

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

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора технічних наук, професора, завідувача
кафедри нафтогазових технологій, інженерії та теплоенергетики
Одеського національного технологічного університету

Тітлова Олександра Сергійовича

на дисертаційну роботу Верінова Олексія Миколайовича
«Методи і стратегії планування випробувань систем важливих для безпеки
ядерних енергоустановок у післяпроектні строки експлуатації»,
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

Актуальність теми дисертації

Робота присвячена актуальним для ядерної енергетики України питанням підвищення безпеки та ефективності експлуатації АЕС за рахунок удосконалення стратегій планових іспитів та ремонтів систем важливих для безпеки ядерних енергоустановок з реакторами ВВЕР у післяпроектні строки експлуатації.

Багаторічний міжнародний та вітчизняний досвід експлуатації ядерних енергоустановок різного типу засвідчив суттєву різницю обґрунтування стратегій планування іспитів та ремонтів систем важливих

для безпеки ядерних енергоустановок в проектні та післяпроектні терміни експлуатації.

В після проектні терміни експлуатації треба враховувати залишковий ресурс надійності систем, важливих для безпеки ядерних енергоустановок.

Тому удосконалення методів обґрунтування стратегій планових іспитів та ремонтів систем важливих безпеки ядерних енергоустановок у післяпроектні терміни експлуатації є актуальним науковим та практичним завданням, яке і розглядається у цієї роботі.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій , сформульованих у дисертації досягнута за рахунок коректності фізичних та математичних моделей в розроблених методах обґрунтування стратегій планування іспитів та ремонтів систем , важливих для безпеки ядерних енергоустановок, у післяпроектні строки експлуатації.

Достовірність результатів забезпечені вирішенням завдань згідно необхідно обґрунтованими методами, а також результатами та висновками, отриманими іншими науковцями в галузі атомної енергетики.

Наукова новизна та практичне значення одержаних результатів

Основний науковий та практичний результат роботи Верінова Олексія Миколайовича - удосконалені методи планування стратегій іспитів та ремонтів систем важливих для безпеки ядерних енергоустановок, які враховують залишковий ресурс, досвід технічного обслуговування та контролю технічного стану.

Впровадження розроблених стратегій дозволить значно підвищити безпеку та ефективність експлуатації ядерної енергетики України, що

особливо важливо у сучасний час екстремальних умов військового часу.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності

Під час вивчення та аналізу матеріалів дисертаційної роботи Верінова Олексія Миколайовича (власні дослідження автора, апробація результатів) фактів порушення академічної доброчесності здобувачем не виявлено.

Застосування результатів інших авторів мають посилання на першоджерела.

Повнота викладення результатів дисертації в опублікованих працях

Результати дисертації Верінова Олексія Миколайовича повноцінно представлені в 8 наукових працях, з них 4 – у фахових періодичних виданнях України, 2 – у виданнях, які проіндексовані у базах даних Scopus та WoS, 2 – одноосібні монографії за темою дисертаційного дослідження.

Матеріали дисертації оприлюднено на 5 міжнародних науково-практичних конференціях.

Мова та стиль викладення результатів дисертаційної роботи

Представлена дисертаційна робота викладена коректною технічною мовою, із застосуванням класичної та сучасної наукової термінології. Графічний матеріал (рисунки, таблиці) сприяють кращому розумінню представлених результатів дослідження.

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

Основні зауваження до дисертаційної роботи

1. У дисертаційній роботі наведено новий метод обґрунтування стратегій планових іспитів та ремонтів активних систем безпеки ядерних енергоустановок у післяпроектні терміни експлуатації. Однак, недостатньо встановлені різниці результатів між розробленим та відомими методами.

2. У дисертаційній роботі розроблено новий метод планування іспитів систем важливих для безпеки з урахуванням залишкового ресурсу. Але, також не наведено різниця результатів між розробленим методом та відомими методами, які не враховують залишковий ресурс.

3. У дисертаційній роботі розроблено новий метод планування іспитів захисної оболонки ядерних енергоустановок з урахуванням залишкового ресурсу. Однак, також не наведена різниця результатів між розробленим методом і відомими методами, які не враховують залишковий ресурс.

Загальний висновок про відповідність роботи встановленим вимогам

Зауваження до дисертаційної роботи здобувача Верінова Олексія Миколайовича не є критичними для загальної оцінки та не впливають на отримані наукові та практичні результати роботи.

Науковий рівень дисертаційної роботи Верінова Олексія Миколайовича «Методи і стратегії планування випробувань систем важливих для безпеки ядерних енергоустановок у післяпроектні строки експлуатації» 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 **Верінов Олексій Миколайович** заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 14 «Електрична інженерія» за спеціальністю 143 «Атомна енергетика».

Офіційний опонент:

доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри нафтогазових технологій,
інженерії та теплоенергетики
Одеського національного
технологічного університету

Олександр ТІТЛОВ

Підпис Тітлова Олександра Сергійовича засвідчую