

Міністерство освіти і науки України  
Хмельницький національний університет  
Факультет інженерної механіки  
Кафедра машин і апаратів, електромеханічних  
та енергетичних систем  
Ministry of Education and Science of Ukraine  
Khmelnyskyi National University  
Faculty of Engineering Mechanics  
Machines and Devices, Electromechanical  
and Energy Systems Department

## Міжнародна конференція/ International Conference

«Актуальні проблеми розвитку  
техніки та технологій»/  
«Current problems of development of  
technics and technologies»

присвячена/ is dedicated to the  
**50-річчю/50th anniversary**

кафедри МАЕЕС/  
of the Department MAEPS



27-29 вересня 2018р. / September 27–29, 2018  
Хмельницький / Khmelnytskyi



## РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

### 27 вересня (четвер)

- 14.00-15.00** 🎓 Приїзд учасників конференції  
Урочисте засідання Вченої ради з нагоди присвоєння почесного звання доктора Хмельницького національного університету доценту, доктору інженеру Францішеку Бромбереку (університет технологічно-природничий м.Бидгощ, Польща) (3-й корпус ХНУ, ауд. 3-401)
- 19.00** 🎵 Святковий концерт в Хмельницькій обласній філармонії

### 28 вересня (п'ятниця)

- 07.30-08.30** 🍳 Сніданок
- 09.00-10.00** 📅 Реєстрація учасників конференції (3-й корпус ХНУ, хол)
- 10.00-10.30** 👤 Відкриття конференції (3-й корпус ХНУ, ауд. 3-401)
- 10.30-11.40** 📖 Пленарне засідання
- 11.40-12.40** 🏢 Відкриття спеціалізованої лабораторії швейного обладнання торгової марки «Vrise» (ХНУ, буд. поб., кафедра МАЕЕС, ауд. 515)
- 12.40-13.30** 🍷 Обідня перерва
- 13.30-14.10** 🏠 Відкриття диспетчерського пункту дахової сонячної електростанції Хмельницького національного університету (4-й корпус ХНУ)
- 14.10-14.30** 📦 Відкриття виставки «Науково-технічні розробки викладачів та студентів кафедри МАЕЕС» (4-й корпус ХНУ, хол)
- 14.30 -16.30** 🎉 Урочисте зібрання, присвячене 50-річчю кафедри МАЕЕС (актовий зал ХНУ)
- 17.00** 🍷 Вечеря

### 29 вересня (субота)

- 08.00-08.45** 🍳 Сніданок
- 09.30-10.00** 📅 Реєстрація учасників конференції (ХНУ, буд. поб., кафедра МАЕЕС)
- 10.00-13.00** 📖 Секційні засідання (ХНУ, буд. поб., кафедра МАЕЕС, ауд. 510, 517)
- 13.00-14.00** 🍷 Обідня перерва
- 14.00 -15.00** 📖 Закриття конференції



*Актуальні проблеми розвитку техніки і технологій / Current problems of development of technics and technologies*

## **BYLAWS OF THE CONFERENCE WORK:**

### **September 27 (Thursday)**

- Arrival of the conference participants
- 14.00-15.00** 🎓 The Senate meeting is dedicated to the honorary title award of the Doctor of Khmelnytskyi National University to associate professor, Dr. eng. Franciszek Bromberek (Building #3 of KhNU, auditorium 3-401)
- 19.00** 🎵 Concert in Khmelnytskyi regional philharmonic society

### **September 28 (Friday)**

- 07.30-08.30** 🍳 Breakfast
- 09.00-10.00** 📅 Registration of the conference participants (Building #3 of KhNU, hall)
- 10.00-10.30** 🗣️ Opening of the conference (Building #3 of KhNU, auditorium 3-401)
- 10.30-11.40** 📄 Plenary Session
- 11.40-12.40** 🏭 Opening of the specialized laboratory of sewing equipment of "Bruce" trade mark (Educational and industrial building #3 of KhNU, auditorium 515)
- 12.40-13.30** 🍲 Lunch break
- 13.30-14.10** 🏠 Opening of the control station of the roof solar power station of Khmelnytskyi National University (Building # 4 of KhNU)
- 14.10-14.30** 🎓 The meeting devoted to the 50th anniversary of the Machines and Devices, Electromechanical and Energy Systems Department (assembly hall of KhNU)
- 14.30 -16.30** 🎓 Opening of the exhibition "Scientific and technical developments of teachers and students of the Machines and Devices, Electromechanical and Energy Systems Department" (Building #4 of KhNU, hall)
- 17.00** 🍲 Dinner

