

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0123U102159

Відкрита

Дата реєстрації: 06-04-2023

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



1. Загальні відомості

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 0.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
-----	--------------

2. Замовник

Назва організації: Одеський національний морський університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01127777

Адреса: вул. Мечнікова, буд. 34, м. Одеса, Одеська обл., 65029, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380662471573

E-mail: office@onmu.odessa.ua

3. Виконавець

Назва організації: Одеський національний морський університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01127777

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Мечнікова, буд. 34, м. Одеса, Одеська обл., 65029, Україна

Телефон: 380662471573

E-mail: office@onmu.odessa.ua

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розроблення систем інформаційного забезпечення підтримки технічної придатності суден торгового флоту України на основі цифрових двійників і аналізу даних в реальному часі

Назва роботи (англ)

Development of information support systems for maintaining the technical serviceability of Ukrainian merchant ships based on digital twins and real-time data analysis

Мета роботи (укр)

Створення та впровадження ефективної інформаційної системи, яка забезпечить підтримку технічної придатності суден торгового флоту України шляхом використання цифрових двійників та аналізу даних в реальному часі, яка вирішує наступні завдання: 1. Дослідження сучасних технологій та підходів до створення цифрових двійників суден і аналізу даних в реальному часі. 2. Вивчення специфіки торгового флоту України та його потреб у плані технічного обслуговування та ремонту. 3. Розроблення методів і алгоритмів для створення цифрових двійників суден і аналізу даних в реальному часі, які враховують специфіку торгового флоту України. 4. Розроблення концептуальної архітектури та програмного забезпечення системи інформаційного забезпечення підтримки технічної придатності суден. 5. Тестування та валідація розробленої системи на прикладі реальних суден торгового флоту України. 6. Оцінювання економічної ефективності та впливу впровадження розробленої системи на показники технічної придатності суден торгового флоту України. 7. Розроблення рекомендацій щодо впровадження та адаптації системи на різних типах суден торгового флоту України та розроблення стратегії широкого впровадження системи в масштабі всього флоту. 8. Підготовка навчального курсу для персоналу, який буде взаємодіяти з розробленою системою, з метою забезпечення ефективного використання технології та отримання максимальної користі від її впровадження. 9. Моніторинг та аналіз результатів впровадження системи інформаційного забезпечення підтримки технічної придатності суден з метою виявлення можливих покращень та вдосконалення системи на основі отриманих результатів. 10. Публікація результатів дослідження та розробки в наукових журналах та на конференціях для обміну досвідом з колегами та отримання зворотного зв'язку від спільноти.

Мета роботи (англ)

To create and implement an efficient information system that will ensure the maintenance of the technical serviceability of Ukrainian merchant marine vessels using digital twins and real-time data analysis. It solves the following tasks: 1. Research of modern technologies and approaches to creating digital twins of ships and real-time data analysis. 2. Study of the specifics of the Ukrainian merchant fleet and its needs in terms of maintenance and repair. 3. Development of methods and algorithms for creating digital twins of ships and real-time data analysis, taking into account the specifics of the Ukrainian merchant fleet. 4. Development of the conceptual architecture and software of the information support system for ship serviceability. 5. Testing and validation of the developed system on the example of real vessels of the Ukrainian merchant fleet. 6. Evaluation of the economic efficiency and impact of the developed system implementation on the indicators of technical serviceability of Ukrainian merchant marine vessels. 7. Development of recommendations for the implementation and adaptation of the system on different types of vessels of the Ukrainian merchant fleet and development of a strategy for the widespread implementation of the system throughout the fleet. 8. Preparation of a training course for personnel who will interact with the developed system to ensure the effective use of technology and maximize the benefits of its implementation. 9. Monitoring and analyzing the results of the implementation of the information support system for maintaining the ships' serviceability in order to identify possible improvements and enhance the system based on the results obtained. 10. Publication of research and development results in scientific journals and conferences to share experience with colleagues and receive feedback from the community.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Технології, Програмні продукти, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: 50.1 - Пасажирський морський транспорт; 50.2 - Вантажний морський транспорт; 52.22 - Допоміжне обслуговування водного транспорту

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2023	12.2023	Остаточний звіт	Система інформаційного забезпечення підтримки технічної придатності суден торгового флоту України на основі цифрових двійників і аналізу даних в реальному часі

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 73.34, 73.34.17, 73.34.35, 73.34.41, 73.34.81

Індекс УДК: 656.6, 656.6.08, 629.5.004, 629.5.004.67; 629.5.004.67.006.3; 629.5; 629.5.004.67.002.5, 656.6:658.012.011.56; 656.6:004

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Руденко Сергій Васильович (д.т.н., професор)

Керівники роботи:

Головань Андрій Ігорович (к. т. н., доц.)

Відповідальний за подання документів: (к.т.н.) Гончарук Ірина Павлівна (Тел.: +38 (050) 495-85-09)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.