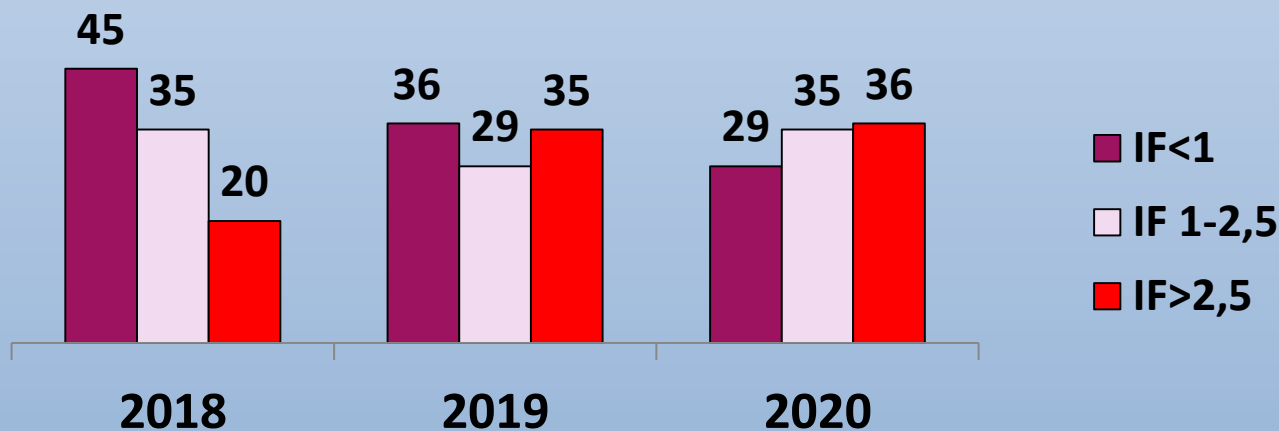
2018 р. публ. / спів. наук. від. = 1,1  
 2019 р. публ. / спів. наук. від. = 1,0  
 2020 р. публ. / спів. наук. від. = 0,9

## Монографія:



D.S. Sofronov, K.N. Belikov, M. Rucki, S.N. Lavrinenko, Z. Siemiatkowski, E.Yu. Bryleva, O.M. Odnovolova. Synthetic sorbent materials based on metal sulphides and oxides. 1<sup>st</sup> Ed. Publ. Nov 4, 2020 by Taylor & Francis, 126 Pages 105 B/W Illustrations. ISBN: 978-0-367-60875-0 (pbk)

## Розподіл за IF (%)



# РОЗРОБКА ГАРМОНІЗОВАНИХ З ВИМОГАМИ ЄС НАСТАНОВ З GMP ТА GDP, ЗАТВЕРДЖЕНИХ НАКАЗАМИ МОЗ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства охорони  
здоров'я України  
16 лютого 2009 року № 95  
(у редакції наказу Міністерства  
охорони здоров'я України  
від 04 травня 2020 року № 1023)



НАСТАНОВА  
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

СТ-Н МОЗУ 42-4.0:2020  
(The Rules Governing Medicinal Products in the European Union.  
Volume 4. EU Guidelines to Good Manufacturing Practice Medicinal  
Products for Human and Veterinary Use, MOD)

Стандартизація Міністерства охорони здоров'я України

**ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ**  
Належна виробнича практика

*Видання офіційне*

Київ  
Міністерство охорони здоров'я України  
2020

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства охорони  
здоров'я України  
16 лютого 2009 року № 95  
(у редакції наказу Міністерства  
охорони здоров'я України  
від 04 травня 2020 року № 1023)



НАСТАНОВА  
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

СТ-Н МОЗУ 42-5.2:2020  
(EUROPEAN COMMISSION GUIDELINES 2015/C 95/01, MOD)

Стандартизація Міністерства охорони здоров'я України

**ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ**  
ПРИНЦИПИ НАЛЕЖНОЇ ПРАКТИКИ ДИСТРИБУЦІЇ  
ДІЮЧИХ РЕЧОВИН ДЛЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ  
ДЛЯ ЛЮДИНИ

*Видання офіційне*

Київ  
Міністерство охорони здоров'я України  
2020

## РОЗРОБЛЕНО: ДНУ «НТК «Інститут монокристалів» НАН України»

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства охорони  
здоров'я України  
31 грудня 2003 року № 637  
(у редакції наказу Міністерства  
охорони здоров'я України  
від 07 травня 2020 року № 1027)



НАСТАНОВА  
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

СТ-Н МОЗУ 42-3.4:2020  
(EMA/CHMP/QWP/245074/2015, MOD, та  
CPMP/QWP/072/96 – EMA/CVMP/453/01, MOD)

Стандартизація Міністерства охорони здоров'я України

**ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ**  
НАСТАНОВА З ВИРОБНИЦТВА  
ГОТОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

