



Хмельницький національний університет

Звіт з наукової та науково-технічної діяльності університету у 2019 році

Доповідач: проректор з НР Синюк О. М.

ПЕРЕЛІК НАУКОВИХ НАПРЯМІВ (КАБМІН № 652 ВІД 22.08.18 РОКУ)

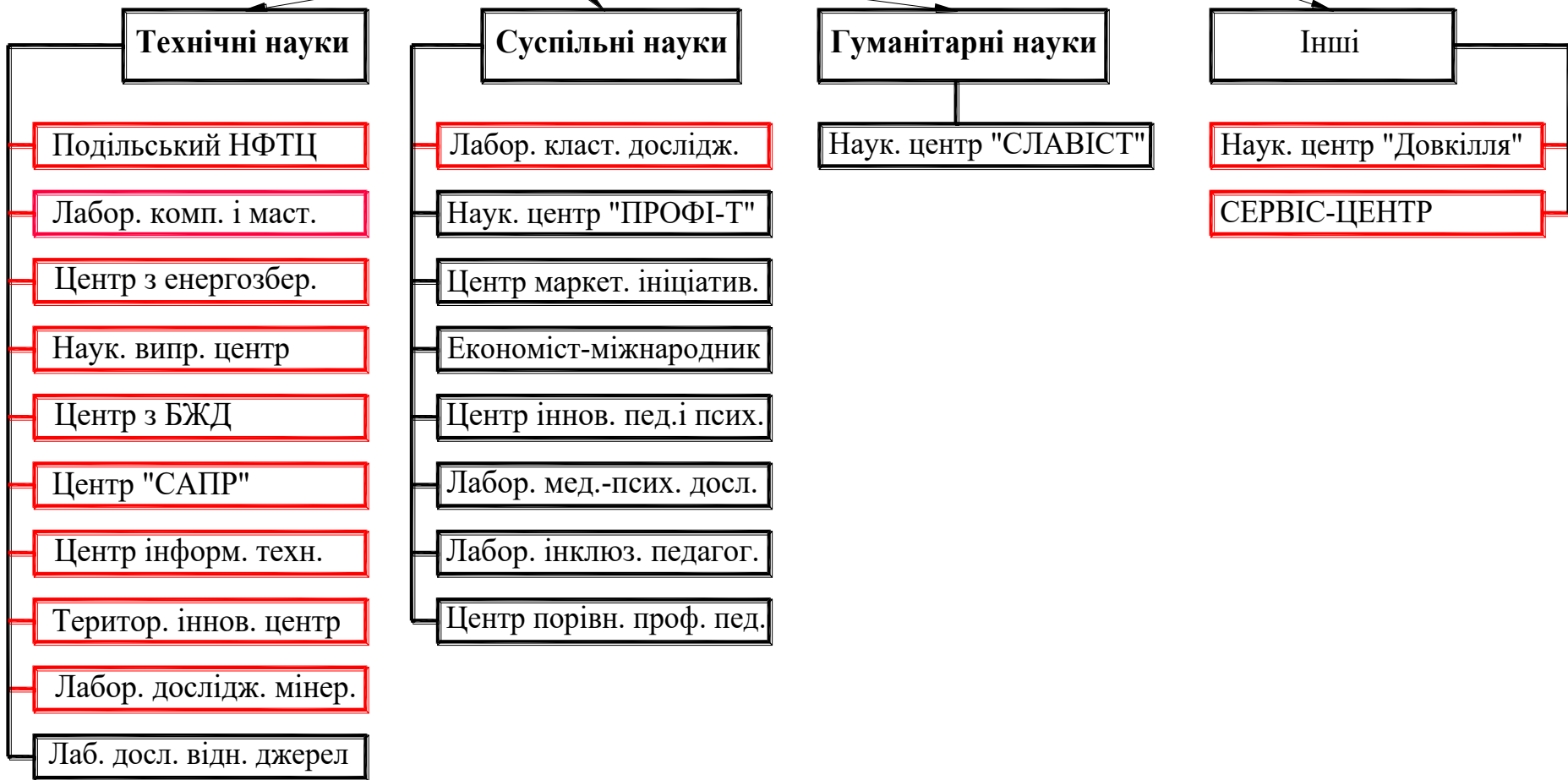
2

| НАУКОВИЙ НАПРЯМ | ГАЛУЗІ ЗНАНЬ |
|-------------------------------------|--|
| Аграрні науки та ветеринарія | аграрні науки та продовольство ветеринарна медицина |
| Воєнні науки та національна безпека | воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону, цивільна безпека |
| Гуманітарні науки та мистецтво | богослов'я, гуманітарні науки, культура і мистецтво |
| Суспільні науки | журналістика, міжнародні відносини, освіта/педагогіка, право, соціальна робота, соціальні та поведінкові науки, сфера обслуговування, публічне управління та адміністрування |
| Біологія та охорона здоров'я | біологія, охорона здоров'я |
| Математичні та природн. науки | математика та статистика, природничі науки |
| Технічні науки | інформаційні технології, електроніка та телекомунікації, архітектура та будівництво, електрична інженерія, механічна інженерія, автоматизація та приладобудування, транспорт, хімічна та біоінженерія, виробн. та технології |

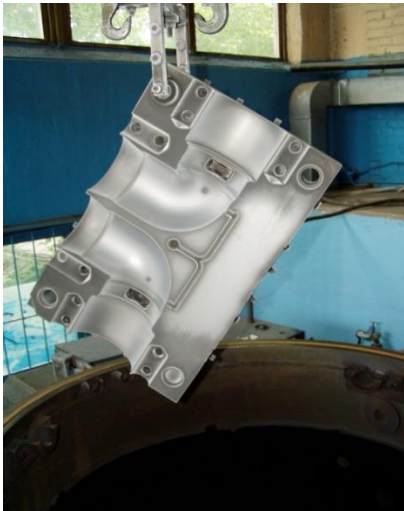
ЦЕНТРИ І ЛАБОРАТОРІЇ ЗА НАПРЯМАМИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ПОСЛУГИ, ЯКІ НАДАЄ УНІВЕРСИТЕТ ЗА ГОСПОДАРСЬКИМИ ДОГОВОРАМИ

Наукові напрями, за якими проводиться ДА



ПОДІЛЬСЬКИЙ НАУКОВИЙ ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР



ПОДІЛЬСЬКИЙ НАУКОВИЙ ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР



- Основними замовниками є:**
- 1) ТОВ “РЕПЛАСТ” (м. Хмельницький);
 - 2) Завод бурового обладнання (м. Коростень);
 - 3) Хмельницький пивзавод;
 - 4) ДП «Новатор» (м.Хмельницький);
 - 5) ПАТ «Завод ТЕМП» (м. Хмельницький);
 - 6) ТОВ МАГМА (м. Маріуполь)

Загальна сума виконаних послуг: 209,85 тис. грн.





Сировина:

- насіння ріпаку (6000кг/добу);
- їдкий натр (каталізатор);
- метиловий спирт;
- вода.

Продукція:

- дизельне біопаливо;
- гліцерин;
- високоякісний корм;
- вода.

Основними замовниками є:

- 1) ТОВ «ГРАНТРАНС» (Кіровоградська обл.);
- 2) ТОВ «УКРТЕХІНВЕСТГАЗ» (м. Київ);
- 3) ТОВ «ТУРБОМАШ» (м.Суми);
- 4) ПАТ «ОБОЛОНЬ» (м.Красилів, Хмельницька обл.)

Загальна сума виконаних послуг: 105,4 тис. грн.

ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР "ПОДІЛЛЯ"

Основними замовниками є: ТОВ «ВІДНОВА» (м. Хмельницький)

Загальна сума виконаних послуг: 76,3 тис. грн.

НАУКОВИЙ ЦЕНТР «САПР»



Основними замовниками є: Фізичні особи

Загальна сума виконаних послуг: 23,5 тис. грн.

РЕГІОНАЛЬНИЙ ІННОВАЦІЙНО ЦЕНТР З ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ



Основними замовниками є:

- 1) ТДВ "Хмельницькзалізобетон";
- 2) ОСББ "Парус", м.Хмельницький;
- 3) Хмельницький апеляційний суд

Загальна сума послуг:
25,0 тис. грн.



На фото: дослідження за допомогою газоаналізатора

ЛАБОРАТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ МІНЕРАЛІВ



Основними замовниками є:
ГО «Подільська спілка урологів»
(м. Хмельницький)



Загальна сума виконаних послуг: 6,7 тис. грн.

НАУКОВИЙ ВИПРОБУВАЛЬНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ЦЕНТР



Основними замовниками є:

- 1) ТОВ «Плотицька Агропромтехніка» (Терноп. обл.);
- 2) ДП «Подільський ЕТЦ ДП» (м. Хмельницький);
- 3) ТОВ «Виробнича фірма ПЛОТИЧА» (Тернопільська обл.)

Загальна сума:

105,4 тис. грн.



НАУКОВО-ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ЦЕНТР "БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ"

Основними замовниками є:

- 1) ТОВ «ЗЕЛЕНА СИСТЕМА ПОДІЛЛЯ» (м. Хмельницький);
- 2) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР ЗАЙНЯТОСТІ;
- 3) ТОВ «Інтерком Логістік» (м. Хмельницький)

Загальна сума виконаних послуг: 18,9 тис. грн.

НАУКОВИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Основними замовниками є: ЗВО, наукові установи, коледжі та фізичні особи

Загальна сума виконаних послуг: 76,9 тис. грн.

ЛАБОРАТОРІЯ КЛАСТЕРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ЕКОНОМІЦІ

Основними замовниками є: ДП «Новатор» (м. Хмельницький)

Загальна сума виконаних послуг: 60,0 тис. грн.

