



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



Міністерство освіти і науки України Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича



**Наукова та науково-технічна діяльність в Чернівецькому національному університеті
імені Юрія Федьковича: підсумки за 2022 рік та завдання на 2023 рік**

проректор з наукової роботи Андрій САМІЛА

ЗМІСТ

- 1. Узагальнена інформація про наукову та науково-технічну діяльність**
- 2. Зовнішня оцінка діяльності університету**
- 3. Науково-педагогічні кадри**
- 4. Фінансування науково-дослідних робіт**
- 5. Участь в конкурсах НДР**
- 6. Налагодження співпраці**
- 7. Аналіз наукової роботи, наукові праці**
- 8. Науково-дослідна та інноваційна діяльність студентів, молодих учених**
- 9. Інформаційне забезпечення наукової діяльності**
- 10. Математичні та природничі науки**
- 11. Технічні науки**
- 12. Біологія та охорона здоров'я**
- 13. Аграрні науки та ветеринарія**
- 14. Гуманітарні науки та мистецтво**
- 15. Суспільні науки**
- 16. Пріоритетні завдання на 2023 рік**

- У 2022 році дослідження в університеті здійснювалися відповідно до пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки (понад 10 років), визначених законодавством України.
- Наукова робота проводилась у рамках перспективних планів розвитку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок (до 5 років), держбюджетних, госпдоговірних і кафедральних науково-дослідних робіт (НДР) фундаментального та прикладного спрямування.
- У 2022 році до наукової роботи залучалися науковці, аспіранти та студенти **2** навчально-наукових інститутів та **10** факультетів.
- Наукову діяльність забезпечували **1063** науково-педагогічні працівники, із яких **959** штатних.
- Фінансування наукової роботи у 2022 році склало **13,463** млн. грн., що приблизно на 33% менше ніж у 2021 році (20,09 млн. грн.).
- Зокрема, надходження по загальному фонду склали **13,052** млн. грн., а по спецфонду **412** тис.грн.
- У ЧНУ наявні 4 об'єкти що внесені до Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання. У 2022 році для їх утримання використано кошти у обсязі **1,2** тис.грн.



Показник	2020	2021	2022
Топ-200 ЗВО України	20	10	11↓
Класичні університети України	8	9	7↑
Консолідований рейтинг ЗВО	15	15	14↑
Nature Index	-	-	5
Scopus	5	6	6
Round University Rankings	-	-	7
Webometrics	23	32	13 (1585)↑
The World University Rankings	9 (Total – 1001+, Physical sciences – 1001+, Engineering & Technology – 1001+)	10 (Total – 1201+, Physical sciences – 1001+, Engineering & technology – 1001+)	10 (Total – 1201-1500, Physical Sciences – 1001+, Engineering – 1001+)
QS EECA University Rankings	-	-	15 (301-350)

У 2022 році за даними наукометричних баз Scopus та WoS h-індекс університету склав **66(+2)*** та **62(+3)***, що забезпечило **6** та **7** місця серед кращих ЗВО України.



Джерела: <http://osvita.ua/>, сайти рейтингових агенцій, *дані про h-індекс станом на середину 2022 року, станом на кінець року ці показники склали 68 (Scopus) та 63 (WoS).

Наукометричні показники ЗВО України за даними Scopus

Місце	Назва ЗВО	Кількість публікацій	Кількість цитувань	Індекс Гірша 2021	Індекс Гірша 2022
1	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	22808	165749	101(+8)	111(+10)
2	Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна	12111	80890	76(+3)	81(+5)
3	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова	4191	29503	67(+5)	71(+4)
4	Львівський національний університет імені Івана Франка	8607	58225	67(+3)	70(+3)
5	Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського	10762	46605	65(+5)	70(+5)
6	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича	4332	23307	64(+3)	66(+2)
7	Сумський державний університет	3954	32309	50(+5)	58(+8)
8	Національний університет "Львівська політехніка"	10274	45375	52(+5)	57(+5)
9	Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького	1719	14709	50(+5)	56(+6)
10	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника	1404	15648	47	54(+7)

Джерело: <http://osvita.ua/>

Найліпші класичні університети України

Місце	Назва ЗВО	Місце у загальному рейтингу	Бал ЗНО на контракт	ТОП 200 Україна	Scopus
1	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	1	5	1	1
2	Львівський національний університет імені Івана Франка	3	13	7	4
3	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна	4	27	3	2
4	Національний університет "Києво-Могилянська академія"	7	2	18	24
5	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова	8	33	13	3
6	Сумський державний університет	11-12	56	6	7
7	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича	14	66	11	6
8	Донецький національний університет імені Василя Стуса	15	42	21	25
9	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара	20	83	10	14
10	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника	23	89	17	10

Джерело: <http://www.euroosvita.net/>

Науково-педагогічні кадри

Науково-педагогічні кадри	2019	2020	2021	2022
Чисельність науково-педагогічних працівників у закладі вищої освіти / науковій установі, усього	1216	1079	1071	1063
Чисельність штатних працівників, усього	1101	1035	990	959
Чисельність працівників, які працювали за зовнішнім сумісництвом, усього	115	44	81	104
Загальна чисельність працівників науково-дослідної частини, інституту, сектору, відділу закладу вищої освіти / наукової установи, усього	201	213	172	146
Загальний фонд, усього	172	208	163	142
Чисельність працівників, які працювали за сумісництвом, усього	116	133	110	98
Зовнішні сумісники, усього	20	22	8	5
Вікові категорії виконавців науково-дослідних робіт за загальним та спеціальним фондом	233	196	154	125
22-35 років	52	59	38	31
35-45 років	43	53	55	38
45-60 років	43	37	30	30
понад 60 років	48	47	31	26
Середній вік виконавців науково-дослідних робіт	47	47	45	45

Підготовка науково-педагогічних кадрів

Підготовка наукових кадрів	2019	2020	2021	2022
Загальна чисельність аспірантів у звітному періоді, усього	149	164	173	233
Чисельність аспірантів прийнятих у звітному періоді	47	48	45	95
Чисельність аспірантів, які закінчили аспірантури у звітному періоді, усього	11	19	25	22
– із захистом дисертації	4	7	13	4
Кількість діючих спеціалізованих вчених рад	12	9	10	5
Кількість спеціальностей в спеціалізованих вчених радах закладу вищої освіти / наукової установи, всього	27	19	20	8
Кількість захищених дисертацій у звітному періоді, усього	66	38	54	4
– кандидатських дисертацій	46	22	21	1
– захищених у спеціалізованих вчених радах закладу вищої освіти / наукової установи, усього	43	11	14	-
– в тому числі захищених працівниками закладу вищої освіти / наукової установи	15	2	9	-
– в тому числі захищених сторонніми працівниками	28	9	5	-
– захищених у спеціалізованих вчених радах за межами закладу вищої освіти / наукової установи, усього	3	11	7	1
– дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD), усього	-	-	23	2
– захищених у разових спеціалізованих вчених радах закладу вищої освіти / наукової установи			17	2
– захищених у разових спеціалізованих вчених радах за межами закладу вищої освіти / наукової установи			6	
– докторських дисертацій	20	16	10	1
– захищених у спеціалізованих вчених радах закладу вищої освіти / наукової установи, усього	13	5	3	-
Кількість аспірантів, які залишилися працювати у закладі вищої освіти / науковій установі	4	6	8	8

У 2022 році в університеті виконувалось:

96 – науково-дослідних робіт, з яких:

68 – кафедральних,

20 – держбюджетних, у тому числі:

2 – базове фінансування;

13 – фундаментальних;

4 – прикладних;

1 – експериментальна розробка;

5 – дослідження молодих учених,

8 – госпдоговірних робіт.

Загальний обсяг держбюджетного фінансування склав

13051,95 тис.грн., у тому числі:

290,95 тис.грн. – базове фінансування наукових напрямів,

1,23 тис.грн. – збереження об'єктів, що становлять національне надбання.

За спецфондом обсяг фінансування склав

411,8 тис.грн.



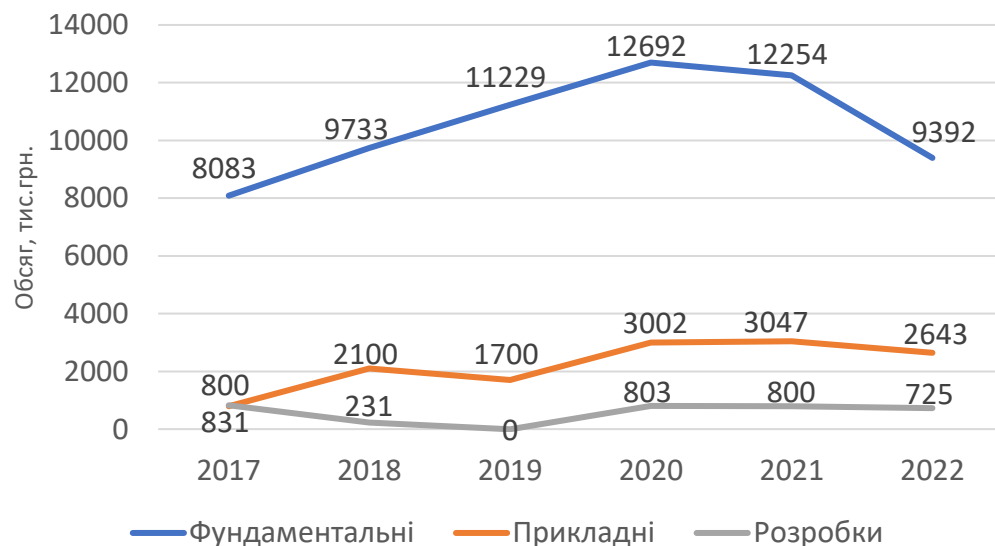
Динаміка кількості НДР за період 2017-2022 рр.



Динаміка фінансування НДР за період 2017-2022 рр.

