



Хмельницький національний університет

Звіт з наукової та науково-технічної діяльності університету у 2020 році

Доповідач: проректор з НР

Синюк О. М.

1. Показники наукової діяльності ХНУ у 2020 році, за якими побудовано звіт

1. Обсяг надходження від виконання розробок та надання послуг за господарськими договорами та грантовими програмами.
2. Обсяг фінансування проєктів за кошти ДБ України.
3. Кількість публікацій НПП і НП університету.
4. Кількість опублікованих монографій.
5. Кількість отриманих патентів та укладених ліцензійних договорів.
6. Кількість проведених на базі ХНУ конференцій.
7. Кількість наукових фахових видань ХНУ.
8. Кількість захистів дисертацій на здобуття доктора філософії та доктора наук.
9. Кількість здобувачів, що поступили в аспірантуру та докторантуру ХНУ.
10. Результати студентської наукової діяльності.
11. Консолідований рейтинг ХНУ;
12. Показник наукової діяльності у комплексній оцінці діяльності ХНУ.

1. Обсяг надходження від послуг та розробок за господарськими договорами

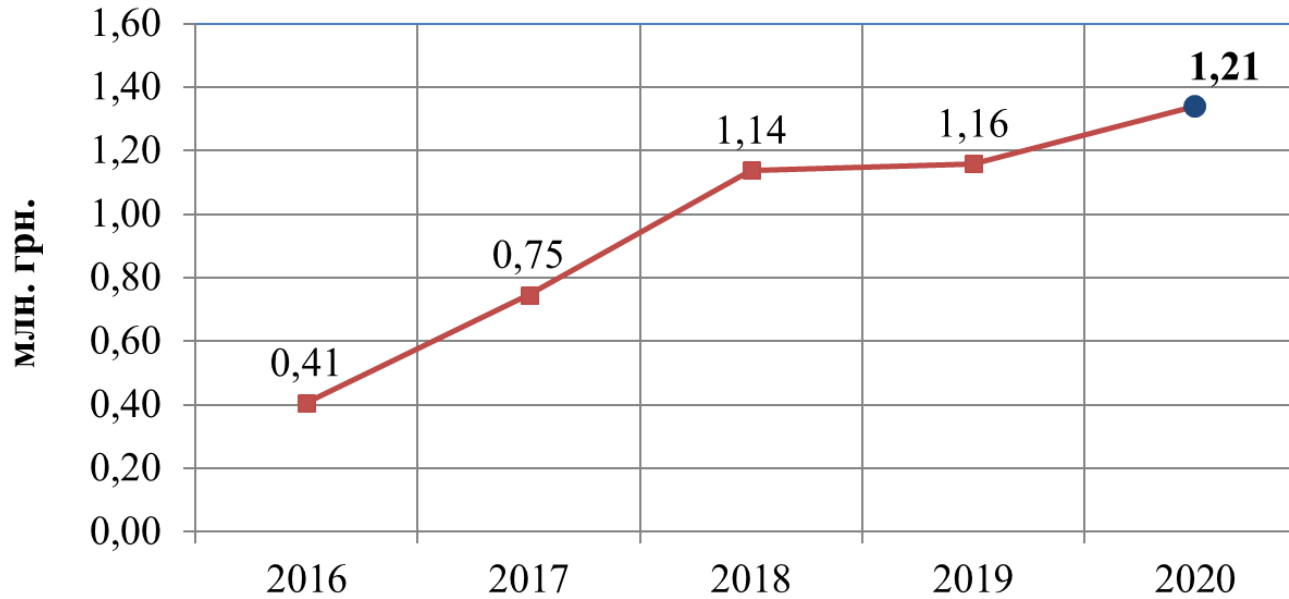


Рис. 1. Обсяги надходження у спецфонд за останні 5 років

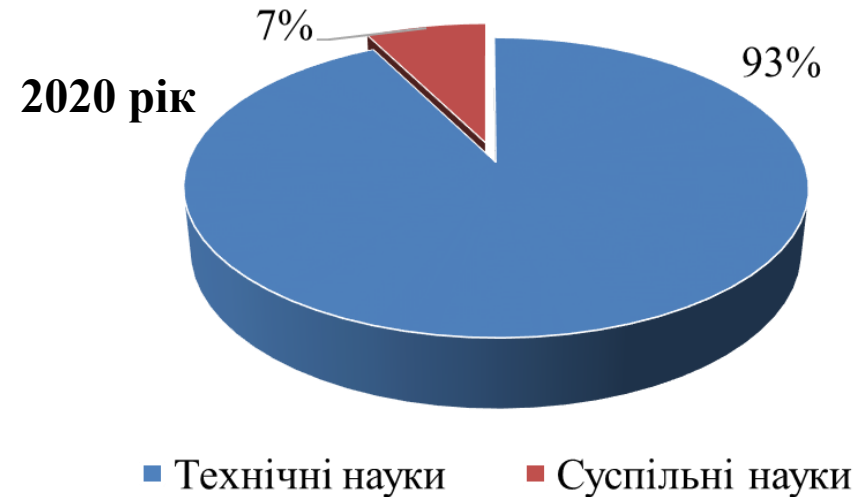
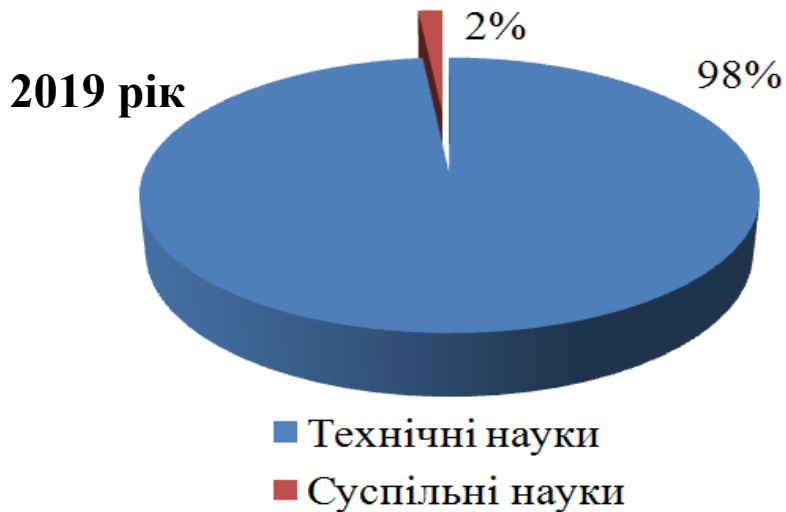
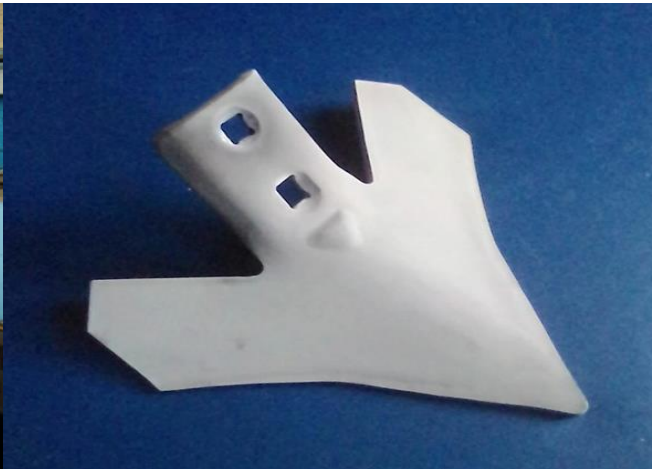


Рис. 2. Розподіл надходження коштів у спецфонд за науковими напрямами

ПОДІЛЬСЬКИЙ НАУКОВИЙ ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР



Надходження: **132,95 тис. грн.** (209,85 тис. грн.) **-76,9 тис. грн.**



Надходження: **417,8 тис. грн.** (105,4 тис. грн.) **+330,3 тис. грн.**

ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР "ПОДІЛЛЯ"

Надходження: **60,0 тис. грн.** (76,3 тис. грн.) **-16,3 тис. грн.**

НАУКОВИЙ ЦЕНТР «САПР»



Надходження: **16,9 тис. грн.** (23,5 тис. грн.) **-6,6 тис. грн.**

РЕГІОНАЛЬНИЙ ІННОВАЦІЙНО ЦЕНТР З ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ



Надходження: **127,0 тис. грн.**
 (25,0 тис. грн.) **+102,0 тис. грн.**



На фото: дослідження за допомогою
 газоаналізатора

ЛАБОРАТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ МІНЕРАЛІВ



Надходження: **10,8 тис. грн.**
(6,7 тис. грн.) **+4,1 тис. грн.**



НАУКОВИЙ ВИПРОБУВАЛЬНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ЦЕНТР



Надходження: **2,1 тис. грн.**
(16,1 тис. грн.) **-14,0 тис. грн.**



НАУКОВО-ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ЦЕНТР "БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ"

Надходження: **2,4 тис. грн.** (18,9 тис. грн.) **-16,5 тис. грн.**

НАУКОВИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Надходження: **83,1 тис. грн.** (76,9 тис. грн.) **+6,2 тис. грн.**

ЛАБОРАТОРІЯ КЛАСТЕРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ЕКОНОМІЦІ

Надходження: **90,0 тис. грн.** (60,0 тис. грн.) **+30,0 тис. грн.**

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ДОВКІЛЛЯ"