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ДОВКІЛЛЯ"

Основними замовниками є:

- 1) Управління з питань екології та контролю за благоустроєм міста Хмельницького;
- 2) Управління архітектури та містобудування департаменту архітектури, містобудування та земельних ресурсів.

Загальна сума виконаних послуг: 90,0 тис. грн.

СЕРВІС-ЦЕНТР

Основними замовниками є: Хмельницький національний університет

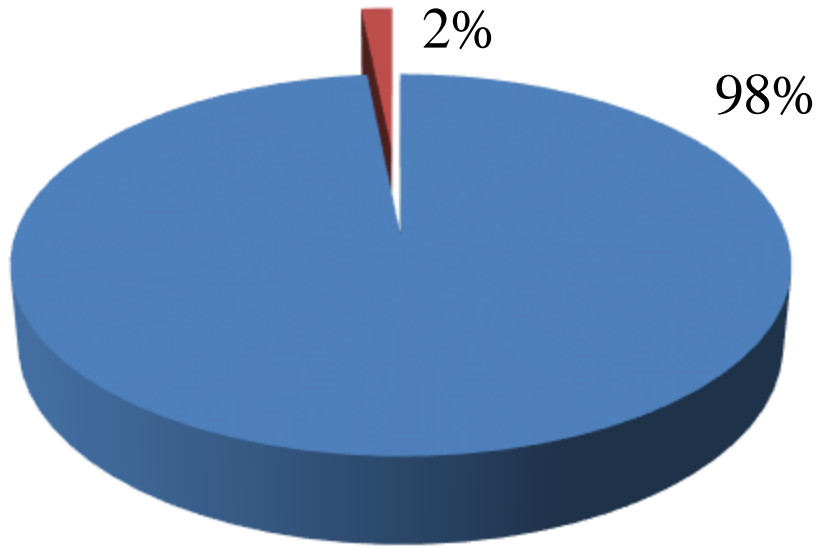
Загальна сума виконаних послуг: 186,8 тис. грн.

КРИТЕРІЇ, ЗА ЯКИМИ ВИЗНАЧАТИМЕТЬСЯ ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ

КРИТЕРІЇ

- ✓ комерціалізація результатів науково-технічної діяльності
(**>50 тис. грн.**)
або
- ✓ виконання розробки за кошти державного бюджету
або
- ✓ виконання гранту, проектів тощо (**>100 тис. грн.**)
або
- ✓ публікації результатів діяльності у виданнях, що індексуються в
БД SCOPUS та WoS (**≥5 статей**)
або
- ✓ організація і проведення конференцій із публікаціями у виданнях
SCOPUS та WoS
або
- ✓ реєстрація об'єктів інтелектуальної власності (**≥10 патентів**)
або
- ✓ комерціалізація об'єктів інтелектуальної власності (**≥3 патентів**)

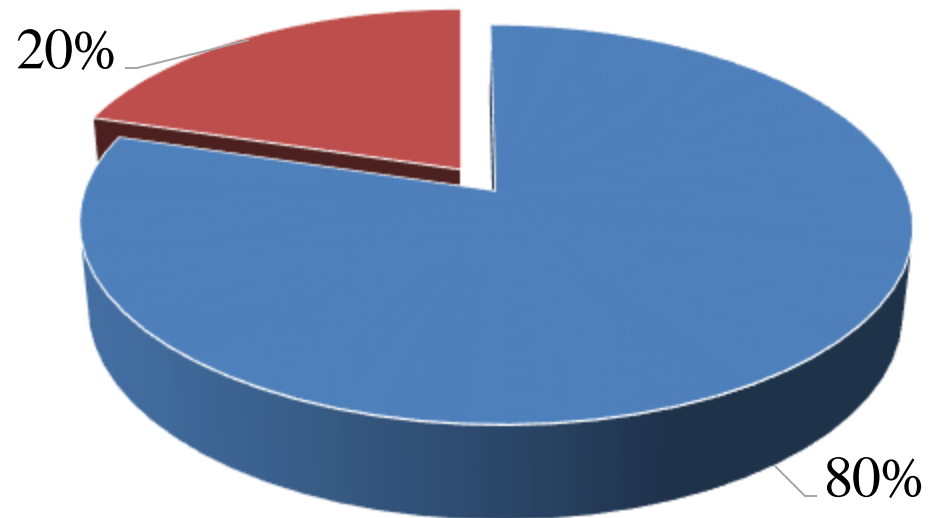
ФІНАНСУВАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ



- Технічні науки
- Суспільні науки

Рис.1. Фінансування госпдоговірних тем

Рис.2. Фінансування держбюджетних тем



- Технічні науки
- Суспільні науки

ПЕРЕЛІК ДЕРЖБЮДЖЕТНИХ ТЕМ, ЯКІ ЗАКІНЧИЛИСЯ 2019 РОЦІ

| № з/п | Назва теми, наук. керівник | Термін | Обсяг фінансув., тис. грн | |
|------------------------|---|-----------|---------------------------|--------|
| | | | 2019 р. | Загал. |
| СУСПІЛЬНІ НАУКИ | | | | |
| 1 (Ф) | Моделювання фінансово-економічної безпеки підприємницьких структур в стратегіях їх інноваційного розвитку (Хрущ Н.А.) | 2017-2019 | 257,0 | 771,0 |
| 2 (Ф) | Управління інноваціями у плануванні і маркетингу на засадах маржинального підходу (Орлов О.О.) | 2017-2019 | 232,3 | 696,9 |
| 3 (П) | Формування соціально-трудоного потенціалу у підвищенні економічної безпеки та прискоренні процесів євроінтеграції (Нижнік В.М.) | 2018-2019 | 400,0 | 700,0 |

ПЕРЕЛІК ДЕРЖБЮДЖЕТНИХ ТЕМ, ЯКІ ЗАКІНЧИЛИСЯ 2019 РОЦІ

| № з/п | Назва теми, наук. керівник | Термін | Фінанс., тис. грн | |
|-----------------------|---|-----------|-------------------|--------|
| | | | 2019 р. | Загал. |
| ТЕХНІЧНІ НАУКИ | | | | |
| 1 (Ф) | Розробка наукових основ захисту виробів радіоелектроніки, закріплених на об'єднувальних платах, від деформацій плат, а плат від динамічних і теплових навантажень (Бойко Ю.М.) | 2017-2019 | 620,2 | 1860,6 |
| 2 (Ф) | Наукові основи підвищення контактної витривалості та зносостійкості конструктивних елементів з покриттями при терті кочення (Каплун В.Г.) | 2017-2019 | 551,4 | 1682,8 |
| 3 (П) | Розроблення високоефективних методів відбору енергії від фотоелектричних модулів (Мартинюк В. В.) | 2018-2019 | 836,0 | 1672,0 |
| 4 (Е) | Розвиток принципів евристичного проектування одягу для розробки прототипу експертної системи гнучкої переорієнтації швейного виробн. (Захаркевич О.В.) | 2018-2019 | 325,0 | 925,0 |
| 5 (Е) | Розробка високошвидкісного синтезатора для систем цифрового радіозв'язку (Полікаровських О. І.) | 2018-2019 | 300,0 | 950,0 |

ПЕРЕЛІК ПЕРЕХІДНИХ ТЕМ

| № з/п | Назва теми, наук. керівник | Термін | Обсяг фінансув., тис. грн | |
|-----------------------|--|-----------|---------------------------|--------|
| | | | 2019 р. | Загал. |
| ТЕХНІЧНІ НАУКИ | | | | |
| 1 (П) | Агентно-орієнтована система підвищення безпеки та якості програмного забезпечення комп'ютерних систем (Бедратюк Л. П.) | 2018-2020 | 455,0 | 910,0 |
| 2 (П) | Розробка вакуумно-дифузійних газорозрядних технологій дискретного зміцнення деталей триботехнічних систем військового та подвійного призначення (Стечишин М. С.) | 2018-2020 | 400,0 | 800,0 |

ДИНАМІКА ФІНАНСУВАННЯ НДР



Рис. 1. Фінансування НДР протягом шести років (тис. грн.)

