

Голові разової спеціалізованої вченої
ради в Національному університеті
«Одеська політехніка»,
завідувачу кафедри атомних
електростанцій, доктору технічних
наук, професору
Володимиру КРАВЧЕНКУ

РЕЦЕНЗІЯ

офіційного рецензента, доктора фізико-математичних наук, професора,
завідуючого кафедрою теоретичної та експериментальної ядерної фізики
Національного університету «Одеська політехніка»

Тарасова Віктора Олексійовича

на дисертаційну роботу Бундєва Дениса Степановича «Кваліфікація тепло-
гідродинамічної стійкості у змішувальних теплообмінниках турбінного
відділення ядерних енергоустановок», подану до захисту в разову
спеціалізовану вчену раду Національного університету «Одеська політехніка»
Міністерства освіти і науки України на здобуття наукового ступеня доктора
філософії в галузі знань 14 «Електрична інженерія» за спеціальністю 143
Атомна енергетика, із зазначенням наукового рівня дисертації і наукових
публікацій

Актуальність теми дисертації. Актуальність теми дисертації полягає у
розробці методів кваліфікації тепло-гідродинамічної стійкості теплообмінного
обладнання турбінного відділення ядерних енергоустановок.

Результати кваліфікаційної роботи Бундєва Д.С. дозволить підвищити
надійність експлуатації ядерної енергетики України.

Тому вважаю, що тема кваліфікаційної дисертаційної роботи Бундєва В.С.
актуальна для АЕС України.

Наукова новизна роботи полягає у наступному.

1. Новий детерміністичний метод розрахунку умов імпульсної тепло-гідродинамічної стійкості у теплообмінниках енергетичних систем.
2. Удосконалені методи обґрунтування періодичної тепло-гідродинамічної стійкості у системах ядерних енергоустановок.

Оцінка обґрунтованості наукових результатів дисертації, їх достовірність та новизна

Обґрунтованість наукових результатів дисертаційної роботи Бундева Д.С. полягає у коректних нових/удосконалених методах, враховующих фундаментальні закони енергетичних систем.

Положення, які сформульовано у вигляді наукової новизни, являють нове наукове знання, важливе для галузі, з якої представлена і захищається дисертаційна робота, а саме: галузь знань – 14, спеціальності 143 – Атомна енергетика.

Основні положення наукової новизни роботи достатньо опубліковані в фахових періодичних публікаціях (у т.ч. SCOPUS) та монографіях автора.

Оцінка змісту дисертації, її завершеність та дотримання принципів академічної доброчесності

Мова та стиль викладення результатів дисертаційної роботи

Представлена дисертаційна робота викладена коректною українською мовою, із застосуванням класичної та сучасної науково-технічної термінології, характерної для атомної і енергетики в цілому.

Робота оформлена відповідно до вимог наказу МОН України від 12 січня 2017 р. № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій».

За змістом дисертація Бундева Д.С. є завершеною роботою, яка відповідає напрямку досліджень відповідно до освітньо-наукової програми спеціальності 143 - Атомна енергетика, а також відповідає нормам академічної доброчесності.

Оприлюднення результатів дисертаційної роботи

Результати дисертаційної роботи Бундєва Д.С. оприлюднені на міжнародних науково-практичних конференціях, а також у фахових періодичних виданнях та монографіях автора, що засвідчує апробацію матеріалів дисертаційної роботи.

Недоліки та зауваження до дисертаційної роботи

1. Недостатньо відображені принципові відмінності розроблених методів розрахунку умов імпульсної та періодичної нестійкості у теплообмінних системах.
2. Недостатньо уваги приділено загальному принципу термодинамічної стійкості енергетичних систем.
3. Деякі рівняння наведено у загальному виді від тепло-гідродинамічних параметрів. Тому, потрібне додаткове пояснення цих рівнянь.

Наявні зауваження не зменшують актуальність роботи, не виключають наукову та практичну значущість отриманих результатів і можуть бути враховані в подальшій науковій діяльності здобувача.

Висновок про дисертаційну роботу

Вважаю, що дисертаційна робота Бундєва Д.С. розв'язує актуальну проблему підвищення безпеки та ефективності експлуатації ядерних енергоустановок АЕС України.

Науковий рівень дисертаційної роботи Бундєва Д.С. та наукових публікацій здобувача відповідають вимогам чинного законодавства України, що передбачені п.п. 5, 6, 7, 8 та 9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», згідно з постановою КМ України № 44 від 12.01.2022, із змінами, внесеними відповідно

до постанови КМ України № 341 від 21.03.2022, оскільки наведені в ній науково обґрунтовані результати у сукупності вирішують актуальну наукову та практичну задачу – підвищення ефективності експлуатації ядерної енергетики України.

Здобувач Бундєв Д.С. заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 14 «Електрична інженерія» за спеціальністю 143 «Атомна енергетика».

Офіційний рецензент:

доктор фізико-математичних наук,
професор, завідувач кафедри теоретичної
та експериментальної ядерної фізики
Національного університету
«Одеська політехніка»

_____ Віктор ТАРАСОВ

Підпис В.О. Тарасова засвідчую