



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”
Інститут енергозбереження та енергоменеджменту**



**МАТЕРІАЛИ
АСПРАНТСЬКИХ ЧИТАНЬ
ПАМ’ЯТІ ПРОФЕСОРА АРТУРА ПРАХОВНИКА
присвячені 75-річчю ІЕЕ
(ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ)**

10-11 березня 2021 року

Київ 2021

Матеріали Аспірантських читань пам'яті професора Артура ПРАХОВНИКА. Зб. наукових праць ІЕЕ, КПІ імені Ігоря Сікорського – Київ: ІЕЕ, 2021. – 57 с.

У збірнику представлено статті молодих фахівців з питань перспективних розробок та нових рішень в енергетиці сталого розвитку представлених на Аспірантських читаннях пам'яті професора Артура ПРАХОВНИКА.

До збірника включено статті за такими напрямками: сталий розвиток енергетики, енергетичний менеджмент та інжиніринг, сучасні системи забезпечення електричною енергією, інжиніринг та автоматизація електротехнічних комплексів, мехатроніка енергоємних виробництв, проблеми видобутку корисних копалин, геотехнічне і міське підземне будівництво, інженерна екологія та ресурсозбереження, охорона праці, промислова та цивільна безпека, а також особливості функціонування паливно-енергетичного комплексу України з урахуванням природоохоронних вимог. Викладено методи аналізу системи електропостачання, дано оцінку рівнів енергозабезпеченості та енергоефективності з урахуванням екологічного фактора та впливу галузі на людину.

*Друкується за рішенням організаційного комітету
Аспірантських читань пам'яті професора Артура ПРАХОВНИКА*

Організаційний комітет:

Голова комітету – Денисюк С. П., д.т.н., професор, директор ІЕЕ.

Заступник голови – Дичко А. О., д.т.н., проф., заст. директора ІЕЕ з наукової роботи.

Члени оргкомітету:

Вапнічна В.В. – к.т.н., доц. каф. геоінженерії; **Дешко В. І.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри теплотехніки та енергозбереження; **Розен В. П.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри автоматизації управління електротехнічними комплексами; **Попов В. А.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри електропостачання; **Шевчук С. П.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри електромеханічного обладнання енергоємних виробництв; **Крючков А.І.** – к.т.н., доц., завідувач кафедри геоінженерії; **Лебедев Л. М.** – к.т.н., доц. каф. автоматизації управління електротехнічними комплексами; **Лістовицький Л. К.** – к.т.н., доц. каф. електромеханічного обладнання енергоємних виробництв; **Студенець В. П.** – к.т.н., доц. каф. теплотехніки та енергозбереження; **Закладний О. О.** – к.т.н., доц. каф. електропостачання.

Адреса організаційного комітету:

Україна, Київ, 03056, вул. Борщагівська, 115, корпус № 22

Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Сайт конференції: www.iee.kpi.ua

Укладання збірника наукових праць: Закладний О.О.

Матеріали подані у авторській редакції.

Відповідальність за зміст і достовірність даних несуть автори тез.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ № 1. СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЕНЕРГЕТИКИ. СУЧАСНІ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЮ ЕНЕРГІЄЮ

О.С. Іщенко. Функціонування нової моделі ринку електричної енергії України і її вплив на непобутового споживача.5

СЕКЦІЯ 2. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА ІНЖИНІРИНГ

В.В. Бондаренко, В.П. Студенець. Аналіз залежності ступеня регенерації від витрати теплоносія у двигунах Стірлінга.13

І.І. Лептюхов Гідродинаміка потоку плівки рідини гладкою поверхнею.15

О.С. Наумчук, В.І. Дешко. Динаміка тарифів на енергетичні носії як ключовий фактор впливу на економічну оцінку енергетичних систем.19

СЕКЦІЯ 3. ІНЖИНІРИНГ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ

А.В. Босак застосування зарядних станцій для електромобілів в Україні в умовах обмеженого електропостачання.23

А.А. Хотян. Критерії проектування локальних систем енергозабезпечення.26

С.Ю. Докшина Загрози розвитку енергоефективності в Україні.29

Д.С. Матушкін Огляд сучасних методів прогнозування сонячної енергії.34

СЕКЦІЯ 4. МЕХАТРОНІКА ЕНЕРГОЄМНИХ ВИРОБНИЦТВ

Л.Р. Марчук, В.М. Сліденко. Оцінка впливу термодинамічних умов на енергетичні параметри пневмоакумулятора ударного пристрою.40

О.В. Лотонова, Л.К. Лістовщик. Причини та наслідки утворення парафінових відкладень на стінках нафтової свердловини.44

СЕКЦІЯ 5. ІНЖЕНЕРНА ЕКОЛОГІЯ ТА ГЕОІНЖЕНЕРІЯ

Н.В. Зуєвська, А.О. Олефір. Розширення можливостей комплексу сейсмоакустичного контролю урбанізованих масивів введенням блоків контролю шаруватості ґрунтів методом радіокіп.51

В.А. Литвиненко, А.О. Дичко Застосування установки мікробіологічного очищення стічних вод, які містять гексаметилендіамін.54