

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення
результатів дисертації СТАНІСЛАВОВА Володимира на тему «Кваліфікація надійності систем регулювання тиску парогенераторів енергоустановок в екстремальних умовах », поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 144 Теплоенергетика, в галузі знань 14 Електрична інженерія

1. Актуальність теми дисертаційної роботи

Актуальність теми, ступінь обґрунтованості наукових положень, рекомендацій та висновків, що сформульовані в дисертації, не викликають сумнівів, здобуті результати мають наукове та практичне значення.

Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуальної для України проблеми кваліфікації надійності систем регулювання тиску парогенераторів енергоустановок в екстремальних зовнішніх умовах.

Одержані результати мають наукове та практичне значення.

2. Мета дисертаційного дослідження

Метою дослідження є проведення аналізу впливу надійності основних елементів СРТ ПГ на безпечну експлуатацію ЕУ з парогенераторами в екстремальних аварійних умовах, а також розробити методи кваліфікації надійності БРУ-А у некваліфікованих ЕІ режимах.

Для досягнення поставленої мети в роботі вирішуються такі завдання:

1. Аналіз впливу надійності БРУ-А на безпечну експлуатацію ЕУ з парогенераторами в екстремальних та аварійних умовах.
2. Аналіз впливу екстремальних (“жорстких”) умов на надійність систем управління аваріями та безпеку ЕУ з парогенераторами (ЕУ ПГ).
3. Аналіз результатів розрахункової кваліфікації гранично допустимого сейсмічного на надійність БРУ-А ЕУ ПГ.
4. Розробити метод адаптації результатів експериментальної кваліфікації надійності БРУ-А у модельних установках до екстремальних умов некваліфікованих режимів.

5. Розробити метод розрахунково-експериментальної кваліфікації надійності закриття БРУ-А у режимі двофазних потоків

6. Розрахункова кваліфікація надійності закриття клапанів БРУ-А у режимах водного потоку

Об'єкт дослідження - системи безпеки регулювання тиску в об'ємах парогенераторів ЕУ з реакторами ВВЕР.

Предмет дослідження - кваліфікація надійності БРУ-А системи регулювання тиску в обсягах парогенераторів ЕУ з ВВЕР у запроектних та екстремальних аварійних умовах.

3. Зв'язок дисертаційної роботи з науковими програмами, науковими напрямами Університету та кафедри

Основні теоретичні і практичні результати дисертаційної роботи одержані при виконанні НДР відповідно до Енергетичної стратегії України на період до 2050 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 року № 605-р., а також у брав участь у міжнародному проекті NURECAB. Аспірант Станіслав Володимир брав участь в розробці конспектів лекцій за дисципліни “Турбіни ТЕС і АЕС”, а також проводив практичні заняття за цією дисципліною.

4. Особистий внесок здобувача в отриманні наукових результатів

Збір та аналіз експлуатаційних даних; розрахункове моделювання аварійних процесів; аналіз результатів розрахункового моделювання; розробка проектів галузевих технічних рішень щодо кваліфікації надійності БРУ-А в екстремальних аварійних умовах.

5. Наукове та практичне значення результатів дисертаційного дослідження

Наукова новизна роботи

1. Вперше розроблено детерміністичні методи кваліфікації надійності БРУ-А в екстремальних умовах некваліфікованих режимах ЕІ.

2. Розроблено метод адаптації результатів експериментальної кваліфікації БРУ-А, отриманих на експериментальних установах/стендах, щодо

некваліфікованих режимів екстремальних умов у ЕУ ПГ на підставі теорії подібності термодинамічних процесів.

3. Встановлено ймовірнісні оцінки впливу надійності БРУ-А/СРТ ПГ на безпечну експлуатацію ЕУ ПГ в екстремальних умовах критичного сейсмічного впливу.

