



**PROGRAM of the**  
XXIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL ONLINE CONFERENCE  
**"RENEWABLE ENERGY AND ENERGY EFFICIENCY OF THE XXI<sup>ST</sup> CENTURY"**  
**19–20 MAY 2022**



KYIV – 2022

## **ORGANIZERS**

- Institute of Renewable Energy of the National Academy of Sciences of Ukraine
- National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
- Minor Academy of Sciences of Ukraine
- Representation of the Polish Academy of Sciences in Kyiv
- Warsaw Polytechnic
- Energy Association «UKRAINIAN HYDROGEN COUNCIL»
- Inter-Branch Scientific and Technical Centre for Wind Power IRE NAS of Ukraine
- Chair of UNESCO «Higher technical education, applied systems analysis and computer science» under Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute and Educational-scientific complex «Institute for applied system analysis»

## **UNDER SUPPORT OF:**

- National Academy of Sciences of Ukraine
- Energy Association «UKRAINIAN HYDROGEN COUNCIL»
- Hydrogen Europe
- Emerald Palace Group LLC
- Representation of the Polish Academy of Sciences in Kyiv
- Scientific Council of NAS of Ukraine "Scientific bases of electric power industry"
- Faculty of Electrical Engineering and Automation, Department of Renewable Energy Sources Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute
- Andijan State University named after Z.M.Babur
  - All-Ukrainian Youth Organization "Green Energy for the Future"
- EUROSOLAR-Ukraine
- Ukrainian-Polish Center of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"
- Association of Mechanical Engineering and Wind Power
- State Agency for Energy Efficiency and Energy Saving of Ukraine
- Scientific and Technical Union of Power Engineers and Electrical Engineers of Ukraine
- UNIDO/GEF Project «Global innovation program of environmentally friendly technologies for small and medium enterprises of Ukraine»
- Ukrainian Wind Energy Association

## **SPONSORS:**

- Energy Association «UKRAINIAN HYDROGEN COUNCIL»

## **INFORMATION SUPPORT:**

- Scientific and applied journal "Renewable energy"
- International Scientific Journal "Alternative Energy and Ecology"
- Energy portal ENERGY.UA
- Conference webpage Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute: [www.konf.ive.kpi.ua](http://www.konf.ive.kpi.ua)
- Webpage IRE IVE NAS of Ukraine: [www.ive.org.ua](http://www.ive.org.ua)
- Department for Renewable Energy at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute: [www.vde.kpi.ua](http://www.vde.kpi.ua)

# AGENDA

## XXIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL ONLINE CONFERENCE "RENEWABLE ENERGY AND ENERGY EFFICIENCY OF THE XXI CENTURY"

