

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**ЗВІТ**

з проведення IV Міжнародної науково-практичної конференції  
**"ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ І ЕФЕКТИВНОСТІ МАШИН, ПРОЦЕСІВ І  
СИСТЕМ.  
IMPROVING THE RELIABILITY AND EFFICIENCY OF MACHINES,  
PROCESSES AND SYSTEMS"**

проведеної 13-15 квітня 2022 року  
у Центральноукраїнському національному технічному університеті

Кропивницький - 2022

- Назва конференції, № за планом – IV Міжнародна науково-практична конференція "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", №113.
- Назва вищого навчального закладу (установи), на базі якого проведено конференцію – Центральноукраїнський національний технічний університет.
- Дата проведення конференції – 13-15 квітня 2022 року.
- Кількість учасників від України.

Кількість учасників від України (загальна)	Кількість учасників від інших ВНЗ України (загальна)
136	108

5. Кількість студентів, що брали участь у конференції, окрім молодих учених.

Кількість студентів-учасників конференції		Кількість молодих учених (загальна)	
загальна	від інших ВЗН	загальна	від інших ВЗН
54	23	70	49

6. Перелік навчальних закладів та установ, що брали участь у конференції.

№ п/п	Повна назва вищого навчального закладу
1	2
1	Düzce University, Faculty of Agriculture, Biosystems Engineering Department
2	Вища технічна школа, м. Трстенець, Сербія
3	Вільнюський технічний університет імені Гедимінаса, м. Вільнюс, Литва
4	Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця, Україна
5	Державний аграрний університет Молдови, Молдова
6	Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
7	Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна
8	Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ, Україна
9	Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАНУ, м. Київ, Україна
10	Інститут надтвердих матеріалів ім. М.М. Бакуля НАН України, Україна
11	Інститут проблем міцності ім. Г. С. Писаренка НАН України, м. Київ, Україна
12	Інститут транспорту і зв'язку, м. Рига, Латвія
13	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, м. Кременчук, Україна

1	2
14	<i>Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна</i>
15	<i>Люблінський технологічний університет, м. Люблін, Польща</i>
16	<i>Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна</i>
17	<i>Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут" ім. І. Сікорського, Україна</i>
18	<i>Національний транспортний університет, м. Київ, Україна</i>
19	<i>Національний університет "Львівська політехніка", м. Львів, Україна</i>
20	<i>Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна</i>
21	<i>Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна</i>
22	<i>Поліський національний університет, м. Житомир, Україна</i>
23	<i>Тернопільський національний технічний університет, м. Тернопіль, Україна</i>
24	<i>Технічний університет Аль-Тафіла</i>
25	<i>Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків, Україна</i>
26	<i>Фізико-механічний інститут НАН України, м. Львів, Україна</i>
27	<i>Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків, Україна</i>
28	<i>Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, м. Харків, Україна</i>
29	<i>Хмельницький національний університет, м. Хмельницький, Україн</i>
30	<i>Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький</i>
31	<i>Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси, Україна</i>

7. Програма IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems" (додається).

8. За матеріалами IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems" видані матеріали конференції (додається).

9. Резолюція, рекомендації, рішення IV Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems" (результати переможців – додаток 1).

IV Міжнародна науково-практична конференція "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems" відбулась на базі Центральноукраїнського національного технічного університету Міністерства освіти і науки України.

Організатором конференції є кафедра експлуатації та ремонту машин Центральноукраїнського національного технічного університету. Співорганізаторами у підготовці конференції виступили Міністерство освіти і науки України, рада молодих учених ЦНТУ та студентське наукове товариство Центральноукраїнського національного технічного університету.

