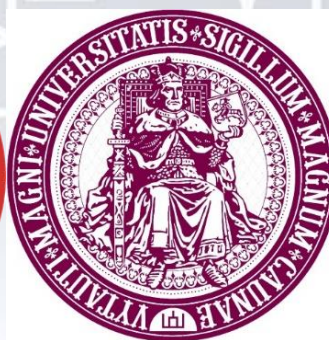


Міністерство освіти і науки України,  
Хмельницький національний університет (Україна)  
Люблінська Політехніка (Польща)  
Університет Вітовта Великого (м. Каунас, Литва)



## **ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ**

**Міжнародна науково-практична конференція  
здобувачів вищої освіти і молодих учених**

**«СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНЖЕНЕРІЇ,  
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ТРАНСПОРТУ»**

*Присвячується 60-річчю  
Хмельницького національного університету*

**11-12 жовтня 2022 року  
м. Хмельницький**

## ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ!

Конференція «Сучасні тенденції розвитку інженерії, технологій та транспорту» буде проходити у змішаному режимі. Для онлайн участі в конференції буде використовуватися платформа Zoom.

### ЧАС ПРОВЕДЕННЯ

#### 11 жовтня 2022 р. (вівторок)

- 11:10–11:30 (за київським часом) – Відкриття конференції:
  - вітальне слово проректора ХНУ з наукової роботи Синюка О.М.;
  - вітальне слово декана факультету інженерії, транспорту та архітектури Олександренка В.П.
- 11:30–13:00 (за київським часом) – Пленарне засідання
- 13:00–14:00 (за київським часом) – Обідня перерва
- 14:00–16:30 (за київським часом) – Секційні засідання

#### 12 жовтня 2022 р. (середа)

- 11:00–13:30 (за київським часом) – Секційні засідання

### МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ТА ZOOM-ПОСИЛАННЯ

#### 1. Пленарне засідання – зала засідань 3-401:

<https://us02web.zoom.us/j/5863504488?pwd=RjFqUmpYdXpOYINUYkNWTGczbUZ5UT09>  
Ідентифікатор конференції: 586 350 4488  
Код доступу: 7

#### 2. Секція «Інновації в машинобудуванні» – ауд. 4-305

<https://us04web.zoom.us/j/6828920406?pwd=TGZOOHZ6YUJab0NsdVFhc3BEUIFhUT09>  
Ідентифікатор конференції: 682 892 0406  
Код доступу: 0E5JAA

#### 3. Секція «Трибологічні і матеріалознавчі проблеми в інженерії та на транспорті» – ауд. 4-403

<https://us04web.zoom.us/j/6553632190?pwd=UWtFRDgvsUJadVBDU2ZWRWI4WWFZQT09>  
Ідентифікатор конференції: 655 363 2190  
Код доступу: 9999

#### 4. Секція «Шляхи удосконалення охорони праці та цивільної безпеки за допомогою сучасних інноваційних технологій» – ауд. 4-227

<https://us04web.zoom.us/j/72297051609?pwd=Al6i3IKD6QOmybePrNdPfaUPkrq0zJ.1>  
Ідентифікатор конференції: 722 9705 1609  
Код доступу: tc8J9E

#### 5. Секція «Архітектура та містобудування» – ауд. 3-416

<https://us04web.zoom.us/j/74867061890?pwd=uc3SXGe7O2zvJHDLn3n66cwbw7DCbw.1>  
Ідентифікатор конференції: 748 6706 1890  
Код доступу: 12345