Практична значущість роботи. На основі отриманих у роботі результатів розроблено проекти галузевих технічних рішень кваліфікації надійності БРУ-А ЕУ ПГ в екстремальних аварійних умовах

6. Повнота опублікування результатів дисертаційного дослідження та особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих у співавторстві та зарахованих за темою дисертації

Наукові праці автора за темою дисертації

1. А. Мазуренко, В. Кравченко Г. Лужанська, В. Шавров, В. Станіславов. Особливості організації течії примежового шару в міждисковому просторі турбін Tesla. Праці ОДЕСЬКОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ. Вип. 1(67), 2023 стор. 49-54. <https://pratsi.op.edu.ua/index.php/pratsi/article/view/19>

2. A. Mazurenko, A. Pustovit, P. Shylov, D. Shylov, V. Stanislavov. Determination of the probability of failures in the operation of elements of urban heat supply systems in extreme operating conditions. Proceedings OF ODESSA POLYTECHNIC UNIVERSITY Issue 1(71), 2025, p.98-103 DOI: 10.15276/opu.1.71.2025.10 <https://pratsi.op.edu.ua/index.php/pratsi/article/view/510>

3. Мазуренко, А., Кандєєва, В., Чиченін, В., Пустовіт, А., & Станіславов, В. (2025). Оцінка ризиків забезпечення надійного теплопостачання споживачів в умовах зовнішнього руйнування. Refrigeration Engineering and Technology, 61(3). <https://doi.org/10.15673/ret.v61i3.3274>

4. Ж.Ф. Дорошенко, В.Д. Станіславов, Ю.К. Бессастьян, С.І Грищенко, А.Ю. Каверін. Застосування відновлювальних джерел енергії в торгівельно-розважальних центрах для потреб теплопостачання з урахуванням режимів експлуатації Холодильна техніка та технологія, 61(4),2025 <https://journals.ontu.edu.ua/index.php/reftech/article/view/3331>

7. Апробація дисертації.

Основні положення та результати дисертації доповідалися та обговорювалися на таких міжнародних наукових семінарах, конференціях та зустрічах:

1. Лужанська Г.В., Сергеев І.В., Бессатьян Ю.К., Тарасюк О.С., Станіславов В.Д. Підвищення енергоефективності будівель. Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference “Actual problems of personality psychology in the modern world” (April 09 – 12, 2024) Rome, Italy. International Science Group. 2024. Pp. 294-297 <https://isg-konf.com/actual-problems-of-personality-psychology-in-the-modern-world/>

2. Мазуренко А.С., Лужанська Г.В., Фуркаленко О.Л., Станіславов В.Д., Муренко І.В. Альтернативні установки систем незалежного енергопостачання. Proceedings of the XXV International Scientific and Practical Conference. San Francisco, USA. 2023. Pp. 454-456 URL: <https://isg-konf.com/theoretical-foundations-of-scientists-and-modern-opinions-regarding-the-implementation-of-modern-trends/>

3. Лужанська Г.В., Ануфрієв С.С., Каверін А.Ю., Костін К.К. Станіславов В.Д.

Основні прилади інструментального енергетичного обстеження //Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. “Scientific achievements of contemporary society” (October 10-12, 2024) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2024. Pp. 180-183. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-achievements-of-contemporary-society-10-12-10-2024-london-velikobritaniya-arhiv/>

4. Лужанська Г.В., Станіславов В.Д., Фуркаленко О.Л., Грищенко С.І., Рак О.В. Використання пінополіуретану в якості утеплювача будівельних огорожувальних конструкцій // Global trends in science and education. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. (April 7-9, 2025) SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2025. Pp. 377-380. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-global-trends-in-science-and-education-7-9-04-2025-kiyiv-ukrayina-arhiv/>

8. Відповідність дисертаційної роботи вимогам, що передбачено пунктами 6 і 7 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії»

З огляду на актуальність теми дисертації, обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, які сформульовані в дисертації, сформульовану новизну, практичну цінність, повноту викладення в наукових публікаціях, відсутність порушень академічної доброчесності дисертаційна робота є завершеною науковою працею, що відповідає вимогам спеціальності 144 «Теплоенергетика».

За актуальністю, науковою новизною, теоретичним, методичним та практичним значенням, обґрунтованістю одержаних результатів та оформленням, дисертаційна робота Станіславова Володимира Дмитровича відповідає чинним вимогам Міністерства освіти і науки України, зокрема, п.п. 6 і 7 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» та може бути рекомендована до захисту на здобуття ступеня доктора філософії у галузі знань 14 Електрична інженерія за спеціальністю 144 – Теплоенергетика .

Завідувач кафедри теплових електростанцій та
енергозберігаючих технологій
доктор технічних наук, професор



Геннадій БАЛАСАНЯН