Надходження: **94,9 тис. грн.** (90,0 тис. грн.) **+4,9 тис. грн.**

СЕРВІС-ЦЕНТР

Надходження: **194,7 тис. грн.** (186,7 тис. грн.) **+8,0 тис. грн.**

ЦЕНТР ПРОЄКТУВАННЯ НЕСТАНДАРТНОГО ОБЛАДНАННЯ

Надходження: **10,5 тис. грн.**

2. Обсяг фінансування держбюджетних тем

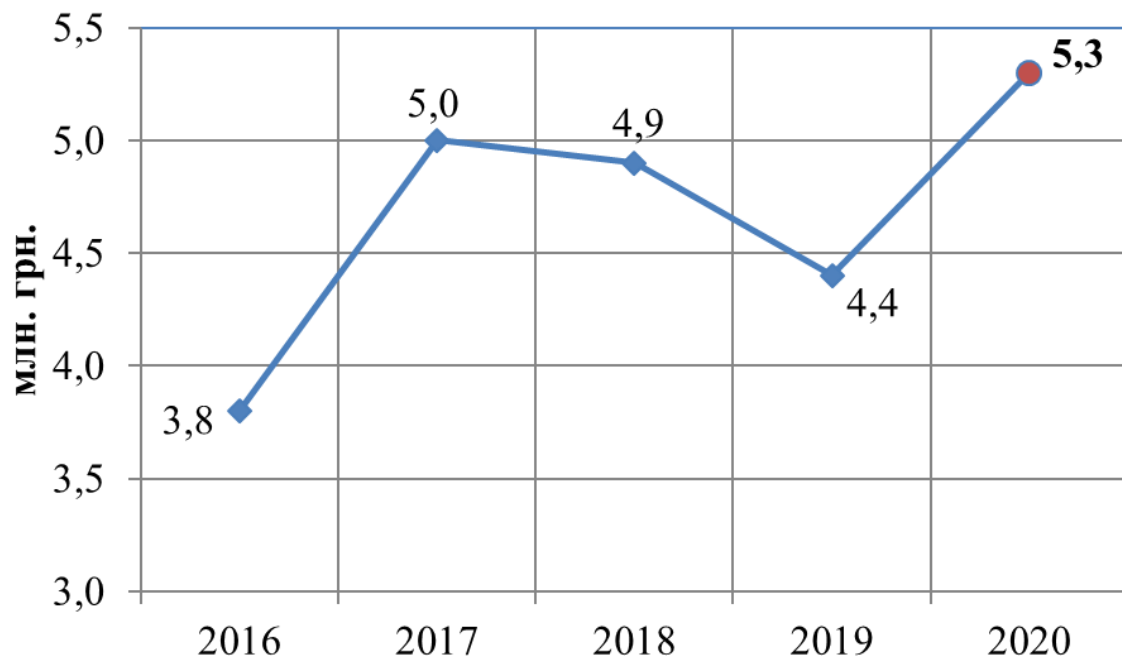
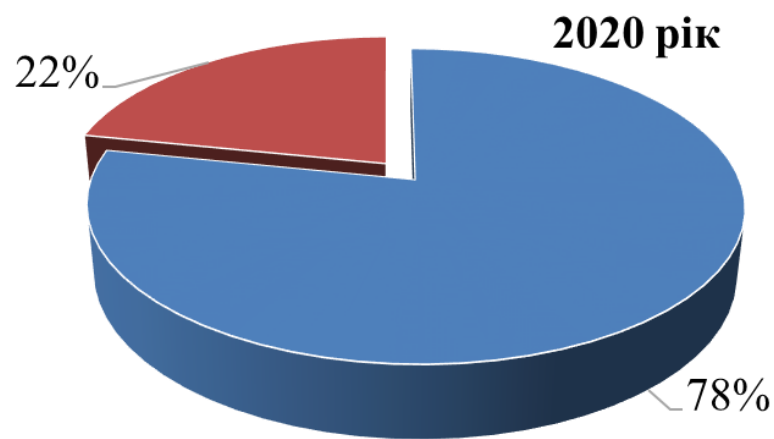
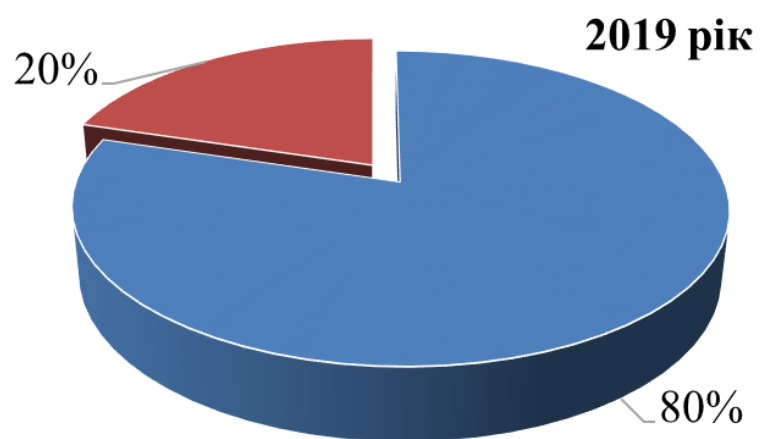


Рис. 1. Обсяг фінансування держбюджетних тем за останні 5 років



■ Технічні науки ■ Суспільні науки

■ Технічні науки ■ Суспільні науки

Рис. 2. Розподіл надходження коштів у загальний фонд за науковими напрямками

Держбюджетні теми, які закінчилися 2020 році

№ з/п	Назва теми, наук. керівник	Термін	Обсяг фінансув., тис. грн	
			2020 р.	Загал.
ТЕХНІЧНІ НАУКИ				
1 (П)	Агентно-орієнтована система підвищення безпеки та якості програмного забезпечення комп'ютерних систем (Бедратюк Л. П.)	2018-2020	469,4	924,4
2 (П)	Розробка вакуумно-дифузійних газорозрядних технологій дискретного зміцнення деталей триботехнічних систем військового та подвійного призначення (Стечишин М. С.)	2018-2020	412,5	812,5

Держбюджетні перехідні теми

№ з/п	Назва теми, наук. керівник	Термін	Обсяг фінансув., тис. грн	
			2020 р.	Загал.
СУСПІЛЬНІ НАУКИ				
1 (П)	Моделювання інноваційного ресурсного потенціалу в стратегіях безпечного розвитку підприємств малого та середнього бізнесу (Хрущ Н.А.)	2020-2021	577,5	1284,9
2 (П)	Розробка стратегій та моделювання інноваційного потенціалу кластеризації соціально-економічних систем в контексті національної безпеки держави (Скоробагата Л.В.)	2020-2021	577,6	1285,7

Держбюджетні перехідні теми

№ з/п	Назва теми, наук. керівник	Термін	Фінанс., тис. грн	
			2020 р.	Загал.
ТЕХНІЧНІ НАУКИ				
1 (Ф)	Наукові основи перетворення критичних обертів в некритичні, резонансних частот в нерезонансні і критичних сил по Ейлеру в некритичні в výroбах військової і невійськової техніки (Горошко А.В.)	2020-2021	824,8	1835,2
2 (П)	Неруйнівний контроль, діагностування та прогнозування технічного стану електронних систем методом акустичної емісії в výroбах військової і невійськової техніки (Бойко Ю.М.)	2020-2021	989,9	2202,5
3 (П)	Прогнозування зносостійкості і надійності підшипникових вузлів та оптимізація їх параметрів (Диха О.В.)	2020-2021	825,0	1835,6
4 (П)	Інтелектуальна мобільна IoT-платформа діагностичного телемоніторингу функціонального стану серцево-судинної системи людини (Підченко С.К.)	2020-2021	618,8	1376,9