19.05.2022 THURSDAY	
Start 10 <sup>00</sup>	<b>GREETINGS IN THE ZOOM</b> (up to 5 min per person)
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mykhailo Zgurovsky</b>, Rector, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute</li><li>• <b>Valery Bezus</b>, Head of the State Agency on Energy Efficiency and Energy Saving of Ukraine (SAEE)</li><li>• <b>Stanislav Dovgy</b>, President, Junior Academy of Sciences of Ukraine</li><li>• <b>Mateusz Bialas</b>, Acting Director of the Representative Office of Polish Academy of Sciences in Kyiv</li><li>• <b>Oleksandr Riepkín</b>, President of the Association Ukrainian Hydrogen Council</li></ul>
10 <sup>30</sup>	<b>SPEECHES IN THE PROGRAM ZOOM</b> (15 minute per person) <b>PLENARY SESSION</b> <b>TASKS. PROBLEMS. INTERNATIONAL REVIEW.</b>
10 <sup>30</sup> – 13 <sup>00</sup>	<b>MODERATOR KUDRYA STEPAN OLEKSANDROVYCH</b>
	<p><b>ВІДНОВЛЮВАНА ЕНЕРГЕТИКА: АЛЬТЕРНАТИВИ НЕМАЄ</b> <i>Н.М.Мхітарян, Інститут відновлюваної енергетики НАН України</i></p> <p><b>«ЗЕЛЕНИЙ» ВОДЕНЬ: НАУКА, ОСВІТА, ТЕХНОЛОГІЇ, СПІВПРАЦЯ</b> <i>С.О.Кудря, Інститут відновлюваної енергетики НАН України</i></p> <p><b>МАЙБУТНЯ ТРАНСФОРМАЦІЯ СВІТОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ. ФОРМУВАННЯ РИНКУ «ЗЕЛЕНОГО ВОДНЮ», НОВІ ПРОЕКТИ ТА РОЛЬ УКРАЇНИ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЄС</b> <i>О.О.Репкін, Громадська спілка «Енергетична асоціація «Українська воднева рада»</i></p> <p><b>ВОДНЕВА СТРАТЕГІЯ УКРАЇНИ</b> <i>Бенменні Мухуб, Інститут відновлюваної енергетики НАН України</i></p> <p><b>ENERGY STORAGE WITH INTEGRATED THERMAL FIELD EMISSION CONVERSION AND INSULATION</b> <i>Anatoly Blanovsky, Westside Environmental Technology, Los Angeles</i> <i>Екологічна технологія Westside</i></p> <p><b>ADSORPTIVE OPEN TYPE HEAT STORAGE DEVICE FOR USE IN A SINGLE-FAMILY HOUSE</b> <i>Andrzej Grzebielec, Warsaw University of Technology, Poland</i></p> <p><b>A STUDY OF SILICON P-N STRUCTURES WITH MONO AND MULTIFACIAL PHOTSENSITIVE SURFACES</b> <i>Rayimjon Aliev, Andijan State University, Узбекистан</i></p> <p><b>ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ КОМБІНОВАНИМ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯМ ЛОКАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ ІЗ ФУНКЦІЄЮ ПРОГНОЗУВАННЯ ГЕНЕРАЦІЇ ВІДНОВЛЮВАНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ</b> <i>В.В.Каплун, С.С.Макаревич, Ю.О.Копецька, НУБіП України</i></p> <p><b>ПРОБЛЕМИ І ШЛЯХИ ПІСЛЯВОЄННОГО РОЗВИТКУ КОМУНАЛЬНОЇ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ</b> <i>Б.І. Басок, Інститут технічної теплофізики НАНУ</i></p> <p><b>ВЗАЄМОВПЛИВ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ І ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ</b> <i><sup>1</sup>П.Д.Лежнюк, <sup>2</sup>О.А.Ковальчук, <sup>1</sup>Вінницький національний технічний університет, <sup>2</sup>ТОВ "Енергоінвест"</i></p>

