



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



**ХІІ МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ЕНЕРГЕТИКА. ЕКОЛОГІЯ. ЛЮДИНА»**

Програма роботи конференції

7 – 8 травня 2020 р.

**КИЇВ
2020**

Організатори:

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Інститут енергозбереження та енергоменеджменту**

Оргкомітет конференції:

Голова комітету, директор ІЕЕ:

Денисюк С. П., д.т.н., професор, директор ІЕЕ.

Заступник Голови комітету:

Дичко А.О., д.т.н., проф., заступник директора ІЕЕ з наукової роботи.

Члени оргкомітету:

Броницький В.О. – асистент кафедри геоінженерії;

Дешко В.І. – д.т.н., проф., завідувач кафедри теплотехніки та енергозбереження;

Закладний О.О. – к.т.н., доц. каф. електропостачання;

Крючков А.І. – к.т.н., доц., завідувач кафедри геоінженерії;

Лебедєв Л.М. – к.т.н., доц. каф. автоматизації управління електротехнічними комплексами;

Лістовщик Л.К. – к.т.н., доц. каф. електромеханічного обладнання енергоємних виробництв;

Попов В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри електропостачання;

Розен В.П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри автоматизації управління електротехнічними комплексами;

Студенець В.П. – к.т.н., доц. каф. теплотехніки та енергозбереження;

Шевчук С.П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри електромеханічного обладнання енергоємних виробництв.

Тематичні напрямки роботи науково-технічної конференції «ЕНЕРГЕТИКА. ЕКОЛОГІЯ. ЛЮДИНА»

Секція 1. Сталий розвиток енергетики. Сучасні системи забезпечення електричною енергією

Секція 2. Енергетичний менеджмент та інжиніринг

Секція 3. Інжиніринг та автоматизація електротехнічних комплексів

Секція 4. Мехатроніка енергоємних виробництв

Секція 5. Інженерна екологія та ресурсозбереження

СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

СЕКЦІЯ 1. СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЕНЕРГЕТИКИ. СУЧАСНІ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЮ ЕНЕРГІЄЮ

Час проведення: 7 травня, 12-00 – 17-00.

Голова секційного засідання – Попов В.А, д.т.н., професор.

Місце проведення: дистанційно, у форматі інтернет-конференції (ZOOM).

1. **Федоренко Дмитро.** Оптимізація енергоспоживання шляхом використання системи накопичення рекуперативної енергії.
2. **Лунін Микола.** Механізм управління генерацією сонячних електростанцій.
3. **Олійник Вадим.** Ймовірно-статистичний метод побудови для оперативних балансів споживання електроенергії
4. **Підгурський Ігор.** Підвищення енергоефективності інженерних систем спорткомплексу.
5. **Панадій Микола.** Особливості і відмінності в розрахунку витрат і втрат теплової енергії в будівлях за новим ДСТУ.
6. **Карнажук Тетяна.** Моніторинг ефективності впровадження енергозберігаючих заходів.
7. **Іщенко Олександра.** Застосування засобів R для прогнозування цін на електричну енергію.
8. **Овчаренко Едуард.** Оцінювання доцільності впровадження заходів з підвищення енергетичної ефективності будівель комунальної сфери.
9. **Мельник Дмитро.** Застосування нейронних мереж для планування електроспоживання.
10. **Василенко Кирило.** Побудова комплексної енергосистеми за допомогою відновлюваних джерел енергії.
11. **Іванченко Руслан.** Роль та місце Smarthome систем в системі енергоменеджменту житлових багатоквартирних будинків.
12. **Іващенко Тарас.** Дослідження технічних модифікацій для сонячних електростанцій.
13. **Тисячний Сергій.** Автоматизована система розширеного моніторингу та комерційного обліку електроенергії.
14. **Ковалішин Андрій.** Дослідження місячних графіків електричного навантаження в плані вирішення задач електропостачання та енергозбереження.
15. **Яценко Олексій.** Прогнозування електронавантаження з використанням методів машинного навчання.
16. **Слюсарь Карина.** Енергоефективність в лікарнях.
17. **Гавор Михайло.** Розробка способу прогнозування графіків електричного навантаження на основі інструментарію клітинних автоматів.

