

Інформація за завершеною темою III-76-17

Назва НДР	Строки виконання	Назва наукового напрямку (проблеми) з Основних наукових напрямів та найважливіших проблем фундаментальних досліджень у галузі природничих, технічних і гуманітарних наук	Отримані нові теоретичні результати ^{*)}	Отримані нові науково-практичні результати ^{*)}	Місце та форма впровадження результатів
1	2	3	4	5	6
Воднева технологія підвищення екологічних показників ДВЗ (прикладна) наук. керівник – к. т. н. Авраменко А. М.	2017 – 2019 р.		Розрахунково-теоретичне дослідження впливу мікродомішок водню до штатного дизельного палива показало ефективність активування перебігу робочого процесу дизельного двигуна, внаслідок чого, майже до нуля, зменшуються викиди монооксиду вуглецю та незгорівших вуглеводнів. Порівняльна розрахунково-теоретична оцінка рівня теплонапруженого стану поршня показала, що додавання мікродомішок водню до штатного палива не підвищує рівень термонапруженого стану поршня.	Розроблено метод генерації водню на борту автомобіля з використанням малогабаритного бортового електролізера для поліпшення екологічних показників ДВЗ. Сформовано науково-практичні рекомендації зі зниження рівня токсичності відпрацьованих газів дизельних двигунів шляхом додавання мікродомішок водню.	м. Харків, Компанія Х-Motors, - отримано довідку про можливе використання результатів науково-технічних розробок, які пройшли випробування під час експлуатаційного обслуговування двигунів легкових та вантажних автомобілів з метою поліпшення їх екологічних показників.

Публікаційна активність:

Кількість статей у фахових журналах, що індексуються фаховими міжнародними базами даних – 6

Кількість тез доповідей на міжнародних конференціях – 3

Кількість монографій /розділів в колективних монографіях - 1

Виступи з доповідями на конференціях, симпозіумах, з'їздах:

1. Абрамчук Ф.И. Вплив сучасних способів організації робочих процесів на екологічні показники дизельного двигуна [Текст] / Ф.И. Абрамчук, А. Н. Авраменко // Наукові праці Міжнародної науково-практичної конференції “ Сучасні технології на автомобільному транспорті та машинобудуванні” - 2019. – Харьков: ХНАДУ, - 2019. - С. 170-171.

2. Русанов А.В., Авраменко А.Н., Соловей В.В. КОНЦЕПЦИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОПЛИВА В СУДОВЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ / XVII міжнародній науково-технічній конференції «УДОСКОНАЛЮВАННЯ ЕНЕРГОУСТАНОВОК МЕТОДАМИ МАТЕМАТИЧНОГО І ФІЗИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ» 7-11 жовтня 2019 р, м. Харків, Україна. С. 23.

3. Авраменко А.Н., Соловей В.В., Зипунников Н.Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭНЕРГО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУДОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ / Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я. 2019. Ч. II. С. 191.

4. Авраменко А. Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОДОБАВОК ВОДОРОДА ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ / XVII міжнародній науково-технічній конференції «УДОСКОНАЛЮВАННЯ ЕНЕРГОУСТАНОВОК МЕТОДАМИ МАТЕМАТИЧНОГО І ФІЗИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ» 7-11 жовтня 2019 р, м. Харків, Україна. С. 25.