

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

АТ «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»

ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО  
ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

## ПРОГРАМА

81 Всеукраїнської науково-технічної конференції

молодих учених, магістрантів та студентів

## **«НАУКА І СТАЛІЙ РОЗВИТОК ТРАНСПОРТУ»**

28 жовтня 2021 року

## PROGRAM

of the 81th all-Ukrainian Scientific and Technical Conference

of young scientists, masters and students

## **“SCIENCE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TRANSPORT”**

October 28, 2021



### **Науковий комітет конференції**

Пшінько О. М. – професор, д.т.н., в.о. ректора Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ) – голова комітету.

Радкевич А. В. – професор, д.т.н., проректор з науково-педагогічної, економічної роботи, перспективного та інноваційного розвитку ДНУЗТ – співголова комітету.

#### **Члени наукового комітету Конференції:**

Вернигора Р. В. – доцент, к.т.н., декан факультету «Управління процесами перевезень».

Гаврилюк В. І. – проф., д.ф.-м.н., завідувач кафедри «Автоматика та телекомунікації».

Грищенко М. А. – доцент, к.т.н., декан факультету «Транспортна інженерія».

Громова О. В. – доцент, к.т.н., в.о. завідувача кафедри «Архітектурне проектування, землеустрій та будівельні матеріали».

Ляшук В. М. – доцент, к.т.н., доцент кафедри «Інтелектуальні системи електропостачання».

Нікіфорова Н. А. – доцент, к.т.н., в.о. завідувача кафедри «Будівельне виробництво та геодезія».

Саблін О. І. – доцент, к.т.н., завідувач кафедри «Безпека життєдіяльності».

Тютюкін О. Л. – доцент, д.т.н., в.о. завідувача кафедри «Транспортна інфраструктура».

Хміль В. В. – професор, д.ф.н., в.о. завідувача кафедри «Філософія та українознавство».

Шинкаренко В. І. – професор, д.т.н., професор кафедри «Комп'ютерні інформаційні технології».

### **Організаційний комітет конференції**

Радкевич А. В. – професор, д.т.н., проректор з науково-педагогічної, економічної роботи, перспективного та інноваційного розвитку ДНУЗТ – голова комітету.

Рибалка Р. В. – доцент, к.т.н., начальник науково-дослідної частини ДНУЗТ – відповідальний секретар комітету.

#### **Члени організаційного комітету:**

Андрєєв В. С. – доцент, к.т.н., доцент кафедри «Транспортна інфраструктура».

Афанасьєва Т. І. – ас. кафедри «Архітектурне проектування, землеустрій та будівельні матеріали».

Белікова С. І. – викладач-стажист кафедри «Транспортна інфраструктура».

Буряк С. Ю. – доцент, к.т.н., доцент кафедри «Автоматика та телекомунікації».

Косячевська С. М. – доцент, к.т.н., доцент кафедри «Будівельне виробництво та геодезія».

Куроп'ятник О. С. – доцент, к.т.н., доцент кафедри «Прикладна механіка та матеріалознавство».

Ліціюк Г. В. – ас. кафедри «Безпека життєдіяльності».

Перцевий В. О. – доцент, к.т.н., доцент кафедри «Інтелектуальні системи електропостачання».

Сердюк Т. М. – доцент, к.т.н., доцент кафедри «Автоматика та телекомунікації».

Сковрон І. Я. – доцент, к.т.н., доцент кафедри «Транспортні вузли».

Снітько Д. Ю. – доцент, к.ф.н., доцент кафедри «Філософія та українознавство».

## **РЕГЛАМЕНТ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**28 жовтня 2021 року**

09:00 – 10:00 Реєстрація учасників.  
10:00 – 12:00 Засідання по секціям.  
12:00 – 13:00 Перерва.  
13:00 – 17:00 Засідання по секціям.

**Робочі мови конференції:**

українська, англійська.

## СЕКЦІЯ 5 «ЕНЕРГЕТИКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»

Голова секції: к.т.н., доцент Ляшук В.М.

Відповідальний секретар секції: к.т.н., доцент Перцевий В.О.