Загальний фонд

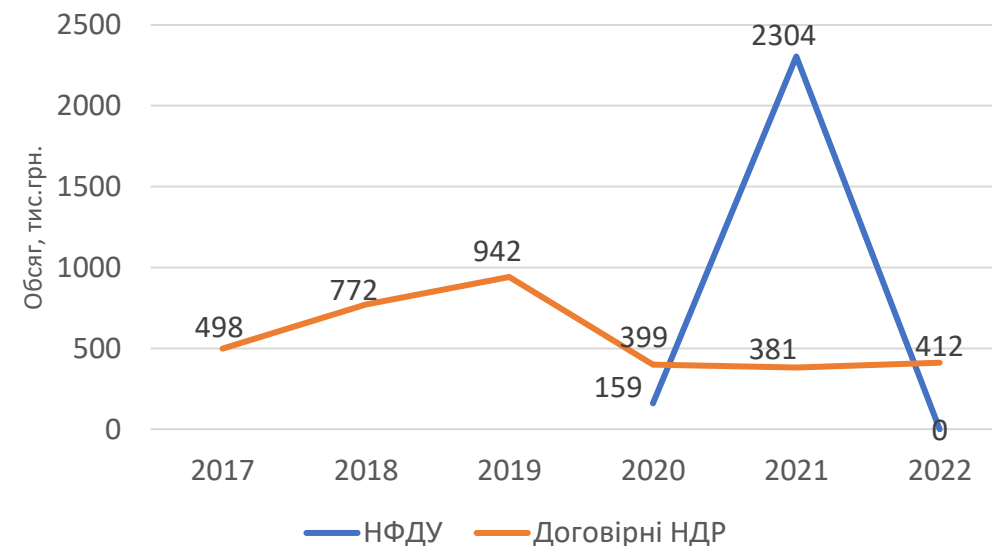
Фінансування науково-технічної діяльності	2019	2020	2021	2022
Обсяг фінансування, тис. грн., усього, з них:	13 431,466	16660,584	17405,58	13051,95
– фундаментальних досліджень	11 229,5	12691,627	12254,48	9391,64
– прикладних досліджень	1700,0	3001,846	3046,8	2642,9
– науково-технічних (експериментальних) розробок	0	803,01	799,9	725,23
– збереження наукових об'єктів, що становлять національне надбання	481,966	164,1	85,0	1,23
– проведення міжнародних наукових заходів	20,0	0,000	0,000	0,000
– за договорами на виконання завдань перспективних планів розвитку наукових напрямів	-	-	1219,4	290,95



Динаміка фінансування НДР (загальний фонд) за видом досліджень за період 2017-2022 рр.

Спеціальний фонд

Фінансування науково-технічної діяльності	2019	2020	2021	2022
Обсяг надходжень до спеціального фонду за результатами наукової та науково-технічної діяльності, тис. грн., усього, з них:	1061,5	672,764	2685,7	411,8
– обсяг фінансування науково-технічних робіт за державними цільовими програмами	0	159,014	2304,3	0
– обсяг фінансування наукових і науково-технічних робіт за госпдоговорами	941,5	398,75	381,4	411,8
– надходження від надання платних послуг та виконання наукових і науково-технічних робіт, що акумулюються на рахунках інших КПКВК	70,0	120,0	0	0



Динаміка фінансування НДР (спеціальний фонд) за видом досліджень за період 2017-2022 рр.

У 2022 році, університетом підготовлено та подано на конкурси:

- 4** проєкти на загальний конкурс МОН;
- 7** проєктів на конкурс молодих вчених;
- 1** проєкт на конкурс НФДУ (триває);
- 1** проєкт на конкурс Україно-Ізраїльських наукових проєктів (триває).

Чотири проєкти НДР здобули перемогу в конкурсних відборах МОН України:

Зенкова Клавдія Юріївна

Використання методів кореляційної та сингулярної оптики для розробки оптичних систем надроздільної здатності, інформаційно-комунікаційних систем та систем біомедичного призначення



Саміла Андрій Петрович

Портативний комплекс для наземного аерозондування вибухових закладок

Дуболазов Олександр Володимирович

Розробка новітньої системи лазерної сингулярної поляриметрії для діагностики і моніторингу процесів регенерації біологічних тканин з військовими травмами



Халавка Юрій Богданович

Оптично активні багаточастотні матеріали на основі напівпровідникових наночастинок типу AlBiIICVI та полімерів

Результати розподілу конкурсного фінансування наукових проєктів за КПКВК 2201040 від МОН України на 2023 рік

2022	2023	ЗВО/НУ	Обсяг, тис. грн.		Δ, %
			2022	2023	
1	1	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	80654,680	65338,380	-19,0
2	2	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна	68086,836	46340,699	-31,9
3	3	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»	36647,875	24556,340	-33,0
7	4	Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	24146,690	23816,145	-1,4
6	5	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	26630,500	23766,600	-10,8
8	6	Сумський державний університет	22690,173	23275,851	+2,6
4	7	Національний університет «Львівська політехніка»	29175,840	22943,225	-21,4
-	8	Український інститут науково-технічної експертизи та інформації	1015,000	22424,900	+>100
5	9	Національний університет біоресурсів і природокористування України	26877,500	19173,600	-28,7
10	10	Львівський національний університет імені Івана Франка	21239,094	18482,751	-13,0
11	11	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара	18040,600	15026,480	-16,7
-	12	Український державний університет імені Михайла Драгоманова	6816,170	11364,730	+66,7
12	13	Національний авіаційний університет	15686,369	10723,750	-31,6
13	14	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича	14191,500	10063,000	-29,1
19	15	ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»	8310,596	10035,000	+20,7
14	16	Київський національний університет будівництва і архітектури	10986,768	9641,946	-12,2
18	17	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»	8407,500	9570,330	+13,8
-	18	Науково-дослідний інститут українознавства	6402,558	9526,261	+48,8
16	19	ДВНЗ «Ужгородський національний університет»	9359,380	8176,040	-12,6
9	20	Одеський національний університет ім. 1.1. Мечникова	21261,370	7921,415	-62,7
...					
-	65	Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка	1201,862	1881,500	+56,5
загальна сума			604634,456	581200,951	-3,9



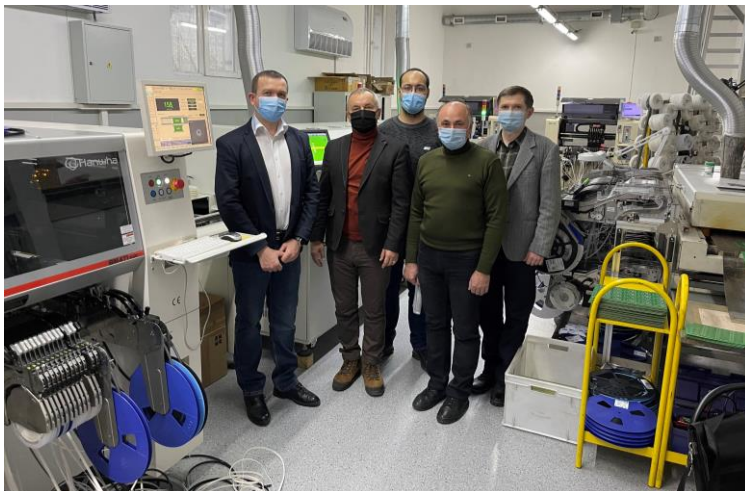
ТОВ "ІМТЕКС ГРУП" "Ресурсна студія"



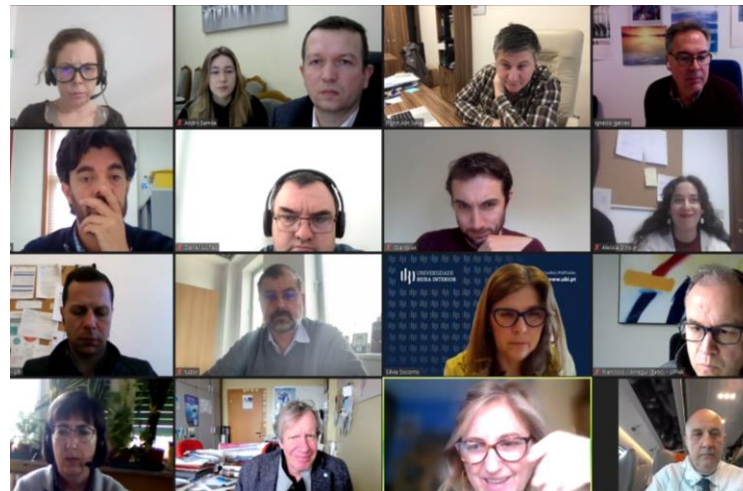
Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України



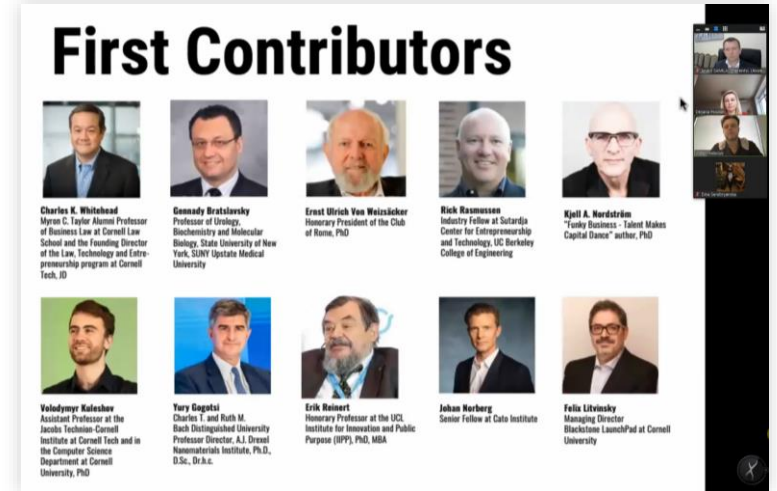
EPAM Ukraine та Асоціація "IT Ukraine"



ТОВ "АРТОН" та ТОВ "Лідер Стірол"



European University Foundation "UNITA"



