



**ПІДСУМКИ НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ ЗА 2019 РІК  
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ  
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



*Проректор з наукової роботи проф. Студеняк І.П.*

# Наукові напрями ДВНЗ “Ужгородський національний університет”

**“Математичні науки та  
природничі науки”**

**“Біологія та охорона  
здоров'я”**

**“Суспільні науки”**

**“Гуманітарні науки та  
мистецтво”**



# Узагальнена інформація щодо наукової та науково-технічної діяльності

Наукові дослідження проводилися на **114** кафедрах **20** факультетів та **2** ННІ, **23** НДІ, лабораторіях та центрах. В складі НДЧ працювало **72** штатних працівників та **87** сумісників.

**21 науковий проєкт (9 млн. 292 тис. 575 грн.)**

**9 фундаментальних  
(4134,520 тис. грн.)**

**8 прикладних  
(3157,655 тис. грн.)**

**4 наукові роботи молодих  
вчених  
(2000,400 тис. грн.)**

Центр колективного користування науковим обладнанням **“Лабораторія експериментальної та прикладної фізики”** отримав фінансування на суму **2 млн. 000 тис. грн.**



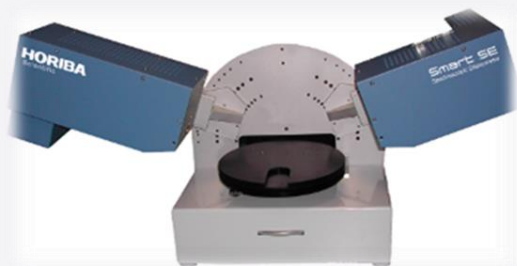
# “Математичні науки та природничі науки”

## **Наукова інфраструктура:**

НДІ фізики та хімії твердого тіла; ПНДЛ фізичної електроніки з лабораторією космічних досліджень; Центр колективного користування науковим обладнанням “ЛЕПФ”; НДІ засобів аналітичної техніки.

## **Обладнання:**

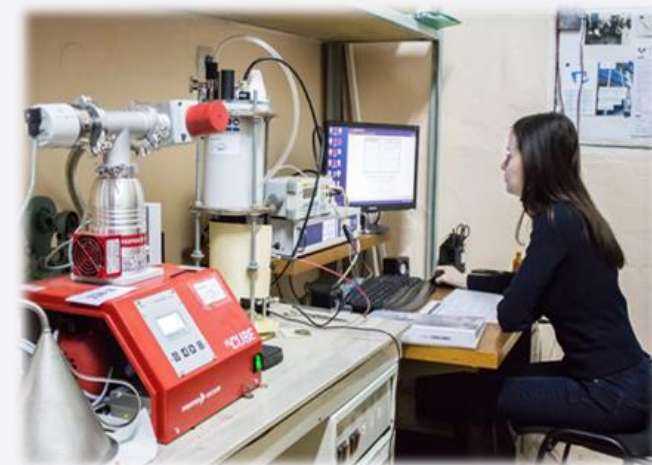
Спектрофлуориметр “Fluorolog FL3-22”, спектрометр МДР-3, волоконно-оптичний спектрометр “Ocean Optics” USB4000, газові та діодні лазери, кріостат DN Optistat, вакуумна напілювальна установка ВУП-5М, спектральний комплекс КСВУ-23, спектрометр DILOR-XY800, спектральний еліпсометр HORIBA Smart SE, Раманівський мікроскоп HORIBA XploRA PLUS, ІЧ-Фур’є спектрометр SHIMADZU IRTRACER-100, спектрофотометр двопроменевий скануючий UV-1700, прецизійний вимірювач LCR KESIGHT E4980A, прецизійні цифрові мультиметри SIGLENT SDM3065X та OWON XDM3041, цифрові осцилографи SIGLENT SDS1202X та OWON XDS3062A, генератор сигналів SIGLENT SDG6022X, прецизійні блоки живлення OWON ODP3033 та SIGLENT SPD3303X, планетарний кульовий млин PQ-N04 (4 × 100 мл).



