

## ЗМІСТ

## ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ

<b>А. Лупенко</b> ЕЛЕКТРОННІ ПУСКОРЕГУЛЮВАЛЬНІ АПАРАТИ З УСУНЕННЯМ АКУСТИЧНОГО РЕЗОНАНСУ В РОЗРЯДНИХ ЛАМПАХ ВИСОКОГО ТИСКУ .....	5
<b>Л. Назаренко</b> ЩОДО ЗАПРОПОНОВАНИХ МЕТРИКАХ СВІТЛА ТА ОСВІТЛЕНОСТІ	8
<b>В. Сорокін</b> ВПРОВАДЖЕННЯ СВІТЛОДІОДНИХ СИСТЕМ ОСВІТЛЕННЯ .....	9
<b>В. Федорейко, Р. Загородній</b> ПОКРАЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ БІОТЕПЛОГЕНЕРАТОРА ШЛЯХОМ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ РЕЖИМІВ ЙОГО РОБОТИ.....	11
<b>Я. Філюк; В. Андрійчук</b> СИСТЕМИ АВТОНОМНОГО ЖИВЛЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО ОСВІТЛЕННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ.....	13

## СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

**СЕКЦІЯ А – ДЖЕРЕЛА СВІТЛА. ОСВІТЛЮВАЛЬНІ ТА  
ОПРОМІНЮВАЛЬНІ УСТАНОВКИ. СВІЛОТЕХНІЧНІ  
ВИМІРЮВАННЯ. КОМП'ЮТЕРНІ МЕТОДИ У СВІЛОТЕХНІЦІ**

<b>S.I. Malulu</b> LED LIGHT SOURCES IN THE WORLD AND NAMIBIA .....	15
<b>В. Андрійчук, М. Липовецький; Я. Осадца</b> ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ДЖЕРЕЛ СВІТЛА ПРИ ІМПУЛЬСНОМУ ЖИВЛЕННІ.....	17
<b>В. Андрійчук, С. Поталіцин, О. Кумчик</b> АНАЛІЗ КОНСТРУКТИВНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ СУЧАСНИХ ПРОМИСЛОВИХ СВІТЛОДІОДНИХ СВІТЛОВИХ ПРИЛАДІВ .....	19

<b>В. Бахметьев, В. Малыгин, М. Кескинова, А. Долгин, К Огурцов, Н. Подсыпанина, Л. Лебедев, И. Туркин, М. Сычев, Е. Зеленина, Е. Шешин</b> ЛЮМИНОФОРЫ ДЛЯ КАТОДО- И РАДИОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИЗЛУЧЕНИЯ .....	22
<b>І. Беякова, В. Медвідь, В. Пісьціо, О. Щкодзінський</b> ВИКОРИСТАННЯ СВІТЛОДІОДНИХ ЛАМП У ДЕКОРАТИВНОМУ ОСВІТЛЕННІ ПРИМІЩЕН .....	23
<b>Е. Билык, Л. Назаренко</b> КОЛОРИМЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА LMS .....	26
<b>Ю. Квач</b> МОДЕЛЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІЗУАЛЬНОГО ПОШУКУ НЕ ТОЧКОВИХ СТАТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ В СЕРЕДОВИЩІ MATLAB .....	28
<b>В. Коваль</b> ЕНЕРГОЕФЕКТИВНЕ ДИНАМІЧНЕ ОСВІТЛЕННЯ ДОВГИХ КОРИДОРІВ .....	30
<b>Г. Кожушко, Ю. Басова, Л. Губа, С. Кислиця</b> ЩОДО СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ СВІТЛОДІОДНИХ ЛАМП ПОБУТОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ .....	32
<b>К. Kozak, V. Homyshyn</b> SMART STREET LIGHTING SYSTEM IN A MODERN CITY .....	35
<b>А. Колесник, Д. Усіченко,</b> РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗПОДІЛУ ТЕМПЕРАТУРНИХ ПОЛІВ СВІТИЛЬНИКА .....	38
<b>О. Колеснік, Т. Можаровська, Л. Назаренко</b> МЕЗОПІЧНА ФОТОМЕТРІЯ .....	39
<b>Г. Кононенко, Л. Назаренко</b> ПРО КОНЦЕПЦІЮ СВІТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА МІСТА .....	41
<b>В. Корнага, Д. Калустова, О. Олійник</b> МОДЕЛЮВАННЯ СПЕКТРАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМ ОСВІТЛЕННЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВИСОКИХ ІНДЕКСІВ КОЛЬОРОПЕРЕДАЧІ РЕЗУЛЬТУЮЧОГО СВІТЛА В ДІАПАЗОНІ КОЛІРНИХ ТЕМПЕРАТУР 3000 К÷7000 К .....	43
<b>М. Котик, В. Андрійчук, Л. Костик</b> ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФОТОСИНТЕЗУ РОСЛИН ПРИ ФОТОІМПУЛЬСНІЙ СТИМУЛЯЦІЇ .....	45

