

РЕЦЕНЗІЯ

кандидата технічних наук, доцента
Мельник Ольги Володимирівни

на дисертацію Гаценко Лариси Володимирівни «Методи обґрунтування параметрів контролю та діагностування радіоелектронних систем засобів водного транспорту на стан експлуатації» на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 27 Транспорт за спеціальністю 271 Морський та внутрішній водний транспорт

Актуальність дослідження. Підвищення безпеки судноплавства та забезпечення безаварійної експлуатації засобів водного транспорту вимагає оновлення системи контролю та діагностування технічного стану радіоелектронних систем для своєчасного виявлення можливих відмов та підвищення достовірності їх експлуатації у справному стані. Для контролю та діагностування технічного стану сучасних радіоелектронних систем засобів водного транспорту використовують оптимальну номенклатуру відповідних параметрів контролю та діагностування, але при цьому не конкретизуються окремі питання експлуатації за технічним станом, не враховуються природно-кліматичні особливості експлуатації. А основне - немає робіт, які присвячені контролю та діагностуванню технічного стану радіоелектронних систем після модернізації засобів водного транспорту для врахування впливу повноти і глибини контролю на достовірність визначення технічного стану із урахуванням якості обслуговування самих засобів контролю та діагностування при експлуатації. Таким чином, для підтримання високого рівня достовірності справного стану засобів водного транспорту необхідно розробити (удосконалити існуючі) методи обґрунтування параметрів контролю та діагностування технічного стану радіоелектронних систем у процесі експлуатації і встановити закономірності змінювання цих параметрів.

Отже, тема кваліфікаційної роботи, яка присвячена розробці методів обґрунтування параметрів контролю та діагностування радіоелектронних систем засобів водного транспорту для підвищення достовірності визначення їх технічного стану, є актуальною.

Практична значимість дослідження полягає у розробленому методичному забезпеченні для визначення номенклатури параметрів контролю та діагностування технічного стану радіоелектронних систем засобів водного транспорту, що дозволить підвищити достовірність визначення технічного стану радіоелектронних систем засобів водного транспорту на етапі експлуатації (приріст достовірності складає 8%) та скоротити час технічного обслуговування засобів водного транспорту (до 30%) за рахунок зменшення параметрів контролю та діагностування радіоелектронних систем та підвищити його достовірність.

Апробація результатів роботи. Основні результати роботи

доповідалися та були схвалені на 3 науково-технічних і 2 науково-практичних конференціях, у тому числі міжнародних: міжнародній науково-технічній конференції «Перспективи розвитку озброєння та військової техніки сухопутних військ», м. Львів (14 травня 2021 року); міжнародній науково-методичній конференції «Інноваційні технології у військовій освіті», м. Одеса (25 червня 2021 року); XXI науково-технічній конференції «Створення та модернізація озброєння і військової техніки в сучасних умовах», м. Чернігів (02-03 вересня 2021 року); міжнародній науково-технічній конференції «Проблеми інформатизації», м. Черкаси (18-19 листопада 2021 року); XI міжнародній науково-практичній конференції «Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем», м. Чернігів (26-27 травня 2022 року).

Здобувачкою отримані такі наукові результати:

1) вперше розроблено метод дослідження впливу похибок вимірювання характеристик електричних сигналів енергопостачання на достовірність контролю та діагностування технічного стану радіоелектронних систем, який дозволяє синтезувати процедури контролю та діагностування;

2) удосконалено метод обґрунтування параметрів контролю та діагностування радіоелектронних систем засобів водного транспорту, який на відміну від існуючих враховує зміну (дрейф) значень таких параметрів між попередніми оцінками технічного стану та дозволяє виявити оптимальну номенклатуру параметрів залежно від достовірності визначення технічного стану радіоелектронних систем на етапі експлуатації засобів водного транспорту;

3) отримав подальший розвиток метод підвищення надійності радіоелектронних систем засобів водного транспорту при експлуатації за технічним станом, який на відміну від існуючих враховує запас надійності елементної бази радіоелектронних систем залежно від характеру прискорення процесу їх старіння та дозволяє визначати оптимальні значення періодичності контролю для забезпечення потрібного.

Фактів про наявність текстових запозичень та порушення академічної доброчесності не виявлено.

Дискусійні зауваження та пропозиції до змісту дисертації.

В цілому позитивно оцінюючи дослідження, слід звернути увагу на ряд зауважень:

1. У дисертації використані розрахункові методи обґрунтування номенклатури параметрів контролю радіоелектронних системи засобів водного транспорту (РЕС ЗВТ), але було б доцільно також розглянути існуючий експертний метод вибору параметрів контролю РЕС ЗВТ.

2. Твердження автора щодо «...застосування запропонованих методів обґрунтування параметрів контролю та діагностування радіоелектронних систем на етапі експлуатації зменшує витрати часу на простій засобів водного транспорту при проведенні технічного обслуговування засобів водного транспорту до 30%.» (стор.164 дисертації) потребує уточнення,

для яких конкретних зразків радіоелектронних систем засобів водного транспорту проводився розрахунок.

Зроблені зауваження мають рекомендаційний характер і не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи Гаценко Лариси Володимирівни на тему «Методи обґрунтування параметрів контролю та діагностування радіоелектронних систем засобів водного транспорту на стан експлуатації» на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 27 Транспорт за спеціальністю 271 Морський та внутрішній водний транспорт.

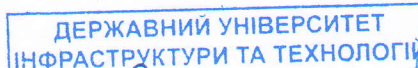
Враховуючи актуальність проблеми, наукову новизну, теоретичну та практичну значущість отриманих результатів дисертаційне дослідження є завершеним самостійним науковим дослідженням, виконаним відповідно до вимог наказу МОН України від 12.01.2017 р. № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» та постанови Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», а її автор Гаценко Лариса Володимирівна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 271 Морський та внутрішній водний транспорт, галузі знань 27 Транспорт.

Рецензент:

Кандидат технічних наук, доцент,
завідувачка кафедри суднових енергетичних
установок, допоміжних механізмів
суден та їх експлуатації
Державного університету
інфраструктури і технологій

only

Ольга МЕЛЬНИК



Підпис:

Засвідчує:



Дубовская О. Ю.