

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК
УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ
ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ

03057, м. Київ-57, вул. Желябова 2а

тел. (044) 456-62-82

факс: (044) 456-60-91

E-mail: admin@ittf.kiev.ua



NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF UKRAINE

INSTITUTE OF ENGINEERING
THERMOPHYSICS

2а, Zhelyabova Str., Kyiv, 03057, Ukraine

Tel. +38(044) 456-62-82

Fax: +38 (044) 456-60-91

E-mail: admin@ittf.kiev.ua

№ _____
на № _____

Комітет з державних
премій України
в галузі науки і техніки
03680, м. Київ,
вул. Антоновича, 51

ДОВІДКА

про творчий внесок у роботу «Методи і засоби контролю якості палив та підвищення ефективності їх спалювання» кандидата технічних наук, старшого наукового співробітника Інституту технічної теплофізики НАН України
Запорожця Артура Олександровича

Запорожець А.О. у своїй науковій діяльності займається вирішенням задач з оптимізації теплоенергетичних процесів; моніторингу екологічного стану навколишнього середовища; аналізу, обробки та представлення великих масивів даних.

Особистий внесок Запорожця А.О. в дану роботу полягає в:

- розробленні методу та структури системи керування процесом спалювання палив в котлоагрегатах, що базуються на частотному регулюванні складу повітряно-паливної суміші за сигналами зворотного зв'язку;
- створенні методу вимірювання коефіцієнта надлишку повітря як інформативного параметра якості процесу спалювання на основі врахування поточної концентрації кисню в повітрі;
- розроблені алгоритмів та адаптуванні програмного забезпечення системи керування процесом спалювання палива;
- створенні дослідного зразка та проведенні експериментальних дослідженнях системи керування процесом спалювання палива, екологічному та економічному аналізі ефективності роботи розробленої системи;

- дослідженні метрологічних характеристик системи керування процесом спалювання палива;
- створені методу непрямого вимірювання концентрації кисню в повітрі (на основі метеорологічних параметрів довкілля), його експериментальному дослідженні та проведенні метрологічної обробки отриманих результатів.

За напрямом досліджень представленої роботи Запорожець А.О. опублікував 59 наукових праць, з них 3 монографії (1 – англійською мовою); 24 статті у міжнародних та вітчизняних наукових виданнях (з них 9 – у зарубіжних виданнях); 23 тез доповідей у збірниках матеріалів наукових конференцій; отримано 9 патентів України (6 – на винахід; 3 – на корисну модель).

Загальна кількість посилань на публікації автора та h-індекс згідно з базами даних складає відповідно: Scopus – 2/1; Google Scholar – 106/5.

Директор Інституту
технічної теплофізики НАН України
академік НАН України

Ю. Ф. Снежкін



Вик. Запорожець А.О., тел: 0990478418

A handwritten signature in black ink is located in the bottom right corner of the page.

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК
УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ
ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ

03057, м. Київ-57, вул. Желябова 2а

тел. (044) 456-62-82

факс: (044) 456-60-91

E-mail: admin@ittf.kiev.ua



NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF UKRAINE

INSTITUTE OF ENGINEERING
THERMOPHYSICS

2a, Zhelyabova Str., Kyiv, 03057, Ukraine

Tel. +38(044) 456-62-82

Fax: +38 (044) 456-60-91

E-mail: admin@ittf.kiev.ua

№ _____
на № _____

Комітет з державних
премій України
в галузі науки і техніки
03680, м. Київ,
вул. Антоновича, 51

ДОВІДКА

про творчий внесок у роботу «Методи і засоби контролю якості палив та підвищення ефективності їх спалювання» кандидата технічних наук, наукового співробітника Інституту технічної теплофізики НАН України
Іванова Сергія Олександровича

С.О. Іванов є фахівцем в області експериментальних досліджень теплофізичних та термодинамічних характеристик матеріалів, а також займається питаннями метрології та створення засобів вимірювання теплових величин з 2013р.