*Видання офіційне*

Київ  
Міністерство охорони здоров'я України  
2020

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства охорони  
здоров'я України  
від 24.12.2020 року № 3019



НАСТАНОВА  
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

СТ-Н МОЗУ 42-4.9:2020  
(The Rules Governing Medicinal Products in the European Union.  
Volume 4. Good Manufacturing Practice  
Guidelines on Good Manufacturing Practice specific to Advanced  
Therapy Medicinal Products, MOD)

Стандартизація Міністерства охорони здоров'я України

**ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ**  
Належна виробнича практика  
Спеціальні правила належної виробничої практики  
лікарських засобів передової терапії

*Видання офіційне*

Київ  
Міністерство охорони здоров'я України  
2020

- ✓ **Належна виробнича практика (356 с.)**
- ✓ **Принципи належної практики дистрибуції діючих речовин для лікарських засобів для людини» (28 с.)**
- ✓ **Настанова з виробництва готових лікарських засобів (37 с.)**
- ✓ **Спеціальні правила належної виробничої практики лікарських засобів передової терапії (121 с.)**

# ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА СПІВРОБІТНИЦТВО З ВНЗ



Проф. В.А.Чебанов –  
завідувач кафедри  
прикладної хімії  
ХНУ ім. В.Н.Каразіна



Проф. О.В.Циганков – завідувач  
кафедри органічної хімії, біохімії,  
лакофарбових матеріалів та  
покриття НТУ ХПІ

## Лектори:

Проф. В.В.Ліпсон

К.х.н., с.д. К.М.Беліков

К.х.н., с.д. С.В.Шишкіна

К.х.н., доц. С.О.Комихов

## Робота з групами (практичні, лабораторні заняття та ін.)

К.х.н. Я.І.Сахно

К.х.н. О.І.Збруєв

Кт.н. Н.О.Пінчукова

К.х.н. М.Ю.Горобець

К.х.н. К.Ю.Брильова

К.т.н. Г.Ю.Андрющенко

К.х.н. І.В.Омельченко

К.х.н. І.С.Коновалова

К.х.н. В.В.Дьяконенко

К.х.н. А.М.Шапошник

З.Ю.Буніна

О.В.Гришина

## На базі НДВ ХФМ:

**51 студент** проходив виробничу практику

**9 студентів** проходили дипломну практику

**5 студентів** прийнято на роботу





**4 учня** старших класів проходили підготовку

до Олімпіад з хімії та конкурсів МАН

## ЗАНЯТТЯ ONLINE ПІД ЧАС КАРАНТИНУ



# ВИКОНАННЯ РІШЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ ЗБОРІВ

Рішення загальних зборів	Виконання
Забезпечити надходження до спецфонду бюджету установи за рахунок виконання госпдоговірних робіт на рівні 6,5 млн грн.	
У складі НТК ІМК пройти державну атестацію МОН	
Провести всеукраїнську конференцію молодих вчених з актуальних проблем хімії та семінар «Хімія для фармації»	Не проведено у зв'язку з карантином
Забезпечити наповнення ліцензійного обсягу аспірантури (прийом 2 аспірантів)	
Модернізація обладнання ЦККНП «Молекулярна та кристалічна структура матеріалів»	
Забезпечити захист не менше 4 кандидатських дисертацій	Захищено 3 канд. дисертації, 2 подано до спецради





# ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ НА 2021 р.

Завдання	Відповідальні
Забезпечити надходження до спецфонду бюджету установи за рахунок виконання госпдоговірних робіт на рівні <b>7 млн грн.</b>	Керівництво НДВ ХФМ, завідувачі відділів
Організувати відділ державних закупівель та створити систему проведення державних закупівель у ДНУ НТК ІМК НАНУ	Керівництво ДНУ НТК ІМК
Обрати новий склад Ради молоді вчених	Керівництво НДВ ХФМ, РМВ
Взяти участь у конференції-конкурсі молодих вчених НТК ІМК НАНУ	Керівництво НДВ ХФМ, РМВ, завідувачі відділів
Провести ремонтні роботи у приміщенні та ввести в експлуатацію «Євролаб-2»	Керівництво НДВ ХФМ
Забезпечити наповнення ліцензійного обсягу аспірантури (прийом 4 аспірантів)	Керівництво НДВ ХФМ, завідувачі відділів
Забезпечити захист не менше 3 докторських дисертацій	О.П.Безугла К.М.Бєліков М.Ю.Горобець
Забезпечити захист не менше 4 кандидатських дисертацій	Наукові керівники
Вжити заходів для отримання ліцензії на провадження навчання за освітньо-науковою програмою аспірантури «Фізична хімія»	Керівництво НДВ ХФМ, відділ аспірантури



Дякую за увагу!