<b>Р.Кріль, Я. Осадца, В.Бадищук</b> КОЛОРИМЕТРИЧНІ ВИМІРЮВАННЯ НЕСАМОСВІТНИХ ОБ'ЄКТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ БАГАТОЕЛЕМЕНТНИХ ФОТОПЕРЕТВОРЮВАЧІВ .....	47
<b>А. Литвинов, С. Литовченко, Л. Назаренко</b> МЕТОДИКА ВИБОРА ФУНКЦІЙ УПРАВЛЕННЯ СВЕТОДИОДНИХ СВЕТИЛЬНИКОВ .....	49
<b>В.Гаронин, А. Степанов, Е. Муха, Б. Казаркин, А. Смирнов</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ СВЕТОДИОДОВ В ПРОГРАММНОМ ПАКЕТЕ COMSOL MULTIPHYSICS .....	51
<b>М.Наконечний, С. Поталіцин, М. Липовецький</b> РЕЄСТРАТОР СПЕКТРУ ВИПРОМІНЮВАННЯ ДЛЯ ИСП-51 НА ОСНОВІ ПРИСТРОЮ ЗАРЯДНОГО ЗВ'ЯЗКУ .....	52
<b>П.Неєжмаков, М.В. Гур'єв</b> МЕТОД ВИМІРЮВАННЯ СВІТЛОВОГО ПОТОКУ LED ЛАМП.....	54
<b>А. Семенов, Г. Кожушко, Т.Сахно</b> ПРОГНОЗУВАННЯ КОРИСНОГО СТРОКУ СЛУЖБИ УЛЬТРАФІОЛЕТОВИХ ЛАМП ЗА СТАБІЛЬНІСТЮ ПРОМЕНЕВОГО ПОТОКУ .....	56
<b>А. Семенов, Г. Кожушко, Т.Сахно</b> ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ УФ-ОПРОМІНЕННЯМ .....	59
<b>В.Гаронин, А. Степанов, Е. Муха, Б. Казаркин, А. Смирнов</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ СВЕТОДИОДНОЙ СТРУКТУРЫ СИНЕГО ДИАПАЗОНА НА ОСНОВЕ InGaN/GaN В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ COMSOL MULTIPHYSICS .....	62
<b>П. Неєжмаков, О. Купко, В. Терещенко</b> СТАНДАРТНІ ДЖЕРЕЛА СВІТЛА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СВІТЛОВИХ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ .....	63
<b>А. Фомин</b> ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЛИНЗ В ПРОЦЕССЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОПЫТНЫХ ОБРАЗЦОВ .....	65
<b>Д. Хміль, О. Камуз, В. Сорокін, О. Посудієвський</b> ГІБРИДНІ ЛЮМІНОФОРИ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ СРІ БЛИХ СВІТЛОДІОДІВ .....	67
<b>Б. Шабашкевич, Ю. Добровольський, В. Юр'єв</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИМІРЮВАННЯ КОРОТКИХ СВІТЛОВИХ ІМПУЛЬСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ФОТОМЕТРА ЕКОТЕНЗОР-03 .....	68

**СЕКЦІЯ Б – ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ ПРИСТРОЇ ТА СИСТЕМИ.  
НОРМАЛІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ.  
ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ. КОМП’ЮТЕРНІ МЕТОДИ В  
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЦІ**

**Я.Балянт, М.Зінь, В.Гетманюк**

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ  
ВИКОРИСТАННЯ РІДКОГО БІОПАЛИВА З БІОСИРОВИНИ  
РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ В УКРАЇНІ..... 70

**В. Беловінцев**

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ МАЛОПОВЕРХОВИХ БУДІВЕЛЬ ..... 73