# “Математичні науки та природничі науки”

## *Найбільш продуктивна тематика:*

- Теорія R-матриці і точні чисельні розрахунки елементарних процесів зіткнення електронів і фотонів зі складними атомами;
- Польові ефекти та полікритичні явища у низькорозмірних сполуках з різним типом дипольного впорядкування;
- Розробка та дослідження нових композитних та керамічних матеріалів на основі мідє-та срібловмісних аргіродитів;
- Напівпровідникові фєроїки фосфорвмісних халькогенїдїв для надщїльних та надшвидких елементїв пам'ятї;
- Нанокompозитні плївковї структури з фотохромними бїомолекулами в неорганїчних та полїмерних матрицях для бїоелектронїки;



# “Математичні науки та природничі науки”

## *Найбільш продуктивна тематика:*

- Іонно- і молекулярно-чутливі реагенти в основі хімічних/біохімічних сенсорів та систем хімічного аналізу;
- Нові функціональні матеріали в системах Al, III-BIV, V-Se (Al, III—Tl, Cu, Ag, In, BIV, V-Sn, Pb, Sb, Bi): фазові діаграми, технологія, властивості;
- Термоелектричні матеріали на основі модифікованих Талій(I)- та Купрум(I)-вмісних халькогенідів.

## *Кадровий склад:*

58 штатних працівників та 61 сумісник.

## *Перелік основних замовників:*

ТОВ “Реноме”, ПП “Артрон”, ТОВ “Інтерфіл”, ЗАТ “Астрономічний науковий центр”, ПрАТ “Всеукраїнський науково-дослідний інститут аналітичного приладобудування”, Центрально-європейський консорціум дослідницької інфраструктури.



# “Математичні науки та природничі науки”

## **Тематика та обсяги госпдоговорів:**

- “Відпрацювання технології вирощування та модифікація ниткоподібних кристалів кремнію” (100,0 тис. грн.);
- “Розробка методики визначення динамічних характеристик ШСЗ за результатами обробки фотометричної та позиційної інформації засобів спостережень в оптичному діапазоні” (170,0 тис. грн.);
- “Про надання послуг з проведення обстеження пасажиропотоку на міських автобусних маршрутах загального користування”(110,0 тис. грн.).



## **Найбільш перспективні наукові контакти, гранти:**

- Грантова угода H2020-EU (ID-73112) “Посилення провідних європейських науково-дослідних інфраструктур” програми “Горизонт 2020”;
- “Система космічного захисту від надзвичайних ситуацій” HU-SK-RO-UA 2014-2020.





# “Біологія та охорона здоров'я”

## **Наукова інфраструктура:**

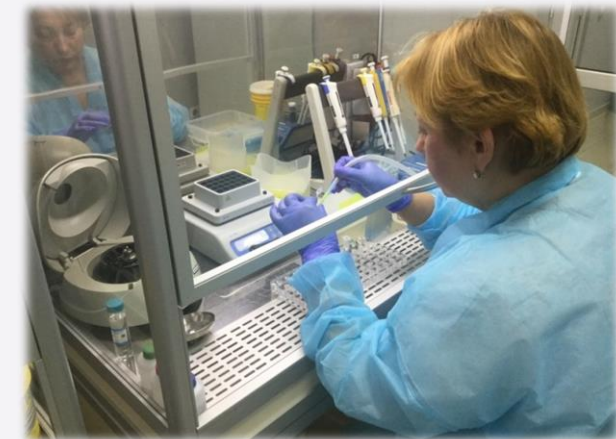
НДЦ з випробування нових лікарських засобів; НДІ сімейної медицини; НДНЦ молекулярної мікробіології та імунології слизових оболонок.