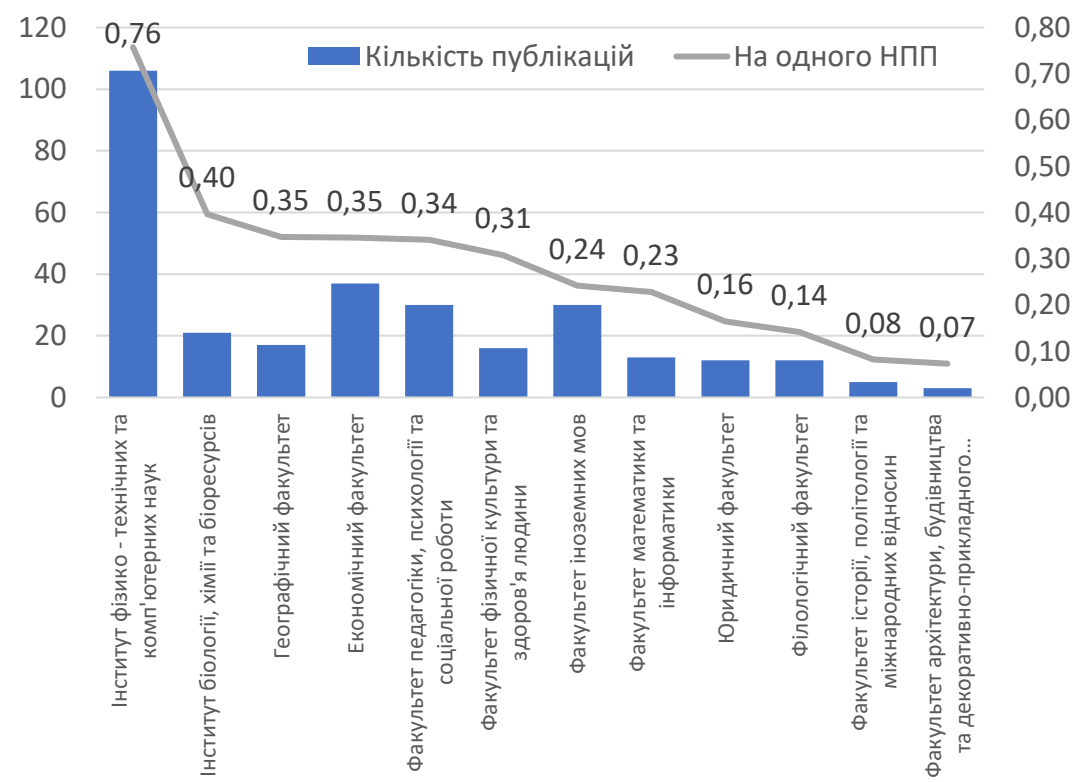
Ukraine Global Faculty

Загальна дані про публікаційну активність

Публікаційна активність	2019	2020	2021	2022
Опубліковано монографій	146	185	152	103
Усього одиниць монографій в Україні	49	113	70	53
Усього одиниць монографій за кордоном	97	72	82	50
Опубліковано підручників, навчальних посібників	148	110	182	186
Кількість публікацій (статей)	1257	1149	1213	1114
Усього одиниць, опублікованих в Україні	917	818	835	712
Усього одиниць, опублікованих за кордоном	340	331	378	402
Кількість публікацій, опублікованих у виданнях, що індексуються у міжнародній наукометричній базі даних Scopus	161	287	293	214
Кількість публікацій, опублікованих у виданнях, що індексуються у міжнародній наукометричній базі даних Web of science	97	195	148	150
Кількість цитувань у виданнях, що індексуються наукометричної бази даних Scopus	813	1000	1174	1142
Кількість цитувань у виданнях, що індексуються у наукометричною базою даних Web of science	1227	1998	2059	1773
Інтегральний h-індекс закладу вищої освіти або наукової установи	61	64	64/59	68/63
Кількість наукових видань засновниками (співзасновниками), яких є заклади вищої освіти та наукові установи, що індексуються у наукометричних базах даних:	7	8	9	9
– до Scopus,	1	0	1	0
– до Web of science	1	0	1	0

Інноваційна діяльність

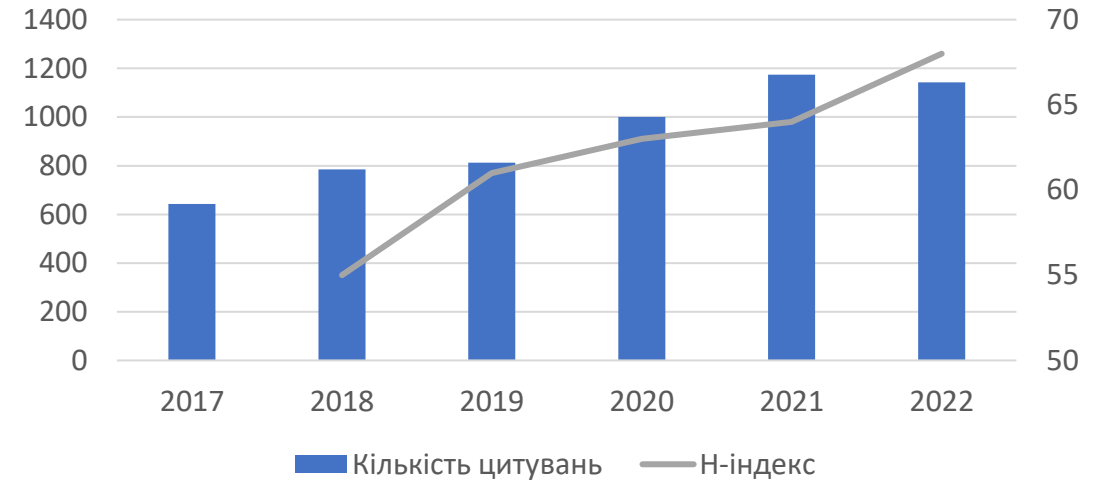
Інноваційна спрямованість	2019	2020	2021	2022
Подано заявок на видачу охоронних документів, усього одиниць, в тому числі:	16	31	11	7
– в Україні, з них:	0	31	11	7
– патентів на винаходи	0	0	0	0
Отримано охоронних документів, усього одиниць, в тому числі:	7	21	24	10
– в Україні, з них:	0	21	24	10
– патентів на винаходи	0	1	0	1



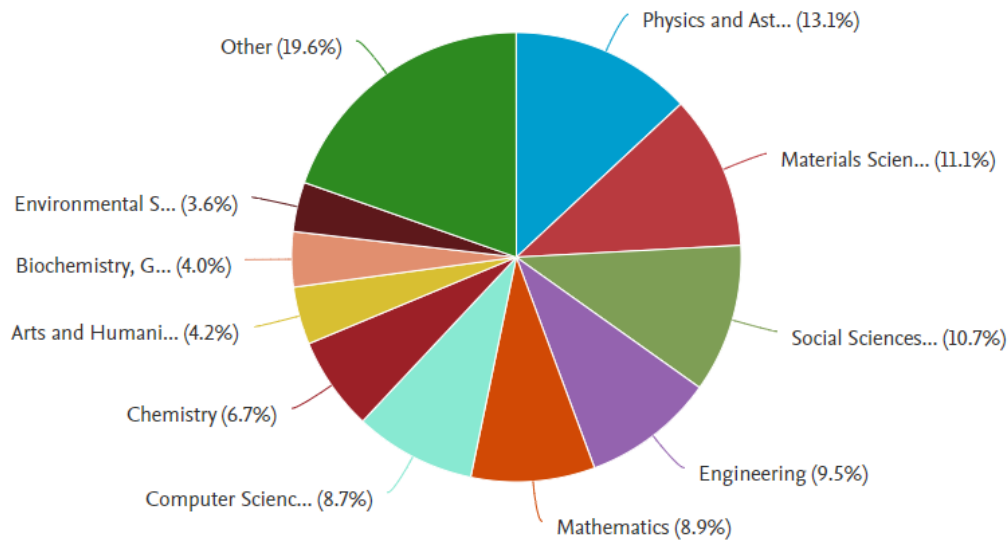
Наукові праці в рейтингових закордонних виданнях



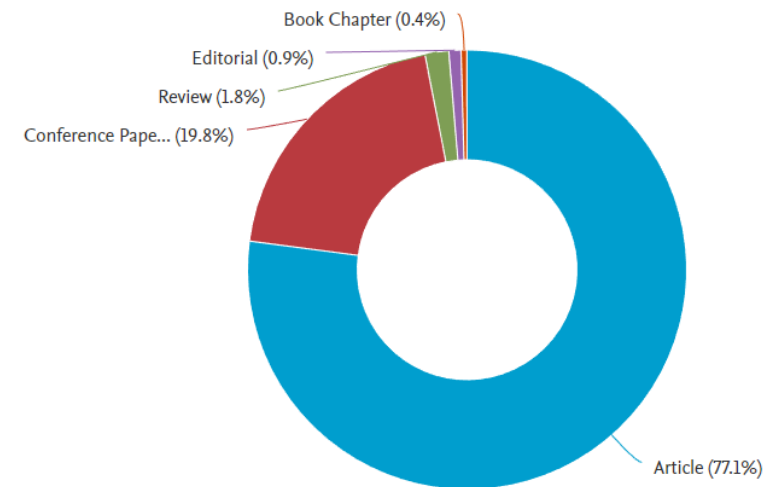
Динаміка публікаційної активності у НБД Scopus за період 2017-2022 рр.



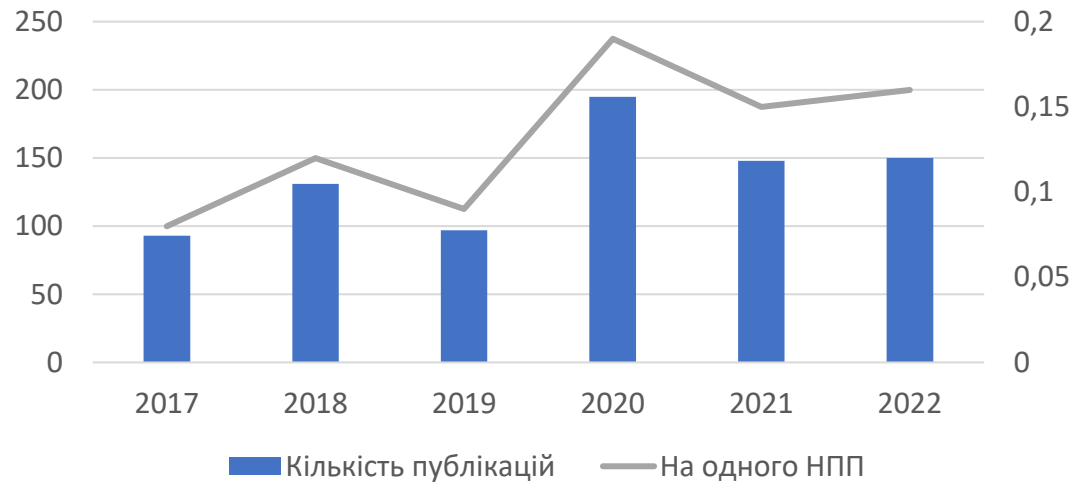
Динаміка цитувань у НБД Scopus за період 2017-2022 рр.