**6. Секція «Агроінженерія та галузеве машинобудування» – ауд. 3-114**

<https://us02web.zoom.us/j/5863504488?pwd=RjFqUmpYdXp0YlNlUUYkNWVGczbUZ5UT09>

Ідентифікатор конференції: 586 350 4488

Код доступу: 7

**7. Секція «Системи автоматизованого проектування та комп'ютерного моделювання» – ауд. 3-103**

<https://us05web.zoom.us/j/9523298987?pwd=eHY4eFVvdmRLcXZndEpHdmhuS25EQOT09>

Ідентифікатор конференції: 952 329 8987

Код доступу: 9dhVC5

**8. Секція «Сучасні засоби автоматизації виробництва, мехатроніка та робототехніка» – ауд. 3-111**

<https://us04web.zoom.us/j/74092470567?pwd=NL23aPhRwsZoa7c7PsIjdbheubLiZf.1>

Ідентифікатор конференції: 740 9247 0567

Код доступу: 12

**9. Секція «Енерго-і ресурсозберігаючі технології та обладнання» – ауд. 3-111**

<https://us04web.zoom.us/j/74092470567?pwd=NL23aPhRwsZoa7c7PsIjdbheubLiZf.1>

Ідентифікатор конференції: 740 9247 0567

Код доступу: 12

**10. Секція «Новітні технології та засоби виробництва в галузях промисловості» – ауд. 3-111**

<https://us04web.zoom.us/j/74092470567?pwd=NL23aPhRwsZoa7c7PsIjdbheubLiZf.1>

Ідентифікатор конференції: 740 9247 0567

Код доступу: 12

## ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

1. Синюк О.М. д.т.н., проф., проректор з наукової роботи Хмельницького національного університету. Вітальне слово учасникам конференції
2. Олександренко В.П. д.т.н., проф., декан факультету інженерії, транспорту та архітектури. Вітальне слово учасникам конференції
3. Poteryaev O.I., Yevchun D.I. (*Khmelnyskyi National University, Ukraine*), Rudyk A.V. (Barton Peveril College, Eastleigh, England), Rudyk O.Yu. (*Khmelnyskyi National University, Ukraine*). Designing an automotive repair lift using Solidworks
4. Justas Uselis, Juozas Padgurskas, (*Vytautas Magnus University, Lithuania*), Anastasiia Storozhuk, (*Khmelnyskyi National University, Ukraine*) Gear oils and their tribological evaluation
5. Грудінін В. І., Первак А., Поліщук О. (*Хмельницький національний університет*) Розробка систем та пристроїв з використанням відновлювальної енергетики
6. Костюк М.А. (*Хмельницький національний університет*) Технологічне забезпечення нанесення антифрикційного покриття на неповні сферичні поверхні фрикційно-механічним способом
7. Харжевський В.О. (*Хмельницький національний університет*) Використання сучасних методів комп'ютерного моделювання та інженерного аналізу на факультеті інженерної механіки Хмельницького національного університету
8. Негай Г. А. (*Хмельницький національний університет*) Напрями наукових досліджень кафедри архітектури та містобудування гуманізація архітектурного середовища, інформаційні дослідження пам'яток архітектури, гармонізація архітектурних форм і просторів, концептуальне проектування

## СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

### 1. Інновації в машинобудуванні

(керівник секції – д.т.н., проф. Гордєєв А.І.; секретар секції – Миклуш Р.М.)

1. Karazey V.D., Sokolan K.S., Kachanovecky D.B. (*Khmelnytskyi National University, Ukraine*), Linkov D. (*University of Toronto, Canada*) Development and research of a device for "cover" type parts
2. Tkachuk V.P., Medyanyk I.V. (*Khmelnytskyi National University, Ukraine*), A. Bubulis (*Kaunas University of Technology, Lithuania*) Automatic balancing of machine rotors
3. Zalyubovskii M. G., Panasyuk I. V. (*Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київський національний університет технологій та дизайну*) Synthesis of redundant-free seven-link spatial mechanisms of part processing machine
4. Беринда Т.А., Косіюк М.М., Костюк С.А, Костюк М.А. (*Хмельницький національний університет*) Удосконалення технології виготовлення геошуропів для модульних будинків.
5. Данчук Л.Р., Гордєєв А.І., Ткачук В.П. (*Хмельницький національний університет*) Удосконалення технологічного процесу виготовлення деталі «Корпус гідроциліндра ГО-342» із застосуванням верстатів з ЧПК
6. Кіт Д.С., Ткачук В.П., Іштван Є.О., Соколан К.С. (*Хмельницький національний університет*) Модернізація системи керування промислового робота МП-9с
7. Косіюк М.М., Кравчук В.С., Мельник М.В. (*Хмельницький національний університет*) Гібридна силова установка «ДВЗ - пневмодвигун /компресор» для автотранспортних засобів
8. Костюк Н.О., Гордєєв А.І. (*Хмельницький національний університет*) Дослідження процесу знезаражування та зміни властивостей водного середовища у вібраційній машині поршневого типу
9. Кошель О.С., Панасюк І.В. (*Київський національний університет технологій та дизайну*) Аналіз механізму з структурною групою ланок третього класу
10. Кошель С.О., Верховенко О.С., Кошель Г.В. (*Київський національний університет технологій та дизайну, Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»*) Визначення послідовності дослідження механізмів вищих класів
11. Кошель С.О., Сергєєв Д.Д., Кошель Г.В. (*Київський національний університет технологій та дизайну, Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»*) Структурні перетворення складного механізму третього класу
12. Кушнірчук А.С., Ткачук В.П., Бернацький В.В. (*Хмельницький національний університет*) Розробка поворотного пристрою для пеленгаційної антени
13. Миклуш Р.М., Урбанюк Є.А. (*Хмельницький національний університет*) Підвищення точності оброблення довгомірних деталей на токарному верстаті з ЧПК врахуванням жорсткості його вузлів
14. Семенюк А., Косіюк М. М., Костюк М.А. Іштван Є. О. (*Хмельницький національний університет*) Фрезерування складних декоративних елементів з натуральної деревини за допомогою верстатів ЧПК
15. Хаврусь І.А., Савицький Ю.В., Гордєєв А.І. (*Хмельницький національний університет*) Модернізація конструкції ділильної головки УДГ-160 для застосування на верстатах з ЧПК