18. **Гнатюк Ігор.** Прогнозування часових рядів за допомогою попередньої їх сегментації на основі аналізу скалограм.
19. **Назарук Владислав.** Режимні особливості вузла електромережі з приєднанням малої вітроелектростанції й засоби підвищення показників якості електропостачання.
20. **Луценко Дмитро.** Підвищення показників якості електропостачання активного споживача у вузлі розподільної електромережі з малими фотоелектричними генераторами.
21. **Галушко Григорій.** Особливості формування системи обліку для активного споживача на ринку електричної енергії.
22. **Лило Іван.** Оцінювання потенціалу регіону щодо розвитку ВДЕ.
23. **Степаненко Віталій.** Експериментальне дослідження ефективності генерації дахової СЕС корпусу №22.
24. **Трегубов Артем.** Оптимізація приєднання установок відновлювальної енергетики в межах низької напруги за критерієм стійкості/надійності.
25. **Лисий Владислав.** Системи моніторингу мереж 115 кВ і вище та їх програмування.
26. **Боровець Марія.** Роль концепції Smart Grid в енергетичному секторі України.
27. **Рибій Михайло.** Просюмери у соціально-технічній сфері Smart Grid.
28. **Голуб Вячеслав.** Побудова електричних балансів як інструмент для зменшення собівартості виготовленої продукції.
29. **Мельник Марта.** Етапи реформування енергетичного ринку України та особливості його функціонування.
30. **Довгаль Максим.** Використання методу статистичних випробувань для аналізу впливу невизначеності вихідної інформації на оцінку якості напруги в розподільних мережах.
31. **Добровенко Дмитро.** Математична модель вибору місць оптимального розміщення джерел живлення в розподільних мережах.
32. **Гілевич Катерина.** Особливості геометрії ділянки, на якій розташовується СЕС та форми конструкцій наземних сонячних електростанцій.
33. **Фролов Іван.** Дослідження алгоритмів оптимізації встановлення захисного обладнання в повітряних лініях 6-20 кВ з метою підвищення надійності електропостачання.
34. **Лавринович Павло.** Особливості формування схем гарантованого живлення для мереж з відновлюваними джерелами енергії.
35. **Людмирська Вікторія.** Динаміка цін на роздрібному ринку електричної енергії в умовах функціонування нової моделі ринку електроенергії України.
36. **Батюта Катерина.** Форми організації конкурентної торгівлі на оптовому ринку електричної енергії на добу наперед.

37. **Романченко Ольга.** Організація контрактних систем на європейських ринках електричної енергії за наявності генерації з відновлюваних джерел енергії.

38. **Бойчук Олеся.** Використання накопичувального електроводонагрівача для зменшення пікового електропостачання та усунення провалу нічного електроспоживання.

INTERSECTIONAL PANEL (IN ENGLISH).

May 8, 2020, 12-00 - 14-00.

Venue: remotely in the format of an Internet conference (Google meet).

Power Supply Department

1. **Tafticht Badis.** Reliability assessment in power systems of Algeria and Ukraine.

2. **Almabrok Rashed.** The study of monthly time series of power consumption of an industrial enterprise with a continuous cycle of work.

3. **Mesbahi Abdessamad.** Technical and economic stochastic modeling of renewable sources feasibility problems by the use of three-point approximation technique.

4. **Dango Ibrahima.** Electricity access analysis for developing countries of sub-saharan african region.

5. **Faraj Bader.** Conditions and cost-benefit analyse of smart metering systems deployment in Libya

Geo-Engineering Department

1. **Amegbey Andrew Kojo.** Research of the impact of coastal pollution and degradation in West Africa

2. **Mobuogwu Clement.** Improvement of borehole charge design to reduce the environmental impact of mass explosions

Department of Heat Engineering and Energy Saving

1. **Gumus Zekeriya.** Comparison of building energy performance norms in Turkey and Ukraine

Department of Electromechanical Equipment Energy-Intensive Industries

1. **Halem Aissa.** Enhanced control of autonomous power supply process for internal combustion engine (source energy efficiency improvement by internal gases)

СЕКЦІЯ 2. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА ІНЖИНІРИНГ

Час проведення: 8 травня 10.00-12.00

Місце проведення: дистанційно, у форматі інтернет-конференції (ZOOM).

Голова секційного засідання – Дешко В.І. д.т.н., професор

1. **Гнилокурченко Михайло.** Проблематика використання гід-інфраструктури для оптимізації енергоспоживання багатоквартирного будинку.
2. **Мороз Марина.** Експериментальні дослідження температурного стану приміщення при різних варіантах термоізоляційних фасадних матеріалів.
3. **Олійник Богдан.** Особливості будови і функціонування кожухопластинчастих теплообмінних апаратів.
4. **Лептюхов Ілля.** Моделювання потоку плівки рідини гладкою поверхнею на базі експериментальних досліджень.
5. **Бондаренко Владислав.** Порівняльний аналіз акумуляторів сонячної теплової енергії для двигуна Стірлінга на базі різних матеріалів з фазовим переходом.
6. **Сердечний Павло.** Аналіз систем зеленої сертифікації будівлі з точки зору оцінки енергетичної ефективності.
7. **Кузьмина Юлія.** Сертифікація будівель в Україні - порівняльний аналіз між LEED сертифікацією та енергетичною сертифікацією в Україні» («Building rating systems in Ukraine – A comparative analysis between LEED and Energy certification in Ukraine»).
8. **Клочко Дарина.** Про високошвидкісні теплообмінні апарати.
9. **Яценко Олена.** Особливості техніко-економічної оцінки споживання енергії будівлями.