ОБСЯГИ ФІНАНСУВАННЯ НДР ЗА ДОСЛІДЖЕННЯМИ

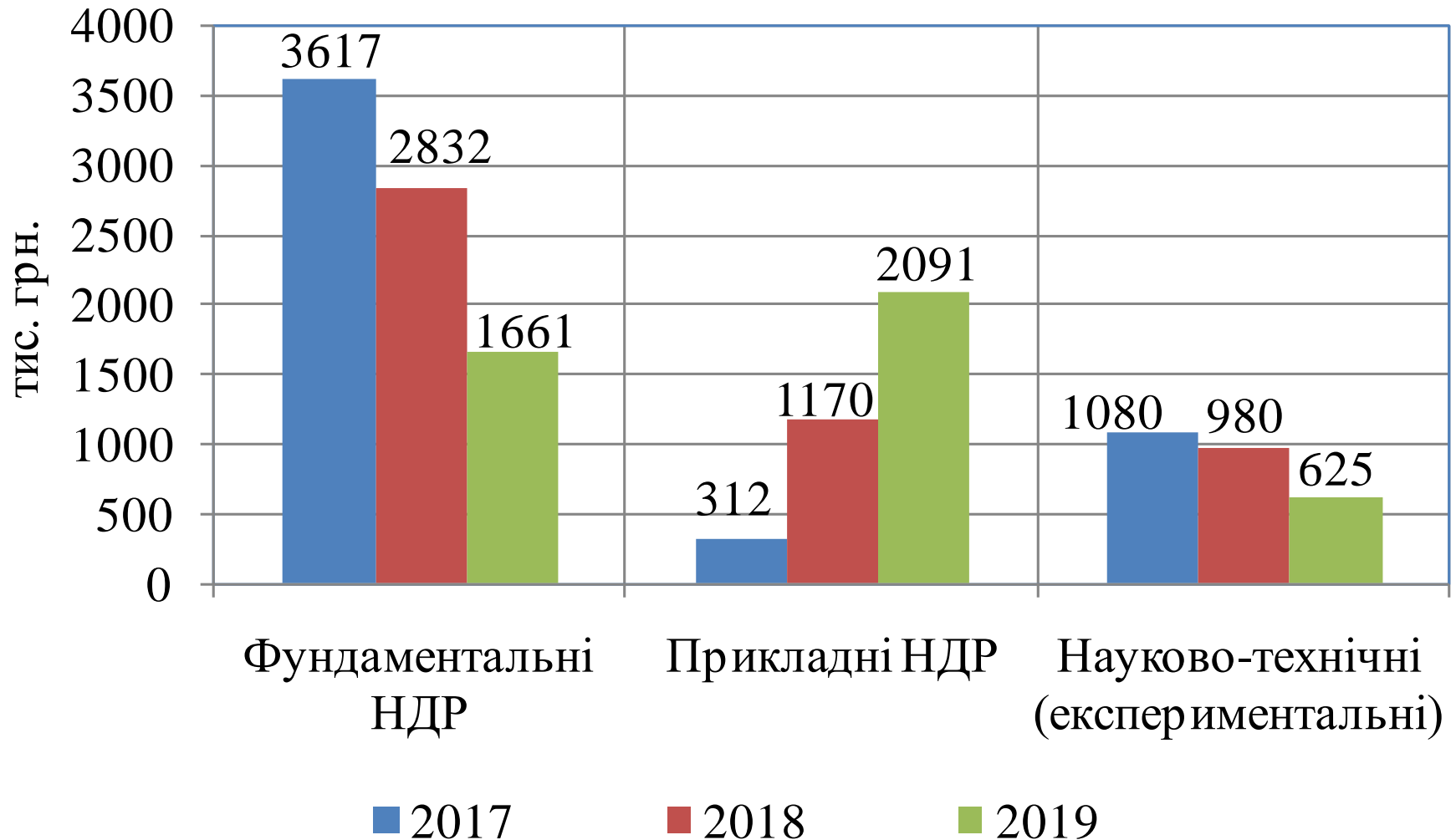


Рис. 1. Фінансування НДР за видами досліджень

ЗМІНА КІЛЬКОСТІ АСПІРАНТІВ ТА ДОКТОРАНТІВ

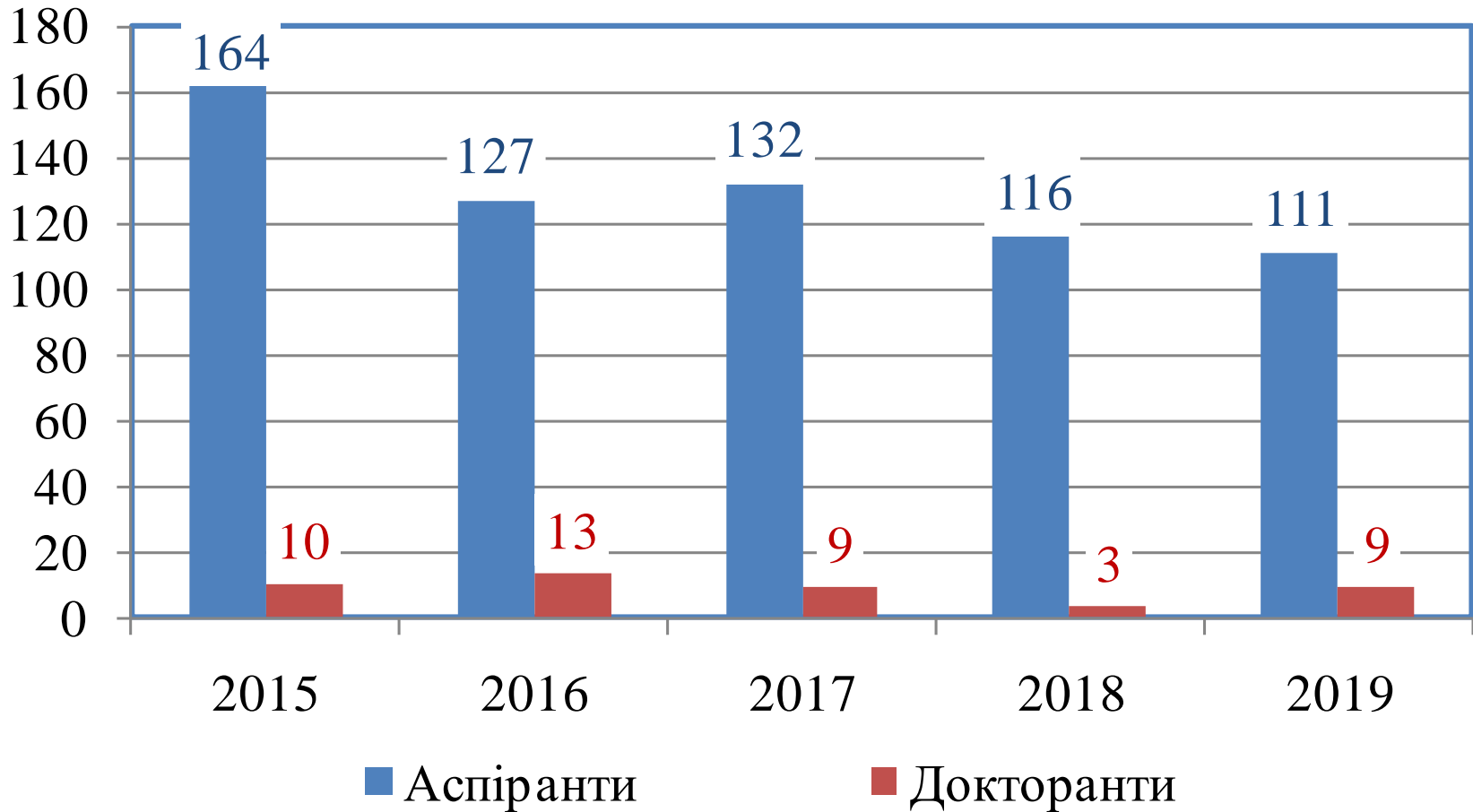


Рис. 1. Кількість аспірантів і докторантів за роками

КІЛЬКІСТЬ ЗАХИСТІВ КАНДИДАТСЬКИХ І ДОКТОРСЬКИХ ДИСЕРТАЦІЙ



Рис. 1. Кількість захистів за роками

Журнали, що переатестовані на категорію Б:

1. Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки.
Головний редактор – Скиба М. Є.
2. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. Головний редактор – Войнаренко М. П.
3. Міжнародний науково-технічний журнал. Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах.
Головний редактор – Мартинюк В.В.
4. Міжнародний науковий журнал. Проблеми трибології.
Головний редактор – Диха О.В.

Журнали, переатестація яких відбудеться у 2020 році:

1. Науковий журнал. Порівняльна професійна педагогіка.
Головний редактор - Бідюк Н.М.
2. Науковий журнал. Актуальні проблеми філології та перекладознавства.
Головний редактор – Царалунга І. Б.