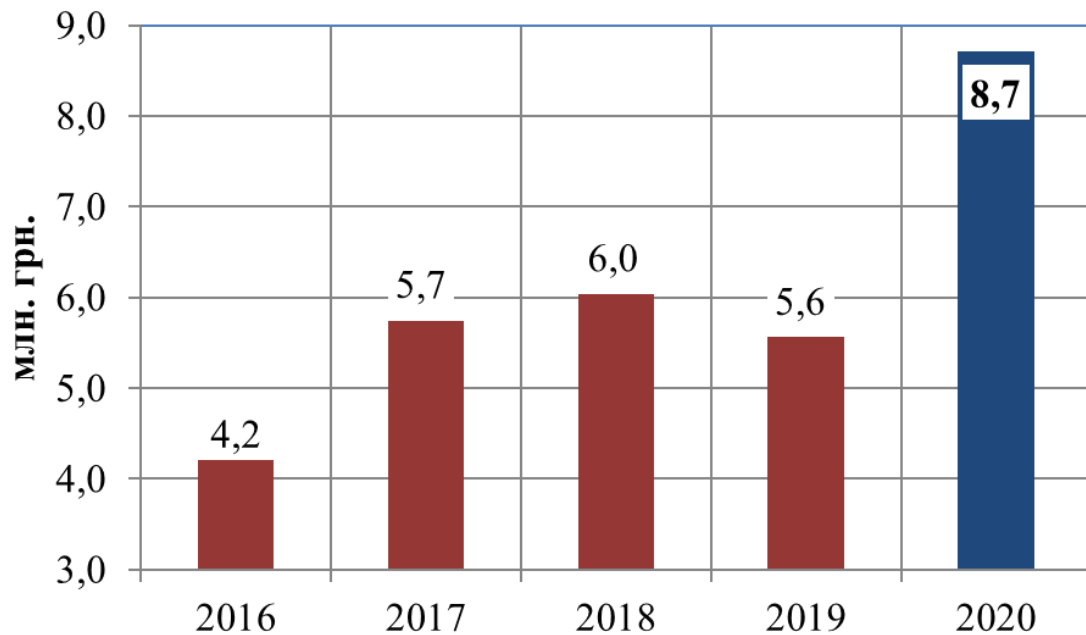


Рис.1. Обсяг надходжень на рахунок науки ХНУ за останні 5 років

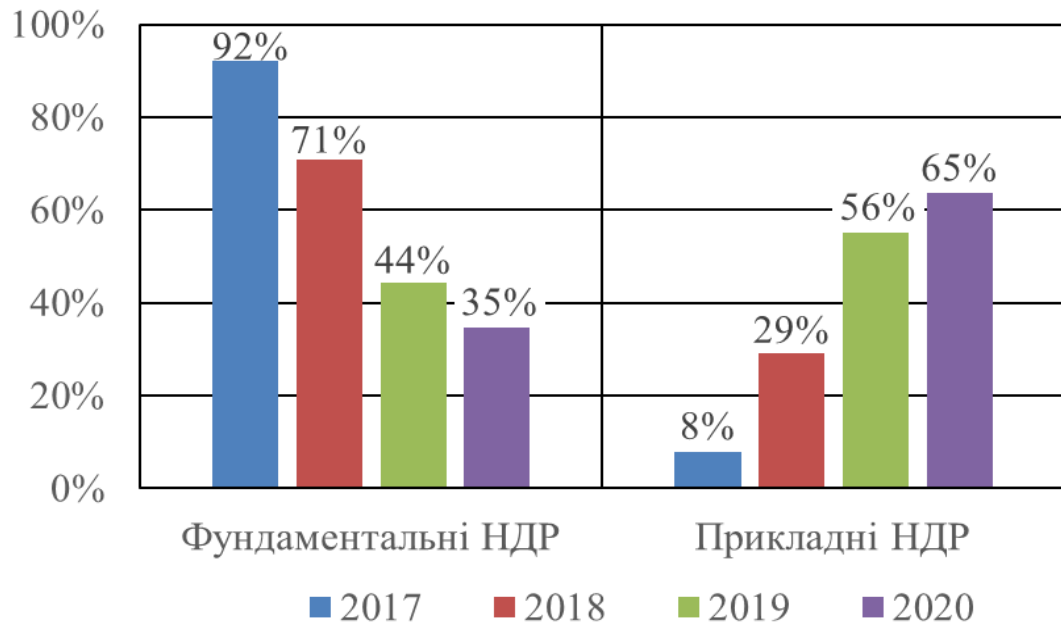


Рис. 2. Фінансування держбюджетних НДР за видами досліджень

Кількість публікацій НПП університету

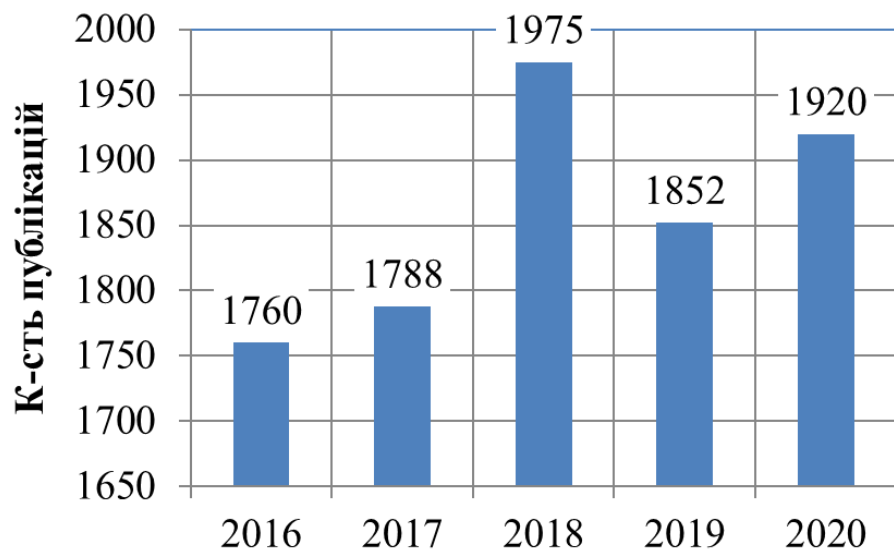


Рис. 1. Загальна кількість публікацій НПП

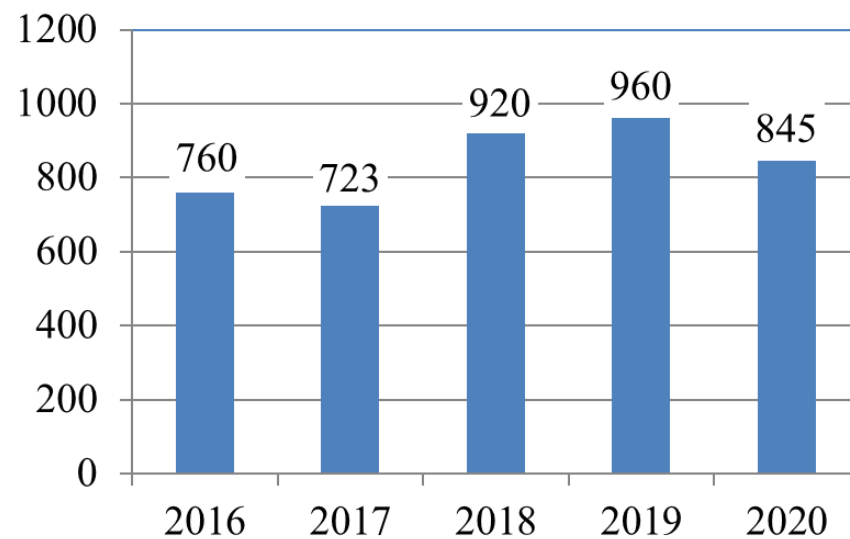


Рис. 2. Кількість публікацій за участю студентів

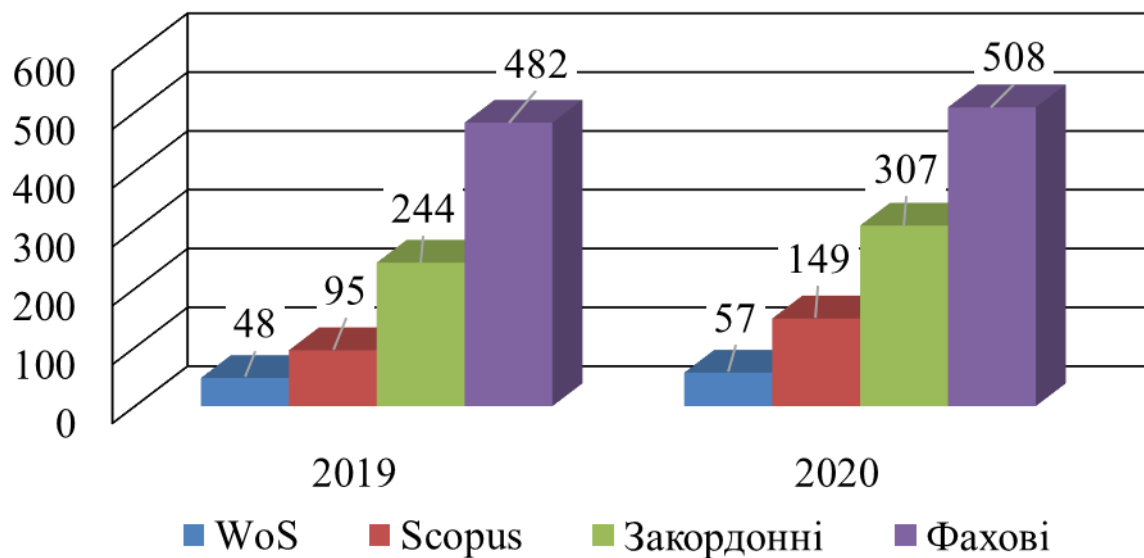


Рис. 3. Розподіл публікацій за категоріями видань

