

**ОКЕУ 2015**

**ОПТИМАЛЬНЕ КЕРУВАННЯ  
ЕЛЕКТРОУСТАНОВКАМИ**

**III МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ**



**14-15 жовтня, 2015 р.**

**Вінниця, Україна**

## НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

**Голова** - В. Грабко, ректор ВНТУ

**Заступник голови** - П. Лежнюк (ВНТУ, завідувач кафедри ЕСС)

**Члени**: С. Артюх (Харків), М. Бурбело (Вінниця), Є. Бардик (Київ), Л. Добровольська (Луцьк), Дінг Тхань В'єт (В'єтнам, Дананг), І. Жежеленко (Маріуполь), К. Запайщиков (Київ), П. Кацейко (Польща, Люблін), В. Клепиков (Харків), О. Козлов (Росія, Благовещенськ), А. Копесбаєва (Казахстан, Алмати), С. Кудря (Київ) В. Кутін (Вінниця), В. Кухарчук (Вінниця), Г. Лисяк (Львів), О. Лозинський (Львів), Б. Мокін (Вінниця), О. Мокін (Вінниця), Ж-П. Нгома (Камерун, Дуала), О. Нікіторович (Вінниця), С. Пересада (Київ), В. Постолаті (Молдова, Кишинів), О. Садовой (Дніпродзержинськ), Ф. Сантана (Португалія, Лісабон), М. Сегеда (Львів), А. Стайгер-Гарсія (Португалія, Лісабон) І. Стратан (Молдова, Кишинів), Тран Ван Нам (В'єтнам, Дананг), О. Чорний (Кременчук), О. Яндутьський (Київ), В. Янішевський (Київ).

## ОРГКОМІТЕТ (Робоча група)

**Голова** - С. Павлов, проректор з наукової роботи ВНТУ;

**Заступники голови** - В. Леонт'єв, декан ФЕЕЕМ, В. Кулик, заступник декана ФЕЕЕМ з наукової роботи;

**Члени**: М. Розводюк, В. Нетребський, В. Лесько, О. Сікорська, Ю. Малогулко.

**III МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**  
**«ОПТИМАЛЬНЕ КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОУСТАНОВКАМИ – ОКЕУ'15»**

**ОРГАНІЗАТОРИ:**

Інститут електродинаміки Національної академії наук України

Інститут відновлюваної енергетики Національної академії наук України

Державне підприємство НАЕК «Енергоатом»

Національний технічний університет України «КПІ»

Національний університет «Львівська політехніка»

Секція «Україна» Міжнародного інституту ІЕЕЕ

Луцький національний технічний університет

Новий університет Лісабону, Португалія

Технічний університет Молдови, м. Кишинів

Університет м. Дуала, Республіка Камерун

Університет м. Дананг, В'єтнам

Амурський державний університет, м. Благовещенськ

Алматинський університет енергетики і зв'язку, м. Алмати, Республіка Казахстан

Технічний університет «Люблинська політехніка», Польща

Tafila Technical University, Jordan

**ТЕМАТИЧНІ НАПРЯМКИ ПРОВЕДЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ:**

- Теоретичні проблеми оптимального керування;
- Електроенергетичні системи та керування ними;
- Електромеханічні системи, електротехнічні комплекси та керування ними;
- Електротехнологічні процеси й енергозбереження;
- АЕС в об'єднаній енергетичній системі України;
- Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії в електроенергетичних системах.

Робочі мови конференції: українська, російська, англійська.

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НОВИХ ВІННИЦЬКИХ ТРАМВАЇВ**

Вінницький національний технічний університет

На день місті у Вінниці 5 вересня 2015 року презентували новий трамвай (рис. 1[1]), розроблений силами Вінницької транспортної компанії. Фактично це модернізація старого чеського вагону КТ-4СУ, але модернізація достатньо високого рівня, в результаті якої замінено практично всі деталі та системи за винятком рами. Крім ефектного та приємного дизайну отримали й економію енергоресурсів, обумовлену використанням сучасних технологій.



Рисунок 1 – Вигляд нового вінницького трамваю

В перспективі планується здійснювати управління трамваем з планшета. При цьому стає можливим виведення всіх необхідних даних для водія на його екран. Крім того можна задіяти системи діагностування різних функціональних систем і контролювати технічний стан вагону в реальному часі, забезпечуючи надійність перевезення пасажирів та зменшуючи затрати на усунення непередбачуваних поломок.

Для здійснення контролю за рівнем електроспоживання вагоном крім встановлення лічильника електроенергії з'являється можливість використання розроблених математичних моделей процесу споживання електроенергії трамваями на маршрутах[2, 3] у вигляді програми "ModelAvtoreg" [4, 5]. В результаті відбуватиметься процес прогнозування споживання кількості електроенергії на вибраний період з побудовою відповідного графіку та ідентифікацією числових значень.

**Список літератури**

1. ВИННИЦА.info – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.vinnitsa.info/news/u-vinnitsi-zrobili-tramvay-maybutnogo.html>
2. Дудко В.Б. Математичні моделі споживання електроенергії трамваями / В.Б. Дудко, Б.І. Мокін, М.П. Розводюк // Коммунальное хозяйство городов (Харьковская государственная академия городского хозяйства): Науч.-техн. сб. Вып. 49. – К.: "Техніка", 2003. – С. 184–189.
3. Мокін Б.І. Дослідження процесу електроспоживання трамваями на маршрутах / Б.І. Мокін, М.П. Розводюк, В.Б. Дудко // Вісник Кременчуцького державного політехнічно-го університету: Наукові праці КДПУ. – Кременчук: КДПУ, 2006. – Вип. №5/2006(40). Частина 1. – С.42-46.
4. Мокін Б.І. Автоматизація процесу побудови регресійних математичних моделей споживання електроенергії трамваями на маршрутах / Б.І. Мокін, М.П. Боцула, М.П. Розводюк, В.Б. Дудко // Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія. – №2(6). – 2006. – С.123-127.
5. Комп'ютерна програма для автоматизації процесу побудови регресійних математичних моделей споживання електроенергії трамваями на маршрутах („ModelAvtoreg”): Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №16889 / Б.І. Мокін, М.П. Боцула, М.П. Розводюк, В.Б. Дудко. Дата реєстрації 07.06.2006.