СЕКЦІЯ 3. ІНЖИНІРИНГ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ.

Час проведення: 7 травня 10.00-12.00

Місце проведення: дистанційно, у форматі інтернет-конференції (ZOOM).

Голова секційного засідання – Лебедев Л.М. к.т.н., доцент.

1. **Набок С.С.** Квазіоптимальне керування електромеханічною системою позиціонування «летючої» пили.
2. **Чевельча О.В.** Альтернативне управління індукційним нагрівачем за допомогою перетворювача частоти з резонансним інвертором струму.
3. **Матушкін Д.С.** Покращення показників якості управління синхронним двигуном з постійними магнітами.

4. **Майстренко Л.Ю.** Енергетичні режими асинхронного електроприводу з перетворювачем частоти.
5. **Докшина С.Д.** Бенчмаркінг енергоефективності регіонів України.

СЕКЦІЯ 4. МЕХАТРОНІКА ЕНЕРГОЄМНИХ ВИРОБНИЦТВ

Час проведення: 7 травня, 14.00-18.00

Голова секційного засідання – Шевчук С.П. д.т.н., професор.

Місце проведення: дистанційно, у форматі інтернет-конференції (ZOOM).

1. **Боженко Т.В.** Очищення нафтових свердловин від АСПВ за допомогою струминного мультиплікатора тиску.
2. **Будовський І.О.** Використання явища імплзії в процесі відновлення нафтових свердловин.
3. **Зелінський А.А.** Мехатронна система плунжерного ліфта для видобутку вуглеводнів.
4. **Новиков А.О.** Використання мехатронного генератора наноколювань в процесах відновлення продуктивності нафтової свердловини
5. **Чайка А.О.** Використання вихрових струминних насосів для відновлення продуктивності нафтових свердловин.
6. **Ярошинський Е.Б.** Гідропіскоструминний пристрій для перфорації обсадної колони нафтової свердловини.
7. **Мельничук Р.І.** Створення дворежимного струминного насосу для підвищення продуктивності нафтової свердловини.
8. **Лотонова О.В.** Аналіз методів боротьби з парафіновими відкладеннями при видобутку вуглеводнів та запобігання подальшого їх утворення на стінках нафтової свердловини.

СЕКЦІЯ 5. ІНЖЕНЕРНА ЕКОЛОГІЯ ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ

Час проведення: 8 травня 10.00-12.00

Голова секційного засідання – Крючков А.І., к.т.н., доцент

Місце проведення: дистанційно, у форматі інтернет-конференції (ZOOM).

1. **Горбачова Катерина.** Розроблення кругового циклу функціонування гірничих підприємств.
2. **Білоус Анна.** Аналіз шляхів вторинного використання відходів виробництва щебеню.
3. **Науменко Дар'я.** Дослідження впливу Тгáра пátans на стан водного середовища річки Ірша.

4. **Каліхман Олександр.** Удосконалення методу очищення води, як один із критеріїв покращення житлово-комунальних послуг в межах міста.
5. **Бахтин Анатолій.** Оцінка впливу характеристик фундаменту на спектральний склад сейсмічних коливань.
6. **Новікова Ірина.** Біологічна очистка водних об'єктів від мікропластику.
7. **Докукіна Дар'я.** Отримання біогазу з міскантусу.
8. **Черненко Тетяна.** Вдосконалення системи очистки стічних вод на гірничодобувних підприємствах України.
9. **Литвиненко Валерія.** Застосування мікробіологічного методу для очищення стічних вод, які містять гексаметилендіамін.
10. **Дем'янов Ігор.** Ефективність застосування новітньої бурової техніки на кар'єрах України.
11. **Гузан Андрій.** Перспективи та ефективність застосування електромобільних автосамоскидів на кар'єрах України.
12. **Гумінський Владислав.** Тенденції розвитку біоенергетики.
13. **Педаш Ксенія.** Запобігання забруднення довкілля важкими металами при утилізації акумуляторів.
14. **Бондаренко Анастасія.** Екологічні проблеми лісових пожеж.
15. **Придолоба Анастасія.** Безпека територій підприємств гальванічного виробництва.