

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U002779

Державний реєстраційний номер: 0117U005137

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-03-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Методи і засоби підвищення ефективності функціонування та експлуатації перспективних суднових енергетичних установок

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Одеська морська академія"

Код за ЄДРПОУ: 01127799

Місцезнаходження: вул. Дідріхсона, буд. 8, м. Одеса, Одеська обл., 65029, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380487932480, 380487931672, 380487931694

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): .Міністерство освіти і науки

Код за ЄДРПОУ: .37536162

Місцезнаходження: пр-т Перемоги, 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 406-82-00, 406-83-80

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 300.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи і засоби підвищення ефективності функціонування та експлуатації перспективних суднових енергетичних установок

Назва роботи англійською:

Methods and means of improving functional and operational efficiency of perspective ships' power plants

Реферат українською:

Об'єкт дослідження становлять процеси перетворення енергії в складних нелінійних об'єктах суднової енергетики, їх математичні моделі у вигляді диференціальних рівнянь високого рівня відповідності, методи комп'ютерної реалізації, ідентифікації та інтелектуальних інформаційних технологій. Мета роботи – розробка методів і засобів підвищення ефективності функціонування та експлуатації перспективних суднових енергетичних установок. Методологічною основою роботи є взаємозв'язане поєднання теоретичного аналізу процесів у перспективних суднових енергетичних установках з метою їх адекватного моделювання, експериментальних досліджень шляхом обробки даних випробувань та експлуатації, та імітаційного моделювання в співставленні з експериментальними даними. Основні наукові та науково – технічні результати роботи полягають у розробці методів і засобів підвищення ефективності функціонування та експлуатації перспективних суднових енергетичних установок; оптимізації системи управління електроенергетичної системи, працюючої на гіперболі незмінної потужності; розв'язанні завдань координованого управління судною автоматизованою електроенергетичною системою при змінах навантаження; розробці методів трендового контролю стану суднових енергетичних установок в процесі довготривалої експлуатації; розробці методів створення систем автоматичного управління агрегатів суднових енергетичних установок, що діють на основі теорії нечіткої логіки; визначенні ефективності пропульсивного комплексу контейнеровозу "MSC LINZIE"; моделюванні фізичних процесів у технічних засобах суднових енергетичних установок; розробці раціональних структур і алгоритмів систем управління, що забезпечують ефективність суднових енергетичних установок.

Реферат англійською:

The object of research is the processes of converting energy into complex ones non-linear objects of ship power engineering, their mathematical models in the form differential equations of a high level of correspondence, computer methods implementation, identification and intelligent information technologies. The purpose of the work is to develop methods and means of increasing efficiency functioning and operation of promising ship power plants settings. The methodological basis of the work is an interconnected combination of theoretical analysis of processes in prospective ship power plants with the aim of adequate modeling, experimental research through processing test and operation data, and simulation modeling in comparison with experimental data. The main scientific and scientific and technical results of the work are: development of methods and means of increasing the efficiency of functioning and operation of promising ship power plants; optimization control system of an electric power system operating on a hyperbola constant power; solving tasks of coordinated ship management automated power system during load changes; development of methods of trend control of the state of ship power plants during long-term operation; development of systems creation methods automatic control of operating units of ship power plants based on the theory of fuzzy logic; determining the efficiency of the propulsive container ship complex "MSC LINZIE"; modeling of physical processes in technical means of ship power plants; development of rational structures and algorithms of management systems that ensure efficiency ship power plants.

Індекс УДК: 681.5.09, 621.896

Коди тематичних рубрик: 50.43.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Луковцев Валерій Сергійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Методи підвищення енергоефективності та експлуатаційної надійності енергетичних установок транспортних засобів

Назва НТП англійською: Methods and means of improving functional and operational efficiency of perspective ships' power plants

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Вироби технічні, Матеріали, Методи, теорії

Галузь застосування: 271 Морський та внутрішній водний транспорт

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено методи і наведені засоби підвищення ефективності та експлуатацій суднових технічних засобів. Науково-технічний рівень відповідає кращим відчизняним аналогам. Дозволяє зменшити витрати паливно-мастильних матеріалів. Не впливає на зовнішнє середовище.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Зменшення зносу обладнання, Підвищення автоматизації виробничих процесів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 12.2017

Закінчення етапу: 12.2022

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Міусов Михайло Валентинович

Перелік осіб-виконавців

Будашко Віталій Віталійович

(д. т. н., 05.22.20)

Гвоздева Ірина Маратівна

(д.т.н.)

Лещенко Валерій Владиславович

Миргород Володимир Федорович

(д.т.н.)

Михайленко Владислав Сергійович

(д.т.н.)

Рябцов Олександр Васильович

(к.т.н.)

Тумпольський Олександр Петрович

Шевченко Валерій Анатолійович

(д.т.н.)

Щербінін Віктор Анатолійович

Відповідальний за підготовку

Яцик К.О.

облікових документів

Телефон

+38 (066) 886-90-92

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