**28 жовтня, 13:00 -15:00**

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛОТИ ПРОДУКТІВ  
ЗГОРЯННЯ ПАЛИВА В ПРОЦЕСІ ВИРОБНИЦТВА ЗАЛІЗНИЧНИХ  
КОЛІС

Доповідач: студентка групи ТЕ 2021 Білостоцька Катерина Владиславівна

Науковий керівник: к.т.н., доцент Перцевий Віталій Олександрович

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕПЛООБМІНУ ТА ПЛАЗМОДИНАМІКИ СТРУМИНИ  
ПЛАЗМИ ПРИ ТЕЧІЇ В КАНАЛІ

Доповідач: студент групи ТЕ 2021 Дерій Олександр Володимирович

Науковий керівник: к.т.н., доцент Перцевий Віталій Олександрович

ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ БІОРЕАКТОРА ДЛЯ  
ОТРИМАННЯ МЕТАНУ З ВІДХОДІВ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Доповідач: студент групи ТЕ 2021 Кривенко Ігор Олександрович

Науковий керівник: д.т.н., професор Габрінець Володимир Олексійович

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ТЕРМОМАСЛЯНОГО КОТЛА  
НА ТВЕРДОМУ ПАЛИВІ ШЛЯХОМ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЙОГО  
КОНСТРУКЦІЇ

Доповідач: студент групи ТЕ 2021 Крокосенко Денис Сергійович

Науковий керівник: д.т.н., професор Габрінець Володимир Олексійович

ПЕРСПЕКТИВНА ОЦІНКА МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ  
ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ СТУДМІСТЕЧКА УНІВЕРСИТЕТУ З  
ВИКОРИСТАННЯМ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

Доповідач: студент групи ТЕ 2021 Могилевець Владислав Андрійович

Науковий керівник: к.т.н., доцент Горячкін Вадим Миколайович

АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ СТАТИЧНИХ КОМПЕНСАТОРІВ

Доповідач: студент групи ЕС 2021 Бумбар Андрій Петрович

Науковий керівник: к.т.н., доцент Ляшук Віталій Михайлович

ДОСЛІДЖЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ КОНТАКТНОЇ МЕ-РЕЖІ З  
ЖИВЛЕННЯМ ПІДВИЩЕНОЮ НАПРУГОЮ ЧЕРЕЗ ПЕРЕТВОРЮВАЧ НА ДІЛЯНЦІ  
ДНІПРО-П'ЯТИХАТКИ

Доповідач: студент групи ЕС 2021 Махортов Євгеній Юрійович

Науковий керівник: к.т.н., доцент Ляшук Віталій Михайлович

РОЗРОБКА АЛГОРИТМІВ ПРОГНОЗУВАННЯ ГЕНЕРАЦІЇ ФОТОВОЛЬТАІЧНИХ  
ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ

Доповідач: студент групи ЕС 2021 Нікішин Юрій Олександрович

Науковий керівник: к.т.н., доцент Антонов Андрій Владиславович

ДІАГНОСТУВАННЯ СТАНУ ІЗОЛЯЦІЇ ОБМОТОК ТРАНСФОРМАТОРІВ МЕТОДОМ  
ЗВОРотної НАПРУГИ

Доповідач: студент групи ЕС 2021 Палюга Роман Вікторович

Науковий керівник: к.т.н., доцент Ляшук Віталій Михайлович

### ПЕРСПЕКТИВИ СОНЯЧНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ДЛЯ ЖИВЛЕННЯ НЕТЯГОВИХ СПОЖИВАЧІВ ЗАЛІЗНИЦІ

Доповідач: асистент Земський Денис Романович

### ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НАКОПИЧУВАЧІВ ЕЛЕК- ТРОЕНЕРГІЇ В СИСТЕМАХ ТЯГОВОГО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

Доповідач: студентка групи ЕС 2021 Міненко Каріна Андріївна

Науковий керівник: д.т.н., доцент Босий Дмитро Олексійович

### ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ ФІЛЬТРОКОМПЕНСУЮЧИХ ПРИСТРОЇВ НА ДІЛЯНЦІ БУЧА-ТЕТЕРІВ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОЇ ЗАЛІЗНИЦІ

Доповідач: студент групи ЕС 2026 Левченко Дмитро Сергійович

Науковий керівник: д.т.н., доцент Босий Дмитро Олексійович

### ОПТИМІЗАЦІЯ ПІДХОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ ГЕНЕРАЦІЇ ФОТОВОЛЬТАЇЧНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ

