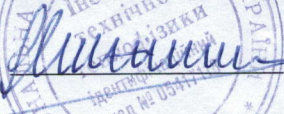


ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор Інституту технічної теплофізики
НАН України,
Академік НАН України

 Юрій СНЕЖКІН

«» 2024

ЗАТВЕРДЖЕНО

Декан Інженерно-хімічного факультету
КПІ ім. І. Сікорського
д.т.н., проф.

 Світлан ПАНОВ

«» 2024

Акт впровадження результатів науково-дослідної роботи

Ми, що нижче підписалися, представники: від Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», завідувач кафедри Машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв (МАХНВ) к.т.н., доцент Степанюк А.Р., науковий керівник кафедри МАХНВ, д.т.н., професор Корнієнко Я.М., та від Інституту технічної теплофізики НАН України завідувач відділу ТГЕТУ, чл.-кор. НАН України, д.т.н., професор Авраменко А.А., завідувач лабораторії ПТТ, к.т.н., с.н.с. Демченко В.Г. та провідний науковий співробітник лабораторії ПТТ, к.т.н., с.н.с. Татарнікова А.В. склали даний акт про використання у навчальному процесі кафедри МАХНВ наукових результатів, які отримано при виконанні відомчої тематики 1.7.1.894 «Розвиток наукових засад теплової взаємодії будівлі з довкіллям та підвищення її енергоефективності на основі застосування інтелектуальних систем енергозбереження». У результаті досліджень розроблено методику моделювання нестационарного осцилюючого потоку рідини у плоских та циліндричних каналах, що застосовуються в теплових акумуляторах ємнісного типу та отримано аналітичні рішення профілів швидкості та витрат (продуктивності), які було отримано з урахуванням перетворень Лапласа, аналітичні дані порівнювалися з чисельними результатами, одержаними за допомогою LBM.

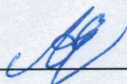
Результати НДР використовуються у навчальному процесі під час підготовки:

1. Здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Комп'ютерно-інтегровані технології проектування обладнання хімічної інженерії»:
 - у дисципліні ПО 12.1 Процеси та обладнання хімічної технології. Частина 1. Теплові процеси;
 - під час курсового проектування, дипломного проектування.
2. Здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Інжиніринг та комп'ютерно-інтегровані технології проектування інноваційного галузевого обладнання»:
 - у дисципліні ПО4 Інжиніринг інноваційних технологій та обладнання;
 - під час курсового проектування, та виконання магістерської дисертації.
3. Здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Галузеве машинобудування»:
 - у дисципліні ЗО 5 Перспективні напрями розвитку енерго- та ресурсоефективних процесів, обладнання та технологій;
 - під час виконання дисертації доктора філософії.

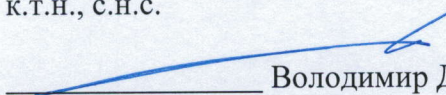
Впровадження результатів НДР дозволяє здобувачам вищої освіти отримати знання про сучасні підходи до процесів теплової взаємодії об'єктів з довкіллям та підвищення їх енергоефективності на основі застосування інтелектуальних систем енергозбереження та ознайомитися з новітніми напрямками моделювання цих процесів.

Від ІТТФ НАН України:

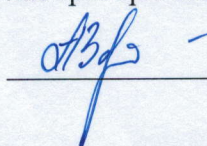
Завідувач відділу ТГЕТУ,
чл.-корр. НАН України, д.т.н., професор

 Андрій АВРАМЕНКО

Завідувач лабораторії ПТТ,
к.т.н., с.н.с.

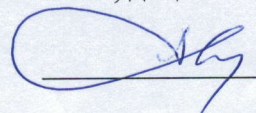
 Володимир ДЕМЧЕНКО

Провідний науковий співробітник
лабораторії ПТТ, с.н.с., к.т.н.

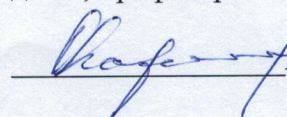
 Аліна ТАТАРНИКОВА

Від КПІ ім. І. Сікорського:

Завідувач кафедри МАХНВ
к.т.н., доцент

 Андрій СТЕПАНЮК

Науковий керівник кафедри МАХНВ,
д.т.н., професор

 Ярослав Корнієнко