Особистий внесок Іванова С.О. в дану роботу полягає в наступному:

- розроблення методу визначення теплоти випаровування при сушінні колоїдних капілярно-пористих зразків сировини та створення спеціалізованої системи для експериментального дослідження теплоємності та теплоти випаровування органічних рідин і вологи зі складних неоднорідних матеріалів.
- адаптування методики проведення дослідження для коректного визначення параметрів матеріалів, властивості яких змінюються протягом сушіння.
- розроблення алгоритму калібрування системи шляхом дослідження еталонних речовин. Запропоновано еталонні речовини для проведення калібрування та обґрунтовано їх вибір.
- дослідження метрологічних параметрів системи, виявлення шляхів зменшення окремих складових похибки системи та їх реалізація.

- випробування розробленої системи та аналіз експериментальних даних визначення теплоти випаровування та теплоємності матеріалів з різною структурою, серед яких елементи біопалива рослинного походження (торф, лоза енергетичних культур, тощо) харчові продукти рослинного та тваринного походження, будівельні та лакофарбові матеріали, зразки лікарських рослин для фармацевтики, що забезпечило можливість оптимізації процесу їх сушіння.

За напрямом досліджень представленої роботи С. О. Іванов опублікував більше 20 наукових праць у провідних фахових виданнях, в тому числі іноземних, а результати роботи представлені на міжнародних науково-технічних конференціях та семінарах. Загальна кількість посилань на публікації: 10; h-індекс 2 (згідно Google Scholar).

Директор Інституту
технічної теплофізики НАН України,
академік НАН України



Ю. Ф. Снежкін

Вик. Іванов С.О., тел: 098 400 44 02

Воронько

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК
УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ
ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ

03057, м. Київ-57, вул. Желябова 2а

тел. (044) 456-62-82

факс: (044) 456-60-91

E-mail: admin@ittf.kiev.ua



NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF UKRAINE

INSTITUTE OF ENGINEERING
THERMOPHYSICS

2а, Zhelyabova Str., Kyiv, 03057, Ukraine

Tel. +38(044) 456-62-82

Fax: +38 (044) 456-60-91

E-mail: admin@ittf.kiev.ua

№ _____

на № _____

Комітет з державних премій України
в галузі науки і техніки
03680, м. Київ, вул. Антоновича, 51

ДОВІДКА

про творчий внесок у роботу «Методи і засоби контролю якості палив та підвищення ефективності їх спалювання» старшого наукового співробітника Інституту технічної теплофізики НАН України, кандидата технічних наук
Сергієнка Романа Володимировича

У своїй науковій роботі Сергієнко Р.В. займається дослідженням теплотворної здатності палива, а також вдосконаленням способів, методів і засобів для її вимірювання.

В рамках представленої роботи запропоновано модель квазидиференціальної калориметричної системи, побудовану за методом електротеплової аналогії, завдяки чому досліджено динаміку зміни середніх температур і теплових потоків в елементах калориметричної системи, вплив температурних збурень і розкиду параметрів на похибку вимірювання.

Запропоновано метод скорочення часу вимірювання теплоти згорання палива та проаналізовані його імовірнісні характеристики.

Проведено калориметричний аналіз теплотворної здатності різних видів палив: брикетів, пелет з відходів сільськогосподарської продукції та деревообробної промисловості, а також твердих побутових відходів.

За напрямом дослідження Сергієнко Р.В. опублікував 17 наукових праць, результати яких доповідалися на вітчизняних і міжнародних конференціях. Загальна кількість посилань на публікації становить 50, h-індекс 3 (згідно бази даних Google Scholar).

Директор Інституту технічної теплофізики
НАН України,
академік НАН України



Снежкін Ю.Ф.

Підготовлено: к.т.н. Сергієнко Р.В. (044)453-28-82

Володимир