### **September 29 (Saturday)**

- 08.00-08.45** 🍳 Breakfast
- 09.30-10.00** 📅 Registration of the conference participants (Machines and Devices, Electromechanical and Energy Systems Department)
- 10.00-13.00** 📄 Section meetings (Educational and industrial building #3 of KhNU, auditorium 510, 517)
- 13.00-14.00** 🍲 Lunch break
- 14.00 -15.00** 📄 Closing the conference



*Актуальні проблеми розвитку техніки і технологій / Current problems of development of technics and technologies*

**Міжнародна конференція «Актуальні проблеми розвитку техніки і технологій»**

**Програма 28 вересня 2018 року, Хмельницький, Україна**

**International conference «Current problems of development of technics and technologies»**

**Program on September 28, 2018, Khmelnytskyi, Ukraine**

<b>Місце проведення:</b> зал засідань Хмельницького національного університету (3-401), м. Хмельницький, Україна	
<b>Venue:</b> Boardroom of Khmelnytskyi National University (3-401), Khmelnytskyi, Ukraine	
<b>9:00-10:00</b>	<b>Реєстрація учасників / Registration of the participants</b>
<b>10.00-11.30</b>	<p style="text-align: center;"><b>ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ / PLENARY SESSION</b></p> <p><b>Скиба Микола Єгорович</b> <i>Ректор ХНУ, член-кореспондент НАПНУ, д.т.н., проф., Україна</i> <b>Вітальне слово учасникам конференції</b></p> <p><b>Грищенко Іван Михайлович</b> <i>Ректор КНУТД, академік НАПНУ, д.е.н., проф., Україна</i> <b>Вітальне слово учасникам конференції</b></p> <p><b>Вітальне слово учасникам конференції від органів влади міста та області</b></p> <p><b>Войнаренко Михайло Петрович</b> <i>Перший проректор, проректор з НП та НР ХНУ, член-кореспондент НАН України, д.е.н., проф., Україна</i> <b>Кластери як джерело створення додаткової вартості і економічного зростання регіонів</b></p> <p><b>Іскрицький Сергій Олександрович</b> <i>Генеральний директор ТОВ «Швеймаш», Україна</i> <b>Основні напрямки удосконалення швейного обладнання</b></p> <p><b>Шпак Олександр Леонідович</b> <i>Доцент кафедри МАЕЕС, к.т.н., Україна</i> <b>Концепція мікро-грид Хмельницького національного університету</b></p> <p><b>Buratowski Tomasz, Giergiel Mariusz</b> <i>AGH University of Science and Technology, dr hab. inż., prof, Poland</i> <b>Robotised inspection of pipelines</b></p> <p><b>Чорний Олексій Петрович</b> <i>Директор Інституту електромеханіки, енергозбереження і систем управління КНУ імені М. Остроградського, д.т.н., професор</i> <b>Теоретичні і експериментальні дослідження формування професійно-практичних компетенцій фахівців інженерних спеціальностей</b></p>



*Актуальні проблеми розвитку техніки і технологій / Current problems of development of technics and technologies*

<p><b>Mania Tomasz</b> <i>Prezes Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Pomp Ciepła, Vice -Prezes USPCiME ; UTP Bydgoszcz, mgr inż., Polska</i> <b>Współpraca pomp ciepła z układem instalacji PV w układzie hybrydowym off-grid - rozwiązania przyszłości</b></p> <p><b>Kawa Joanna</b> <i>Prawnik Polskiego Stowarzyszenia Pomp Ciepła, mgr., Polska</i> <b>Systemy wsparcie OZE w Polsce i na Ukrainie – szanse i zagrożenia dla inwestorów</b></p> <p><b>Омелечко Олександр Олександрович</b> <i>Менеджер проектів ТОВ «Укратлантік»</i> <b>Шляхи співпраці навчальних закладів із заводом «Укратлантік»</b></p>
--

\* В програмі виступів можливі зміни / The program of the performances may change.