**О. Бешта, Н. Бурега, М. Рутило, А. Пальчик, Ю. Добровольський**

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК  
ФОТОБІОРЕАКТОРА В ПРОЦЕСІ ГЕНЕРАЦІЇ НОВОЇ БІОМАСИ ..... 75

**О. Вакуленко, П. Євтух**

ЕЛЕКТРИЧНІ ВТРАТИ В ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ..... 77

**М. Зінь, Ю.Підгайний**

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ  
ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ ГІДРОЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ..... 79

**Т. Козирська**

АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНИХ АСПЕКТІВ ТА ФАКТОРІВ РОЗВИТКУ  
СОНЯЧНОЇ ФОТОЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ ..... 82

**В.Козирський, В. Момотюк**

ЕНЕРГООЩАДНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ  
ЕЛЕКТРОТЕХНОЛОГІЧНИМ КОМПЛЕКСОМ ХЛІБОКОМБІНАТУ ..... 83

**В. Коробський**

РОЗРАХУНОК ВТРАТ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ПІД ЧАС КОМУТАЦІЇ  
В ЕЛЕКТРОМАГНІТНОМУ ПУСКАЧУ ПРИ ЗАМІНІ СЕРІЙНОГО НА  
ДОСЛІДНИЙ КОНТАКТНИЙ МАТЕРІАЛ..... 85

**В. Кукла, Р. Івасечко, В. Гетманюк**

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИХ  
МОДУЛІВ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ В  
ЕЛЕКТРИЧНУ ..... 87

**А. Кісь**

ТЕНДЕНЦІЯ ЗАСТОСУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ ЕНЕРГІЇ В  
ОСВІТЛЕННІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИХ КОМПЛЕКСІВ ..... 89

<b>О. Мальчик, М.Зінь, В.Гетманюк</b> ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БІОГАЗУ ДЛЯ КОМБІНОВАНОГО ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОВОЇ ТА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ З МІСЦЕВИХ ВИДІВ ПАЛИВА .....	91
<b>Т. Назарко, Р.Ткачук</b> ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОРЕТИНОГРАФІЧНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ОЦІНКИ НЕЙРОТОКСИКАЦІЇ ЛЮДИНИ.....	94
<b>Б.Оробчук</b> ДІЛОВІ ІГРИ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ В ЯКОСТІ ІНСТРУМЕНТА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ .....	95
<b>О.Романчук</b> АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ КОНСТРУКЦІЙ СОНЯЧНИХ ТЕПЛОВИХ КОЛЕКТОРІВ .....	97
<b>М. Тарасенко, В. Бурмака, К. Козак</b> ЗАЛЕЖНОСТІ ВІДНОСНОЇ ПЛОЩІ ЗАСКЛЕННЯ ВІД ЗАГАЛЬНОЇ ПЛОЩІ ВІКОННОГО ПРОРІЗУ .....	99
<b>М. Шабдінов</b> ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВЕЛЬ .....	101
<b>В. Яськів</b> МОДУЛЬНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ НА ОСНОВІ ВИСОКОЧАСТОТНИХ МАГНІТНИХ ПІДСИЛЮВАЧІВ.....	103
<b>СЕКЦІЯ В – ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ У СВІТЛОТЕХНІЦІ Й ЕЛЕКТРОТЕХНІЦІ. СВІТЛО ТА ЗДОРОВ'Я</b>	
<b>В. Андрійчук, В. Кузь</b> ОПРОМІНЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	106
<b>О. Герман, С. Криськова</b> З ІСТОРІЇ ТРАМВАЮ В УКРАЇНІ (ДО 125 РІЧЧЯ СТВОРЕННЯ) .....	108
<b>Ю. Копецька</b> ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО АНАЛІЗУ ПІДПРИЄМСТВ ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВОЇ ГАЛУЗІ .....	109
<b>А. Криськов, Л. Криськова</b> ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ ГУБЕРНІЙ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ ПОЧАТКУ ХХ ст. ....	112
<b>О. Рокіцький</b> ІВАН ПУЛЮЙ (1845-1918). ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ .....	114

**О. Пітяков**

ФОТОБІОЛОГІЧНА ДІЯ СВІТЛОДІОДІВ ТА ПРОБЛЕМИ  
ФОТОБІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЇХ ВИПРОМІНЮВАННЯ ..... 116

**Ю. Семків, В. Андрійчук, Я. Осадца, В. Касеркевич**

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СВІТЛОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ  
АТМОСФЕРИ ..... 118

**Д. Фелоненко**

ВПЛИВ СВІТЛОДІОДНИХ ЛАМП НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ..... 120