Кількість публікацій у закордонних виданнях

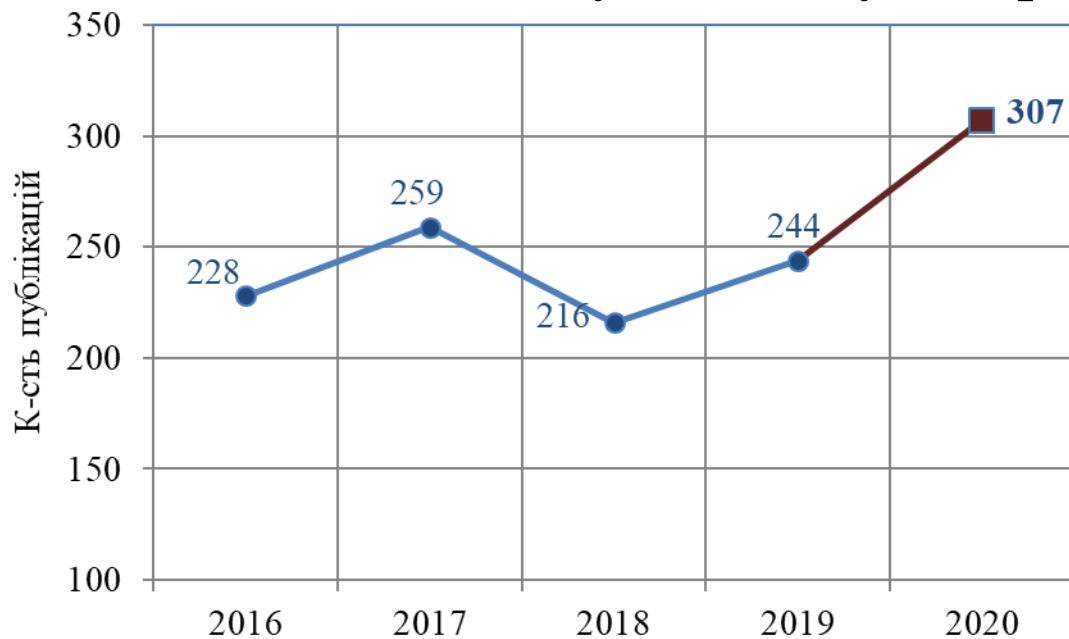


Рис. 1. Кількість публікацій у закордонних виданнях за останні 5 років

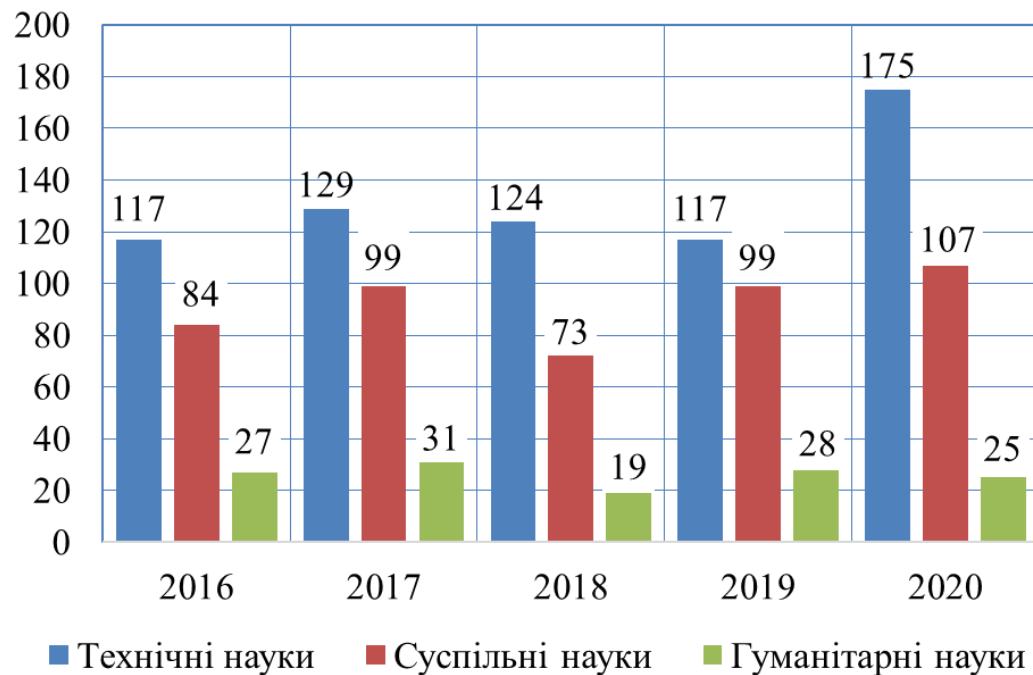


Рис. 2. Кількість публікацій у закордонних виданнях за науковими напрямками

Кількість публікацій у виданнях, що входять у БД Scopus та WoS 19

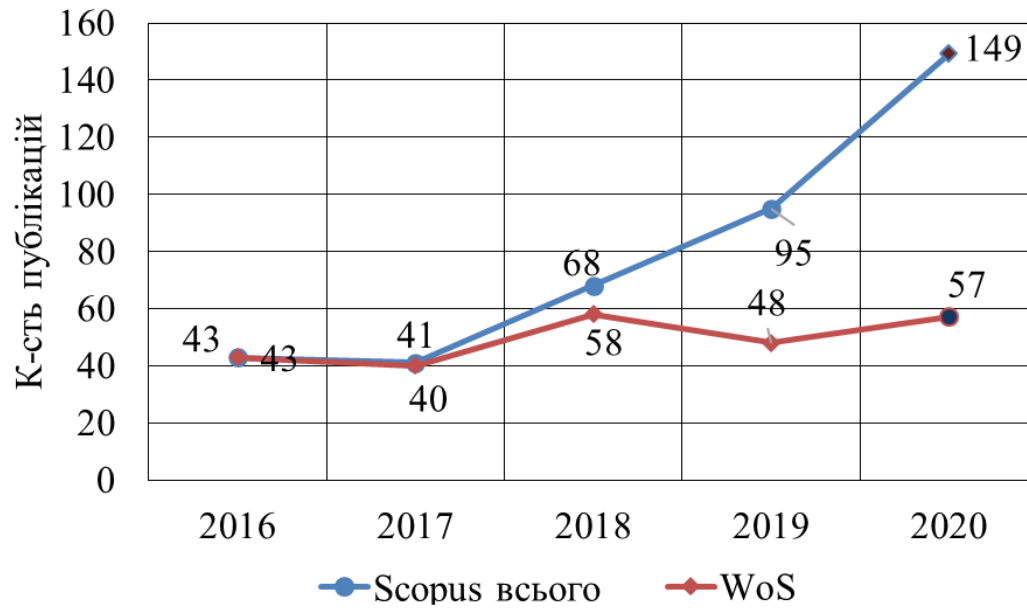


Рис. 1. Кількість публікацій у виданнях Scopus та WoS за останні 5 років

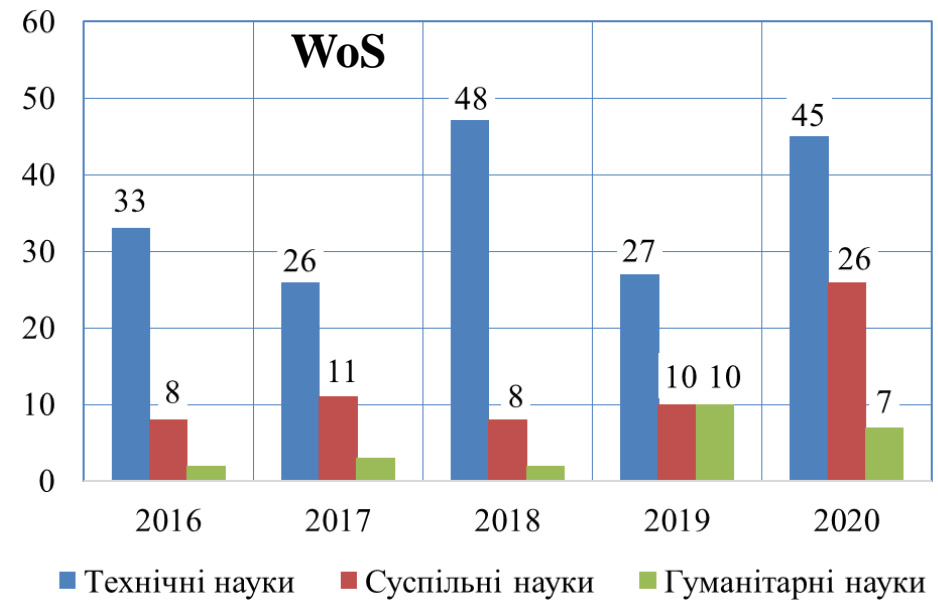
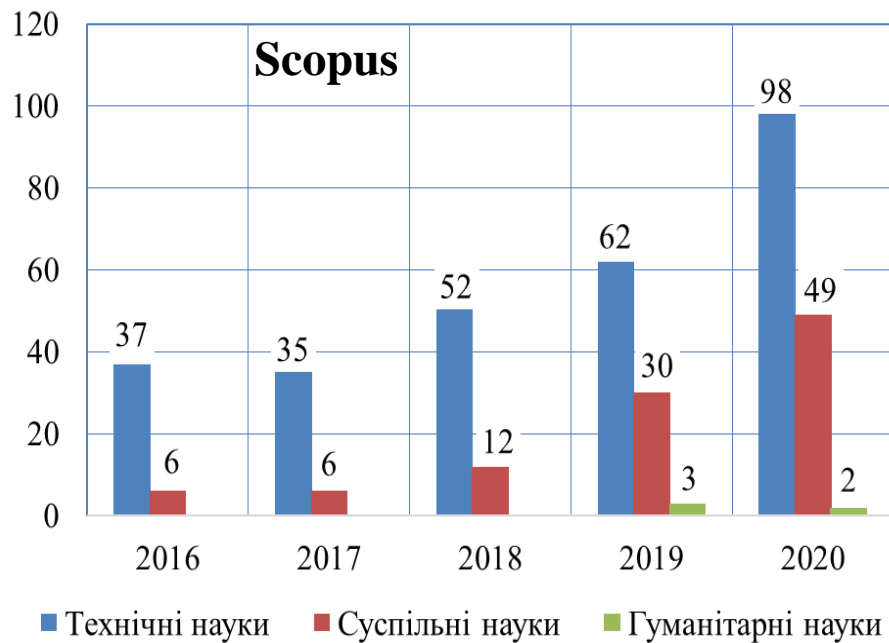