## 2. Трибологічні і матеріалознавчі проблеми в інженерії та на транспорті

(керівник секції – д.т.н., проф. Диха О.В.; секретар секції – Мельник В.О.)

1. Juozas Padgurskas, Ovidijus Jarašiūnas, (*Vytautas Magnus University, Lithuania*). Evaluation of machines and equipment maintenance systems
2. Śniadkowski M.T., Lukyaniuk M.M. (*Lublin University of Technology, Poland*) Digital technologies for training of modern specialists in transport
3. Беліков, А.С. Мацук З.М., Проців В.В. (*Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, м. Дніпро, Україна. Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м Дніпро, Україна.*) Мастильні матеріали рейкового транспорту рідкі (пластичні) для пари тертя «колесо-рейка»
4. Гетьман М., Диха О., Старий А. (*Хмельницький національний університет*) Відпрацьовані кухонні олії (ВКО) як основа технічних мастильних матеріалів
5. Гончар В.А., Баць О.Ю., Прус В.О., Кривіцький Я.В. (*Хмельницький національний університет*) Типи паливних насосів, їх переваги та недоліки
6. Диха О., Фасоля В., Старий А., Зябкін А. (*Хмельницький національний університет*) Дослідження трибоконтатних характеристик роторного вузла турбокомпресора
7. Каплун П.В., Мельник В.О., Савельєв В.М. (*Хмельницький національний університет*) Підвищення зносостійкості шестерень коробки передач автомобілів Ford Focus
8. Козак Я.В., Івашко Я.М., Посонський С.Ф., Бабак О.П. (*Хмельницький національний університет*) Дослідження характеристик вітрової турбіни Савоніуса та її модифікації
9. Олександренко В. П., Свідерський В. П., Кириченко Л. М., Васильків В.В., Квасницький А.О. (*Хмельницький національний університет*) Підвищення зносостійкості фторопластових покриттів, нанесених на металеві поверхні
10. Паламарчук І., Романчук Ю., Дячук В., Дробот О. (*Хмельницький національний університет*) Розробка та аналіз технологій підвищення абразивної зносостійкості деталей машин
11. Поперечний Б. А., Бабак О. П., Вичавка А. А., Войтюк С.В. (*Хмельницький національний університет*) Дослідження водневої системи живлення автомобіля та розробка систем зберігання водневого палива
12. Стечишин М.С., Онищенко А.І., Бондар А.Ю. (*Хмельницький національний університет*) Карбоазотування сталі ХВГ в тліючому розряді