Конференція ставила за мету: залучення вчених закладів вищої освіти України до науково-практичної діяльності, реалізація інноваційного потенціалу молоді; обмін новими ідеями, отриманими в результаті дослідження фізичних та математичних основ надійності і ефективності машин і обладнання; вивчення трибології вузлів деталей, систем і агрегатів, робочих органів машин і обладнання; підвищення зносостійкості деталей та вузлів сільськогосподарської та транспортної техніки; запропонування нових технологічних методів підвищення надійності деталей машин і обладнання; розробки конструкторських рішень підвищення надійності вузлів деталей, систем і агрегатів та робочих органів; підвищення експлуатаційної надійності та ефективності використання сільськогосподарської та транспортної техніки і транспортних систем та транспортних засобів і забезпечення належного рівня якості пасажирських та вантажних перевезень; оптимізації логістики виробничих та транспортних підприємств, фірм, компаній, економіки та управління підприємствами, фірмами, компаніями; розгляду системи та стратегії технічного сервісу сільськогосподарської та транспортної техніки; підвищенню надійності та ефективності функціонування систем, вузлів, агрегатів, машин інтелектуалізацією їх елементів; впровадження інформаційні технології в розв'язанні проблеми і завдань надійності і ефективності машин, процесів і систем..

До оргкомітету надійшло 58 теми доповідей від різних науковців та аспірантів, здобувачів, молодих вчених, магістрантів, студентів навчальних закладів України.

У роботі конференції взяли участь 136 учасників – представників наступних вищих навчальних та дослідних закладів: Düzce University, Faculty of Agriculture, Biosystems Engineering Department; Вища технічна школа, м. Трстенець, Сербія; Вільнюський технічний університет імені Гедимінаса, м. Вільнюс, Литва; Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця, Україна; Державний аграрний університет Молдови, Молдова; Державний біотехнологічний університет, м. Харків,

Україна; Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна; Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ, Україна; Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАНУ, м. Київ, Україна; Інститут надтвердих матеріалів ім. М.М. Бакуля НАН України, Україна; Інститут проблем міцності ім. Г. С. Писаренка НАН України, м. Київ, Україна; Інститут транспорту і зв'язку, м. Рига, Латвія; Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, м. Кременчук, Україна; Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна; Люблінський технологічний університет, м. Люблін, Польща; Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна; Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут" ім. І. Сікорського, Україна; Національний транспортний університет, м. Київ, Україна; Національний університет "Львівська політехніка", м. Львів, Україна; Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна; Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна; Поліський національний університет, м. Житомир, Україна; Тернопільський національний технічний університет, м. Тернопіль, Україна; Технічний університет Аль-Тафіла; Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків, Україна; Фізико-механічний інститут НАН України, м. Львів, Україна; Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків, Україна; Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, м. Харків, Україна; Хмельницький національний університет, м. Хмельницький, Україн; Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький; Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси, Україна;.

Наведені дані та матеріали конференції свідчать про міжвузівські зв'язки, посилення ролі науки і практики, взаємне збагачення різних наукових шкіл, інтегрування зусиль для розвитку галузі машинобудування, транспорту, сільськогосподарське виробництво.

Конференція відзначає загальний високий рівень наукової дискусії та отриманих результатів досліджень студентської молоді України, які було обговорено за напрямками:

Секція 1. Фізичні та математичні основи надійності і ефективності машин і обладнання.

Секція 2. Трибологія вузлів деталей, систем і агрегатів, робочих органів машин і обладнання.

**Секція 3. Підвищення зносостійкості деталей та вузлів сільськогосподарської та транспортної техніки.**

**Секція 4. Технологічні методи підвищення надійності деталей машин і обладнання.**

**Секція 5. Конструкторські рішення підвищення надійності вузлів деталей, систем і агрегатів та робочих органів.**

**Секція 6. Експлуатаційна надійність та ефективність використання сільськогосподарської та транспортної техніки.**

**Секція 7. Підвищення надійності та ефективності транспортних систем та транспортних засобів і забезпечення належного рівня якості пасажирських та вантажних перевезень.**

**Секція 8. Логістика виробничих та транспортних підприємств, фірм, компаній.**

**Секція 9. Економіка та управління підприємствами, фірмами, компаніями.**

**Секція 10. Системи та стратегії технічного сервісу сільськогосподарської та транспортної техніки.**

**Секція 11. Підвищення надійності та ефективності функціонування систем, вузлів, агрегатів, машин інтелектуалізацією їх елементів.**

**Секція 12. Інформаційні технології в розв'язанні проблем і завдань надійності і ефективності машин, процесів і систем.**

В процесі виступів, обговорення доповідей та дискусій висвітлено головні проблеми сучасних технологій та методів підвищення надійності машин, обладнання і транспортних послуг.