КІЛЬКІСТЬ ПУБЛІКАЦІЙ У ФАХОВИХ ВИДАННЯХ

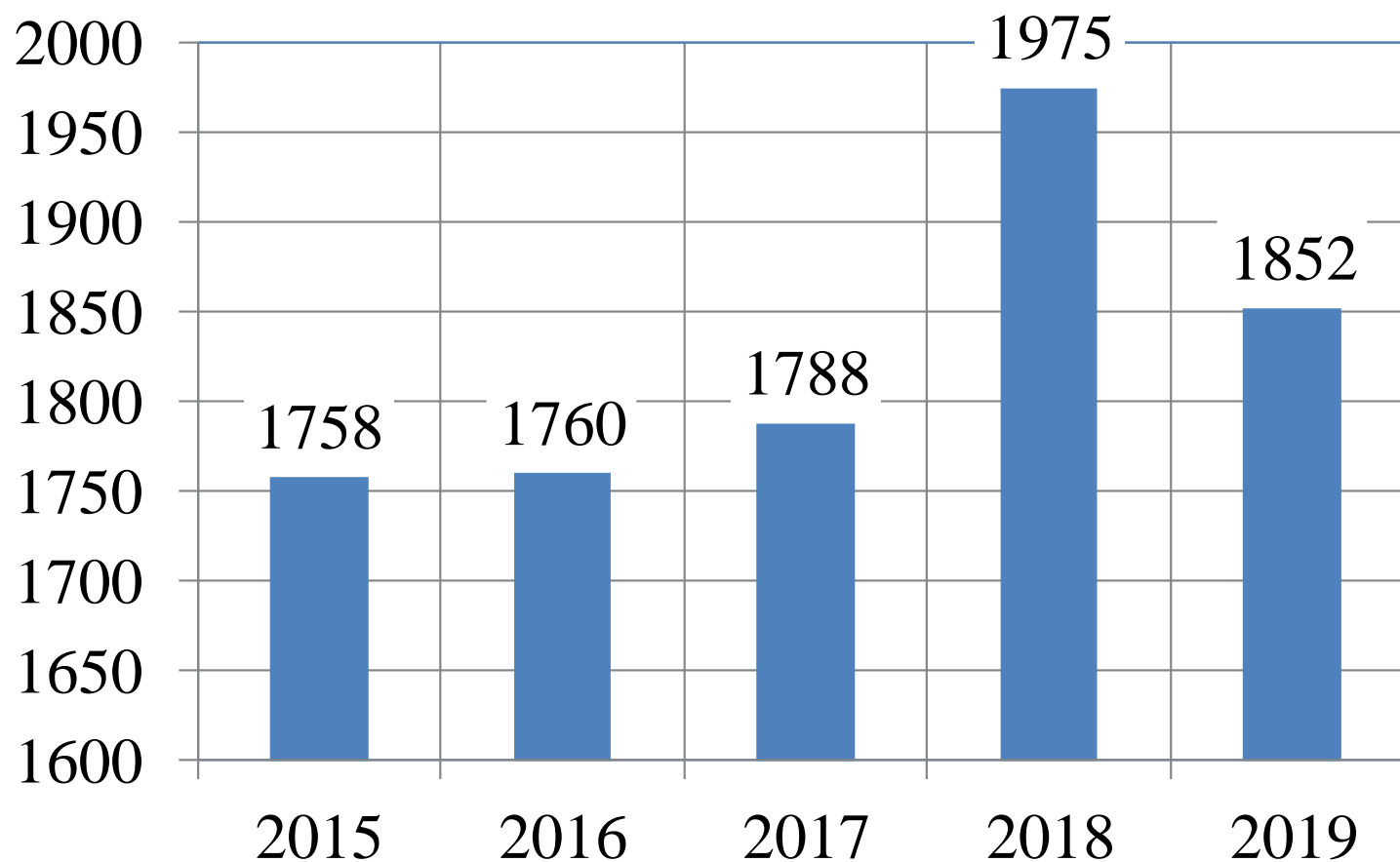


Рис. 1. Кількість публікацій за 5 років

КІЛЬКІСТЬ ЗАКОРДОННИХ ПУБЛІКАЦІЙ ТА ПУБЛІКАЦІЙ У ВИДАННЯХ, ЩО ІНДЕКСУЮТЬСЯ В БД SCOPUS ТА WOS

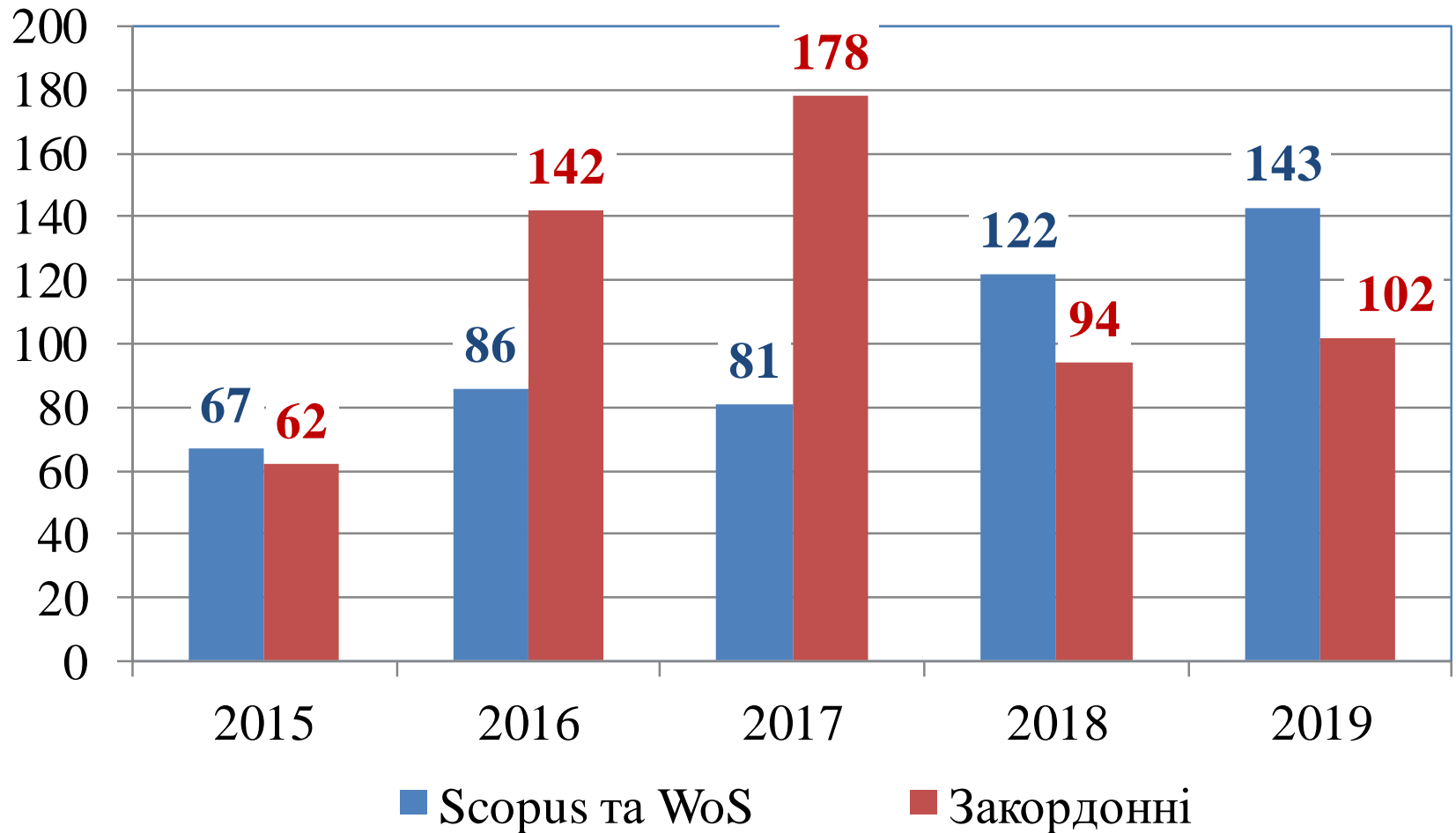


Рис. 1. Кількість публікацій за 5 років