### **3. Шляхи удосконалення охорони праці та цивільної безпеки за допомогою сучасних інноваційних технологій**

*(керівник секції – к.т.н., доцент Нестер А.А.; секретар секції – Руснак Д.В.)*

1. Гаєвський В.Р., Филипчук В.Л., Гаєвська С.Г. (*Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна; Рівненський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, м. Рівне, Україна*) Вплив коефіцієнта теплопровідності охолоджувальної води ТЕС на викиди шкідливих речовин
2. Кусковець С.Л., Шаталов О.С., Овсіюк В.О. (*Національний університет водного господарства та природокористування*) Щодо питання вибухів побутового газу у житлових будівлях та шляхи їх запобігання
3. Паршенко К.А., Андрійчук А.В. (*Хмельницький національний університет*) Особливості проведення аваріо-рятувальних заходів в умовах надзвичайних ситуацій та розробка заходів щодо їх покращення
4. Романішина О.В., Руснак Д.В. (*Хмельницький національний університет*) Удосконалення напрямів забезпечення пожежної безпеки
5. Третьяков О.В., Поташна К.С. (*Національний авіаційний університет м. Київ*) Визначення потенційної небезпеки у робочій зоні працівників транспортної галузі на основі інтегрального показника
6. Третьяков О.В., Сігнаєвський О.М. (*Національний авіаційний університет м. Київ*) Визначення виробничого ризику промислового підприємства для управління охороною праці
7. Черкашин О.В., Пономаренко Р.В. (*Національний університет цивільного захисту України, Харків, Україна*) Методика розрахунку імовірної кількості пожеж, які будуть ліквідовуватись ланками газодимозахисної служби

### **4. Архітектура та містобудування**

*(керівник секції – канд. архітектури, доц. Негай Г.А.; секретар секції – Синюк К.О.)*

1. Гнезділова Д.М., Костюк С.А., Негай Г.А. (*Хмельницький національний університет*) Імплементация житлових комплексів з модульних будинків в архітектурне середовище міста
2. Кухарчук О.О., Савельєва Д.І., Негай Г.А. (*Хмельницький національний університет*) Концепція диференціації прибудинкового простору
3. Нікітчук В.В., Негай Г.А. (*Хмельницький національний університет*) Криволінійність в архітектурі
4. Потапчук М.С., Негай Г.А. (*Хмельницький національний університет*) Природа інформативності архітектури
5. Синюк К.О. (*Хмельницький національний університет*) Зелена архітектура як засіб гуманізації міського середовища

## **5. Агроінженерія та галузеве машинобудування**

*(керівник секції – к.т.н., доц. Лук'янюк М.В.; секретар секції – Садовий І.Ю.)*

1. Oleksandrenko V.P., Martyniuk A.V., Honcharuk V.V. (*Khmelnytskyi National University, Ukraine*) Improving the process of harvesting corn for grain
2. Білик Ю.М., Гусак І.О, Трофимчук М.О. (*Хмельницький національний університет*) Установа для вирощування зеленого корму гідропонним методом
3. Борис М.М., Остапишин Е.С., Васильків В.В. (*Хмельницький національний університет*) Установа для отримання соєвого молока
4. Замойський С.М., Медведчук Н.К., Садовий І.Ю. (*Хмельницький національний університет*) Автомобільні вантажні перевезення
5. Замойський С.М., Помаля М.Я., Петренко А.Г. (*Хмельницький національний університет*) Транспортно-технологічні процеси у сільськогосподарському виробництві
6. Мартинюк А.В., Курської В.С., Салтановський Д.С. (*Хмельницький національний університет*) Догляд за посадками картоплі
7. Мартинюк А.В., Сторожук А.І., Нагірна О.В., Пасічник А.В. (*Хмельницький національний університет*) Автоматизація визначення вегетаційного індексу NDVI в геоінформаційній системі QGIS
8. Нагабась В.В., Шляховий С.М., Лук'янюк М.В., Стечишин М.С. (*Хмельницький національний університет*) Підвищення зносостійкості ножів подрібнювача соломи комбайна Claas Lexion азотуванням в тліючому розряді



## **6. Системи автоматизованого проектування та комп'ютерного моделювання**

*(керівник секції – д.т.н, проф. Харжевський В.О.; секретар секції – Пасічник Т.В.)*