Рис. 2. Кількість публікацій у виданнях Scopus та WoS за науковими напрямками

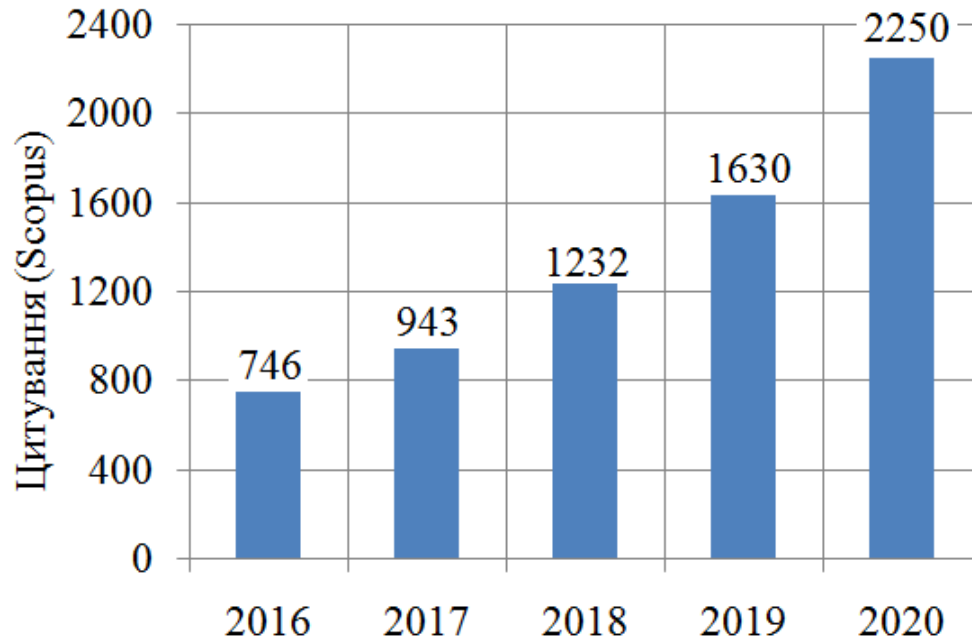


Рис. 1. Кількість цитувань (Scopus) за останні 5 років

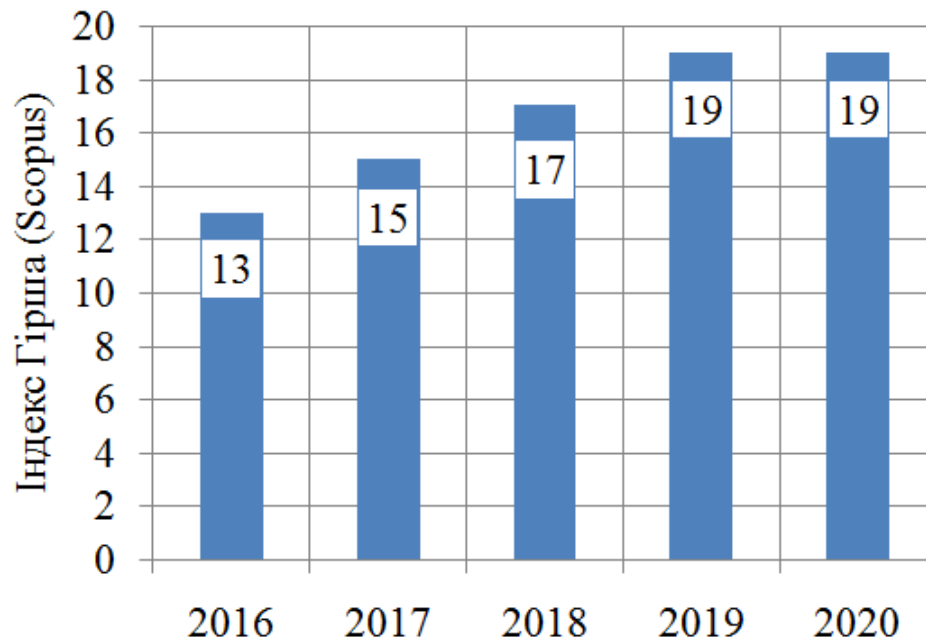


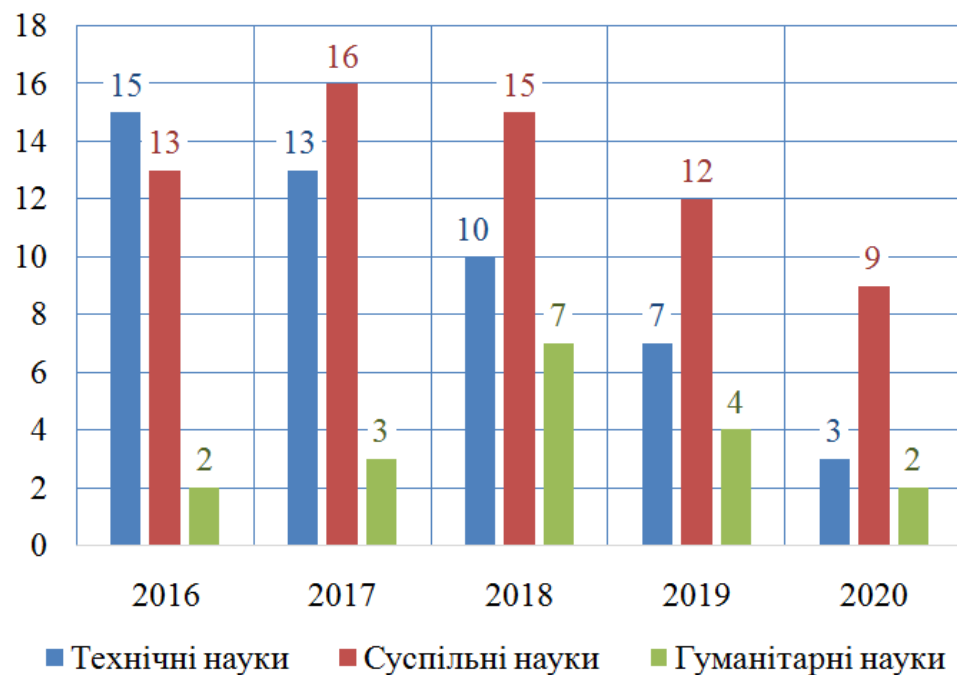
Рис. 2. Значення індексу Гірша (Scopus) за останні 5 років

Кількість монографій НПП Хмельницького університету



Рис. 1. Кількість опублікованих монографій за останні 5 років

Рис. 2. Кількість опублікованих монографій за науковими напрямками



Кількість отриманих патентів НПП університету

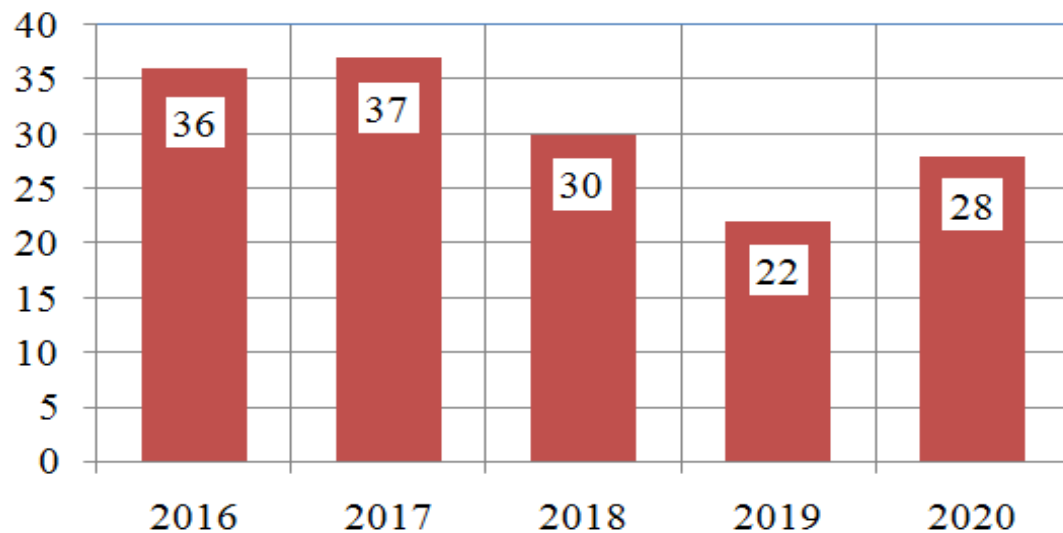
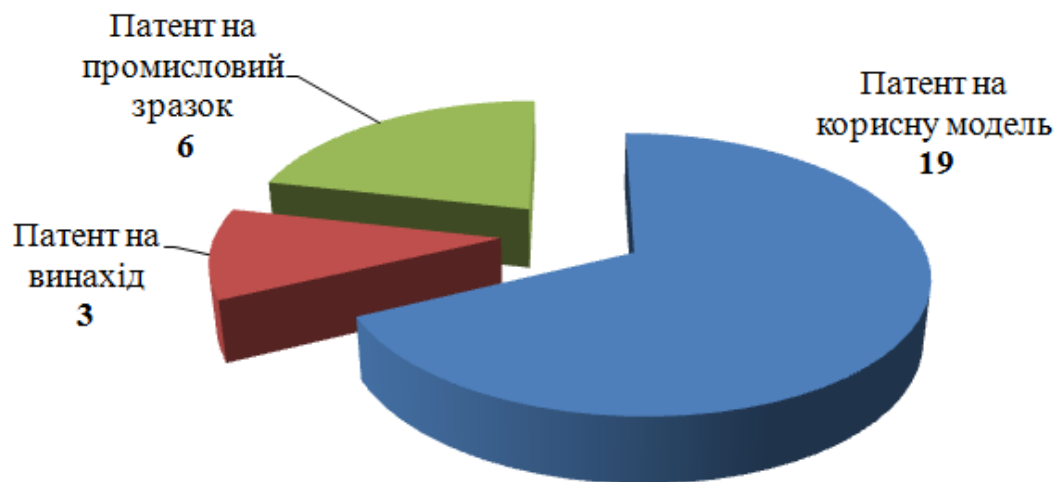


Рис. 1. Кількість отриманих патентів

Власник ХНУ – **9** патентів;