## **Обладнання:**

Спектрофотометри, система AgiaMx для проведення полімеразної ланцюгової реакції, моно- і багатоканальні дозатори (BioHit і BOECON), автоматичний багатоканальний диспенсер антибіотиків (BioRAD), біоетанольна кріокамера, надточні ваги (Axis), низькотемпературні морозильні камери - 20°C і -80°C (ХНТ-У), ELISA (Elx800), анаеростати (Invitrogen, CO<sub>2</sub>), інкубатори, прилади для горизонтального і вертикального електрофорезу (для Western Blot аналізу), світлові і люмінесцентні мікроскопи (Micros MC50).

## **Найбільш продуктивна тематика:**

- Розробка геномних підходів для встановлення генетичного різноманіття рідкісних та ендемічних видів рослин і тварин;
- Впровадження нових підходів у створення та використання сучасних фармабіотиків.





# “Біологія та охорона здоров'я”

## **Кадровий склад:**

6 штатних працівників та 11 сумісників.



## **Перелік основних замовників:**

- ДВНЗ “Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника”,
- Закарпатське відділення Товариства мікробіологів України ім. С.М. Виноградського,
- Компанія Danone, представництво в Україні і Нідерландах (Утрехт) і за участю Медичного Центру Белград (Сербія),
- ДП “Голанд Планта Україна”,
- Фермерське господарство “Бараново”,
- Фермерське господарство “Ранет”,
- Виноградник і винний завод сім'ї Карла Шоша,
- “Селиська Сироварня”,
- “Пан Еко”, “Лабаш Фреш”, “Вазец” (Словаччина),
- Спілка приватних виноробів і виноградарів Закарпаття.

# “Біологія та охорона здоров’я”

## **Тематика та обсяги госпдоговорів:**

- Договір на проведення та клінічних випробувань ефективності застосування дослідної партії “Жуйки на основі карамелізованого меду, воску та прополісу для профілактики та лікування пародонтиту і пародонтозу та інших стоматологічних захворювань” (50,0 тис. грн.);
- “Рандомізоване подвійно сліпе багато центрове порівняльне дослідження, що проводиться з метою оцінки безпечності й ефективності цефтобіпролу, медокарилу та ванкоміцину в поєднанні з азтреонамом при лікуванні гострих бактеріальних інфекцій шкіри та підшкірної клітковини” (52,0 тис. грн.).



## **Найбільш перспективні наукові контакти, гранти:**

- “Мережа інновацій та знань про короткі ланцюжки постачання” (Short supply chain Knowledge and Innovation Network – SKIN), проект фінансований Європейською програмою з досліджень та інновацій “Горизонт 2020” (820,6 тис. грн.).



# “Суспільні науки”

### Наукова інфраструктура:

НДІ політичної регіоналістики; НДІ порівняльного публічного права та міжнародного права; ННІ євроінтеграційних досліджень.

### Обладнання:

Для виконання дослідницьких тем використовується комп'ютерне та інформаційно-комунікаційне обладнання.

**Найбільш продуктивна тематика:**

- Забезпечення реалізації прав людини четвертого покоління у системі охорони здоров'я;
- Правове регулювання економічної системи у контексті глобалізації: свобода, інституції, процедури, інновації, перспективи.

### Кадровий склад:

## 13 сумісників





# “Суспільні науки”

## **Перелік основних замовників:**

Дослідницький центр Словацької асоціації зовнішньої політики, Пряшівський університет, Дебреценський університет, ГО “Інститут транскордонного співробітництва”, Фонд стратегічних проєктів Дунайського регіону, Конституційний Суд України, Національна школа суддів України, юридична компанія “Arzinger”.

## **Тематика та обсяги госпдоговорів:**

➤ “Формування матриці SWOT-аналізу з урахуванням порівняльних переваг, викликів і ризиків перспективного розвитку регіону” (30,0 тис. грн.);

➤ Договір на проведення наукового дослідження на професійному рівні для адаптації відповідних законів Угорщини та ЄС до законів України щодо територіальних об'єднань, та надання конкретних рекомендацій для компетентних міністерств України, щодо реєстрації та функціонування Європейського об'єднання територіального співробітництва (27,0 тис. грн.).