1. Белей О.І., Панчак С.Т. (*Національний університет «Львівська Політехніка»*) Побудова моделі трафіку взаємодії пристроїв інтернету речей
2. Бінковська А.Б., Мамедов Р.І. (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*) Система стабілізації швидкості обертів привода електричного генератора
3. Богдан С. Є., Козачок Л. М. (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*) Моделювання управління системами за допомогою процесів нечіткої логіки
4. Захарова А.М., Чибіряк Я.І., Лавров Е.А. (*Сумський державний університет*) Моделі для аналізу варіантів технологій складання виробів у машинобудуванні
5. Марченко М.В., Харжевський В.О., Потаєв А.П. (*Хмельницький національний університет*) Багатопараметрична оптимізація роботи циклона CFD-методом
6. Рудик О. Ю., Псьол С. В., Речицький В. В. (*Хмельницький національний університет, Національна академія Державної прикордонної служби України ім. Б. Хмельницького*) Дослідження працездатності деталей автомобілів за допомогою Solidworks Simulation
7. Сульчаков Я.Є., Жмакін О.О. (*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*) Модель підсистеми побудови маршруту мобільного робота при наявності перешкод
8. Харжевський В.О., Марченко М.В., Гураль Д.І. (*Хмельницький національний університет*) Автоматизація проектування кулачково-цівкових механізмів у SOLIDWORKS з використанням методів оптимізації
9. Харжевський В.О., Марченко М.В., Пасічник Т.В. (*Хмельницький національний університет*) Використання CAD для автоматизації проектування литих корпусних деталей, на прикладі одно- та двоступеневих редукторів
10. Хруцький А.О., Золотар Д.О. (*Криворізький національний університет*) Дослідження та розробка модуля САПР для побудови роликів стрічкового конвеєра

## **7. Сучасні засоби автоматизації виробництва, мехатроніка та робототехніка**

*(керівник секції – к.т.н., доц. Майдан П.С.; секретар секції – Свачій Ю.С.)*

1. Гарбар Є., Поліщук О. *(Хмельницький національний університет)* Перспективи застосування робототехнічних систем для виконання операцій легкої промисловості
2. Горященко С.Л., Вознюк М.А. *(Хмельницький національний університет)* Автоматизація електроприводу форсунки для розпилення полімерів
3. Свачій Ю.С., Майдан П.С., Соколан Ю.С. *(Хмельницький національний університет)* Моделювання роботи маніпулятора фірми Siemens
4. Слободян А.С., Макаришкін Д.А. *(Хмельницький національний університет)* Моделювання роботи стрічкового конвеєра фірми Siemens

## **8. Енерго-і ресурсозберігаючі технології та обладнання**

*(керівник секції – к.т.н., доц. Горященко С.Л.; секретар секції – Грудінін В.)*

1. Лісевич С., Грудінін В., Поліщук О. *(Хмельницький національний університет)* Перспективи створення обладнання для виготовлення філаменту для 3D-друку з подрібнених відходів полімерів
2. Лучинський М., Поліщук О. *(Хмельницький національний університет)* Пристрій з електромагнітним приводом для виконання операцій маркування і клеймування деталей та виробів легкої промисловості

## **9. Новітні технології та засоби виробництва в галузях промисловості**

*(керівник секції – к.т.н., доц. к.т.н., доц. Смутко С.В.; секретар секції – Рукавчук Б.А.)*

1. Polishchuk A. *(Khmelnytskyi National University, Ukraine)*, Tanski T. *(University of Silesia in Katowice, Poland)*, Polishchuk O. *(Khmelnytskyi National University, Ukraine)* Creation of polymer materials with specified properties based on secondary crushed polyethylene terephthalate for 3D printing of finished products and parts
2. Polishchuk O., Polishchuk A. *(Khmelnytskyi National University, Ukraine)*, Bonek M. *(University of Silesia in Katowice, Poland)*, Lisevich S. *(Khmelnytskyi National University, Ukraine)* Prospects for creating technology and equipment for 3D printing with a mixture of polymer and metal powders.
3. Косенков В., Антонюк М., Поліщук О., Лісевич С. *(Хмельницький національний університет)* Електрична машина бііндуктивного типу
4. Поліщук А., Скиба М. *(Хмельницький національний університет)* 3D-принтер для друку гранулами та подрібненими відходами полімерних матеріалів
5. Рукавчук Б.А., Неймак В.С. *(Хмельницький національний університет)* Розробка новітнього пресового обладнання для дрібних підприємств легкої промисловості
6. Скиба М.Є., Лісевич С.П., Попитченко Б.В. *(Хмельницький національний університет)* Систематизація обладнання, способів та процесів розкроювання текстильних матеріалів у підготовчо-розкрійному виробництві
7. Смутко С.В., Кунцов О.Ю. *(Хмельницький національний університет)* Аналіз шляхів підвищення точності механізмів технологічного обладнання