

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної,
наукової роботи, доцент

 О.О. ГОРБ

2020 р.

**ЗВІТ РОБОТИ
НАУКОВОЇ (НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ)
ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ
(назва лабораторії)
ЗА 2020 РІК**

УЗГОДЖЕНО

Науковий керівник
наукової (науково-дослідної) лабораторії
Калініченко В.М.

РОЗРОБЛЕНО

Завідувач
наукової (науково-дослідної) лабораторії
Калініченко В.М.

1. Цілі та задачі

Основними цілями наукової(науково-дослідної) лабораторії на 2020 рік є:
Дослідження та впровадження енергозберігаючих технологій та відновлюваних джерел енергії

Досягнення цих цілей полягає у вирішенні наступних задач:

Проведення енергетичних аудитів;

Розробка рекомендацій для підвищення енергоефективності при виробництві та переробці сільськогосподарської продукції;

Розробка рекомендацій для впровадження відновлюваних джерел енергії;

Впровадження систем опалення на базі інфрачервоного випромінювання

Вивчення ефективності роботи різних сонячних колекторів геліосистеми в умовах Полтави.

2. План (фактичне виконання) науково-дослідних робіт та обсяги їх фінансування

№ з/п	Назва роботи	№ державної реєстрації	Обсяг фінансування, грн.	
			План	Факт
НДР, що фінансуються за рахунок загального фонду державного бюджету				
<i>Завершені</i>				
<i>Перехідні</i>				
<i>Нові</i>				
НДР, що фінансуються за рахунок спеціального фонду державного бюджету				
<i>Завершені</i>				
<i>Перехідні</i>				
<i>Нові</i>				
НДР (без фінансування) в межах кафедральної тематики				
<i>Завершені</i>				
<i>Перехідні</i>				
<i>Нові</i>				
НДР, що фінансуються за господарськими договорами із замовниками				
<i>Завершені</i>				
		X		

<i>Перехідні</i>				
		X		
Консультативні (наукові) послуги, що фінансуються за господарськими договорами із замовниками				
<i>Завершені</i>				
	Проведення курсів підвищення кваліфікації для осіб, які мають намір провадити діяльність із сертифікації енергетичної ефективності та обстеження інженерних систем			Атестовано 2 особи, 12400 грн
<i>Перехідні</i>				
	Науковий керівник: Калініченко В.М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент. Розробка алгоритму та методики розрахунку енергозберігаючих систем опалення на базі довгохвильових випромінювачів для об'єктів сільськогосподарського виробництва	X		
НДР, що фінансуються за проектами (угодами) міжнародного співробітництва (гранти, наукові проекти)				
<i>Завершені</i>				
		X		
<i>Перехідні</i>				
	Дослідження енергоефективності підприємств Полтавщини у рамках клубу Клубу ресурсоефективного чистого виробництва за підтримки Міжнародна Програма «Європейський Союз для довкілля» (EU4Environment), що фінансується ЄС та реалізується консорціумом міжнародних партнерів, включаючи Організацію з економічної співпраці та розвитку (ОЕСР), ООН з промислового розвитку (ЮНІДО), ООН з навколишнього середовища, Європейську економічну комісію ООН (ЄЕК ООН) та Світовий банк.	X		
<i>Нові</i>				
		X		

Пояснення щодо відхилень

3. Підготовка проектів на здобуття грантів (національних, міжнародних)

№ з/п	Назва роботи	Хто подає грант	Обсяг фінансування, тис. грн.	Відмітка про виконання
	1. USAID Проект енергетичної безпеки UESPgrants@tetrattech.com .	Калініченко В.М.	100	Виконано

Пояснення щодо відхилень

4. Результати наукової діяльності

№ з/п	Науковий результат, його назва	Виконавець (ПІБ, вчене звання)
Монографії		
	Калініченко В.М., Тараненко А.О., Чайка Т.О. Алгоритм визначення оптимального розташування вітрової електростанції в Україні. : Енергоефективність і енергонезалежність сільських територій: передумови формування та функціонування: колективна монографія; за ред.Т. О. Чайки, І. О. Яснолоб, О. О. Горба. – Полтава : Видавництво ПП «Астрая», 2020. – С. 134 – 141.	Калініченко В.М.
Навчальні посібники		
Підручники		
Публікації у наукових виданнях		
Організовано науково-технічних заходів (конференцій, семінарів)		
Взято участь у проведенні науково-технічних заходів (конференцій, семінарів)		
Одержано охоронних документів на об'єкти інтелектуальної власності		
Захищено дисертацій (кандидатських, докторських)		
Захищено дипломних робіт		