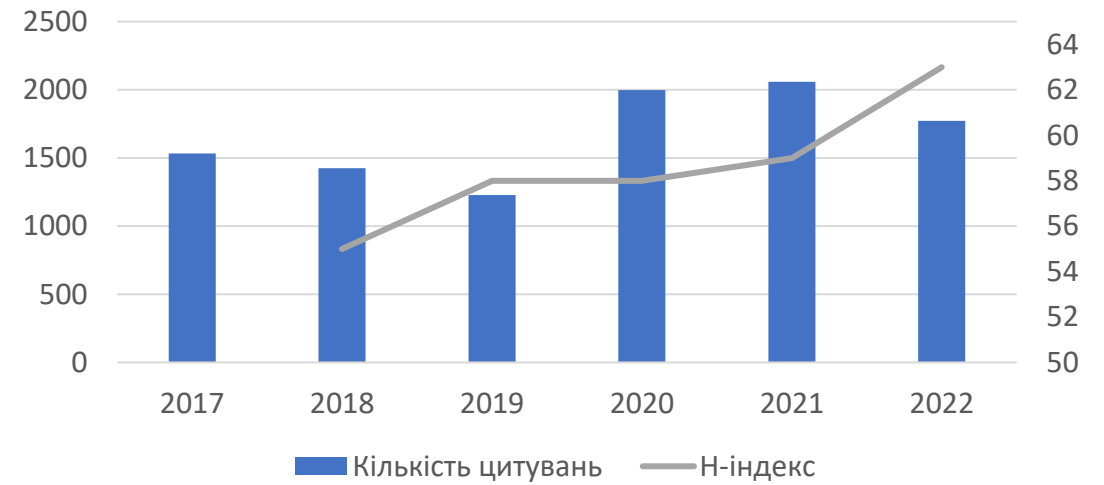
Розподіл публікацій за науковими галузями



Розподіл публікацій за видом матеріалів



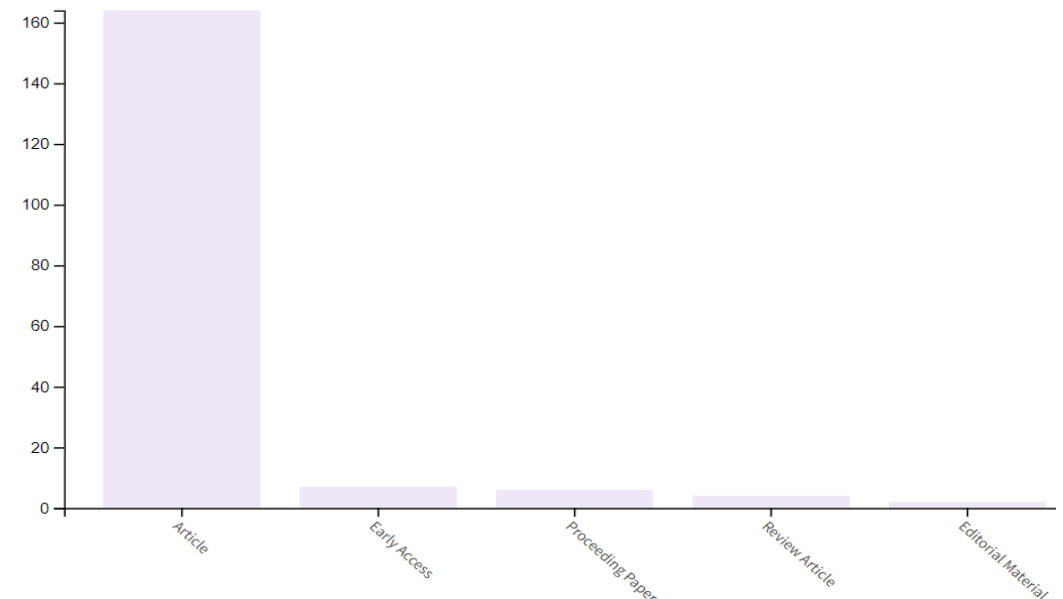
Динаміка публікаційної активності у НБД WoS за період 2017-2022 рр.



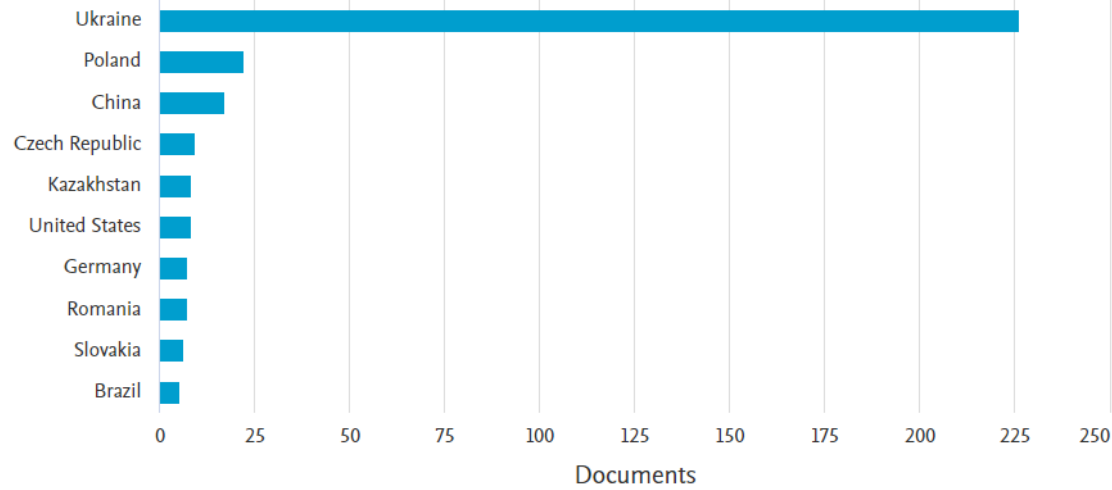
Динаміка цитувань у НБД WoS за період 2017-2022 рр.



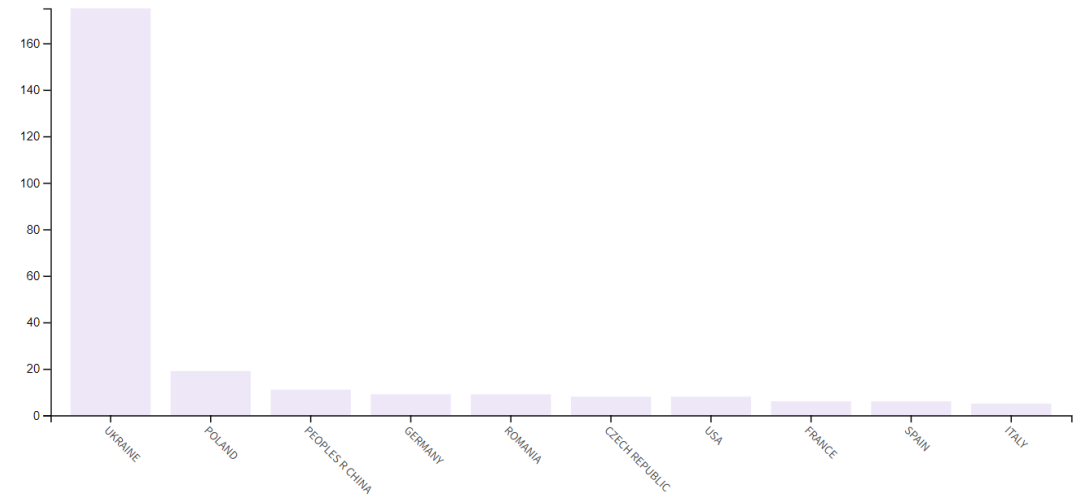
Розподіл публікацій за науковими галузями



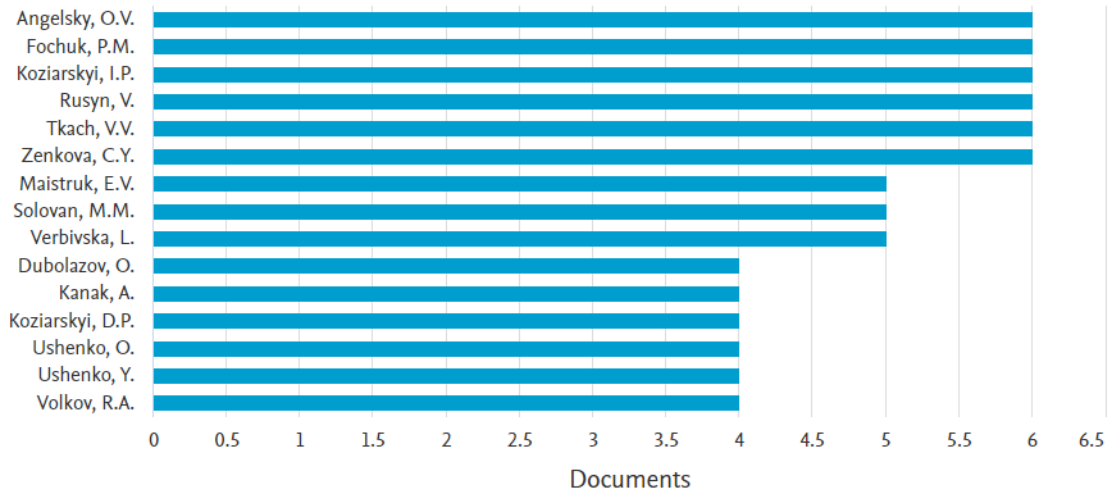
Розподіл публікацій за видом матеріалів



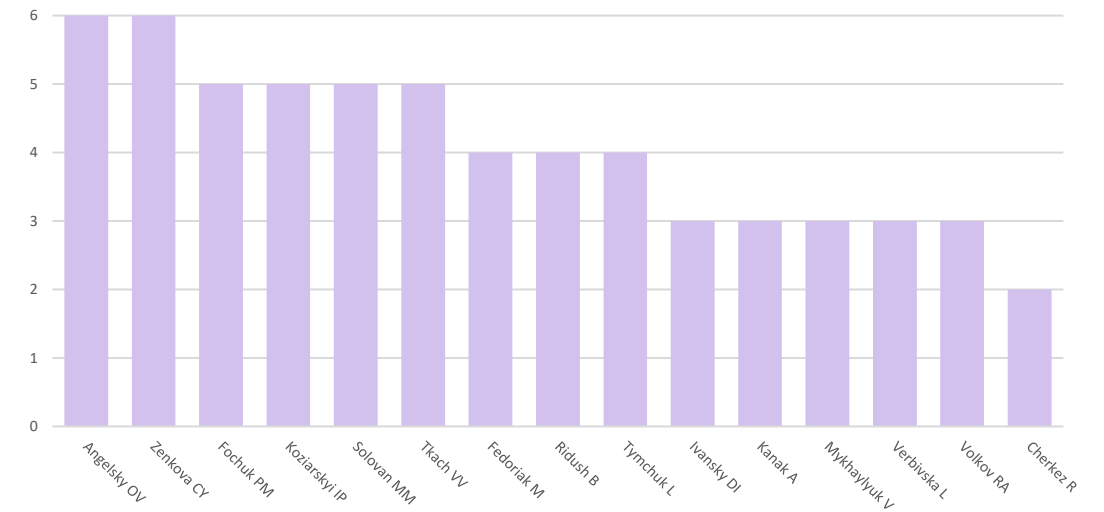
Розподіл документів, що індексуються Scopus за країнами, з представниками яких публікувались співробітники університету