ДИНАМІКА ПУБЛІКАЦІЙ У SCOPUS ТА WOS ЗА НАУКОВИМИ НАПРЯМАМИ

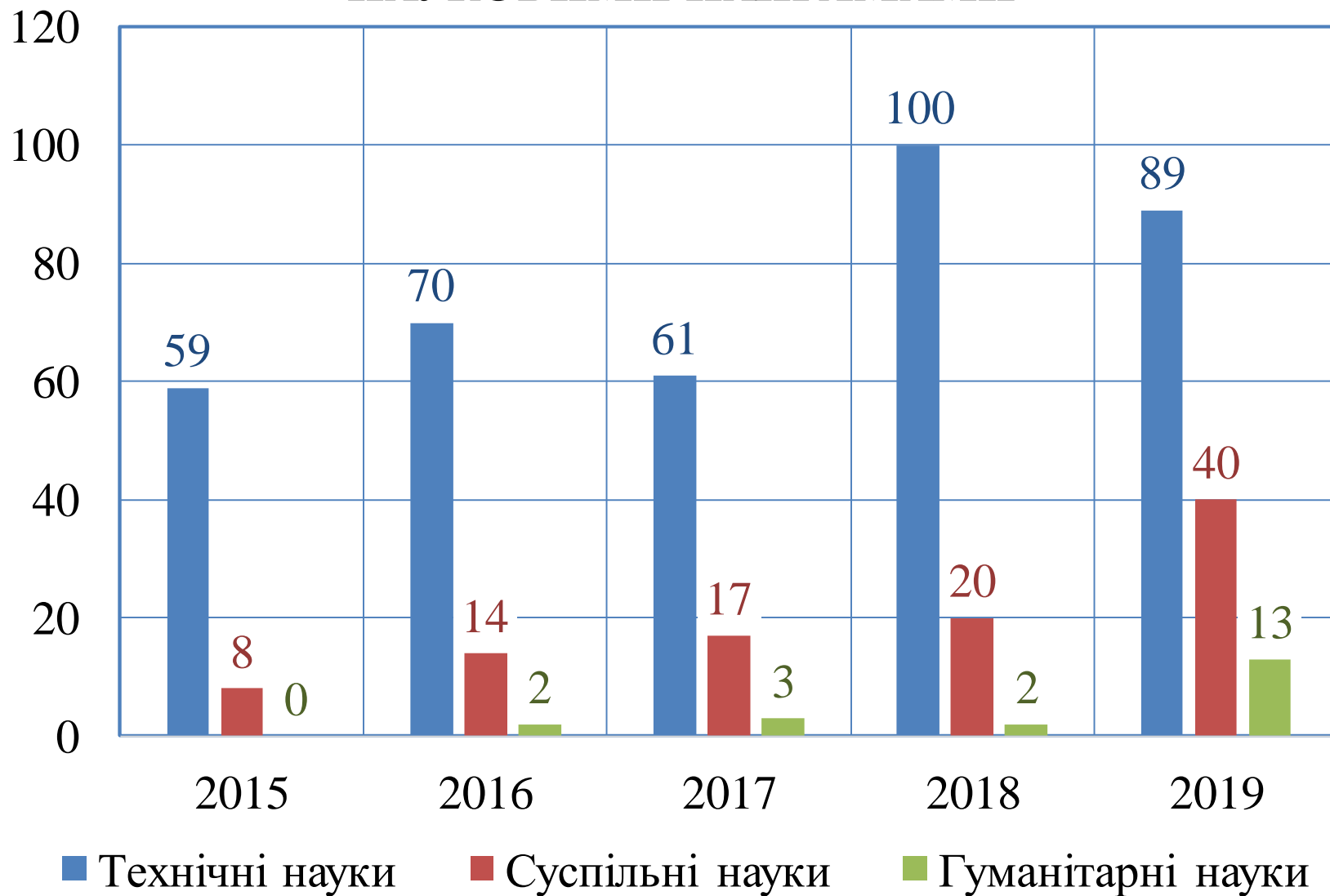


Рис. 1. Кількість публікацій за 5 років

ДИНАМІКА ЦИТУВАННЯ ТА ІНДЕКСУ ГІРША

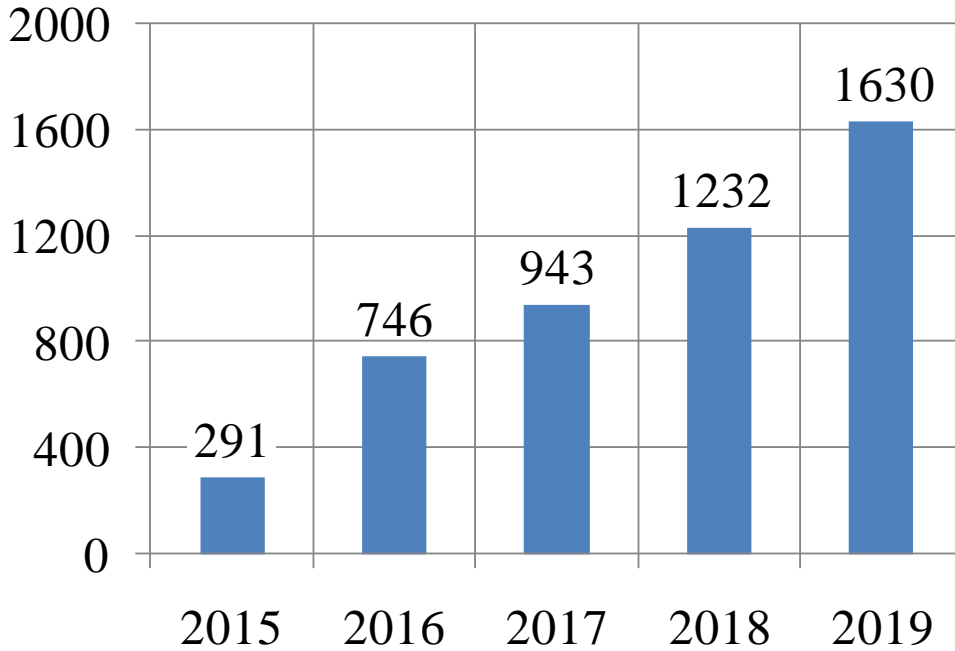
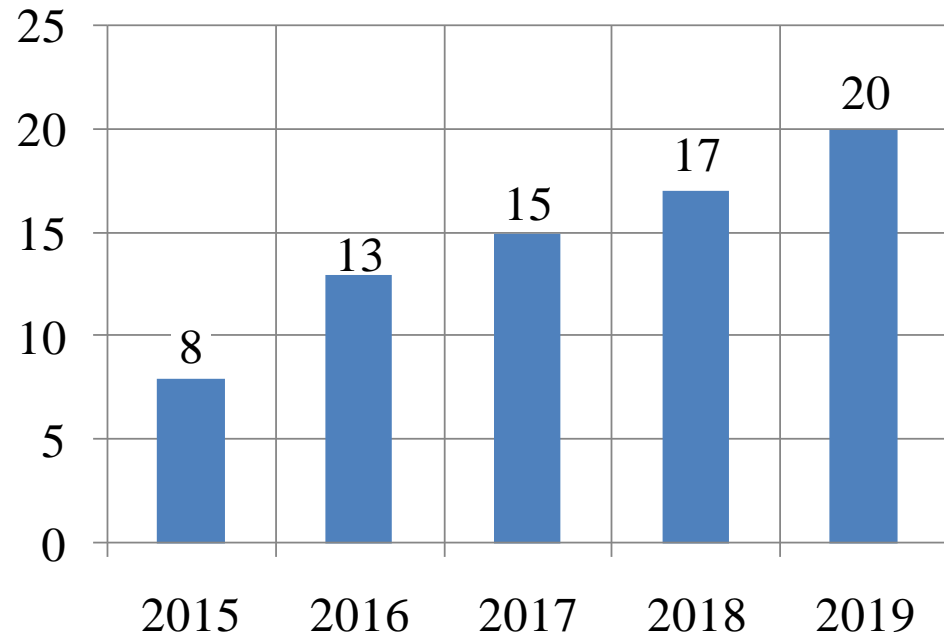


