

Інформація за фундаментальною темою, що відкривається

Назва НДР	Строки виконання	Назва наукового напрямку (проблеми) з Основних наукових напрямів та найважливіших проблем фундаментальних досліджень у галузі природничих, технічних і гуманітарних наук	Нові теоретичні результати, що плануються до отримання	Нові науково-практичні результати, що плануються до отримання	Місце та форма впровадження результатів
1	2	3	4	5	6
Розробка наукових основ створення автономних високоефективних екологічно чистих комбінованих енергоустановок з електро- і термохімічною конверсією палива (фундаментальна) , наук. керівник – к. т. н. А. М. Авраменко	2021–2025 рр.	1.7.1.1. Одержання і перетворення теплової енергії 1.7.12. Екологічні проблеми в енергетиці	Буде: - виконано системний аналіз технічних рішень для розробки і створення більш надійного і довговічного енергетичного обладнання; - розроблено та структурно проаналізовано схеми енергетичних та матеріальних потоків в комбінованих енергетичних системах з електрохімічними генераторами; - досліджено термохімічні процеси в термоплазموхімічних конверторах та паливних елементах з системами конверсії природного газу для підвищення енергоекологічних	Буде розроблено науково-технічні принципи підвищення ефективності трансформації енергії первинного палива в комбінованих енергоустановках на основі системного аналізу термодинамічних та теплофізичних процесів в інноваційних елементах газотурбінних перетворювачів, паливних елементів та електро-термохімічних конверторів природного газу для підвищення їх енергоекологічних характеристик при адаптації до умов експлуатації при децентралізованому енергопостачанні.	Комунальні підприємства тепло-і енергопостачання України – за планом підприємств.

			характеристик комбінованих енергоустановок; - визначено основні характеристики поршневих мотор-генераторних установок малої потужності, що використовують продукти конверсії природного газу в якості палива та плазмохімічні системи обробки газів. - розроблено експериментальні зразки елементів комбінованих енергоустановок для децентралізованого енергопостачання з підвищеними екологічними та термогазодинамічними характеристиками, що в сукупності забезпечить коефіцієнт використання енергії палива в теплоенергетичних установках на рівні 77-82 %.		
--	--	--	--	--	--