Розподіл документів, що індексуються WoS за країнами, з представниками яких публікувались співробітники університету



ТОП 15 співробітників університету за публікаційною активністю у 2022 році згідно з даними Scopus



ТОП 15 співробітників університету за публікаційною активністю у 2022 році згідно з даними WoS

Залучення студентів та молодих вчених до наукової роботи

Роки	Кількість студентів, які беруть участь у наукових дослідженнях (відсоток від загальної кількості студентів)	Кількість молодих учених, які працюють у ЗВО або науковій установі	Відсоток молодих учених, які залишаються у ЗВО або установі після закінчення аспірантури
2018	4841 (43,7%)	428 (34%)	56%
2019	6649 (63,7 %)	170 (14%)	38%
2020	6370 (63,3%)	255 (25%)	48%
2021	6368 (59,4%)	245 (25%)	32%
2022	5803 (55,98%)	217 (23%)	36%

5 студентів – академічна стипендія Президента України:

- Диренко Віктор (спеціальність «Комп'ютерні науки»);
- Карпенко Юлія (спеціальність «Фінанси, банківська справа та страхування»);
- Катеринюк Христина (спеціальність «Початкова освіта»);
- Мураф Віталій (спеціальність «Туризм»);
- Рудка Валентина (спеціальність «Міжнародні відносини»).

2 студентів – стипендія імені Героїв Небесної Сотні Кабінету Міністрів України:

- Колодрівська Софія (спеціальність «Архітектура та містобудування»);
- Білозор Галина (спеціальність «Географія»).

Студентська наукова конференція 2022



Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт із галузей знань та спеціальностей у 2021/2022 н.р.

За рекомендацією МОН усі 137 учасників визнані переможцями першого етапу конкурсу і нагороджені дипломами.

**ГРАНТ ЧНУ
2022**



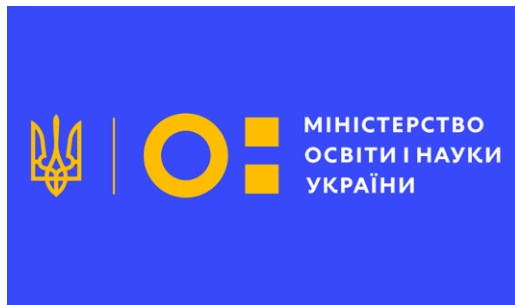
4 молодих вчених – стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених:

- Гакман Анна Вікторівна;
- Дуболазов Олександр Володимирович;
- Жаворонок Артур Віталійович;
- Саміла Андрій Петрович.



1 молодий вчений – стипендія для увічнення подій Революції Гідності...:

- Галан Ярослав Петрович.



Інформаційна підтримка МОН України:

- Info Science Bot – зареєстровано 5 тис. користувачів;
- Портал Research4Life – понад 120 тис. книг та 40 тис. журналів;
- Платформа «Наука та бізнес»;
- Лекції провідних вчених «Ukraine Global Faculty»;
- Дистанційна освіта – Coursera, Udey, EdX, Labster.



Info Science Bot



Research4Life



Інформаційна підтримка наукової бібліотеки:

Доступ та використання БД (01-11.2022):

- WoS – понад 9,7 тис. пошуків;
- Scopus – понад 4,6 тис. пошуків;
- ScienceDirect – 257 пошуків, переглянуто документів понад 2,7 тис.;
- SpringerLink – 1448 пошуків, 658 завантажень;
- JSTOR – 403 пошуки.

тестові доступи до інформаційних ресурсів:

- цифрова бібліотека ACM (Association for Computing Machinery);
- бази даних видавництва Bentham Science;
- повнотекстові електронні ресурси в межах проекту Research4Life (видавничі компанії Elsevier, Springer Nature, John Wiley & Sons, Taylor & Francis, Emerald, Sage Publications, Oxford University Press, Cambridge University Press, IOP Publishing та ін.).



В рамках доступу до міжбібліотечного абонементу RapidILL від викладачів та студентів університету було отримано 75 запитів на статті та розділи книг, 66 – виконано.

Продовжується наповнення «цифрових» інформаційних проєктів університету – Буковінензія, Інституційний репозитарій.

Проводиться організаційно-консультативна робота по впровадженню системи UNICHECK (перевірки на наявність текстових запозичень «антиплагіат») в навчально-науковій роботі



Фінансування напряму



	2020		2021		2022		Зміни +/-
	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	
Базове фінансування ДБ	-	-	1 063,3	8,2	237,2	2,2	-826,1
Конкурсне фінансування ДБ	10 895,8	79,0	8 738,6	67,2	8 462,0	79,8	-276,6
Госпдоговори	343,7	2,5	91,04	0,7	458,18	4,3	+367,14

Публікаційна активність



	2020	2021	2022	Зміни (+/-)
Scopus + Web of Science	63	61	83	+22
К-ть штатних НПП	138	130	106	-24
Частка публікацій (Scopus + Web of Science) на 1 НПП	0,5	0,5	0,78	+0,28

В рейтинг Стенфордського університету увійшло четверо науковців з Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича – професори навчально-наукового інституту фізико-технічних і комп'ютерних наук:

- Олег АНГЕЛЬСЬКИЙ,
- Олександр УШЕНКО,
- Юрій УШЕНКО,
- Клавдія ЗЕНКОВА.



Відзначено медаллю за високий професіоналізм і активну міжнародну діяльність ухвалою Сенату Тираспольського державного університету (Кишинів, Молдова) завідувача кафедри прикладної математики та інформаційних технологій, доктора фізико-математичних наук, професора Ярослава БІГУНА

Навчально-наукові центри

➤ Навчально-науковий центр "Технологія функціональних матеріалів"

Із застосуванням власних наробок одержаних в ході технологічного синтезу науковцям теми вдалось виростити кристали перовскітів та зібрати достатньо матеріалу для висунення гіпотез та формулювання висновків про їхні властивості.

➤ Національний контактний пункт Рамкової програми ЄС "Горизонт 2020" "Нанотехнології, сучасні матеріали та передові промислові виробництва"

Проведення тренінгів для науковців щодо підготовки грантових заявок, поширення інформації про доступні конкурси по напрямку "Горизонт 2020" та "Горизонт Європа", надання консультацій, організація онлайн-семінарів.

Міжнародна співпраця

- Данія
- КНР
- Чеська Республіка
- США
- Південна Корея
- Румунія



Дослідження на замовлення

- ✓ Визначення фізико-хімічних параметрів зразків сировини (керівник Фочук П.М.);
- ✓ Нанесення тонких плівок оксидів металів на скляні підкладки та створення до них контактів (керівник Майструк Е.В.);
- ✓ Оптимізація методів нанесення тонких плівок оксидів металів на скляні підкладки із заданим лінійним опором (керівник Майструк Е.В.);
- ✓ Дослідження впливу поверхні підкладок та режимів нанесення тонких плівок оксидів металів на їх електричні властивості (керівник Майструк Е.В.);
- ✓ Дослідження впливу режимів нанесення тонких плівок оксидів металів та поверхні підкладок на оптичні властивості зразків (керівник Майструк Е.В.);
- ✓ Дослідження провідності та реологічних властивостей металізаційних паст (керівник Фочук П.М.)

Дві команди студентів факультету математики та інформатики успішно виступили на олімпіаді з програмування міжнародного рівня – ACM ICPC (ACM International Collegiate Programming Contest) та пройшли до європейського туру олімпіади

Наукові видання

Буковинський математичний журнал

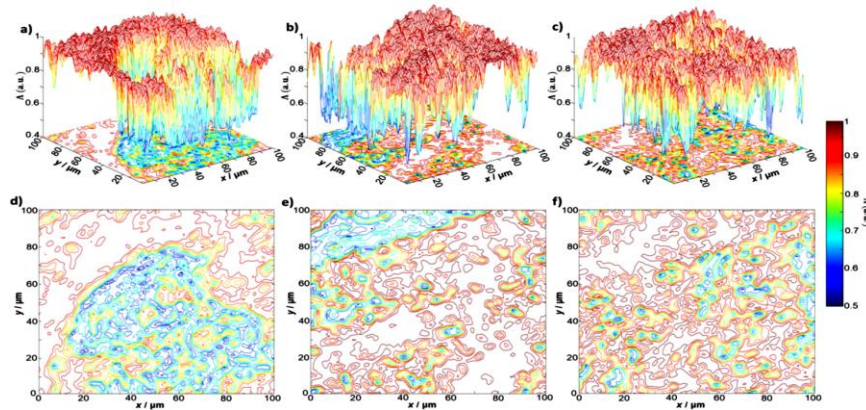
Включення до переліку фахових видань України (Категорія (номер та дата рішення АК)): Категорія Б, від 17.03.2020 № 409

Міжнародні бази та каталоги, які індексують видання. Індокси цитування: Index Copernicus, Zentralblatt MATH, Polska Bibliografia Naukowa, WorldCat, Google Scholar