Рис. 1. Динаміка цитування

Рис. 2. Динаміка індексу Гірша

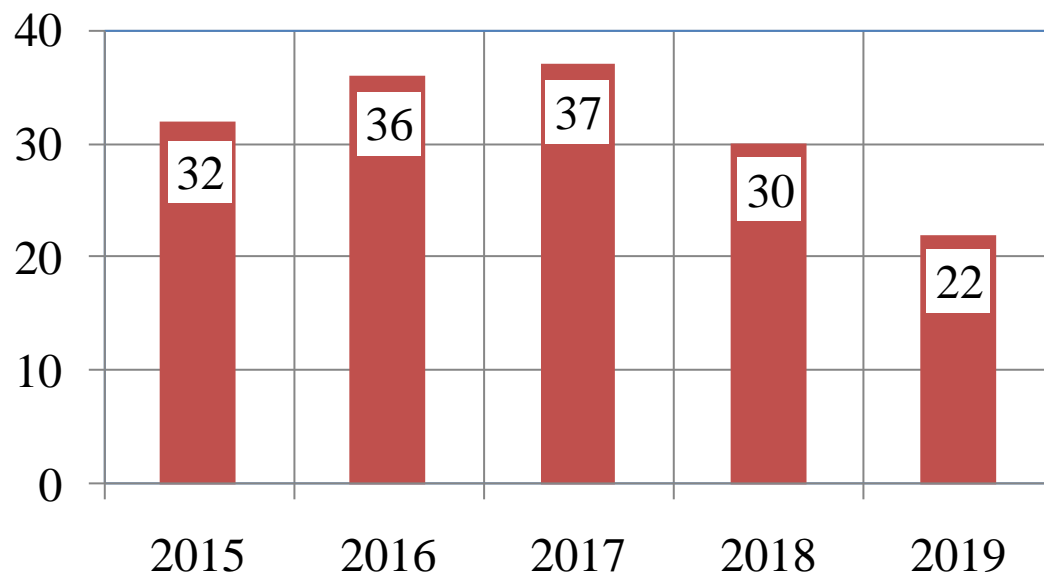


КІЛЬКІСТЬ ОПУБЛІКОВАНИХ МОНОГРАФІЙ ТА ОТРИМАНИХ ПАТЕНТІВ



**Рис. 1. Кількість
опублікованих
монографій за роками**

**Рис. 2. Кількість
отриманих патентів**



ДИНАМІКА ОПУБЛІКОВАНИХ МОНОГРАФІЙ ЗА НАУКОВИМИ НАПРЯМАМИ

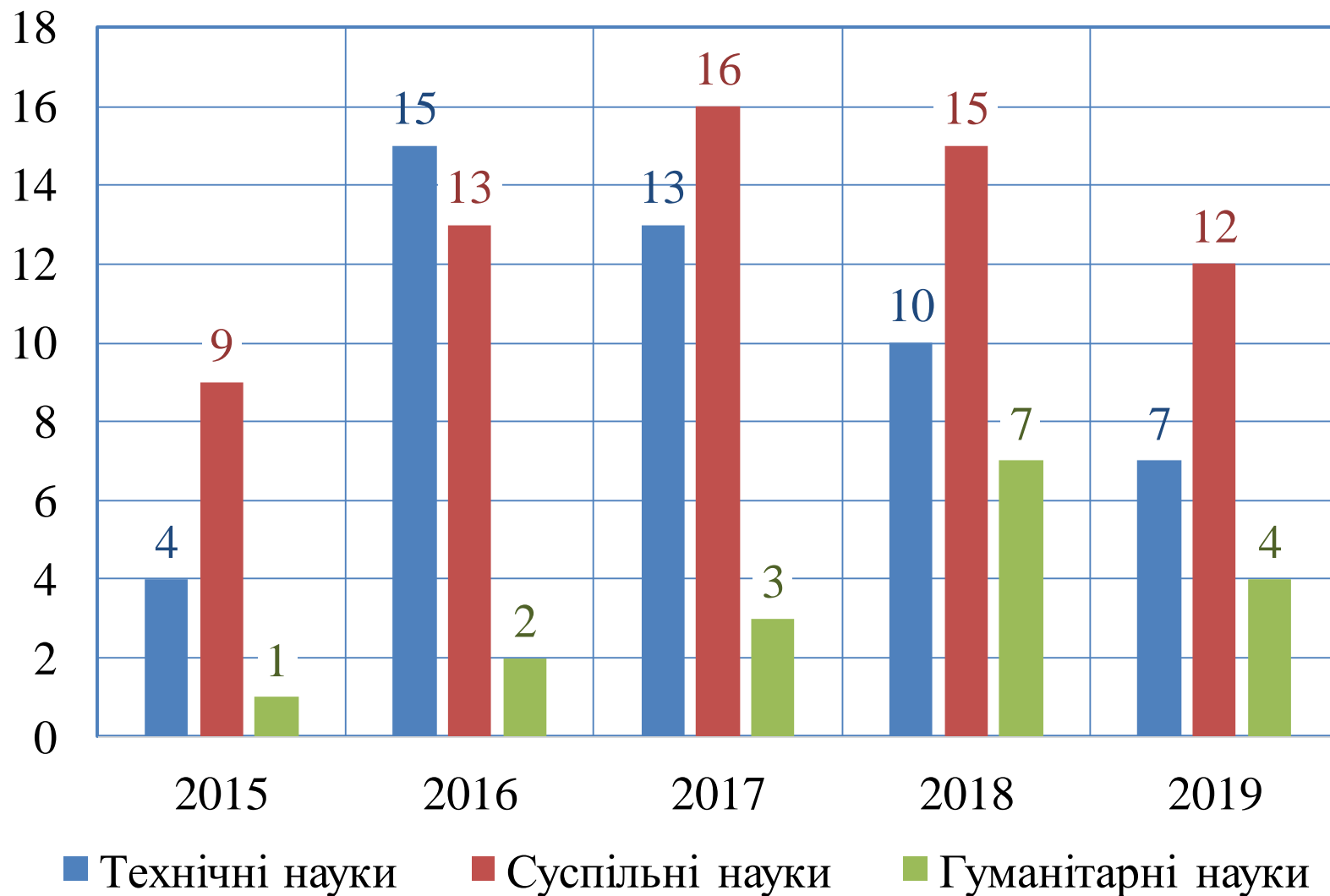


Рис. 1. Кількість опублікованих монографій за 5 років

ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

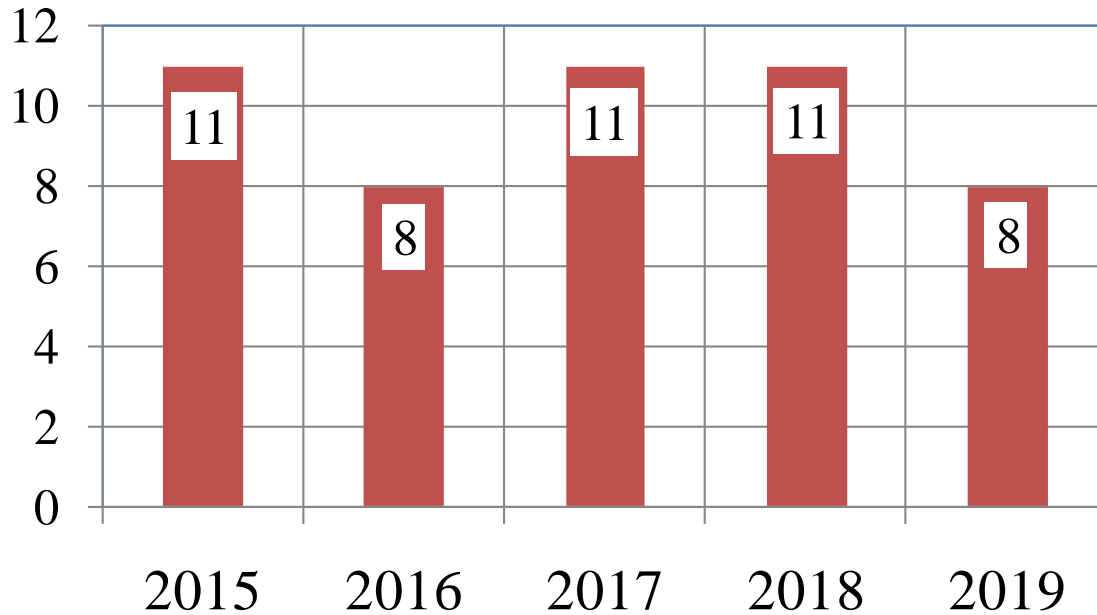
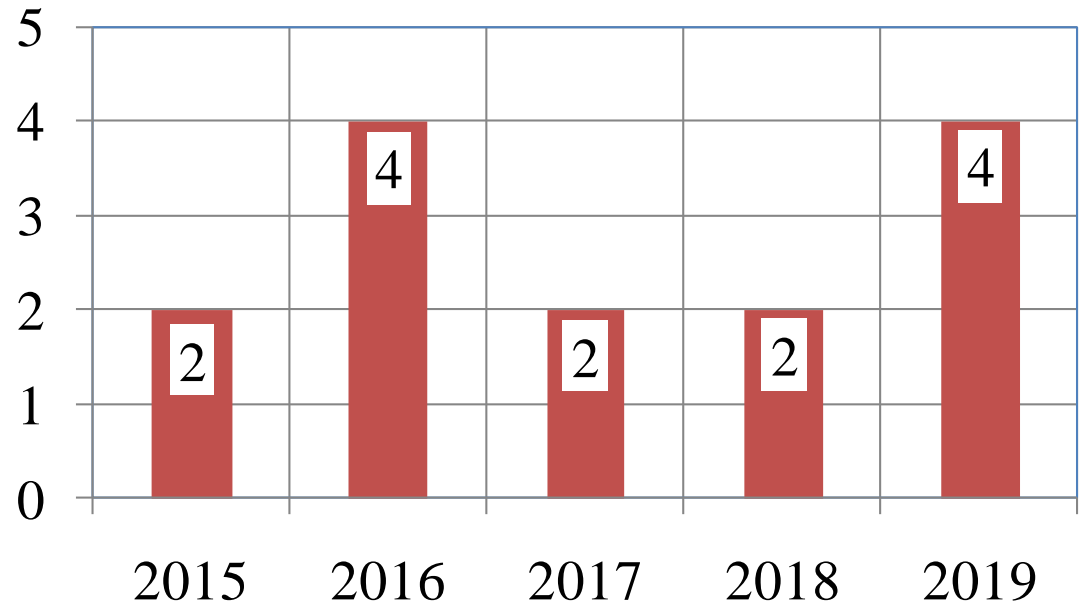