**Міжнародна конференція «Актуальні проблеми розвитку техніки і технологій»**

**Програма 29 вересня 2018 року, Хмельницький, Україна.**

**International conference « Current problems of development of technics and technologies »**

**Program on September 29, 2018, Khmelnytskyi, Ukraine**

<b>Місце проведення:</b> кафедра МАЕЕС (ауд. 517), м. Хмельницький, Україна <b>Venue:</b> Department MAEPS (room 517), Khmelnytskyi, Ukraine	
<b>09:30-10:00</b>	<b>Реєстрація учасників / Registration of the participants</b>
<b>10:05-13:00</b>	<p><b>СЕКЦІЯ «СУЧАСНА ТЕХНІКА ТА ТЕХНОЛОГІЇ» та VIII науково-практичний семінар «Сучасні технології та обладнання у виробництві та навчальному процесі» / SECTION «MODERN ENGINEERING AND TECHNOLOGY» and VIII scientific-practical seminar "MODERN TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT IN PRODUCTION AND EDUCATIONAL PROCESS"</b></p> <p><b>Костюк М., Костюк С., Косіюк М.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Пристрій для обточування неповних сферичних поверхонь</b></p> <p><b>Кравчук В., Косіюк М.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Сферо-планетарний силовий агрегат – перетворювач енергії</b></p> <p><b>Герасімов Б., Савицький Ю.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Підвищення працездатності збірних свердел</b></p>



<p><b>Кирилюк М., Савицький Ю.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Керування положенням шпинделя на гідростатичних опорах</b></p> <p><b>Соколан К., Приймак Д.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Вплив швидкодії системи ЧПК на точність оброблення фрезерувальними верстатами</b></p> <p><b>Сулима В., Ткачук В.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Керування положенням шпинделя на гідростатичних опорах</b></p> <p><b>Свінцицький А., Ткачук В.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Удосконалення конструкції запирання твердопаливного котла з метою підвищення його економічності</b></p> <p><b>Каразей В., Демчук О.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Вдосконалення конструкції штамп для холодного видавлювання</b></p> <p><b>Каразей В., Міноцький Є.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Підвищення працездатності муфти зчеплення мотоблока мотор січ</b></p> <p><b>Дробот О., Качур О.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Розробка режимів термічної обробки деталей з середньо вуглецевих сталей з урахуванням спадковості структури</b></p> <p><b>Урбанюк Є. Присяжний Л., Романов В.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Вдосконалення технології чистового оброблення формотворних поверхонь пуансонів</b></p> <p><b>Урбанюк Є. Присяжний Л., Тимченко І.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Моделювання чистового оброблення формотворних поверхонь матриць</b></p> <p><b>Золотенко Е., Синюк О., Михайловський А.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Експериментальні дослідження процесу подрібнення текстильних матеріалів у молоткових подрібнювачах</b></p> <p><b>Романець Т., Шеримета О.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Побутовий гранулятор дисперсних матеріалів</b></p> <p><b>Неймак В.<sup>1</sup>, Пуць В.<sup>2</sup>, Кіналь Д.<sup>1</sup></b> <i><sup>1</sup>ХНУ, Україна, <sup>2</sup>Луцький національний технічний університет, Україна</i> <b>Оцінка можливості використання автономного приводу для пресового</b></p>
--