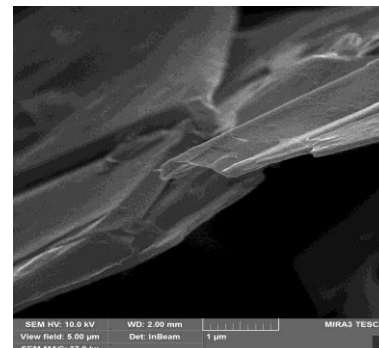
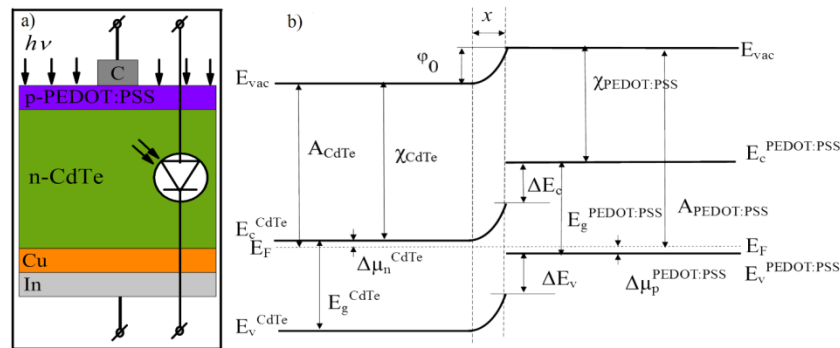


Перспективні розробки та дослідження 2022 року

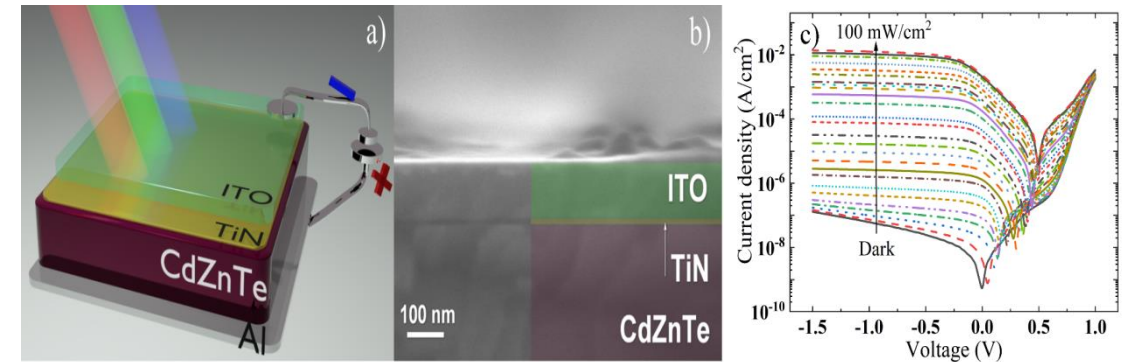
Характеризація порушень структури кристалів та полікристалічних біологічних шарів методами реконструкції їх дифракційних та томографічних зображень (керівник *Борча Мар'яна Драгошівна*)



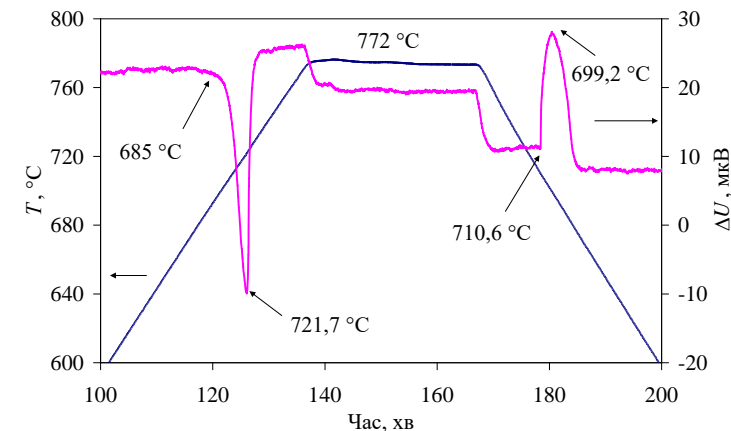
Гетеропереходи на основі тонких плівок графіту та графену для застосування в електроніці, сонячній енергетиці та детекторах частинок високої енергії (керівник *Козярьський Іван Петрович*)



Розробка на основі напівпровідникових кристалів та тонких плівок приладів електроніки та фотовольтаїки (керівник *Майструк Едуард Васильович*)

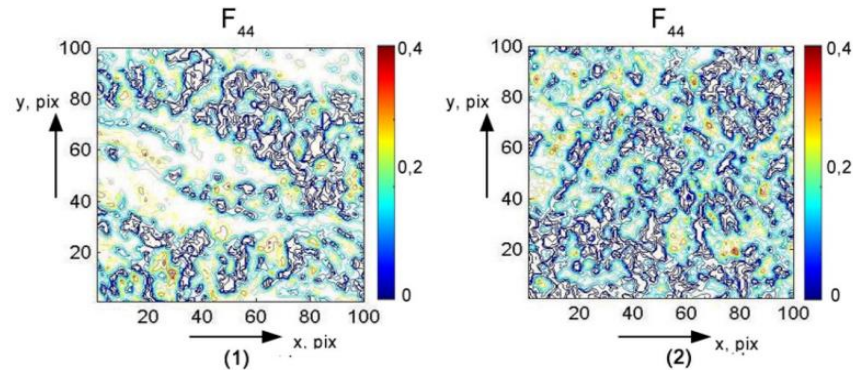


Радіаційно стійкі матеріали для детектування йонізуючого та ІЧ випромінювання (керівник *Фочук Петро Михайлович*)



Перспективні розробки та дослідження 2022 року

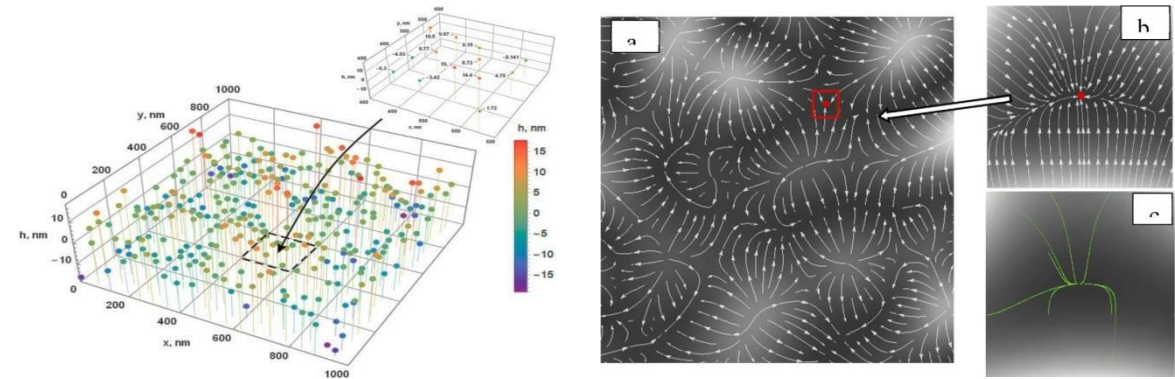
Розробка комплексу новітніх методів багатохвильової вектор-параметричної поляризаційної інтроскопії полікристалічних плівок біологічних рідин органів людини (керівник *Солтис Ірина Василівна*)



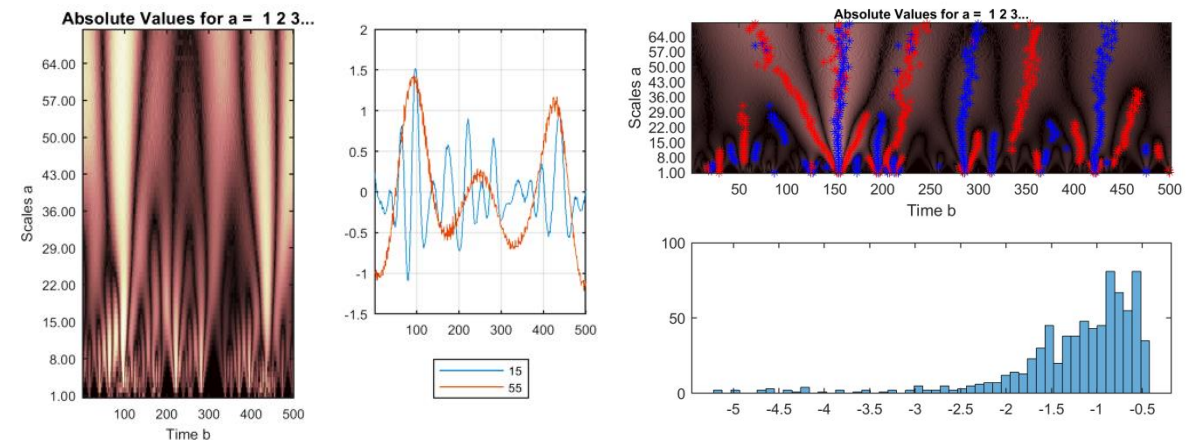
Кореляційно-оптичні методи досягнення надроздільної здатності в оптичній мікроскопії та мікроманіпуляторах (керівник *Ангельський Олег В'ячеславович*)

- Синтезовано полістиролові мікросфери, капсульовані вуглецевими квантовими точками, розміром 1,2 мкм. Розроблено алгоритми та програми для комп'ютерного моделювання фазово-неоднорідних об'єктів, розрахунку поля на основі подвійного дифракційного інтегралу Релея-Зомерфельда та руху мікросфер у розрахованому спекл-полі.
- Візуалізовано сингулярності у спекл-полі за допомогою полістиролових мікросфер, капсульованих флуоресцентними вуглецевими наноточками. Підібрано розмір флуоресцентних наночастинок, щоб вони могли проникнути у мікросфери.
- Продемонстровано ефективність застосування полістиролових тестових частинок розміром 1,2 мкм для діагностики сингулярних енергетичних потоків в оптичних полях.
- Встановлено – найбільш ефективним є відновлення просторової структури поля за скелетом сингулярностей з використанням двомірного перетворення Гільберта. Показано інваріантність «віконного» перетворення Гільберта щодо положення вікна сканування. Максимальна точність відтворення розподілу фази, до 97%, реалізується при використанні вікна сканування, розмір якого відповідає довжині кореляції у дальньому полі.