Власники НПП – **19** патентів



На право використання патентів на корисну модель укладено **2 ліцензійні угоди**

Рис. 2. Розподіл патентів за об'єктами власності

Кількість проведених на базі ХНУ конференцій

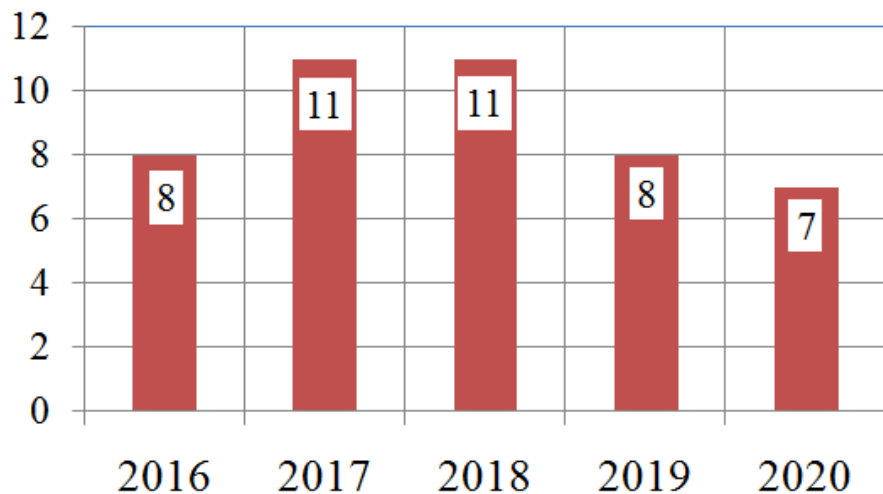


Рис. 1. Кількість міжнародних конференцій

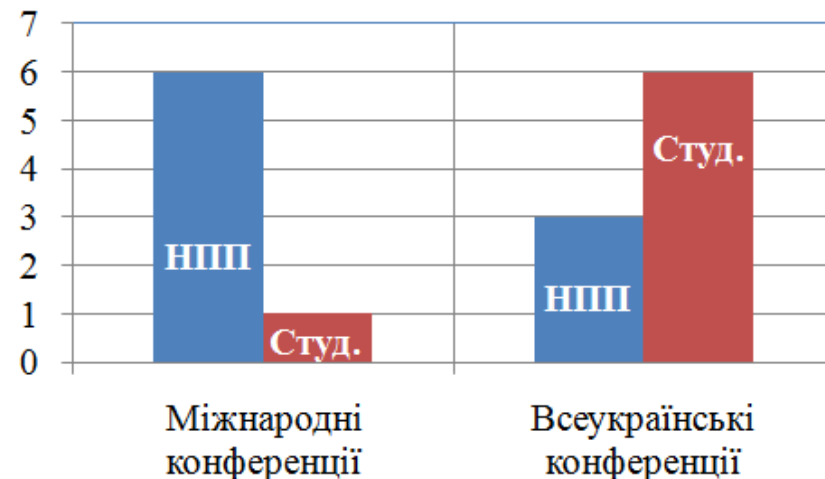


Рис. 1. Види конференцій

Таблиця 1 – Перший WorkShop, проведений кафедрою КСІТ

Рік	К-сть учасників (Всього/НПП ХНУ)	К-сть доповідей (Всього/НПП ХНУ)	К-сть публікацій (Всього/НПП ХНУ)	Індексація в наукометричних базах даних	К-сть представників ХНУ в редакції видання
2020	126 / 38	30 / 23	30 / 23	Scopus, WoS	3

Наукові фахові видання ХНУ

Таблиця 1 - Видання Хмельницького національного університету

Видання	Категорія	К-сть номерів на рік	К-сть статей у 2020/2019
1. Вісник ХНУ. Економічні науки	«Б» (наказ МОН №1643 від 28.12.2019).	6	276/284 – укр. 11/6 – англ.
2. Вісник ХНУ. Технічні науки	«Б» (наказ МОН №1643 від 28.12.2019, наказ МОН №409 від 17.03.2020)	6	262/243 – укр. 6/4 – англ.
3. Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах	«Б» (наказ МОН №1643 від 28.12.2019)	2	37/31 – укр. 2/1 – англ.
4. Актуальні проблеми філології та перекладознавства	«Б» (наказ МОН №1188 від 24.09.2020)	2	43/32 – укр. 7/0 – англ.
5. Проблеми трибології	«Б» (наказ МОН №612 від 07.05.2019)	2	36/41 – англ.
6. Порівняльна професійна педагогіка	«Б» (наказ МОН №886 від 02.07.2020)	4	21/40 – англ.
7. Комп'ютерні системи та інформаційні технології	Подано на реєстрацію як фахове видання	2	23/-- – англ. 3/-- – укр.

Наукові фахові видання ХНУ

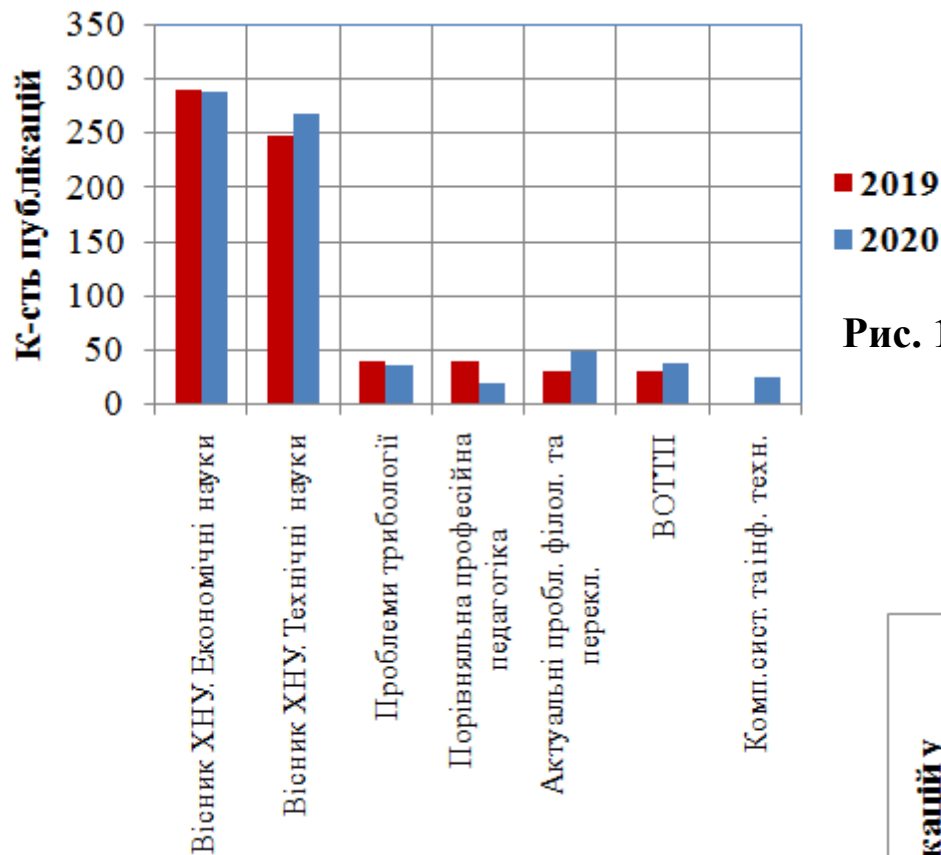
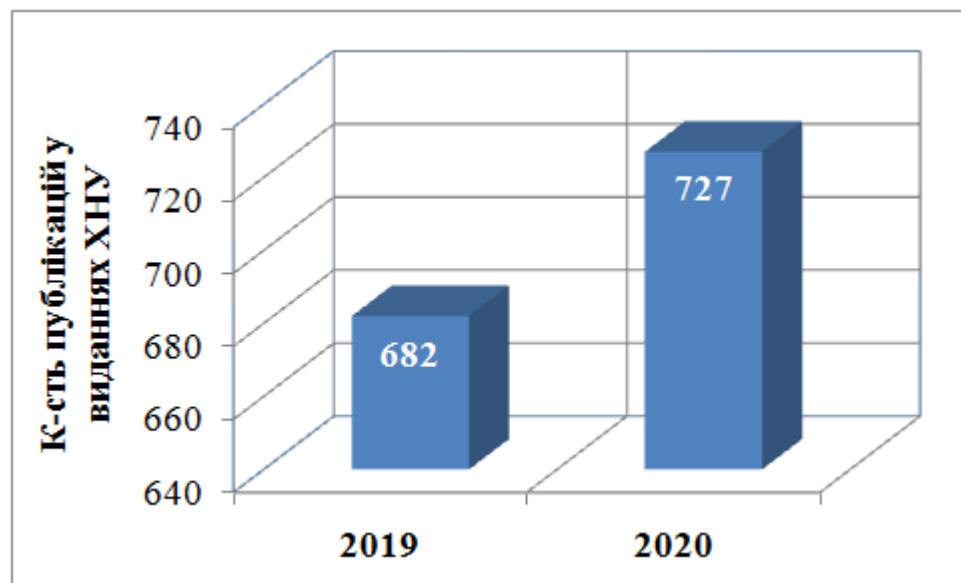


Рис. 1. Кількість публікацій у наукових виданнях університету за роками

Рис. 2. Кількість публікацій разом у всіх виданнях ХНУ за роками



Кількість захистів дисертацій НПП університету на здобуття доктора філософії та доктора наук

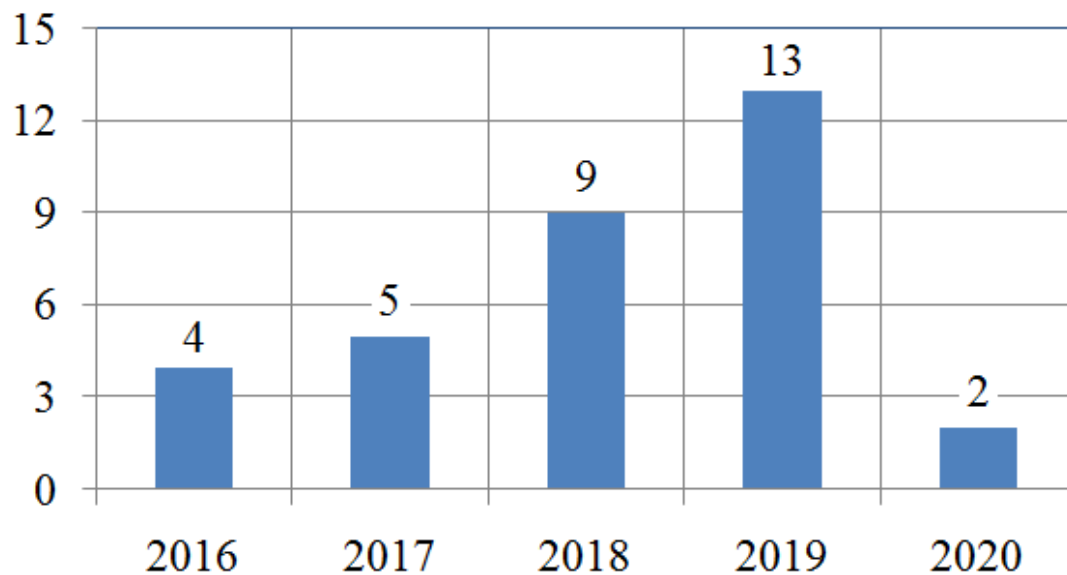


Рис. 1. Кількість захистів дисертацій на здобуття наукового ступеня **доктора наук**

