



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ**



Організаційний комітет запрошує Вас узяти участь у
XII Міжнародній науково-технічній онлайн-конференції
**«ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ І АВТОМАТИКИ
У СФЕРІ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»**
(теорія, практика, історія, освіта)!

**XII Міжнародна
науково-технічна онлайн-конференція
«Проблеми сучасної енергетики і автоматики
у сфері природокористування».**
(теорія, практика, історія, освіта)

м. Київ

20 листопада 2025 року

ЗАСНОВНИК КОНФЕРЕНЦІЇ

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ОРГАНІЗАТОР КОНФЕРЕНЦІЇ:

- *Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження Національного університету біоресурсів та природокористування України*

Конференція проводитиметься у дистанційному форматі. Тези можуть бути написані українською та мовами Євросоюзу. Матеріали конференції видаватимуться у вигляді збірника тез доповідей (електронна версія), який розміщуватиметься на сторінці <https://nubip.edu.ua/rezultaty-naukovo-tekhnichnykh-zakhodiv-za-2025-rik> та буде доступний авторам.

Робочі мови конференції: українська, англійська.

НАПРЯМИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Секція 1. Теоретична електротехніка.

Секція 2. Процеси в електроенергетичних системах перетворення енергії відновлюваних і нетрадиційних джерел.

Секція 3. Електромеханічне перетворення енергії.

Секція 4. Теплоенергетика.

Секція 5. Енергетичний аудит і менеджмент.

Секція 6. Історія та філософія науки і техніки. Методологія вищої технічної освіти.

АДРЕСА ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження Національного університету біоресурсів і природокористування України. 03040 Київ, вул. Героїв Оборони, 12, корп. 8, кім. 1.

Е-mail: confeanubip@gmail.com

Відповідальний секретар оргкомітету конференції *Сорокін Дмитро Сергійович*.

Секретарі оргкомітету конференції: *Васюк Вячеслав Володимирович, Сподоба Михайло Олексійович, Чуєнко Роман Миколайович*.

Для участі у конференції необхідно до 14 листопада 2025 року надіслати тези доповіді, заповнивши гугл-форму <https://forms.gle/8g79tkEf8BUeTPQS8>

Після розгляду оргкомітетом конференції отриманих матеріалів на електронну адресу автора надсилатиметься повідомлення щодо прийняття матеріалів.

Вартість участі у конференції

Участь у конференції безкоштовна.

Вимоги щодо оформлення тез

1. Обсяг тез – одна-дві сторінки формату А4, включаючи рисунки, таблиці, перелік джерел посилань.

2. Тези слід набирати в текстовому редакторі Microsoft Word, гарнітура Times New Roman, кегль - 14 пт, для переліку джерел посилань - 12 пт, інтервал - одинарний.

Поля тексту: верхнє - 20 мм, нижнє 20 - мм, ліве 30 - мм, праве - 15 мм; абзац - 12,5 мм.

4. Розміщення тексту: код УДК (вгорі зліва); вирівнявши "від центру" - назва великими літерами ("жирний"); пропустивши рядок та вирівнявши "від центру" - прізвища та ініціали авторів, науковий ступінь, вчене звання ("курсив", "жирний"); місце роботи з вказівкою міста та країни ("курсив"); пропустивши рядок - текст; пропустивши рядок - перелік джерел посилань.

Зразок оформлення тез додається.

До відома авторів: РУКОПИСИ ОФОРМЛЕННІ З ПОРУШЕННЯМ ВКАЗАНИХ ВИМОГ ТА ПРАВИЛ ДО ОПУБЛІКУВАННЯ НЕ ПРИЙМАЮТЬСЯ.

ЕЛЕКТРОХІМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СУБСТРАТУ НА ОСНОВІ ЕКСКРЕМЕНТІВ ТВАРИН ПРИ МЕТАНОГЕНЕЗІ ПОД ДІЄЮ МАГНІТНОГО ПОЛЯ

***Заблодський М. М.¹, д.т.н., професор; Pugalendhi S.², Ph.D., Professor;
Subramanian P.2, Ph.D., Professor***

*¹Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна.*

*²Department of Renewable Energy Engineering,
Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore 641003, India.*

Проблема підвищення енергоефективності біогазових установок і утилізації відходів на підприємствах агропромислового комплексу та фермерських господарствах стає усе більш актуальною, оскільки збільшується споживання біогазу в технічних цілях як альтернативного джерела енергії [1,2]. Вивченню фізико-хімічних факторів, що впливають на біогазовий потенціал і метаболічну активність метаногенних мікроорганізмів присвячена множина робіт. У роботі [3] проаналізовані та узагальнені результати досліджень особливостей використання магнітних наночастинок у якості перетворювачів деформуючої дії негріючих низькочастотних магнітних полів (НЧ МП) на прикріплені до їхньої поверхні біоактивні макромолекули, молекулярні біонаноструктури й клітки. Показане, що в НЧ МП із частотою від одиниць до сотень Гц і індукцією до сотні мТл магнітні наночастинки розміром 10-50 нм здатні генерувати сили, достатні для активування практично всіх важливих біохімічних процесів у біомакромолекулах і клітках. У випадку з ферментативними реакціями ефективність ферменту буде залежати від включення зовнішнього магнітного поля або участі в іон-радикальній реакції партнера з наявністю магнітного моменту – магнітного ізотопу хімічного елемента [4]. В експериментах *in vitro* було виявлено, що магнітний ізоотоп магнію ²⁵Mg, а також цинку ⁶⁷Zn і кальцію ⁴³Ca в 2– 4 рази прискорював синтез АТФ . Встановлене, що кількість колонієутворюючих одиниць бактерій *E.coli*, збагачених магнітним ізоотопом магнію ²⁵Mg суттєво вище в постійних зовнішніх магнітних полях 0–25 мТл. Дослідження показали, що електричні поля активують колонії мікроорганізмів, при цьому спостерігаються зміни показників в'язкості і Ph водного середовища, у системі фіксується поява молекулярного водню [5].

Перелік джерел посилань

1. Omer A. Biogas technology for sustainable energy generation: development and perspectives. *MOJ App Bio Biomech.* 2017;1(4):137–148.
2. Krzystek, L., Wajszczuk, K., Pazera, A. et al. The Influence of Plant Cultivation Conditions on Biogas Production: Energy Efficiency. *Waste Biomass Valor* (2019).