	<p><b>ДИСТАНЦІЙНИЙ ЕНЕРГОАУДИТ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID 19"</b>  <i>В.М.Мамалига, Private company "Electrical Mechanics", All-Ukrainian public organization "Energy Auditors &amp; Energy managers Supreme Council of Ukraine"</i>  <i>Arab Renewable Energy commission (AREC) international advisory member and Board of directors</i>  <i>Hon'ble Advisory Committee Member of ALL INDIA RAIL SAFETY COUNCIL</i>  <i>National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"</i></p> <p><b>ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ТА ВИКОРИСТАННЯ БІОВODНЮ</b>  <i>С.М.Кухарець, О.М.Сукманюк, Поліський національний університет, м. Житомир</i></p>
13 <sup>00</sup> – 13 <sup>30</sup>	Break 30 minutes
13 <sup>30</sup> – 15 <sup>30</sup>	PLENARY SESSION TASKS. PROBLEMS. INTERNATIONAL REVIEW.
	<p><b>ПЕРСПЕКТИВИ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДПРАЦЬОВАНИМ ОБЛАДНАННЯМ СЕС ТА ВЕС В УКРАЇНІ</b>  <i>Г.С.Трипольська, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»</i></p> <p><b>МАЛОГАБАРИТНЕ АВТОНОМНЕ ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ НА БАЗІ БАТАРЕЇ ВОДНЕВО-ПОВІТРЯНИХ ПАЛИВНИХ КОМІРОК ТА ГЕНЕРАТОРА ВОДНЮ</b>  <i>Ю.К. Пірський / Ф.Д. Манілевич, А.В. Куций, Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України</i></p> <p><b>ПОЗИЦІОНУВАННЯ ГЕЛІОУСТАНОВОК ДЛЯ СИСТЕМ SMART ТЕХНОЛОГІЙ</b>  <i>В.В.Козирський, В.Я.Бунько, Національний університет біоресурсів і природокористування України</i></p> <p><b>СКОРОЧЕННЯ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ВОДЕНЬМІСТКИХ ПАЛИВ</b>  <i>Б.С.Сорока, В.О.Зурський, В.С.Кудрявцев, Р.С.Карабчиевська, Інститут газу НАН України</i></p> <p><b>ПРО ПЕРСПЕКТИВИ ВІТЧИЗНЯНОЇ ГІДРОЕНЕРГЕТИКИ В КОНТЕКСТІ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ І ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ЄВРОСОЮЗУ</b>  <i>Д.В.Стефанишин, Б.В.Кученко, Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України</i></p> <p><b>ПРО ЕКОЛОГІЧНУ ПОЛІТИКУ УКРАЇНИ ЩОДО ГІДРОЕНЕРГЕТИКИ</b>  <i>Д.В.Стефанишин, Б.В.Кученко, Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України</i></p> <p><b>ІННОВАЦІЙНІ СИСТЕМИ КЛІМАТИЗАЦІЇ БУДІВЛІ 0-ЕНЕРГІЇ</b>  <i>В.В. Гоцуленко, О.М. Недбайло, С.М. Гончарук, О.М. Лисенко, І.К.Божко, Інститут технічної теплофізики НАН України</i></p> <p><b>БАЛАНСУВАННЯ ОЕС ГАЗОПОРШНЕВИМИ І ГАЗОТРБУННИМИ ВИСОКОМАНЕВРОВИМИ ПОТУЖНОСТЯМИ</b>  <i>О.М.Жук, О.П.Лазуренко, Соларс Ре-Енерджи Груп, НТУ ХПІ, м. Харків</i></p>
SECTION	HYDROGEN ENERGY
15 <sup>30</sup> – 16 <sup>45</sup>	
	<p><b>СУБРЕГІОН"ПРИЧОРНОМОРСЬКИЙ "- ПІЛОТНИЙ МАЙДАНЧИК ВОДНЕВОЇ СТРАТЕГІЇ УКРАЇНИ"</b>  <i>В.П.Киливник, Установа"Агенство місцевого розвитку Коблевської територіальної громади".м. Коблево</i></p> <p><b>ПЕРСПЕКТИВИ ВЕЛИКОМАСШТАБНОГО ВИРОБНИЦТВА ЕКОЛОГІЧНО-ЧИСТОГО ВОДНЮ В УКРАЇНІ</b>  <i>М.М. Уланов, Інститут технічної теплофізики НАН України</i></p> <p><b>ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВОДНЕВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ</b>  <i>М.Р.Лопушанська, Є.А.Іванов, Львівський національний університет імені Івана Франка</i></p> <p><b>ОЦІНЮВАННЯ ДЕГРАДАЦІЇ СТАЛІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЦІЛІСНІСТЬ ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ ПРИ ТРАНСПОРТУВАННІ ЗЕЛЕНОГО ВОДНЮ</b></p>

	<p><b>O.I.Звірко</b>, <i>Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка Національної академії наук України, м. Львів</i></p> <p><b>NANOCOMPOSITES ON THE BASE OF MAGNESIUM HYDRIDE DOPED WITH MXENES AS HYDROGEN ENERGY MATERIALS</b></p> <p><b>Korablov D., Solonin Yu.</b>, <i>Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України</i></p>
<b>SECTION</b>	<b>ENERGY EFFICIENCY</b>
<b>16<sup>45</sup> – 18<sup>15</sup></b>	
	<p><b>ШЛЯХИ ЕНЕРГОМОДЕРНІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ МОЛОЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ</b></p> <p><b>A.В.Чернявський</b>, <i>КПІ імені Ігоря Сікорського</i></p> <p><b>ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ</b></p> <p><b>І.П.Радько, В.А.Наливайко, О.В.Окушко, І.В.Радько</b>, <i>Національний університет біоресурсів і природокористування України</i></p> <p><b>ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ</b></p> <p><b>І.П.Радько, В.А.Наливайко, О.В.Окушко, Є.О.Антіпов, А.В.Міщенко</b>, <i>Національний університет біоресурсів і природокористування України</i></p> <p><b>ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ КЕРОВАНИХ ПРИСТРОЇВ КОМПЕНСАЦІЇ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ НА ВИБІР ПЕРЕТИНУ І ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ</b></p> <p><b>В.В.Кучанський, Л.Р.Сабарно, В.І.Кошман</b>, <i>Інститут електродинаміки НАН України</i></p> <p><b>АНАЛІЗ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ І КОНТРОЛЮ ВОЛОГОСТІ КІЛЬЦЕВОГО ПРОСТОРУ НОВОГО БЕЗПЕЧНОГО КОНФАЙНМЕНТА ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АЕС</b></p> <p><b>Д.А.Смольченко, Є.В.Дядюшко, Д.І.Скляренко, П.Г.Круковський, А.І.Дейнеко</b>, <i>Інститут технічної теплофізики НАН України</i></p> <p><b>ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕПЛОТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ВІКОННИХ СКЛОПАКЕТІВ, ВСТАНОВЛЕНИХ В «РОЗУМНОМУ» БУДИНКУ ПАСИВНОГО ТИПУ</b></p> <p><b>Б.І. Басок, Б.В. Давиденко, Л.М. Кужель, В.Г. Новіков, О.М. Лисенко, В.П. Приємченко</b>, <i>Інститут технічної теплофізики НАН України</i></p>