**Найбільш перспективні наукові контакти, гранти:**

➤ “Україна-Норвегія” проєкт за підтримки Міжнародного фонду соціальної адаптації (420,0 тис.грн.).



# “Гуманітарні науки та мистецтво”

## **Наукова інфраструктура:**

НДІ україністики ім. Мольнара; Центр гунгарології.

## **Обладнання:**

Для виконання дослідницьких тем використовується комп'ютерне та інформаційно-комунікаційне обладнання.

## **Найбільш продуктивна тематика:**

- Становлення українських національних медіа: проблеми історії, мови й теоретико-практичні новації;
- Лексико-семантичні, граматичні, фонетичні та інші особливості закарпатського говору в порівнянні з українською літературною мовою та іншими говорами;
- Тенденції розвитку української літератури в загальноєвропейському контексті.



# “Гуманітарні науки та мистецтво”

## *Перелік основних замовників:*

Пряшівський університет, Трнавський університет ім. св. Кирила і Мефодія, Регіональна агенція розвитку Свидник, Словацько-український інститут гуманітарних ініціатив, Віденський університет, Міністерство зовнішньої економіки та закордонних справ Угорщини.

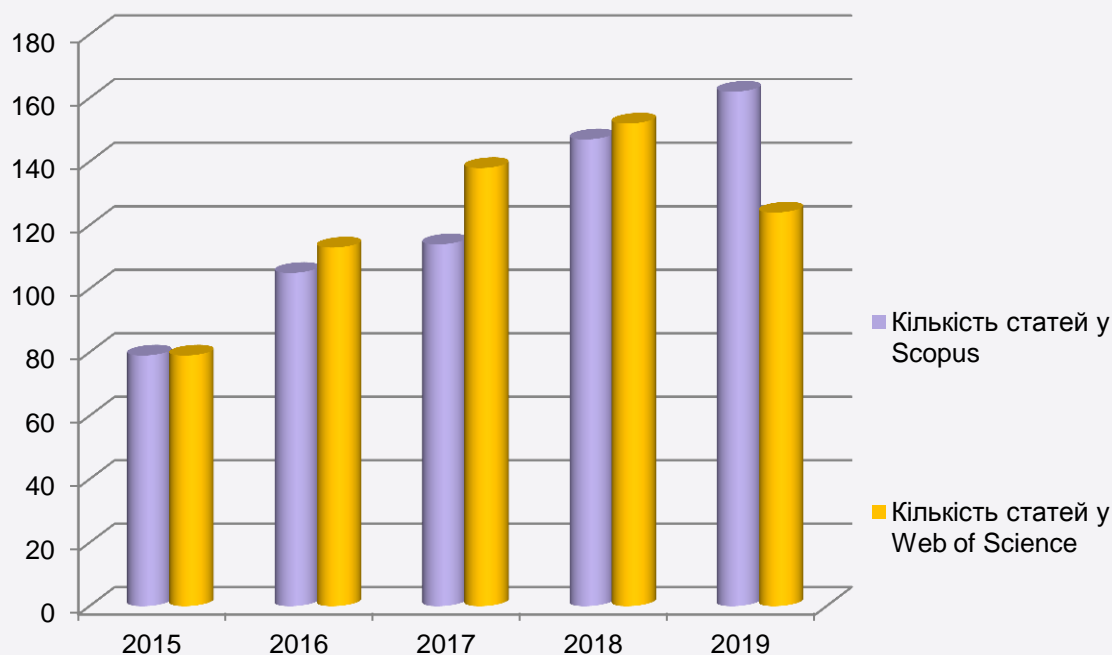
## *Найбільш перспективні наукові контакти, гранти:*

- “Журналістська освіта задля демократії в Україні: розробка стандартів, доброчесність та професіоналізм” програми Європейського Союзу ЕРАЗМУС+ K2 (ex-Tempus) (211,0 тис. грн.).