<p><b>обладнання машин легкої промисловості</b></p> <p><b>Залізецький А., Колоднюк І.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Розробка методики діагностування обмоток короткозамкнених асинхронних електродвигунів</b></p> <p><b>Кармаліта А., Гаманчук М.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Дослідження процесу видалення металокордуну з відходів шинного виробництва</b></p> <p><b>Шумка М., Романець Т.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Вузол відтяжки полотна плоскофангової машини</b></p> <p><b>Білицька М., Смутко С.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Симісторний регулятор потужності для побутових пристроїв</b></p> <p><b>Плакса О., Смутко С.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Розробка ексцентрикового механізму транспортування матеріалу</b></p> <p><b>Майдан П., Ткачук О.</b> <i>ХНУ, Україна</i> <b>Розробка стенда для дослідження електричних характеристик магнетрона мікрохвильової печі</b></p> <p><b>Onofrijchuk V<sup>1</sup>., Polishchuk O<sup>1</sup>., Majewski W<sup>2</sup>., Bojar P<sup>2</sup>.</b> <i><sup>1</sup>KhNU, Ukraine, <sup>2</sup>University of Bydgoszcz, Bydgoszcz, Poland</i> <b>The experimental stand for the determination of the thermomechanical characteristics of textile materials</b></p> <p><b>Polishchuk O<sup>1</sup>., Musial Ja<sup>2</sup>., Matuszewski M<sup>2</sup>., Bromberek F<sup>2</sup>.</b> <i><sup>1</sup>KhNU, Ukraine, <sup>2</sup>UTP University of Science and Technology, Poland</i> <b>Stand for the determination of the electric parameters of individual friction drive of sewing machine</b></p> <p><b>Lozitskyi V<sup>1</sup>., Polishchuk O<sup>1</sup>., Lenik K<sup>2</sup>., Kalinovska-Ozhgovich E<sup>2</sup>.</b> <i><sup>1</sup>KhNU, Ukraine, <sup>2</sup>Lublin University of Technology, Poland</i> <b>The device for the breaking the materials</b></p> <p><b>Lisovik A<sup>1</sup>., Polishchuk A<sup>1</sup>., Zalizeckiy A<sup>1</sup>., Szulżuk-Cieplak J<sup>2</sup>., Zubrzycki J<sup>2</sup>.</b> <i><sup>1</sup>KhNU, Ukraine, <sup>2</sup>Lublin University of Technology, Poland</i> <b>Production of parts by 3d-milling method</b></p> <p><b>Skiba M<sup>1</sup>., Polishchuk O<sup>1</sup>., Musial Ja<sup>2</sup>., Kalaczyński T<sup>2</sup>.</b> <i><sup>1</sup>KhNU, Ukraine, <sup>2</sup>UTP University of Science and Technology, Poland</i> <b>The device for the determination of thermal conductivity of heat-insulating materials</b></p>
---



*Актуальні проблеми розвитку техніки і технологій / Current problems of development of technics and technologies*

<p><b>Polishchuk O<sup>1</sup>., Smutko S<sup>1</sup>., Lenik K<sup>2</sup>., Śniadkowski M<sup>2</sup>.</b>  <sup>1</sup>KhNU, Ukraine, <sup>2</sup>Lublin University of Technology, Poland  <b>The development of the press for the splitting of rock formations</b></p> <p><b>Polishchuk O<sup>1</sup>., Burmistenkov O<sup>2</sup>., Karmalita A<sup>1</sup>., Muślewski Ł<sup>3</sup>.</b>  <sup>1</sup>KhNU, Ukraine, <sup>2</sup>Kyiv National University of Technology and Design, Ukraine,  <sup>3</sup>UTP University of Science and Technology, Poland  <b>The device for the research of cutting operation of footwear materials in the static mode</b></p> <p><b>Б.В. Ткачук, П.В. Шинкарук</b>  <i>ХНУ, Україна</i>  <b>Огляд криптографічних систем шифрування</b></p> <p><b>Zozulia P<sup>1</sup>., Polishchuk O<sup>1</sup>., Misiats V<sup>2</sup>.</b>  <sup>1</sup>KhNU, Ukraine, <sup>2</sup>Kyiv National University of Technology and Design, Ukraine,  <b>Determination of the installation dropping system for polymers processing</b></p> <p><b>О.М. Синюк, А.Ю. Кравчук, О.А. Кравчук</b>  <i>ХНУ, Україна</i></p> <p><b>О.С. Поліщук</b>  <i>ХНУ, Україна</i>  <b>Обговорення освітніх програм за спеціальностями 133 «Галузеве машинобудування» та 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»</b></p>
--

**Міжнародна конференція «Актуальні проблеми розвитку техніки і технологій»**

**Програма 29 вересня 2018 року, Хмельницький, Україна/**

**International conference « Current problems of development of technics and technologies »**

**Program on September 29, 2018, Khmelnytskyi, Ukraine**

<p><i>Місце проведення: кафедра МАЕЕС (ауд. 509), м. Хмельницький, Україна</i>  <i>Venue: Department MAEES (room 509), Khmelnytskyi, Ukraine</i></p>	
<b>09:30-10:00</b>	<b>Регістрація учасників / Registration of the participants</b>
<b>10:00-13:00</b>	<p><b>СЕКЦІЯ/SECTION</b></p> <p><b>ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА СИСТЕМИ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ / ENERGY SAVING AND SYSTEMS OF RENEWABLE ENERGY SOURCES</b></p> <p><b>Mania T., Andrzejczyk R.</b>  <i>UTP University of Science and Technology, Poland</i>  <b>Analiza Egzergii W Układach Pomp Ciepła</b></p> <p><b>Mania T., Andrzejczyk R.</b>  <i>UTP University of Science and Technology, Poland</i>  <b>Efektywność energetyczna ciepła odpadowego w systemach chłodzenia</b></p>