<b>20.05.2022 FRIDAY</b>	
	<b>SCIENTIFIC REPORTS</b>
<b>Start 10<sup>00</sup></b>	<b>REPORTS IN THE PROGRAM ZOOM (up to 15 min per person)</b>
<b>SECTION</b>	<b>SOLAR ENERGY</b>
<b>10<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup></b>	
	<p><b>ВПЛИВ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ФЕС НА ГЕНЕРУВАННЯ НИМИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ</b></p> <p><b>І.І. Смагло, О.Є. Рубаненко</b>, <i>Вінницький національний технічний університет</i></p> <p><b>BINARY NANOCLUSTERS IN SILICON</b></p> <p><b>Mamasobir Tursunov</b>, <i>Termez state university, Uzbekistan</i></p> <p><b>ANNUAL ANALYZING OF INFLUENCE OF ENVIRONMENT ON PHOTOELECTRIC STATION WITH VARIOUS GRID CONNECTION TYPES: ANDIJAN REGION</b></p> <p><b>Kakhkhorov Jamshidbek, Mirzaalimov Navruzbek</b>, <i>Andijan State University</i></p> <p><b>COMPARISON OF PLANAR AND PYRAMIDAL TEXTURED SILICON SOLAR CELL</b></p> <p><b>Jasurbek Gulomov</b>, <i>Andijan State University"</i></p> <p><b>SOLAR POWER</b></p> <p><b>Khusnitdinov Mansur</b>, <i>Tashkent State Technical University named by Islam Karimov</i></p>