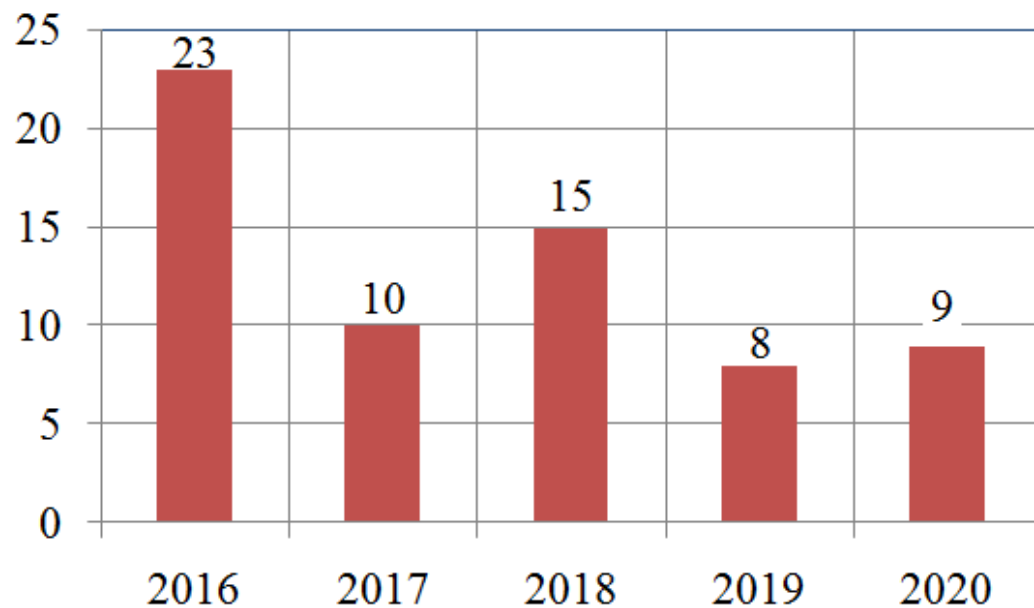


Рис. 2. Кількість захистів дисертацій на здобуття наукового ступеня **доктора філософії (кандидата наук)**

Кількість здобувачів наукового ступеня доктора філософії та доктора наук



Рис. 1. Кількість здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук першого року навчання

