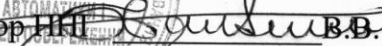


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО**  
на засіданні Вченої ради ННІ енергетики,  
автоматики і енергозбереження


Протокол № 3 від «21» квітня 2023 р.

Директор ННІ  В.В. Каплун



**ТЕМАТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**  
здобувачів освітньо-наукової програми "Електроенергетика,  
електротехніка та електромеханіка" підготовки фахівців PhD  
доктор філософії із спеціальності 141 «Електроенергетика,  
електротехніка та електромеханіка»

**Гарант освітньої програми**



Заблодський М.М.

**Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка**, як освітньо-наукова програма (далі програма) відповідає спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка", галузі знань 14 "Електрична інженерія". Програма вміщує модулі, що дозволяють учасникам програми здобувати компетентності необхідні для вирішення комплексних завдань електричної інженерії, що передбачає здійснення дослідницько-інноваційної діяльності.

**Основною метою програми при проведенні досліджень** підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки шляхом здійснення наукових досліджень і отримання нових та/або практично спрямованих результатів, а також підготовки та захисту дисертацій.

#### **Напрями досліджень:**

1. Електротехнологічний комплекс для гідролізної переробки побічних продуктів
2. Електротепломеханічна система з автоматичним керуванням для підігріву та перемішування субстрату у біогазових реакторах
3. Розроблення інтелектуального електротехнічного комплексу для керування промисловими сонячними електростанціями
4. Управління енергоефективністю чотирипровідних трифазних мереж в системі енергоменеджменту підприємства
5. Підвищення енергоефективності електротехнологічного комплексу для анаеробної конверсії біомаси з синергетичним впливом мультифізичних полів
6. Розробка електротехнологічних комплексів для приготування кормів на базі роторно-пульсаційних технологій.
7. Дослідження електромеханічних процесів біогазових установок.
8. Новітні акумулятори теплової енергії на основі фазоперехідних акумулюючих матеріалів з наночастинками металів.
9. Розробка теорії структурно-параметричного синтезу гібридних систем електроживлення та їх інтеграції до розподільних електричних мереж в сільських регіонах
10. Підвищення статичної стійкості електричних систем з врахуванням впливу характеристик різномірних джерел розподіленої генерації
11. Розробка електротехнологічних комплекс для обробки посадкового матеріалу в електромагнітному полі
12. Підвищення енергоефективності вітроелектричних установок з вертикальною віссю обертання

13. Автономні системи електроживлення на основі динаміки вітрового потоку автомобільного транспорту
14. Система електроживлення з використанням MicroGrid.
15. Розробка електротехнологічних комплексів для приготування кормів на базі роторно-пульсаційних технологій.
16. Електротехнологічні комплекси виробництва тваринницької продукції
17. Електротехнологічний комплекс для гідролізної переробки побічних продуктів
18. Дослідження електромеханічних процесів біогазових установок.
19. Smart Grid технології в системах енергоживлення та виробництвах з біотехнічними об'єктами.
20. Розробка методів застосування електрофізичних процесів в біотехнічних системах електротехнологічних комплексів АПК.