	<p><b>A STUDY THE DEPENDENCE OF DIFFERENT STRUCTURAL SOLAR CELLS ON THE BASE THICKNESSES AND DISTANCES BETWEEN CONTACTS USING MODELING</b> <i>Murodjon Abduvohidov, Andijan state university, Uzbekistan</i></p> <p><b>SOFTWARE FOR DESIGN OF PHOTOVOLTAIC SYSTEMS</b> <i><sup>1</sup>Milan Belik, <sup>2</sup>Olena Rubanenko, <sup>2</sup>Institute of Renewable Energy at NAS of Ukraine, <sup>2</sup>Vinnitsya National Technical University, <sup>1</sup>ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI</i></p> <p><b>ПОБУДОВА ДЕРЕВА ПОШКОДЖЕНЬ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ МОДУЛІВ</b> <i>О. О. Рубаненко, П. Д. Лежнюк, І. І. Смагло, Вінницький національний технічний університет</i></p> <p><b>МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ТЕПЛООБМІНУ В НАНОРІДІННОМУ ТЕПЛОНОСІЇ СОНЯЧНОЇ ТЕРМОДИНАМІЧНОЇ УСТАНОВКИ</b> <i>Л.І.Книш, А.Г.Борисенко, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара</i></p> <p><b>МОДЕЛЮВАННЯ ТЕПЛООБМІНУ В ФАЗОПЕРЕХІДНОМУ ТЕПЛОВОМУ АКУМУЛЯТОРІ СОНЯЧНОЇ ТЕРМОДИНАМІЧНОЇ УСТАНОВКИ</b> <i>Р.С. Юрков, Л.І.Книш, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара</i></p> <p><b>ПІДВИЩЕННЯ НАПРУГИ У ВУЗЛІ ПІДКЛЮЧЕННЯ ФЕС В УМОВАХ ЗМІННОГО НАВАНТАЖЕННЯ ВЗДОВЖ РОЗПОДІЛЬНОЇ МЕРЕЖІ</b> <i>О.Ю. Гаєвський, Г.М. Гаєвська, КПІ ім. Ігоря Сікорського</i></p> <p><b>РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОНЯЧНИХ ЕЛЕКТРОТЕПЛОГЕНЕРАТОРІВ ПЛАСТИКОВИХ</b> <i>О.А.Багірова, О.Л.Кургузов, організація «Фрілансер», м. Одеса</i></p> <p><b>РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДОСЛІДНОГО ЗРАЗКУ ГІБРИДНОЇ ДАХОВОЇ ФОТОЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ ПОТУЖНІСТЮ 2.5 КВТ</b> <i>В.О. Войтех, Інститут електродинаміки НАН України</i></p>
13 <sup>00</sup> – 13 <sup>30</sup>	<b>BREAK 30 MINUTES</b>
<b>SECTION</b>	<b>SOLAR ENERGY</b>
13 <sup>30</sup> – 14 <sup>15</sup>	<p><b>STAND-ALONE SYSTEM ON RASPBERRY PLATFORM FOR MEASURING THE PARAMETERS OF PHOTOVOLTAIC MODULES IN REAL CONDITIONS</b> <i>A.Gaevskii, V. Ivanchuk, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»</i></p> <p><b>ОЦІНКА РЕНТАБЕЛЬНОСТІ СПІЛЬНОЇ РОБОТИ СОНЯЧНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ ТА СИСТЕМИ АКУМУЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В УМОВАХ РИНКУ</b> <i>І.М. Буратинський, Т.П. Нечаєва, Інститут загальної енергетики НАН України</i></p> <p><b>РОБОТА ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ В СИСТЕМІ ВЛАСНИХ ПОТРЕБ ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ</b> <i>А.В. Акулов, О.В. Остапчук, В.Г. Кузнецов, КПІ ім. Ігоря Сікорського</i></p>
<b>SECTIONS</b>	<b>WIND ENERGY AND HYDRO ENERGY</b>
14 <sup>15</sup> – 15 <sup>45</sup>	<p><b>ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ ВІБРОДІАГНОСТИКИ ВУЗЛІВ ВІТРОГЕНЕРАТОРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЙМОВІРНІСНОГО ПІДХОДУ</b> <i><sup>1,2</sup>В.М. Зварич, <sup>3</sup>Ю.І. Гижко, <sup>4</sup>О.М. Глазкова, <sup>5</sup>М.В. Мислович, <sup>1,3,5</sup>Інститут електродинаміки НАНУ, <sup>2,3</sup>Інститут відновлюваної енергетики НАНУ</i></p> <p><b>МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ВЕРТИКАЛЬНО-ОСЬОВОГО ВІТРОДВИГУНА У ПОТОЦІ В'ЯЗКОГО ГАЗУ</b> <i>Ю.О.Крашаниця, С.І.Іванов, Національний аерокосмічний університет "ХАІ"</i></p> <p><b>ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМЕНШЕННЯ ОПОРУ ТРАВЕРС РОТОРА ДАР'Є</b> <i>Л.С.Серілко, З.К.Сасюк, Д.Л.Серілко, Л.В.Войтович, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне</i></p> <p><b>ОБ КАЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКЕ ВЕТРОИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ВЕТРОКЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО</b></p>