# Публікаційна активність УжНУ в наукометричних базах Scopus та Web of Science у 2015 – 2019 роках



❑ SciVerse Scopus – УжНУ посідає **13 місце**

## Scopus:



- індексуються **2374** статті, з яких **162** статті у 2019 р.;
- індекс Гірша УжНУ – **39**;
- кількість цитувань – **11910**, за 2019 р. – **1326**.

## Web of Science:



- індексуються **3164** статті, з яких **123** статті у 2019 р.;
- індекс Гірша УжНУ – **39**;
- кількість цитувань – **14849**, за 2019 р. – **1263**.

# Показники ефективності роботи

## Показники ефективності роботи наукових працівників

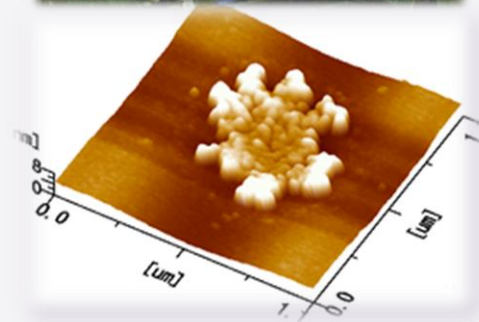
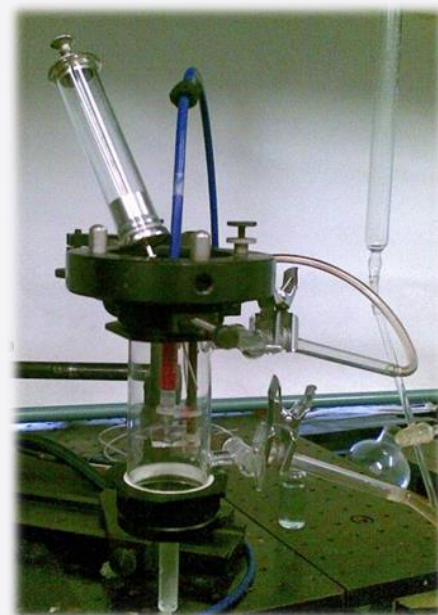
Наукові напрями	Кількість статей у базах даних Scopus та Web of Science, на одного наукового працівника	Частка вартості обладнання, придбаного у 2019 році, на одного наукового працівника, грн.
“Математичні науки та природничі науки”	0,71	37879,6
“Біологія та охорона здоров’я”	0,14	11474,8
“Суспільні науки”	0,10	954,8
“Гуманітарні науки та мистецтво”	-	259,4

# “Найбільш продуктивні дослідження, які завершилися у 2019 році”

Науково-дослідна робота **“Нанокompозитні плівкові структури з фотохромними біомолекулами в неорганічних та полімерних матрицях для біоелектроніки”** (науковий керівник – д-р. фіз.-мат. наук, проф. Різак В.М.)

## *Результати досліджень:*

- Розроблена методика нанесення плівкових структур із використанням отриманих пурпурних мембран на скляних підкладках та оптичних волокнах;
- Одержані фрагменти бактеріородопсинвмісних пурпурних мембран із мінімальними розмірами, при яких не втрачається фотоцикл;
- Розроблена методика отримання фрагментів пурпурних мембран заданого розміру за допомогою обробки їх детергентами.





# “Найбільш продуктивні дослідження, які завершилися у 2019 році”

Науково-дослідна робота **“Впровадження нових підходів у створення та використання сучасних фармабіотиків”** (науковий керівник – д-р. біолог. наук, проф. Бойко Н.В.).

## *Результати досліджень:*

- Клінічні дослідження з лікування ожиріння, цукрового діабету другого типу та серцево-судинних патологій за допомогою персоніфіковано сконструйованих фармабіотиків і дієт;
- Експериментально продемонстровано дієвість способу прогностичного коригування кишкового мікробіому та локальної імунної відповіді;
- Визначено мікробні та імунні маркери процесу корекції мікробіому при ожирінні і цукровому діабеті 2-го типу.