Студентська наукова робота

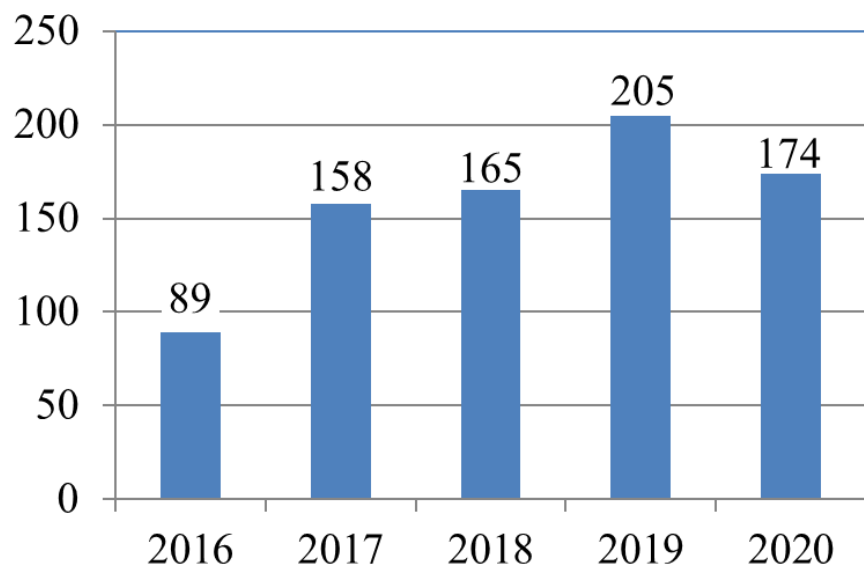


Рис. 1. Кількість учасників

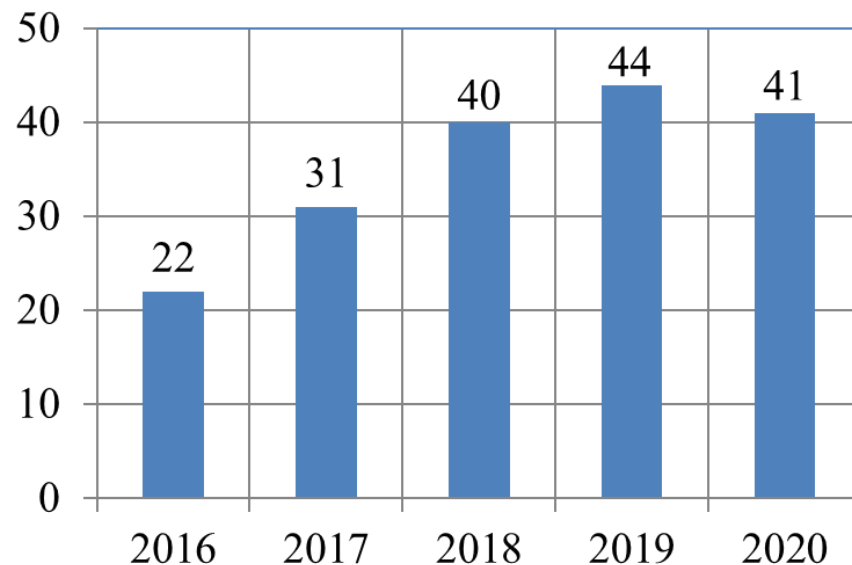


Рис. 2. Кількість призових місць на олімпіадах та конкурсах

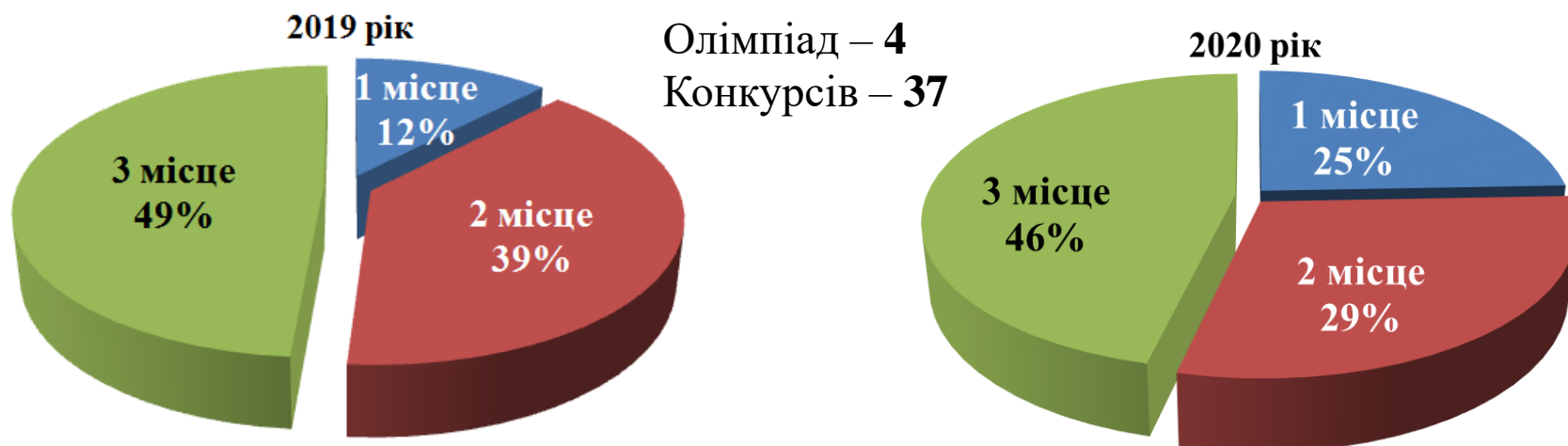


Рис. 3. Розподіл за місцями

Розробки, що брали участь у конкурсі інноваційних студентських проєктів



Рис. 1. ParkItUp – розумна парковка нашого міста

Студент гр. КІ-19-2 **Кравчук Софія**

Розробки, що брали участь у конкурсі інноваційних студентських проєктів

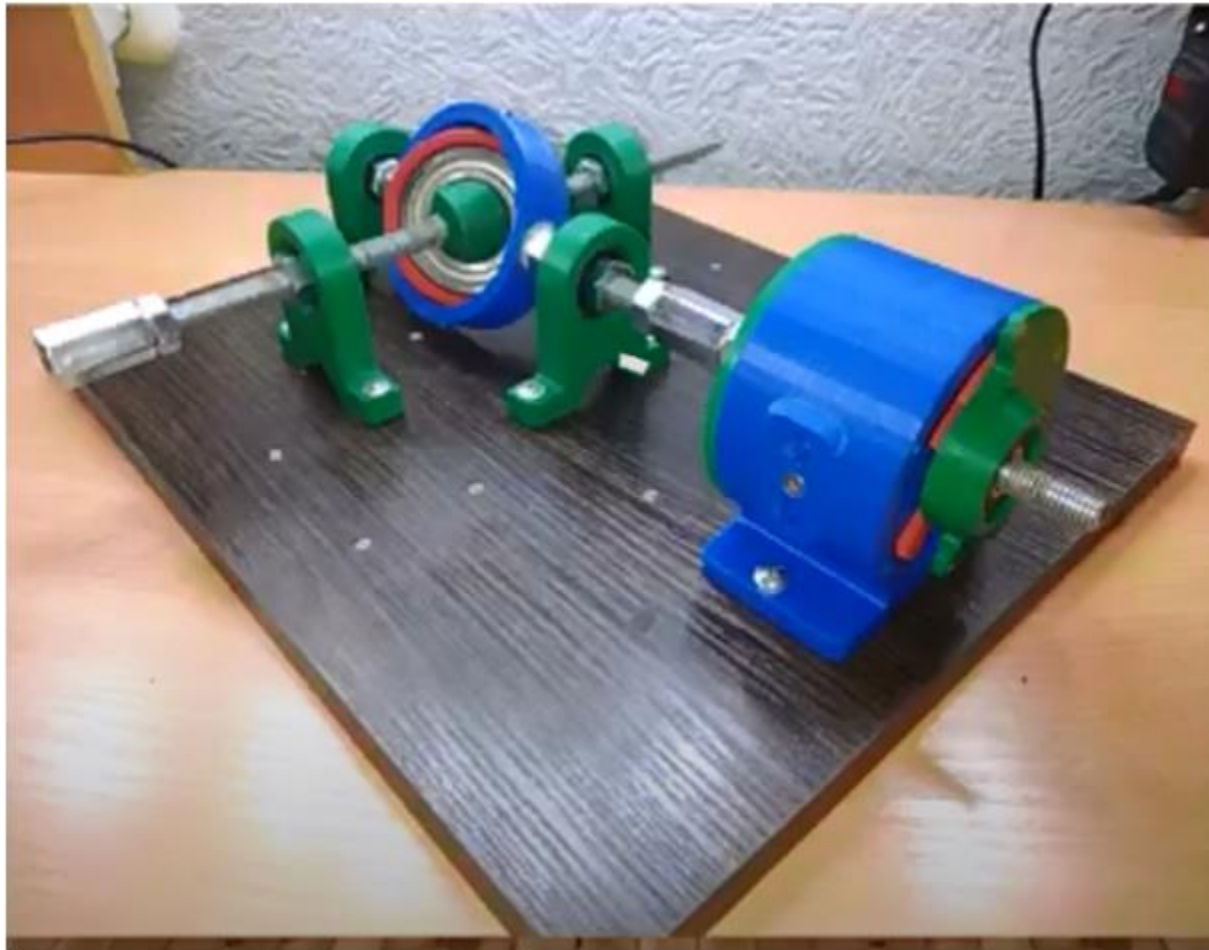


Рис. 1. Макет сферичного кривошипно-повзунного механізму, надрукований на 3D принтері

Аспірант факультету ФІМ Кравчук Віталій

Розробки, що брали участь у конкурсі інноваційних студентських проєктів

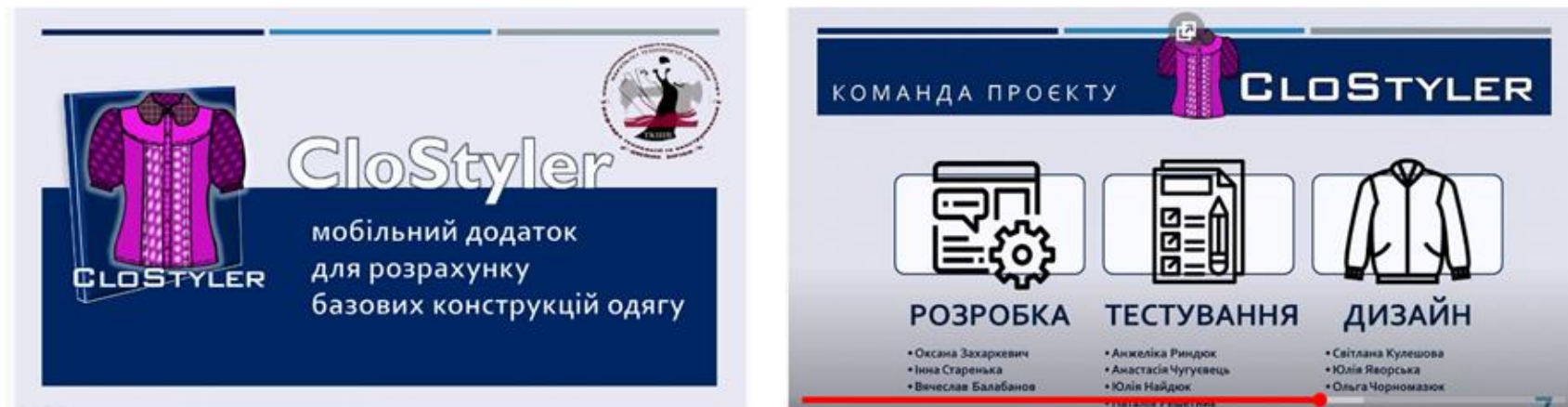


Рис. 1. CloStyler – мобільний додаток для розрахунку базових конструкцій одягу

Студент гр. ШВ-17-1 **Найдюк Юлія**

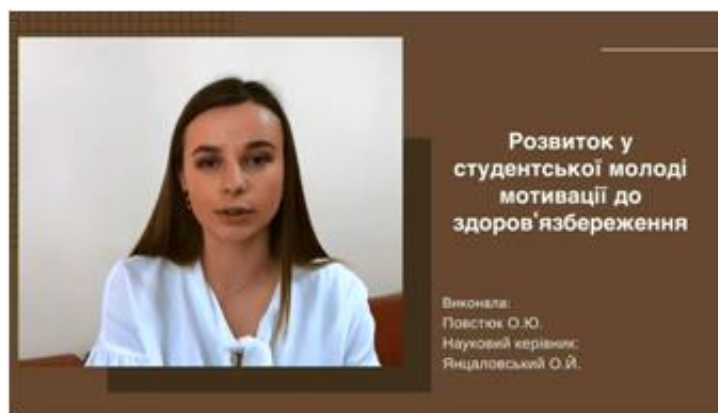


Рис. 2. Розвиток у студентської молоді мотивації до здоров'я збереження

Студент гр. ПП-17-2 **Повстюк Олена**

Консолідований рейтинг Хмельницького національного університету

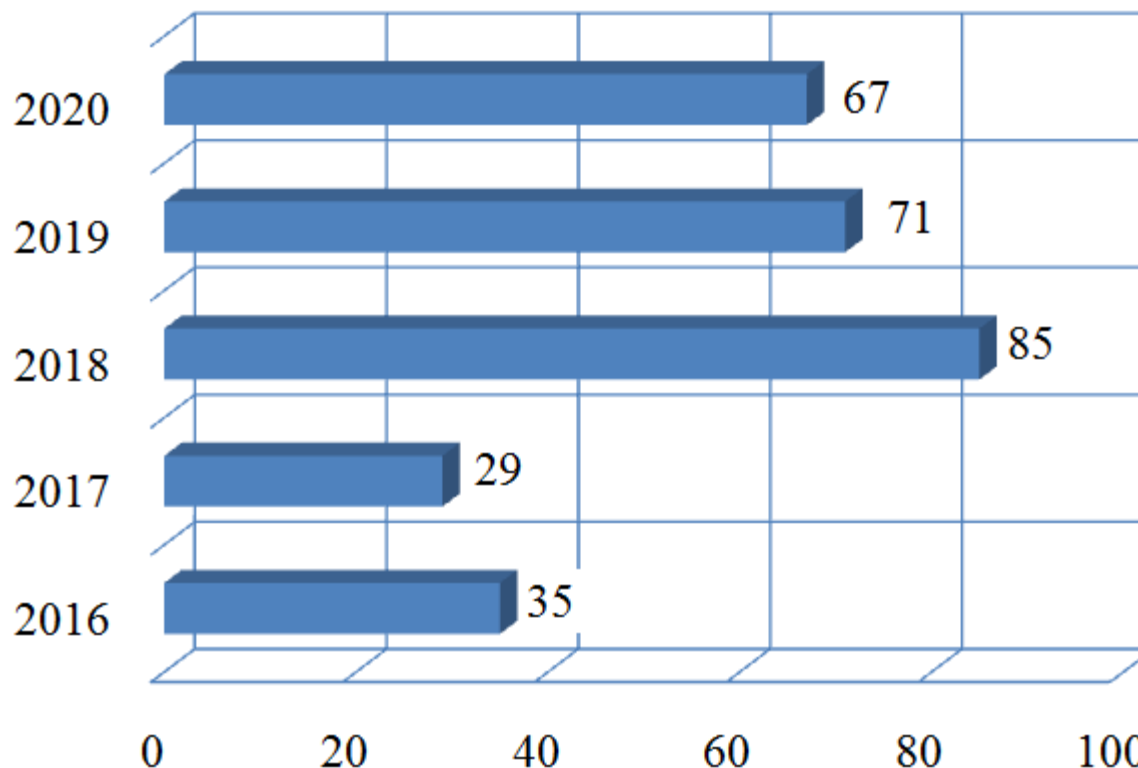


Рис. 1. Зміна консолідованого рейтингу за останні 5 років

Індекс Гірша та цитування

Місце в загальному рейтингу	Топ 200 Україна	Webometrics	Scopus
67(71)	69(82)	68(69)	41(46)

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 2021 рік

1. Збільшити обсяги надходження в спецфонд до 1,6 млн. грн.
2. Підготувати хоча б один проєкт для участі у грантовій програмі.
3. Провести термомодернізацію будівлі НВК №1.
4. Опублікувати не менше 300 статей у виданнях WOS та SCOPUS .
5. Подати проєкти наказів на створення відділів комерціалізації науково-технічних розробок та координації грантової діяльності.
6. Опублікувати не менше 30 патентів.
7. Створити кластер машинобудування Хмельницької області.
8. Підготувати наукове видання “ Комп'ютерні системи та інформаційні технології ” до присвоєння категорії Б.
9. Підготувати наукове видання «ВОТТП» до включення в реєстр WOS.
10. Акредитувати лабораторію «Дослідження мінералів» на відповідність ДСТУ ISO/IEC 17025:2006.
11. В студентській роботі слід збільшити кількість студентів-учасників конкурсів наукових робіт та олімпіад до 300.
12. Провести щонайменше одну міжнародну конференцію із публікацією матеріалів у виданні Scopus або/та WoS.

Дякуємо за увагу