

ВИСНОВОК

наукового керівника

на роботу здобувача Кузнецова Георгія Валерійовича у процесі підготовки дисертації на тему: «Підвищення ефективності енергетичних установок надводних кораблів застосуванням теплоакумуючих систем» в галузі знань 14 – Електрична інженерія за спеціальністю 144 – Теплоенергетика.

Здобувач Кузнецов Г.В. вступив до аспірантури Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова за освітньо-науковою програмою «Теплоенергетика» (спеціальність 144 – Теплоенергетика, галузь знань 14 – Електрична інженерія) для здобуття третього рівня вищої освіти – доктор філософії.

Кузнецов Г.В. повністю виконав індивідуальний план навчальної підготовки та індивідуальний план наукової роботи.

За результатами роботи Кузнецов Г.В. набув теоретичні знання, уміння, навички та компетентності, визначені стандартом вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, провів власне наукове дослідження, яке оформлене у вигляді дисертації та опублікував основні наукові результати: 16 наукових праць, у тому числі, 6 статей у наукових періодичних виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України (з них 3 без співавторів) та 10 тез доповідей на міжнародних конференціях (з них 4 без співавторів).

Під час проведення дисертаційних досліджень Кузнецов Г.В. показав себе кваліфікованим фахівцем в галузі теплоенергетики, виявив здатність проводити теоретичні та експериментальні дослідження, проявив себе як дисциплінований, наполегливий дослідник.

Дисертація Кузнецова Г.В. є завершеним науковим дослідженням, виконана самостійно на належному науковому рівні з дотриманням академічної доброчесності. Дисертація містить нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, які вирішують конкретне наукове завдання, що має істотне науково-прикладне значення: вперше обґрунтовано методологію визначення теплоакumuлюючого матеріалу, який забезпечує підвищення ефективності процесів акумуляції теплоти з фазовим переходом у теплоакumuлюючих системах енергетичних установок надводних кораблів; вперше доведено можливість підвищення ефективності енергетичної установки надводних кораблів теплоакumuлюючою системою простої або гібридної структур при використанні джерел скидної теплоти з різними температурними потенціалами визначенням ефективності її застосування залежно від теплофізичних властивостей теплоакumuлюючих матеріалів, умов експлуатації кораблів та складу споживачів за наступними техніко-економічними показниками; вперше отримані експериментальні характеристики моделі дослідного зразка шумоглушника-теплоакumuлятора з однією капсулою; вдосконалено метод прогнозування процесів комплексної акумуляції теплоти різних джерел у гібридних системах з урахуванням впливу теплофізичних властивостей теплоакumuлюючого матеріалу на процеси фазових переходів у теплоакumuлюючих пристроях, що заснований на числовому моделюванні їх характеристик на основі концепції ефективної теплоємності процесів фазового переходу, яка відрізняється від відомих тим, що враховує особливості теплопередачі за детальними механізмами енергозбереження в умовах взаємодії поверхонь фазового переходу з потоками зовнішніх теплоносіїв від запуску до номінальної потужності при її ступінчастому підвищенні; отримав подальший розвиток підхід до багаторівневого моделювання процесів суднових енергетичних установок у

вигляді об'єктно-орієнтованих взаємопов'язаних процедур «Головний двигун», «Допоміжний двигун» та «Теплоакумулююча система» за ієрархічними рівнями: теплопередавальна поверхня теплоаккумулятора, теплоаккумулятор як елемент підсистеми та теплоакумулююча система як елемент енергетичної установки.

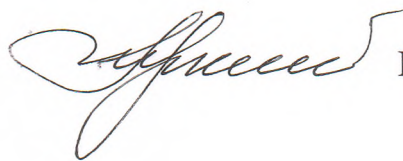
Вважаю, що дисертація Кузнецова Г.В. «Підвищення ефективності енергетичних установок надводних кораблів застосуванням теплоакумулюючих систем» може бути рекомендована до захисту, а її автор – до присудження наукового ступеня доктор філософії за спеціальністю 144 – Теплоенергетика, галузь знань 14 – Електрична інженерія.

Науковий керівник,

керівник навчально-наукового центру

морської інфраструктури

д-р техн. наук, проф.



Юрій ХАРИТОНОВ

05.06.2026р.

Підпис засвідчую