Доповідач: студентка групи ЕС 2026 Оберемок Олександра Сергіївна

Науковий керівник: к.т.н., доцент Антонов Андрій Владиславович

### СПЕЦИФІКА ВИМІРЮВАННЯ НАПРУГИ ФІДЕРА КОНТАКТНОЇ МЕРЕЖІ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ МІКРОПРОЦЕСОРНИМИ ЗАХИСТАМИ

Доповідач: студент групи ЕС 2021 Ісмагілов Євгеній Вікторович

Науковий керівник: старший викладач Данилов Олексій Анатолійович

### ВПЛИВ ФІЛЬТР-ПРИСТРОЮ НА ПЕРЕХІДНІ ПРОЦЕСИ В ТЯГОВІЙ МЕРЕЖІ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

Доповідач: студент групи ЕС 2021 Сіксяєв Віталій Олександрович

Науковий керівник: старший викладач Данилов Олексій Анатолійович

### ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В РОЗПОДІЛЬЧИХ ПРИСТРОЯХ 35 КВ

Доповідач: студент групи ЕС 2021 Безверхий Денис Володимирович

Науковий керівник: д.т.н., доцент Босий Дмитро Олексійович

### ОПТИМІЗАЦІЯ СОНЯЧНИХ СИСТЕМ ТА КОМПЕНСАЦІЯ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ В СИСТЕМАХ ТЯГОВОГО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

Доповідач: студент групи ЕС 2026 Цимбрила Микола Богданович

Науковий керівник: д.т.н., доцент Босий Дмитро Олексійович

### АНАЛІЗ ПРИНЦИПІВ ПОБУДОВИ ВИМІРЮВАЛЬНИХ НВЧ-ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ В СИСТЕМІ МОНІТОРИНГУ ПАРАМЕТРІВ РУХУ ВИСОКОШВИДКІСНОГО ЕКІПАЖУ НА МАГНІТНОМУ ПІДВІСІ

Доповідач: студент групи ЕП 2021 Чуприна Єгор Миколайович

Науковий керівник: к.т.н., доцент Устименко Дмитро Володимирович

### УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ КОНТРОЛЮ СТАНУ ІЗОЛЯЦІЇ ВИСОКОВОЛЬТНИХ КАБЕЛІВ

Доповідач: студент групи ЕС 2026 Михайлов Вадим Олександрович

Науковий керівник: к.т.н., доцент Ляшук Віталій Михайлович

### ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ Й РЕМОНТУ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ

Доповідач: студентка групи ЕП 2121 Трушина Тетяна Юріївна

Науковий керівник: к.т.н., доцент Маренич Оксана Леонідівна

### ІНТЕГРАЦІЯ ЗАРЯДНИХ СТАНЦІЙ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ ДО ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ З ДЖЕРЕЛАМИ РОЗПОДІЛЕНОГО ЖИВЛЕННЯ

Доповідач: студент групи ЕП 2121 Самарський Юрій Олександрович  
Науковий керівник: к.т.н., доцент Бондар Олег Ігорович

### РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ СТЕНДОВИХ ВИПРОБУВАНЬ КОВЗНОГО СИЛЬНОСТРУМОВОГО КОНТАКТУ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ

Доповідач: аспірант Саїд Ахмад Мохаммад Діаб  
Науковий керівник: д.т.н., професор Муха Андрій Миколайович

### СТВОРЕННЯ АПАРАТНО-ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ ДІАГНОСТУВАННЯ РЕЖИМІВ ЗАРЯДЖЕННЯ ТЯГОВОГО АКУМУЛЯТОРА ЕЛЕКТРОМОБІЛЯ

Доповідачі: студент групи ЕП 1811 Ковальов Ярослав Ігорович, студент групи ЕП 19120  
Васильковський Валентин Андрійович, студент групи ЕП 2121 Василенко Олексій Олек-  
сандрович

Науковий керівник: д.т.н., професор Муха Андрій Миколайович

### АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВ ВИКОРИСТАННЯ КОЛЕКТОРНОГО ТЯГОВОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДА НЕЗАЛЕЖНОГО ЗБУДЖЕННЯ