Дослідження дії енергетичних потоків на мікрота наночастинки у складних оптичних полях (керівник *Зенкова Клавдія Юріївна*)



Розробка новітніх методів і систем багатофункціональної флуоресцентної матричної поляриметрії молекулярних зображень оптично анізотропних біологічних шарів (керівник *Горський Михайло Петрович*)





ВЕРХОВНА РАДА УКРАЇНИ

Орденем «За заслуги» II ступеня нагороджено професора кафедри комп'ютерних систем та мереж навчально-наукового інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук, ректора Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича 2005-2019 рр.
Степана МЕЛЬНИЧУКА



Дипломом стипендіата Верховної Ради України нагороджено доктора технічних наук, професора, проректора університету Андрія САМІЛУ

Фінансування
напряму



Публікаційна
активність



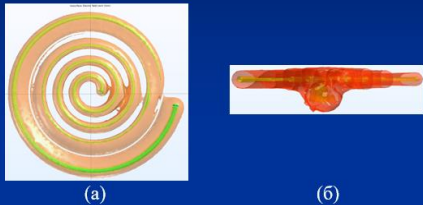
	2020		2021		2022		Зміни +/-
	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	
Базове фінансування ДБ	-	-	156,1	1,3	50,1	0,4	-106
НФДУ	159,0	1,3	2 304,32	18,58	-	-	-2 304,32
Конкурсне фінансування ДБ	2 329,2	18,5	2 409,63	19,4	800,0	6,0	-1 609,63
Госпдоговори	-	-	41,67	0,3	6,0	0,05	-35,67

	2020	2021	2022	Зміни (+/-)
Scopus + Web of Science	46	28	40	+12
К-ть штатних НПП	126	124	133	+9
Частка публікацій (Scopus + Web of Science) на 1 НПП	0,4	0,2	0,3	+0,1

Перспективні розробки та дослідження 2022 року

Розроблення апаратно-програмних засобів виявлення вибухових та наркотичних речовин на основі методу ядерного квадрупольного резонансу
(керівник *Саміла Андрій Петрович*)

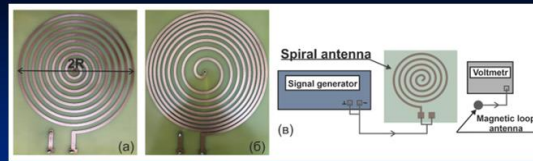
Досліджено топологію електромагнітного поля спіралеподібної котушки, призначеної для використання у якості передавально-приймальної антени портативного детектора вибухонебезпечних предметів та наркотичних речовин, принцип дії якого ґрунтується на реєстрації сигналів ізотопу ^{14}N методом ядерного квадрупольного резонансу.



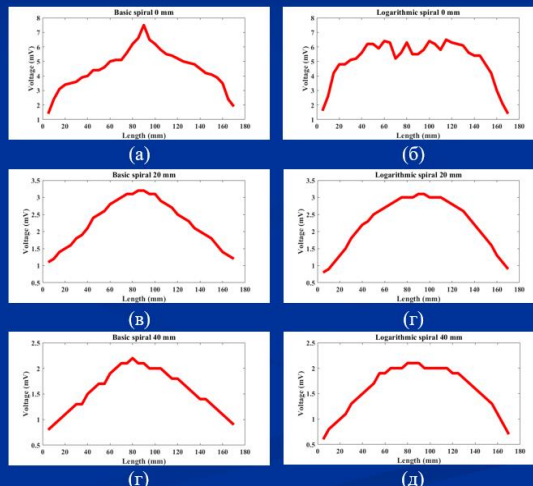
Ізоповерхня електромагнітного поля досліджуваної моделі: (а) – вигляд зверху; (б) – вигляд збоку.



Фото розробленої лабораторної установки



Експериментальні макети досліджуваних антен (а-б), схема експериментальної установки (в)



Експериментальні дослідження топології напруженості змінного ЕМ поля вздовж діаметру ($2R$) звичайної (а, в, г) та модифікованої (б, г, е) спіралей при вимірах 0 мм, 20 мм і 40 мм над їхньою поверхнею.

Дослідження на замовлення

Визначення міцності зразків бетону та відповідність їх державним стандартам
(керівник Фодчук Ігор Михайлович)

Наукові видання

З 2022 року започатковано видання нового англomовного наукового журналу «**Security of Infocommunication Systems and Internet of Things**»



Кабінет Міністрів України призначив академічну стипендію імені Героїв Небесної Сотні студентці Софії Колодрівській (спеціальність «Архітектура та містобудування»)

Міжнародна співпраця

- Нідерланди
- Польща
- Фінляндія
- Молдова
- Австрія
- Ізраїль



Фінансування напряму



	2020		2021		2022		Зміни
	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	+/-
Конкурсне фінансування ДБ	2 769,4	71,0	2 598,78	67,2	2789,49	96,2	+190,71
Госпдоговори	55,0	1,4	138,67	0,7	30,0	1,0	-108,67

Публікаційна активність



	2020	2021	2022	Зміни (+/-)
Scopus + Web of Science	7	15	11	-4
К-ть штатних НПП	39	35	29	-6
Частка публікацій (Scopus + Web of Science) на 1 НПП	0,2	0,4	0,38	-0,02

Наукові видання

Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія (Біологічні системи)

Включення до переліку фахових видань України (Категорія (номер та дата рішення АК)): Біологічні спеціальності – 091, група Б 17.03.2020 р.; технічні спеціальності – 101, 162, група Б, 24.09.2020
Міжнародні бази та каталоги, які індексують видання. Індокси цитування: Index Copernicus

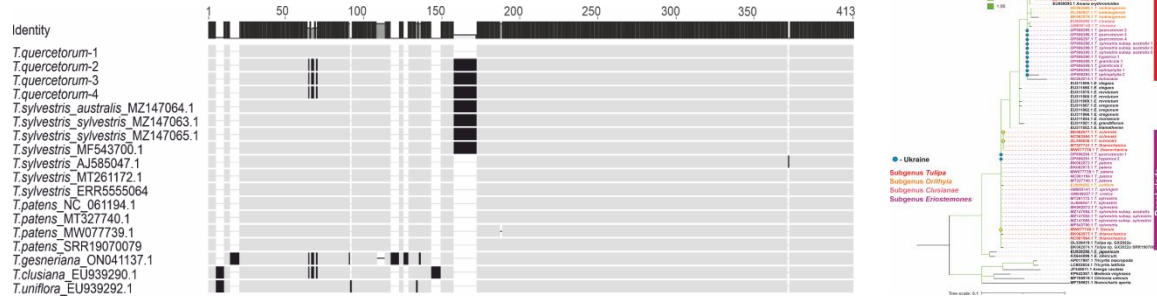


Навчально-наукові центри

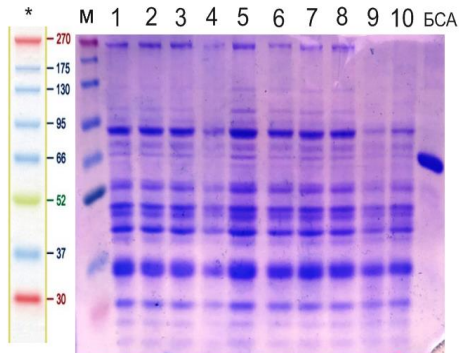
Еколого-просвітницький центр збереження біорізноманіття

Перспективні розробки та дослідження 2022 року

Баркодинг та оцінка генетичної мінливості рідкісних видів флори України (керівник *Волков Роман Анатолійович*)



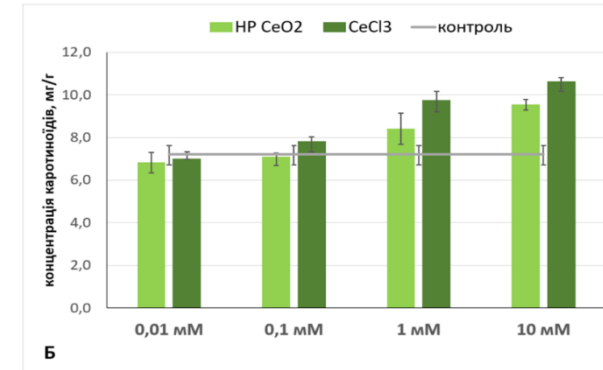
Генетичний поліморфізм, розповсюдженість та адаптаційні здатності українських порід медоносної бджоли (керівник *Панчук Ірина Ігорівна*)



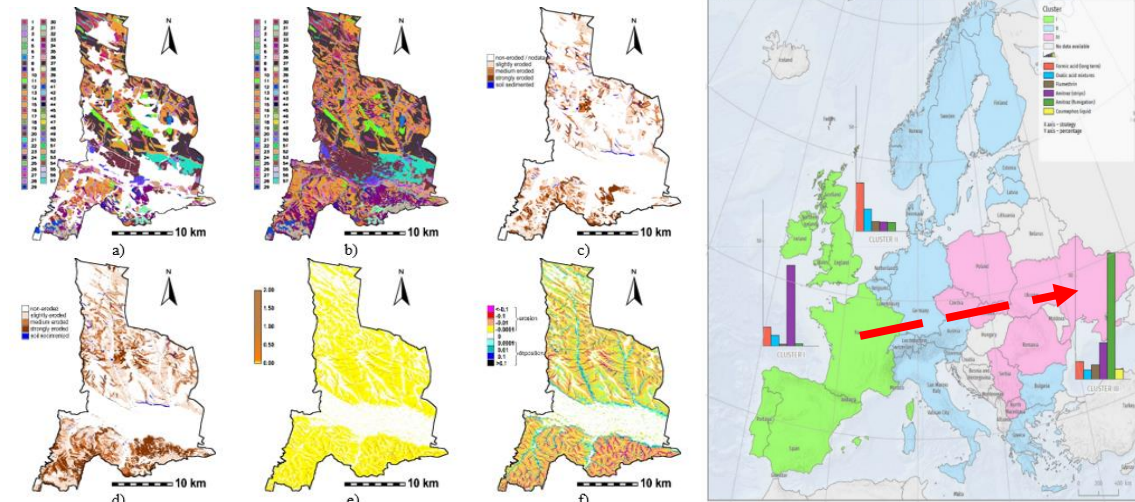
Дослідження на замовлення ФОП Кравчук В.І. (м. Чернівці)

Дослідження адаптаційного потенціалу медоносних бджіл за дії магнієвмісного препарату

Біотехнологічні підходи корекції функціонального стану та підвищення репродуктивного потенціалу об'єктів аквакультури (керівник *Марченко Михайло Маркович*)



Моніторинг і оптимізація екосистемних послуг в умовах деструктивних агровиробничих впливів на засадах концепції соціоекологічної системи (керівник *Федоряк Марія Михайлівна*)



Фінансування напряму



	2020		2021		2022		Зміни +/-
	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	
Конкурсне фінансування ДБ	-	-	-	-	-	-	-
Госпдоговори	-	-	-	-	-	-	-

Публікаційна активність



	2020	2021	2022	Зміни (+/-)
Scopus + Web of Science	1	1	0	-1
К-ть штатних НПП	12	10	10	0
Частка публікацій (Scopus + Web of Science) на 1 НПП	0,1	0,1	0	-0,1

Кафедральні науково-дослідні роботи

Організаційно-методологічні основи моніторингу земель та формування системи сталого землекористування Карпатського Єврорегіону і прилеглих територій.