Рис. 1. Кількість міжнародних конференцій, що проводились на базі університету

Рис. 2. Участь працівників та студентів університету на виставках



ПРЕДСТАВЛЕННЯ РОЗРОБОК ВЧЕНИХ УНІВЕРСИТЕТУ



ПРОВЕДЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ ІЗ ПУБЛІКАЦІЄЮ МАТЕРІАЛІВ У ВИДАННІ, ЩО ІНДЕКСУЄТЬСЯ В WOS



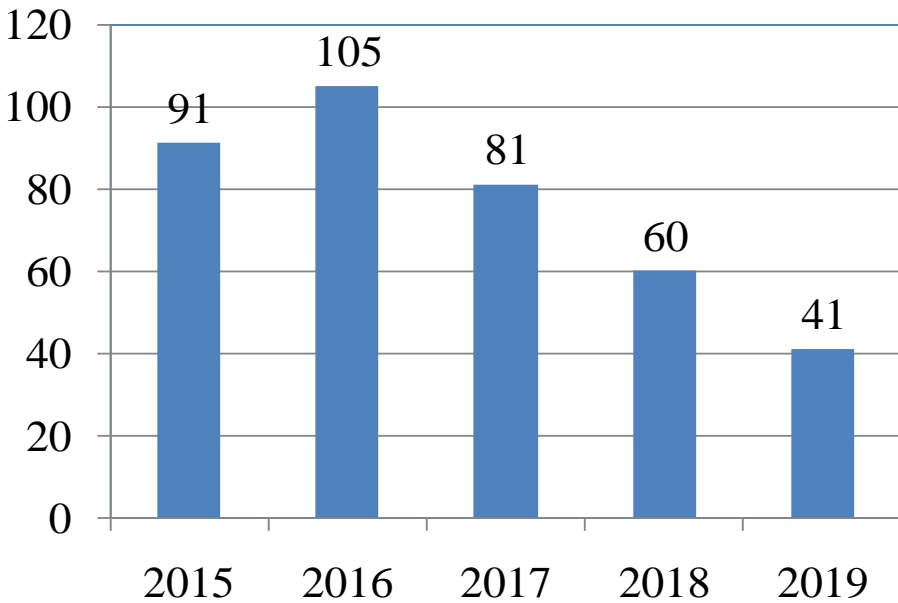


Рис. 1. Кількість публікацій

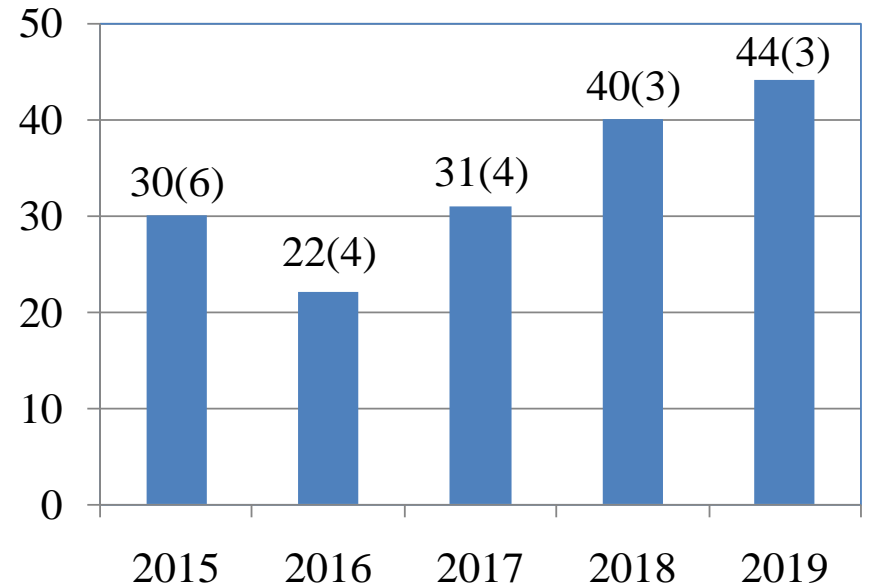


Рис. 2. Кількість призових місць

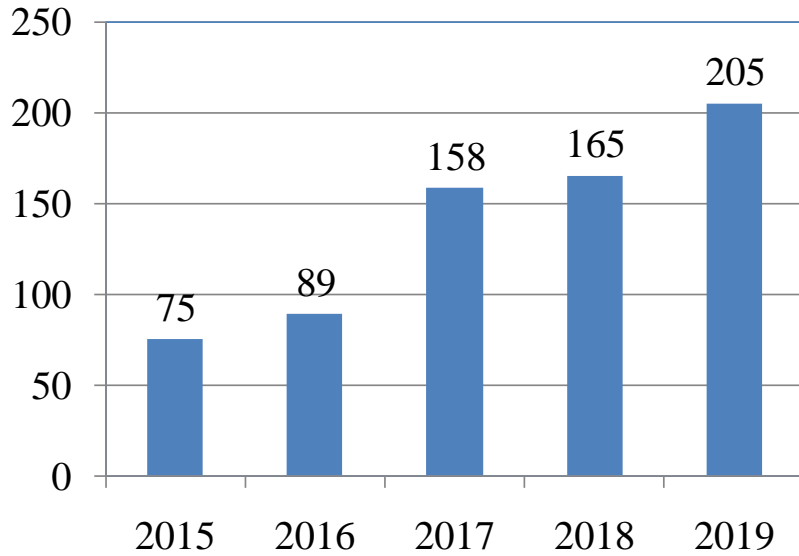


Рис. 3. Кількість учасників

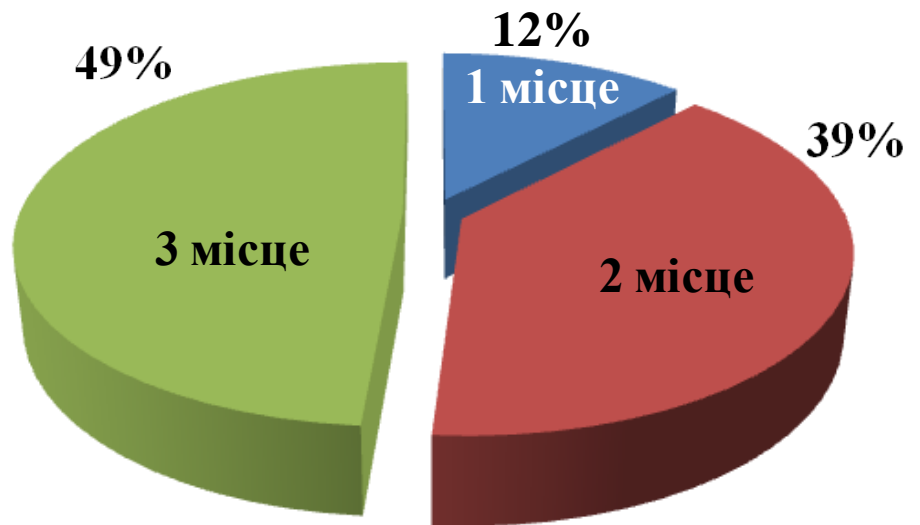


Рис. 4. Розподіл за місцями

РОЗРОБКИ СТУДЕНТСЬКОГО КОНСТРУКТОРСЬКОГО БЮРО

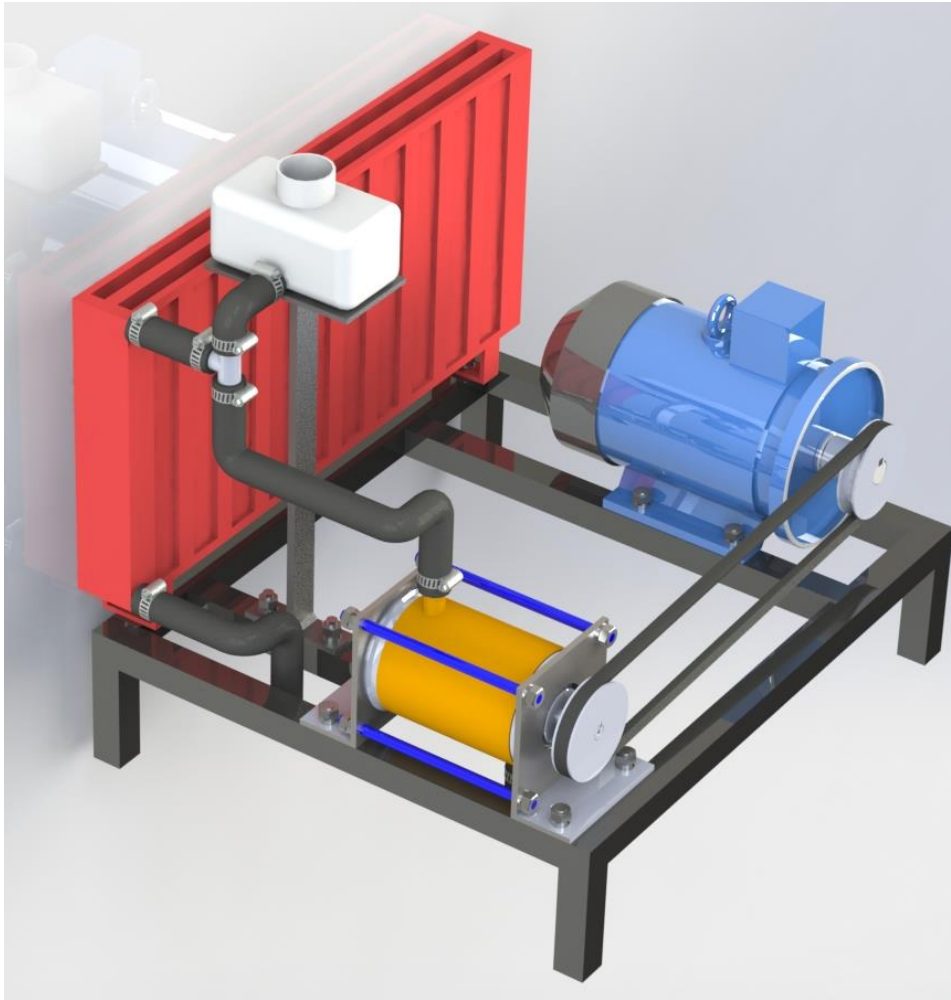


Рис. 1. Кавітаційний теплогенератор

РОЗРОБКИ СТУДЕНТСЬКОГО КОНСТРУКТОРСЬКОГО БЮРО

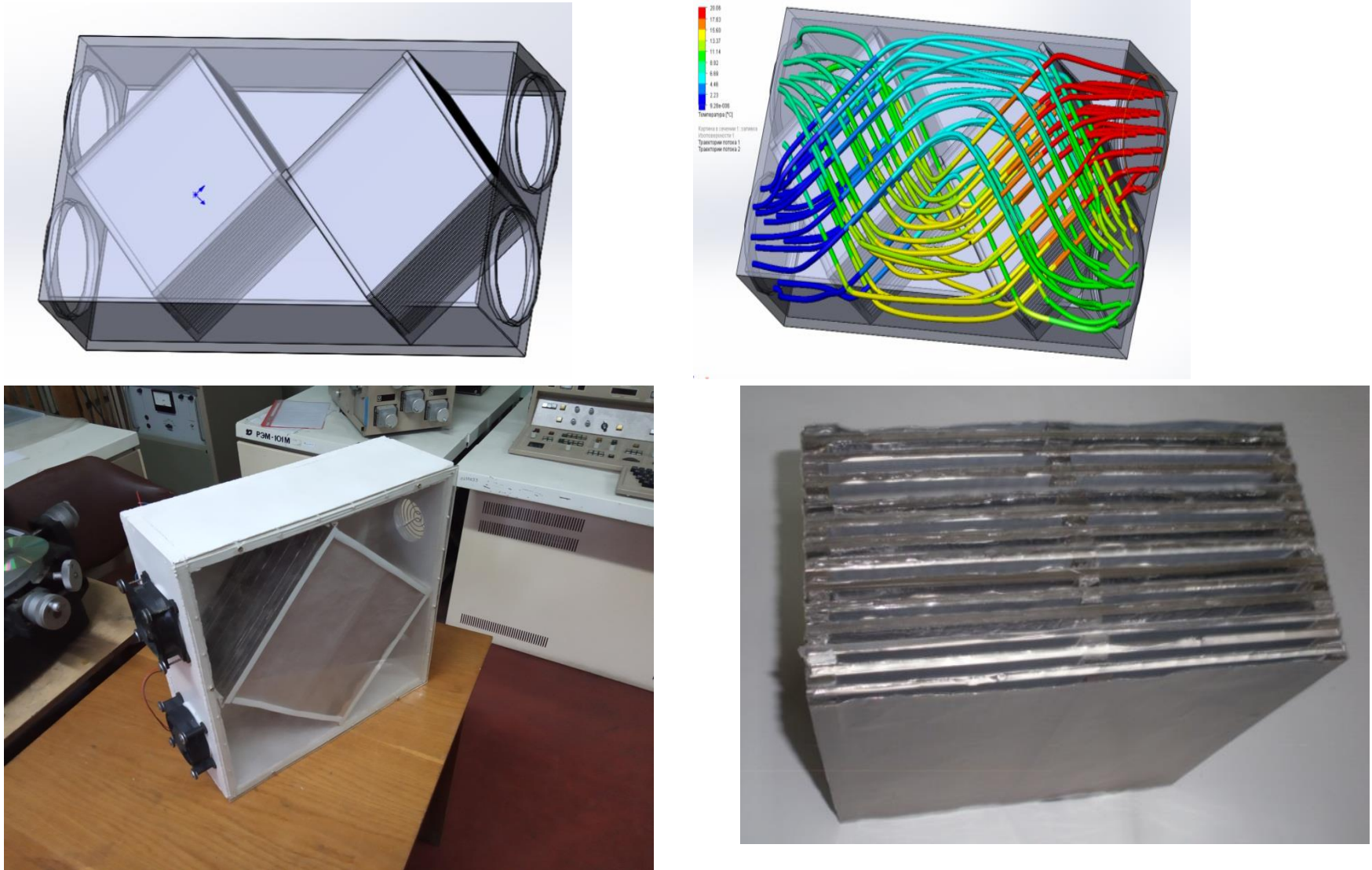


Рис. 1. Проектування пластинчатого рекуператора

РОЗРОБКИ СТУДЕНТСЬКОГО КОНСТРУКТОРСЬКОГО БЮРО



Рис. 1. Інноваційний дизайнерський проект

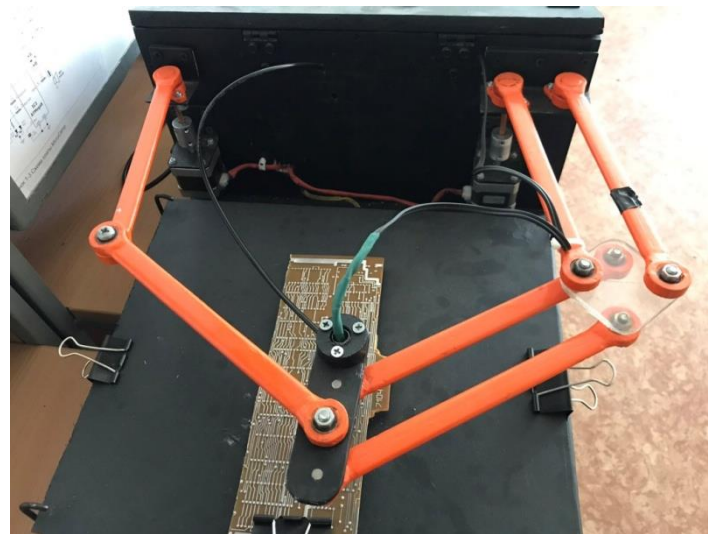
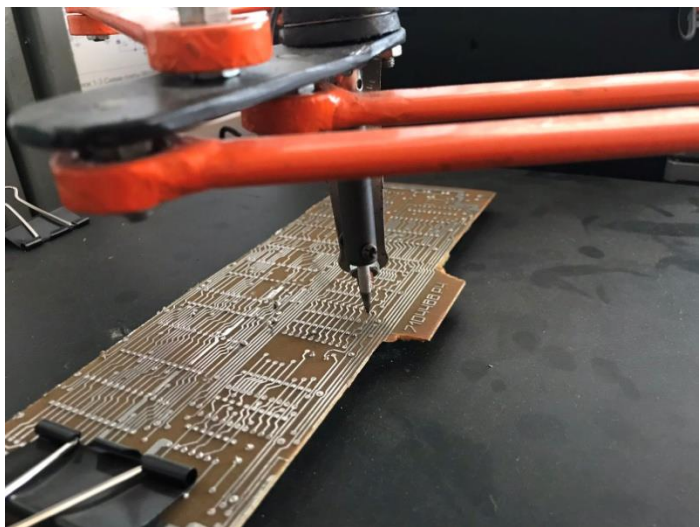


Рис. 1. Автоматичний паяльний маніпулятор



Рис. 2. Гідропонна система малої продуктивності

КОНСОЛІДОВАНИЙ РЕЙТИНГ ХМЕЛЬНИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

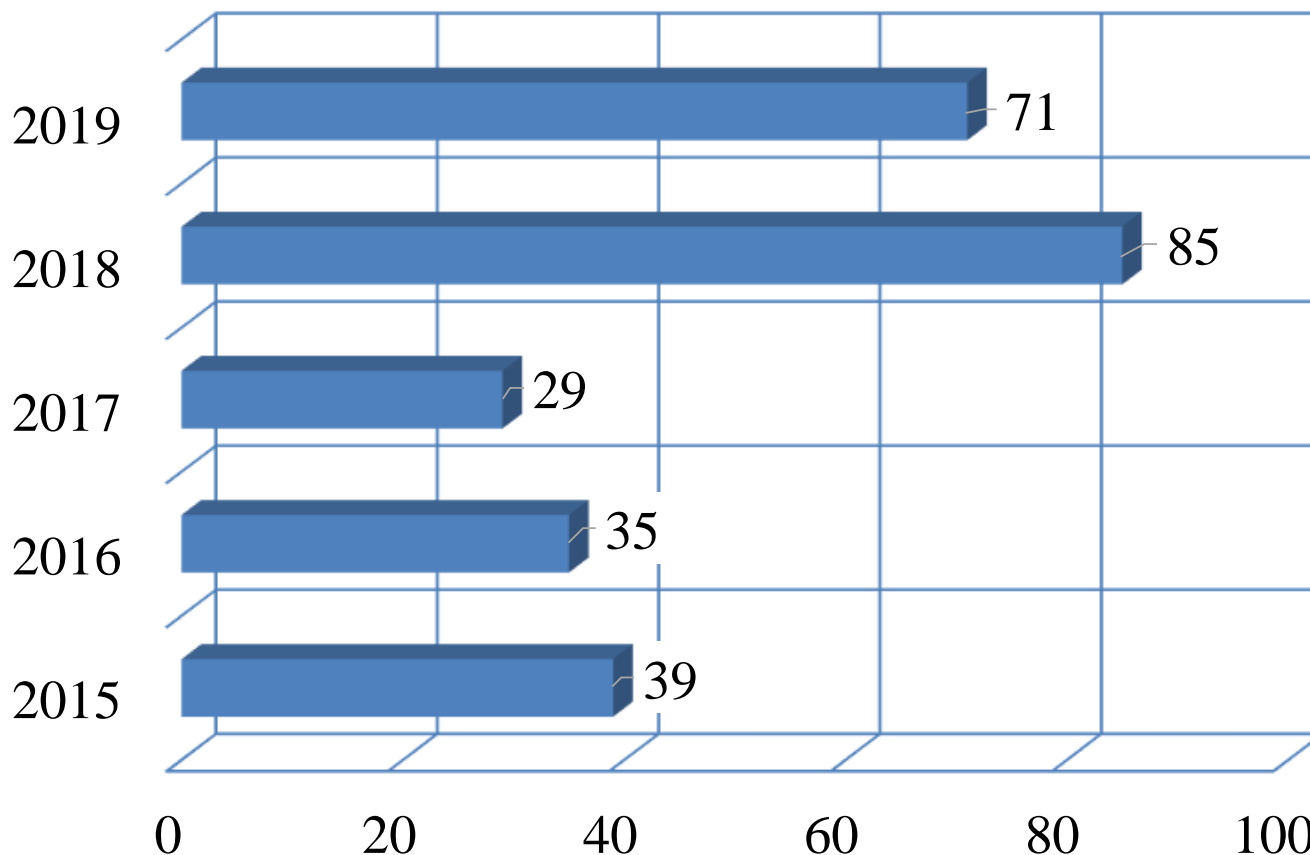


Рис. 1. Динаміка зміни консолідованого рейтингу

| Місце в загальному рейтингу | Топ 200 Україна | Webometrics | Scopus |
|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|
| 71(85) | 82(43) | 68(69) | 41(60) |

КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