# “Найбільш продуктивні дослідження, які завершилися у 2019 році”

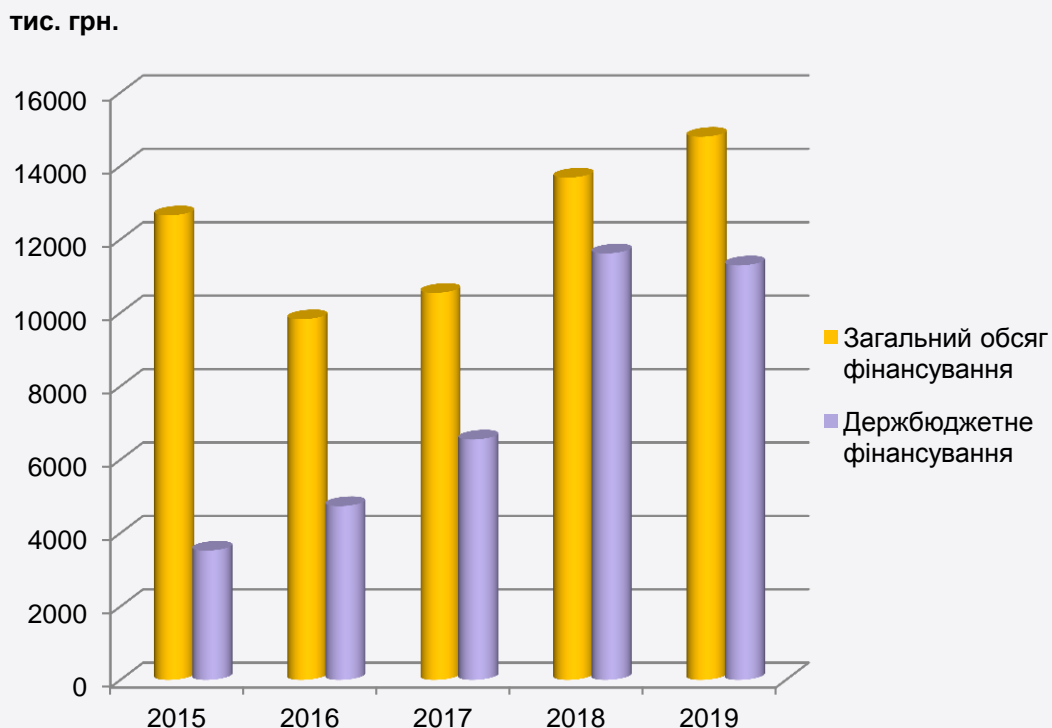
Науково-дослідна робота **“Іоно- і молекулярно-чутливі реагенти в основі хімічних/ біохімічних сенсорів та систем хімічного аналізу”** (науковий керівник – д-р. хім. наук, проф. Балог Й.С.).

## *Результати досліджень:*

- Розроблені нові потенціометричні сенсори (іон-селективні електроди);
- Розроблено експрес-метод оцінки складу водно-органічних сумішей апротонних органічних розчинників ;
- Виготовлені лабораторні зразки тіоціанат-селективних сенсорів та розроблена іонометрична методика;
- Створена нова протічно-інжекційна методика визначення бору у зразках із високим вмістом вуглеводів.



# Обсяги фінансування наукових досліджень у 2015 – 2019 роках



У **2019** році загальний обсяг фінансування наукових досліджень склав **14 млн. 797 тис. 804 грн.**, з них:

➤ загальний фонд – **11 млн. 292 тис. 575 грн.**;

➤ спеціальний фонд – **3 млн. 505 тис. 229 грн.**

Обсяг фінансування наукових досліджень по спеціальному фонду складає **31%** від обсягів фінансування загального фонду.



Дякую за увагу!



**Наші контакти:**

**вул. Підгірна, 46, м. Ужгород,  
Закарпатська область, 88000**

**тел: (0312) 61-33-21, 42-99-89, факс: (0312) 61-33-96**

**e-mail: [official@uzhnu.edu.ua](mailto:official@uzhnu.edu.ua)**

**<http://www.uzhnu.edu.ua>**