Розроблена концептуальна модель зіставлення глобальних завдань цілей сталого розвитку із національними завданнями та прогнозування індикаторів сталого розвитку до 2030 року.



Фінансування напряму



	2020		2021		2022		Зміни +/-
	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	
Конкурсне фінансування ДБ	502,1	1,4	1250,0	3,7	1250,0	3,9	-
Госпдоговори	-	-	-	-	-	-	-

Публікаційна активність



	2020	2021	2022	Зміни (+/-)
Scopus + Web of Science	50	47	60	+13
К-ть штатних НПП	350	335	317	-18
Частка публікацій (Scopus + Web of Science) на 1 НПП	0,1	0,1	0,19	+0,09

**Державну іменну стипендію для
увічнення подій Революції Гідності та
вшанування подвигу Героїв України –
Героїв Небесної Сотні на 2023 рік
призначено доценту кафедри теорії та
методики фізичного виховання
Ярославу ГАЛАНУ**

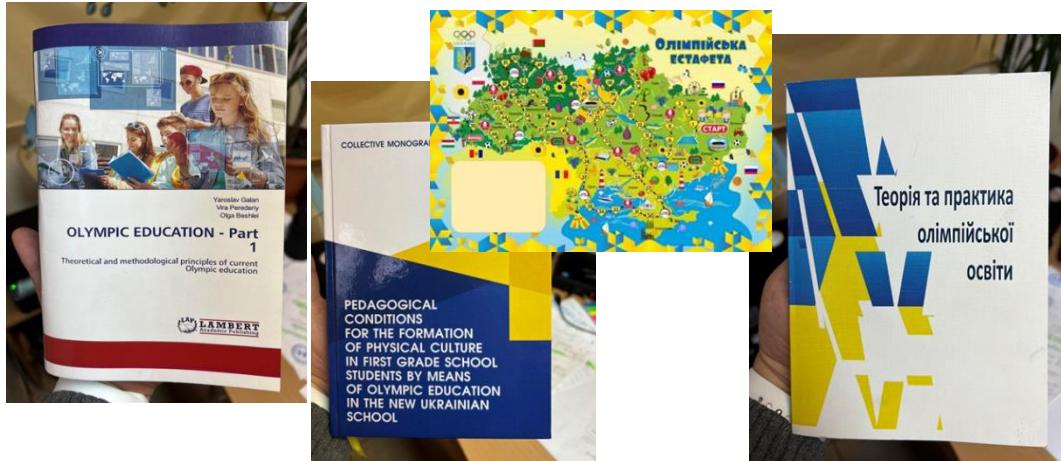
Навчально-наукові центри

- Центр "Східна школа польських студій імені Антона Кохановського";
- Центр американських студій;
- Центр славістичних студій;
- Центр порівняльної румунської філології ім. Григорія Бостана;
- Центр румунських студій;
- Лінгвістичний центр.

**Призначено Стипендії Президента
України для молодих майстрів
народного мистецтва на 2022 рік
(указ №761/2022) студентам**
 ✓ Іпатій А.
 ✓ Дасевич І.

Перспективні розробки та дослідження 2022 року

Інноваційна модель реалізації та формування патріотизму дітей засобами олімпійської освіти
(керівник *Галан Ярослав Петрович*)



Соціальна функціональність релігії в умовах масштабних небезпек: ідейно-теоретичний та практичний виміри
(керівник *Горохолінська Ірина Володимирівна*)



Наукові видання

Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Серія: германська філологія

Включення до переліку фахових видань України (Категорія (номер та дата рішення АК)): Категорія Б, рішення АК №1471 від 26.11.2020
Міжнародні бази та каталоги, які індексують видання: Google Scholar, Crossref, Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Історія

Включення до переліку фахових видань України (Категорія (номер та дата рішення АК)): Категорія Б, від 17.03.2020 № 409
Міжнародні бази та каталоги, які індексують видання. Index Copernicus

Питання літературознавства

Включення до переліку фахових видань України (Категорія (номер та дата рішення АК)): Категорія Б, додаток 4 до наказу Міністерства освіти і науки України 02.07.2020 № 886



Подяку Голови Верховної Ради України за значний особистий внесок у розвиток вітчизняної освіти і науки, плідну педагогічну діяльність, сумлінну працю та високий професіоналізм отримав Василь Карпо

Фінансування напряму



	2020		2021		2022		Зміни
	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	Абсолютний показник тис.грн	На 1 шт. працівника тис.грн	+/-
Конкурсне фінансування ДБ	-	-	-	-	-	-	
Госпдоговори	-	-	110,0	0,3	-	-	-110,0

Науковий вісник Чернівецького університету. Серія: Географія внесено до Переліку наукових фахових видань України – категорія «Б» (географічні спеціальності – 103, 106)

Публікаційна активність



	2020	2021	2022	Зміни (+/-)
Scopus + Web of Science	88	133	99	-1
К-ть штатних НПП	369	354	335	-
Частка публікацій (Scopus + Web of Science) на 1 НПП	0,2	0,4	0,3	-0,1

Кабінет Міністрів України призначив академічну стипендію імені Героїв Небесної Сотні студентці Галині Білозор (спеціальність «Географія»)

Наукові видання

Медіафорум: аналітика, прогнози, інформаційний менеджмент

Включення до переліку фахових видань України (Категорія (номер та дата рішення АК)): Категорія Б, від 26.11.2020 № 1471

Міжнародні бази та каталоги, які індексують видання: Google Scholar Metrics, Index Copernicus, National Library of Ukraine Vernadsky

Історико-політичні проблеми сучасного світу

Включення до переліку фахових видань України (Категорія (номер та дата рішення АК)): Категорія Б, від 17.03.2020 № 409, 24.09.2020 №1188, 26.11.2020 №1471

Міжнародні бази та каталоги, які індексують видання: Index Copernicus

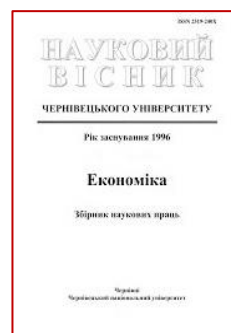
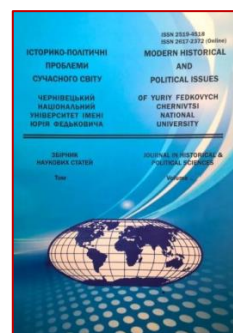
Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Серія Економіка

Включення до переліку фахових видань України (Категорія (номер та дата рішення АК)): Категорія Б, наказ МОНУ №1188 від 24.09.2020 р.

Міжнародні бази та каталоги, які індексують видання: Index Copernicus, Google Scholar, Crossref, Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

Науковий вісник Чернівецького університету Серія: Географія

Включення до Переліку наукових фахових видань України – категорія «Б» (географічні спеціальності – 103, 106), наказ МОНУ №530 від 7.04.2022 р.



Навчально-наукові центри

- Науково-дослідницький інститут Європейської інтеграції та регіоналістичних досліджень
- Центр економічних досліджень імені Йозефа Шумпетера
- Центр співпраці з підприємствами
- Інформаційний центр ЄС

Міжнародна співпраця

- | | |
|-------------|------------|
| ▪ Польща | ▪ Болгарія |
| ▪ Румунія | ▪ Австрія |
| ▪ Молдова | ▪ Норвегія |
| ▪ Німеччина | |



1. Спрямування університетських наукових колективів на покращення якісних показників розвитку наукової та науково-технічної діяльності шляхом підготовки нових проєктних заявок для участі у національних конкурсах бюджетного фінансування та міжнародних грантових програмах;
2. Збільшення надходжень позабюджетних коштів на наукову і науково-технічну діяльність шляхом виконання нових договірних робіт та надання послуг на замовлення підприємств і органів місцевого самоврядування;
3. Збільшення публікаційної активності в розрізі спеціальностей та тематичних планів наукових досліджень і розробок, які виконує університет у межах кафедральних тематик науково-педагогічними працівниками, які працюють на штатних посадах, при цьому публікувати щорічно не менше 2 (для професорів) та 1 (для доцентів) публікацій у виданнях, що входять до наукометричних баз Web of Science Core Collection та/або Scopus;
4. Активізація залучення молодих вчених до наукової та науково-технічної діяльності університету з метою оновлення кадрового складу провідних наукових шкіл, зокрема в розрізі наукових спеціальностей;
5. Активізація діяльності з метою утворення в університеті спеціалізованих вчених рад з присудження наукового ступеня доктора наук і дотримання вимог до їхнього персонального складу відповідно до "Положення про спеціалізовану вчену раду з присудження наукового ступеня доктора наук" (наказ МОН України від 13.12.2021 р. № 1359).



Дякую за увагу!

Слава Україні!
Слава українським Воїнам!



- Повнотекстовий звіт



- Презентація



- Актуально про науку

- 1. Спрямувати університетські наукові колективи на покращення якісних показників розвитку наукової та науково-технічної діяльності шляхом підготовки нових проєктних заявок для участі у національних конкурсах бюджетного фінансування та міжнародних грантових програмах.**

Відповідальні – проректор з наукової роботи, директори інститутів, декани факультетів, керівники наукових шкіл.

- 2. Збільшити надходження позабюджетних коштів на наукову і науково-технічну діяльність шляхом виконання нових договірних робіт та надання послуг на замовлення підприємств і органів місцевого самоврядування.**

Відповідальні – проректор з наукової роботи, директори інститутів, декани факультетів, керівники наукових шкіл.

- 3. Збільшити публікаційну активність в розрізі спеціальностей та тематичних планів наукових досліджень і розробок, які виконує університет у межах кафедральних тематик науково-педагогічними працівниками, які працюють на штатних посадах, при цьому публікувати щорічно не менше 2 (для професорів) та 1 (для доцентів) публікацій у виданнях, що входять до наукометричних баз Web of Science Core Collection та/або Scopus.**

Відповідальні – директори інститутів, декани факультетів, завідувачі кафедр.

- 4. Активізувати залучення молодих вчених до наукової та науково-технічної діяльності університету з метою оновлення кадрового складу провідних наукових шкіл, зокрема в розрізі наукових спеціальностей.**

Відповідальні – директори інститутів, декани факультетів, керівники наукових шкіл, голова ради молодих вчених.