Пояснення щодо відхилень

5. Розробки, які впроваджено у виробництво (практичну діяльність) за межами академії

№ з/п	Назва та автори розробки	Важливі показники, які характеризують рівень отриманого наукового результату; переваги над аналогами, економічний, соціальний ефект	Місце впровадження (назва організації, відомча належність, адреса)	Дата акту впровадження	Практичні результати, які отримано ВНЗ /науковою установою від впровадження (обладнання, обсяг отриманих коштів, налагоджено співпрацю для подальшої роботи тощо)
	Лабораторні дослідження властивостей паливних гранул (пелет) виготовлених в умовах холодного пресування (гранулювання) та з використанням механічної активації сировини, механо-термічної активації сировини, суміщених методів механотермічної та температурно-вологісної активації	Застосування методу МТА та МА+ТВА супроводжувалося зменшенням витрати електричної енергії на пресування в середньому на 38% та 76% (37 та 14 кВт*год/т) становили та підвищенням продуктивності гранулятора в 1,4 та 2,8 рази відповідно. були отримані дослідні зразки гранул та визначені їх технічні показники відповідно методики державних стандартів України.	АКТ від «3» грудня 2020 р. ТОВ «НОВАЕНЕРГІЯ» м. Новодністровськ		<ol style="list-style-type: none">1. Угода про науково-технічне співробітництво з Інститутом технічної теплофізики НАН України.2. Проведення спільних досліджень паливних гранул за різними режимами.3. Акт випробування паливних гранул

6. Опис найбільш ефективної розробки впровадженої у виробництво (практичну діяльність) за межами академії

Назва розробки _____
 Автори _____
 Патенто-, конкурентоспроможні результати _____
 Галузі, міністерства, відомства, підприємства, організації, де планується
 реалізувати результати розробки _____
 Стан виконання ВИКОНАНО
 Дата актів впровадження _____
 Місце впровадження _____
 Результати впровадження отримано економічний ефект _____
 Адреса: 36003, Україна, м. Полтава, вул. Г. Сковороди, 1/3 Полтавська державна
 аграрна академія, кафедра _____
 Телефон _____
 Факс: _____ E-mail: _____

**7. Презентація найбільш ефективної розробки
 та рекламні матеріали на CD-RW диску у програмі Power Point
 (додаються, на _____ аркушах).**

**8. Інформація про наукову та науково-технічну діяльність,
 що здійснювалась спільно з науковими установами
 Національної академії наук України та національними галузевими
 академіями наук**

**9. Заходи, здійснені спільно з Полтавською облдержадміністрацією та
 спрямовані на підвищення рівня ефективності роботи
 науковців для вирішення регіональних потреб**

10. Організаційна робота

№ з/п	Зміст заходу	Відповідальний	Відмітка про виконання
	Проведення атестації осіб із сертифікації енергетичної ефективності та обстеження інженерних систем	Калініченко В.М., Бойко С.І.	Атестовано 4 особи

Пояснення щодо відхилень

11. План (звіт про) підвищення кваліфікації працівників

№	П.І.Б.	Зміст підвищення кваліфікації	Дата
---	--------	-------------------------------	------

з/п			

Пояснення щодо відхилень

12. Міжнародні зв'язки

№ з/п	Країна	Організація	Зміст роботи	Виконавці

Пояснення щодо відхилень

13. Розвиток матеріально-технічної бази досліджень

Дані про потреби в унікальних наукових приладах та обладнанні іноземного виробництва вартістю понад 100 тис. грн.

№ з/п	Назва предмету закупівлі	Коротка характеристика предмету закупівлі	Кількість одиниць	Вартість, грн.	Джерело фінансування
1.					

Пояснення щодо відхилень