**Giergiel M., Buratowski T.**

*AGH – University of Science and Technology, Poland*

**Possibilities of future development of nanorobots**

**Litvinov O<sup>1</sup>., Polishchuk A<sup>1</sup>., Polishchuk O<sup>1</sup>., Mroziński A<sup>2</sup>., Bromberek F<sup>2</sup>.**

*<sup>1</sup>KhNU, Ukraine, <sup>2</sup>UTP University of Science and Technology, Poland*

**The system for research of the effectiveness of solar panels**

**Даховнік В., Лісевич С.**

*ХНУ, Україна*

**Фізико-математична модель теплового насоса повітря-повітря**

**Коротич О., Троян Р.**

*ХНУ, Україна*

**Удосконалення теплоенергетичних характеристик побутових холодильників**

**Драпак Г., Зінчук О.**

*ХНУ, Україна*

**Перспективи розвитку вітроенергетики в Україні**

**Притуляк В., Смутко С., Прибега Д.**

*ХНУ, Україна*

**Розробка схеми автоматизованого регулятора температури нагрівальних приладів**

**Форманюк В., Лісевич С.**

*ХНУ, Україна*

**Розробка фізичної моделі дії нвч електромагнітного поля на неоднорідні діелектричні матеріали**

**Олійник В., Залізецький А., Герасимчук О.**

*<sup>1</sup>ХНУ, Україна, <sup>2</sup>Луцький національний технічний університет, Україна*

**Розробка системи керування індукційною нагрівальною установкою**

**Маленький В., Лісевич С.**

*ХНУ, Україна*

**Термоелектричні джерела в промисловості та побуті**

**Фрей Р., Лісевич С.**

*ХНУ, Україна*

**Фізико-математична модель теплового насоса повітря-вода**

**Polishchuk A<sup>1</sup>., Melnyk V<sup>1</sup>., Lisevich S<sup>1</sup>., Mroziński A<sup>2</sup>.**

*<sup>1</sup>KhNU, Ukraine, <sup>2</sup>UTP University of Science and Technology, Poland*

**The device for the research a wind generator with vertical rotation axis**

**Mihajlovskij Yu<sup>1</sup>., Polishchuk O<sup>1</sup>., Giergiel M<sup>2</sup>., Buratowski T<sup>2</sup>.**

*<sup>1</sup>KhNU, Ukraine, <sup>2</sup>AGH – University of Science and Technology, Poland*

**The development of the control system of the humidity and temperature conditions of the greenhouse**

**Polishchuk A<sup>1</sup>., Mania T<sup>2</sup>., Mroziński A<sup>2</sup>.**

*<sup>1</sup>KhNU, Ukraine, <sup>2</sup>UTP University of Science and Technology, Poland*



Актуальні проблеми розвитку техніки і технологій / Current problems of development of technics and technologies

	<b>The development of the experimental stand for the research of solar modules</b>
--	--

**Міжнародна конференція «Актуальні проблеми розвитку техніки і технологій»**

**Програма 29 вересня 2018 року, Хмельницький, Україна/**

**International conference « Current problems of development of technics and technologies »**

**Program on September 29, 2018, Khmelnytskyi, Ukraine**

**Місце проведення: кафедра МАЕЕС (ауд. 517), м. Хмельницький, Україна**

**Venue: Department MAEPS (room 517), Khmelnytskyi, Ukraine**

**14:00-15:00**

**Закриття конференції / Closing the conference**

### ПАРТНЕРИ

ТОВ «ЕкоАльт»



Держагентство з енергоефективності та енергозбереження України



ПрАТ «Хмельницька швейна фабрика «Лілея»



ТОВ «Швеймаш»

JACK SEWING MACHINE CO., LTD



ПрАТ «Калина»



DACPOL Sp. z o.o.



PRECITOOL-OST Sp. z o.o.



Українське товариство теплових насосів



Stowarzyszenie ITMP(Bydgoszcz)



ПАТ «Укрелектроапарат»



ДП «Новатор»



АТ «Хмельницькобленерго»



Волочиський машзавод ВАТ «Мотор Січ»



Торгово-промислове підприємство «Універсал»