	<p><b>ПРИЧЕРНОМОРЬЯ</b> <i>В.С.Подгуренко, В.Є. Терехов, ТОВ "УК "Вітряні парки України", м. Миколаїв</i></p> <p><b>АКУМУЛЯТОРИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ – НЕВІД’ЄМНА СКЛАДОВА ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ</b> <i>В.А. Наливайко, І.П. Радько, О.В. Окушко, Національний університет біоресурсів і природокористування України (НУБіП)</i></p> <p><b>TECHNICAL DEVICES FOR USE A HYDROKINETIC ENERGY OF RIVER AND SEA FLOWS</b> <i>О.Г.Лебідь, В.П.Каян, Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України</i></p>
SECTION	<b>GEOTHERMAL ENERGY AND BIOENERGY</b>
15 <sup>45</sup> - 18 <sup>15</sup>	
	<p><b>МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ ПАРАМЕТРІВ ВИЛУЧЕННЯ ТЕПЛОТИ ГРУНТОВОГО МАСИВУ ОДИНОЧНИМ ВЕРТИКАЛЬНИМ ТРУБНИМ ТЕПЛООБМІННИКОМ</b> <i>Б.І. Басок, О.М. Недбайло, І.К. Божко, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Інститут технічної теплофізики НАНУ</i></p> <p><b>НАГРІВАННЯ ТУНЕЛІВ ГЛИБОКОГО ЗАЛЯГАННЯ КП «КИЇВСЬКИЙ МЕТРОПОЛІТЕН» ІНФРАЧЕРВОНИМИ ОБІГРІВАЧАМИ</b> <i>А.І. Дейнеко, Д.А. Смольченко, П.Г. Круковський, Інститут технічної теплофізики НАН України</i></p> <p><b>БІОГАЗОВА УСТАНОВКА В ЗАМКНУТІЙ СИСТЕМІ АКВАКУЛЬТУРИ</b> <i>Г.А. Голуб, О.А. Яременко, Інститут відновлюваної енергетики НАН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України (НУБіП)</i></p> <p><b>ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СПАЛЮВАННЯ ПЕЛЕТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПОХОДЖЕННЯ</b> <i>Б.І. Басок, О.М. Лисенко, С.М. Гончарук, Л.М. Кужель, В.П. Приємченко, Ю.А. Веремійчук, Інститут технічної теплофізики НАН України</i></p> <p><b>РОЗРАХУНОК ШВИДКОСТІ ГОРІННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ПАЛИВ</b> <i>Б.С.Сорока, В.О.Згурський, Інститут газу Національної Академії Наук України</i></p> <p><b>ЗНАЧЕННЯ МІКРО- ТА МАКРОЕЛЕМЕНТІВ ДЛЯ МЕТАНОВОЇ ФЕРМЕНТАЦІЇ</b> <i>Г.І.Кулічкова, В.О.Сивак, К.М.Лукашевич, Т.С.Іванова, С.П.Циганков, Державна установа "Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України"</i></p> <p><b>УЛЬТРАЗВУКОВА ДЕЗІНТЕГРАЦІЯ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНОЇ СИРОВИНИ ЯК ПОПЕРЕДНЯ ПІДГОТОВКА СУБСТРАТУ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ</b> <i>О.О. Тігунова, В.В. Братішко, С.І.Прийомов, С.М. Шульга, ДУ "Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України"</i></p> <p><b>ПЛАЗМОВА ПАРОВОПІТРЯНА ГАЗИФІКАЦІЯ ДОННОГО МУЛУ ТА ГУМОВОЇ КРИХТИ</b> <i>О.М. Дудник, В.А. Жовтянський, М.В.Остапчук, Інститут теплоенергетичних технологій НАН України</i></p> <p><b>ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРИРОСТУ БІОМАСИ МІКРОВОДОРОСТЕЙ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ДИФУЗОРІВ З РІЗНИМИ ПАРАМЕТРАМИ РОЗПИЛЮВАННЯ ГАЗОВИХ ВИКИДІВ</b> <i>А.А.Вдовиченко, Н.Б.Голуб, КПІ ім. Ігоря Сікорського</i></p>

## STAND REPORTS

### ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ В СФЕРІ СОНЯЧНОЇ ФОТОЕНЕРГЕТИКИ

*В.А.Хілько, Інститут відновлюваної енергетики НАН України*

### КОМБІНОВАНА ДІЯ ІОНІВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА ВИРОБНИЦТВО БІОГАЗУ

*А.В. Шинкарчук, Н.Б. Голуб, М.В.Козловець, О.А. Козловець, КПІ ім.Ігоря Сікорського*