Доповідачі: студентка групи ЕТ 2021 Войтенко Марина Вадимівна, студент групи ЕТ 2021  
Василенко Даниїл Генріхович

Науковий керівник: д.т.н., професор Афанасов Андрій Михайлович

### ПЛАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПОСЛАБЛЕННЯ ПОЛЯ ТЯГОВИХ ДВИГУНІВ ЕЛЕКТРОРУХОМОГО СКЛАДУ

Доповідачі: студентка групи ЕТ 2021 Легка Ольга Василівна, студент групи ЕТ 2021 Бака  
Богдан Олегович

Науковий керівник: д.т.н., професор Афанасов Андрій Михайлович

### ПРИСТРОЇ ОПТОЕЛЕКТРОНІКИ ЛОКОМОТИВА НА ОСНОВІ СВІТЛОДІОДІВ

Доповідач: студент групи ЕТ 2021 Деменков Богдан Юрійович

Науковий керівник: старший викладач Васильєв В'ячеслав Євгенович

### КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМАХ КЕРУВАННЯ РУХОМОГО СКЛАДУ

Доповідач: студент групи ЕТ 19120 Діденко Михайло Андрійович

Науковий керівник: старший викладач Васильєв В'ячеслав Євгенович

### ЗМЕНШЕННЯ МІНІМАЛЬНОГО КУТА УПРАВЛІННЯ БАГАТОЗОННОГО ВИПРЯМЛЯЧА

Доповідач: студент групи ЕТ 20120 Міхальчук Микола Миколайович

Науковий керівник: старший викладач Васильєв В'ячеслав Євгенович

### КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Доповідач: студент групи ЕТ 20120 Радченко Кирило Олегович

Науковий керівник: старший викладач Васильєв В'ячеслав Євгенович

### СИСТЕМА ДІАГНОСТУВАННЯ ТЕПЛОВОГО СТАНУ ТЯГОВИХ ДВИГУНІВ

Доповідач: студент групи ЕТ 2021 Рожковський Михайло Михайлович

Науковий керівник: старший викладач Васильєв В'ячеслав Євгенович

### ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТВЦІ ФАХІВЦІВ З ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ

Доповідач: студент групи ЕТ 19120 Діденко Михайло Андрійович

Науковий керівник: старший викладач Голік Сергій Миколайович

**ВИБІР КОНЦЕПЦІЇ ЕЛЕКТРОРУХОМОГО СКЛАДУ ДЛЯ ВИСОКОШВИДКІСНОГО  
РУХУ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ**

Доповідач: студентка групи ЕТ 2021 Войтенко Марина Вадимівна  
Науковий керівник: к.т.н., доцент Арпуль Сергій Вікторович

**ВИЗНАЧЕННЯ АБСОЛЮТНОГО КОВЗАННЯ АСИНХРОННОГО ТЯГОВОГО  
ДВИГУНА ЗА ВЕЛИЧИНОЮ НЕОБХІДНОГО МОМЕНТУ**

Доповідач: студент групи ЕТ 2021 Чумаченко Євгеній Андрійович  
Науковий керівник: к.т.н., доцент Арпуль Сергій Вікторович



Д л я н о т а т о к

Організаційний комітет конференції:  
Дніпровський національний університет залізничного транспорту  
імені академіка В. Лазаряна  
49010, Україна, м. Дніпро, вул. Лазаряна, 2  
тел.: +38 (056) 371-51-09  
email: hozdogovor\_diit@ndch.diit.edu.ua

ПРОГРАМА

81 Всеукраїнської науково-технічної конференції

молодих учених, магістрантів та студентів

**«НАУКА І СТАЛІЙ РОЗВИТОК  
ТРАНСПОРТУ»**

28 жовтня 2021 року

PROGRAM

of the 81th all-Ukrainian Scientific and Technical Conference

of young scientists, masters and students

**“SCIENCE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT  
OF TRANSPORT”**

October 28, 2021

Українською та англійською мовами

Організаційний комітет конференції:  
Дніпровський національний університет залізничного транспорту  
імені академіка В. Лазаряна

49010, Україна, м. Дніпро, вул. Лазаряна, 2  
тел.: +38 (056) 371-51-09  
email: [konf.diit@gmail.com](mailto:konf.diit@gmail.com)