ПОСТАНОВА (від 24 грудня 2019 р. № 1146)

Комплексний показник діяльності ЗВО:

Гранти, міжнародні
проекти

Госпдоговірні розробки

$$A_i = PK_i \cdot M_i \cdot RP_i \cdot N_i \cdot MB_i \cdot PV_i$$

Госпдоговірні послуги

| Значення показника | СПЕЦФОНД на 1 особу, грн |
|-----------------------------|---|
| $N = 1,0$ | ОБСЯГ НАДХОДЖЕНЬ ≤ 500 |
| $N = 1,1$ | $501 \leq$ ОБСЯГ НАДХОДЖЕНЬ ≤ 2000 |
| $N = 1,2$ | $2001 \leq$ ОБСЯГ НАДХОДЖЕНЬ ≤ 5000 |
| $N = 1,3$ | $5001 \leq$ ОБСЯГ НАДХОДЖЕНЬ ≤ 10000 |
| $N = 1,4$ | $10001 \leq$ ОБСЯГ НАДХОДЖЕНЬ ≤ 20000 |
| $N = 1,5$ | $20001 \leq$ ОБСЯГ НАДХОДЖЕНЬ |

ПРІОРИТЕТНІ ЗАВДАННЯ НА 2020 РІК

1. Збільшити обсяги надходження в спецфонд до 1,5 млн. грн.
2. Збільшити долю надходження в спецфонд до 20 % для напряму «СУСПІЛЬНІ НАУКИ» та до 10 % для «ГУМАНІТАРНІ НАУКИ».
3. Збільшити надходження в спецфонд для напряму «ТЕХНІЧНІ НАУКИ» до 1,0 млн. грн.
4. Створити на базі НВК №1 науково-виробничий центр.
5. Для напряму «ГУМАНІТАРНІ НАУКИ» опублікувати не менше 20 статей у виданнях WOS та SCOPUS .
7. Реорганізувати відділ інтелектуальної власності і трансферу технологій у Центр надання патентно-інформаційних послуг.
8. Опублікувати не менше 50 патентів.
9. Створити кластер машинобудування Хмельницької області.
10. Підготувати наукове видання «ВОТТП» до включення в реєстр WOS.
11. Акредитувати лабораторію «Дослідження мінералів» на відповідність ДСТУ ISO/IEC 17025:2006.
12. В студентській роботі слід збільшити кількість студентів-учасників конкурсів наукових робіт до 300.

Дякуємо за увагу