**АПРОБАЦІЯ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ – АВТОНОМНИЙ НАКОПИЧУВАЧ ЕНЕРГІЇ**

*Ю.М.Лаврич, Інститут транспортних систем і технологій НАН України*

**ОЦІНКА МОЖЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕПЛОТОЮ СПОЖИВАЧА ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ВІТРОУСТАНОВОК**

*В.М.Головко, В.П. Коханевич, М.О. Шихайлов, Н.В. Марченко, Інститут відновлюваної енергетики НАН України*

**ЕФЕКТИВНІСТЬ РОБОТИ ГІБРИДНИХ ФОТОМОДУЛЕЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ Й ДИСТИЛЬОВАНОЇ ВОДИ**

*В.В.Височин, В.Р.Нікульшин, Державний університет "Одеська політехніка", Українсько-польський інститут*

**ЕЛЕКТРОХІМІЯ НА СЛУЖБІ ЕНЕРГЕТИКИ**

*М.В. Костиця, С.В.Корпач, М.Д.Кошель, С.А.Кошель, Інститут транспортних систем і технологій НАН України*

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФОТОВОЛЬТАЇЧНОЇ СИСТЕМИ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ДИНАМІЧНОЇ УСТАНОВКИ З ДВУСТОРОННІМИ ФОТОМОДУЛЯМИ**

*Д.А.Шинкаренко, М.О.Гребенюк, КПІ ім.Ігоря Сікорського*

**МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ЧАСТОТИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ СИСТЕМИ НА РЕЖИМИ РОБОТИ АСИНХРОННИХ ГЕНЕРАТОРІВ ВІТРОВИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ**

*І.С. Шевченко, П.Л.Денисюк, КПІ ім.Ігоря Сікорського*

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ АВТОНОМНОЙ ФЭУ И КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ ПРОФИЛЯ ИНСОЛЯЦИИ ПРИ ОПТИМАЛЬНОМ УГЛЕ НАКЛОНА СОЛНЕЧНОЙ**

*Ю.В.Шкіль, С.В.Плаксин, І.В.Тимченко, Інститут транспортних систем і технологій НАН України*

**ПІДВИЩЕННЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ІСНУЮЧИХ АТОМНИХ СТАНЦІЙ УКРАЇНИ ЗА РАХУНОК ВИРОБНИЦТВА ЕКОЛОГІЧНО-ЧИСТОГО ВОДНЮ**

*М.М.Уланов, Інститут технічної теплофізики НАН України*

**ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВЕЛИКОМАСШТАБНОГО ВИРОБНИЦТВА ЕКОЛОГІЧНО-ЧИСТОГО ВОДНЮ В УКРАЇНІ**

*М.М.Уланов, Інститут технічної теплофізики НАН України*

**МЕТОДИ ЗМЕНШЕННЯ ЕНЕРГОВИТРАТ ПРИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОМУ ПРИСКОРЕННІ МАКРОТІЛ В РЕЙКОТРОНІ**

*В.Ю. Скосар, С.В. Бурилов, О.С. Ворошилов, В.О. Дзензерський, Інститут транспортних систем і технологій Національної академії наук України*

**ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОЕМНОСТІ ТЕПЛОТЕХНОЛОГІЇ ОДЕРЖАННЯ ВІТЧИЗНЯНИХ СУШЕНИХ ПРОДУКТІВ**

*О.В. Гусарова, Ю.Ф. Снежкін, Інститут технічної теплофізики НАН України*

**ВИМОГИ МІЖНАРОДНОГО СТАНДАРТУ ISO 19283:2020 ДО СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ ТА ДІАГНОСТИКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ГІДРОАГРЕГАТІВ**

*Є.О.Зайцев, А.С.Левицький, В.Л.Рассовский, В.О.Березниченко, Інститут електродинаміки НАНУ*

**ВІДНОВЛЕННЯ ТИСКУ ПРЕСУВАННЯ ОСЕРДЯ СТАТОРА ПОТУЖНОГО ГЕНЕРАТОРА З ЗАСТОСУВАННЯМ ГІДРОЦИЛІНДРІВ**

*А.С.Левицький, Є.О.Зайцев, М.В.Панчик, Н.Л.Сорокіна, Інститут електродинаміки НАН України*

**ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ПРОТИДІЇ ГІБРИДНИМ ЗАГРОЗАМ**

*О.О.Демешок, Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняховського*

**ЛІТІЙ-ІОННИЙ СУПЕРКОНДЕНСАТОР (ІОНІСТОП)**

*В.Ю. Скосар, С.В. Бурилов, О.С. Ворошилов, С.В. Комаров, В.О. Дзензерський, Інститут транспортних систем і технологій Національної академії наук України, м. Дніпро*

**ВДОСКОНАЛЕННЯ МАГНІТОЛЕВІТАЦІЙНОЇ ТРУБОПРОВІДНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ**

*В.Ю. Скосар, С.В. Бурилов, О.С. Ворошилов, С.В. Комаров, Інститут транспортних систем і технологій Національної академії наук України, м. Дніпро*

**МОДУЛЬ ТЯГОВО-ЛЕВІТАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ МАГНІТОПЛАНА**

*В.О. Дзензерський, С.В. Плаксін, Ю.В. Шкіль, В.Ю. Скосар, Інститут транспортних систем і технологій Національної академії наук України, м. Дніпро*

**ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС ІЗ ВОДНЕВИМ НАКОПИЧУВАЧЕМ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ АВТОНОМНОГО СПОЖИВАЧА**

*Н.А.Чорна, Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного*

**ВПЛИВ ІОНІВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА ВИХІД БІОГАЗУ**

*Н.Б.Голуб, А.В.Шинкарчук, КПІ ім. Ігоря Сікорського*

**СТВОРЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЦЕСУ СУШІННЯ ВІДХОДІВ БІОМАСИ НА ПРИКЛАДІ ТРИСКИ ПАЛИВНОЇ**

*А.В. Ляшенко, Інститут технічної теплофізики НАН України*

**РОЗРОБКА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОБЛАДНАННЯ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ ТЕРМОЛАБІЛЬНИХ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ В СУЧАСНОМУ ГОСПОДАРСТВІ УКРАЇНИ**

*А.В. Ляшенко, Інститут технічної теплофізики НАН України*

**ПІРОЛІЗ БІОМАСИ ВІДХОДІВ ВИРОБНИЦТВА ШПОНУ**

*М.В.Лихоманов, Львівська Політехніка*

**DEVELOPMENT OF INTEGRATED CLEANING AND DISINFECTING AIR INSTALLATION WITH A HEAT PUMP HEAT RECOVERER IN CENTRAL AIR CONDITIONING AND VENTILATION SYSTEMS**

*Grabova T., Chalaev D., Kovaliov V., Goncharov P., Nabok T., Goncharova O., Інститут технічної теплофізики НАН України*

**ПАСИВНИЙ БУДИНОК У ПІСЛЯВОЄННИХ РЕАЛІЯХ УКРАЇНИ**

*А.В.Хабовська, Т.К.Козюпа, КПІ ім. Ігоря Сікорського*

**УТИЛІЗАЦІЯ ПОТЕНЦІАЛУ ВЕР ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОВОЇ ІЗОЛЯЦІЇ НА ОСНОВІ БАЗАЛЬТОВИХ ВОЛОКОН НА САНИТАРНО-ТЕХНІЧНІ ПОТРЕБИ ПІДПРИЄМСТВА**

*А.В. Тимощенко, О.В. Гулієнко, Є.В. Тимощенко, Інститут технічної теплофізики НАН України*

**РОЗВИТОК ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

*О.А. Мельник, КПІ імені Ігоря Сікорського*

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК В ПОЛІМЕРНОМУ ТЕПЛОБМІННИКУ-УТИЛІЗАТОРІ**

*Н. Малащук, Д. Герштун, Р. Базеев, Інститут технічної теплофізики НАН України*

**АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ СОНЯЧНОЇ ФОТОЕЛЕКТРИЧНОЇ СИСТЕМИ ПРИ ДОВГОСТРОКОВОМУ ВИКОРИСТАННІ**

*В.І.Шкляр, В.В.Дубровська, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту*

**РІШЕННЯ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ БАРДИ МЕЛЯСИ (ВІНАСИ)**

*Г.І.Кулічкова, С.П.Циганков, Т.С.Іванова, Державна Установа "Інститут харчової біотехнології та геноміки національної академії наук України" ДУ "ІХБГ НАН України"*