На конференції було використано виступ доповідачів за допомогою Internet технологій, а саме програмного забезпечення Skype. Присутні могли задавати питання доповідачам та отримувати на них відповіді.

**За результатами обговорення доповідей учасників конференції прийнято наступні РІШЕННЯ:**

1. Ухвалити основні положення наукових доповідей учасників конференції, відзначити їх актуальність, наукове та практичне значення, новизну отриманих результатів досліджень, їх цінність для практичного застосування.

2. Вважати надзвичайно корисним і перспективним розвиток зв'язків та взаємного співробітництва студентських наукових об'єднань вищих навчальних закладів України щодо популяризації студентської науки, взаємообміну новими

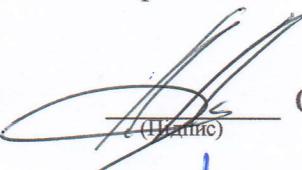
ідеями, інтеграції зусиль для впровадження результатів досліджень науково талановитої молоді.

3. Активніше застосовувати новітні технології в організаційному, методичному, технічному забезпеченні навчального процесу підготовки фахівців.

4. Опублікувати матеріали конференції у вигляді збірника тез доповідей й подати електронну інформацію в мережі Internet, що дозволить значно розширити коло зацікавлених студентів, науковців та практиків з різних міст України.

5. Поширити інформацію про результати конференції за допомогою засобів масової інформації, у тому числі й електронних.

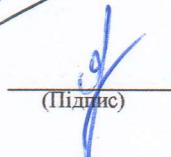
Голова оргкомітету



(Підпис)

О.М. Левченко, проф.

Відповідальний секретар



(Підпис)

С.В. Лисенко, доц.

М.П.

## РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРЕМОЖЦІВ

конкурсу наукових доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції  
 "Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems", що відбулась 13-15 квітня 2022 року на базі Центральноукраїнського національного технічного університету

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові студента або асpirанта	Повна назва вищого навчального закладу	Результати		
			Бали	Місце	% від максимально можливого відсотка
1	2	3	4	5	6
1	Лаврик В.В.	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського	96	I	96
2	Галінський Є.С.	Центральноукраїнський національний технічний університет	93	I	93
3	Кармаліта О.С.	Національний університет біоресурсів і природокористування України	89	II	89
4	Бойков В.Ю.	Харківський національний автомобільно-дорожній університет	88	II	88
5	Сарапула С.Л.	Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя	85	II	85
6	Чехович С.С.	Національний університет водного господарства та природокористування	83	II	83
7	Головченко І.С.	Центральноукраїнський національний технічний університет	82	II	82
8	Рибалка Н.О.	Державний біотехнологічний університет	80	III	80
9	Солонець А.В.	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського	79	III	79
10	Штих В.Ю.	Державний біотехнологічний університет	78	III	78
11	Побива В.А.	Центральноукраїнський національний технічний університет	77	III	77
12	Лук'яненко Є.В.	Черкаський державний технологічний університет	76	III	76
13	Ліщук А.В.	Хмельницький національний університет	75	III	75
14	Шамара В.С.	Центральноукраїнський національний технічний університет	74	III	74

Голова оргкомітету

О.М. Левченко, проф.

Голова журі

В.В. Аулін, проф.

М.П.

14 квітня 2022 року  
 (дата)

