Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U007236

Державний реєстраційний номер: 0113U000244

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-02-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка методик удосконалення корпусних конструкцій, зменшення опору руху малих та швидкісних металевих суден. Створення рекомендацій по їх практичному використанню

Початок етапу: 01.2014

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Код за ЄДРПОУ: 02066753

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0512) 42-46-52

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеський національний морський університет

Код за ЄДРПОУ: 01127777

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Севастопольський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070973

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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)

Напрям 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.): 429.4

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Удосконалення ефективності та надійності малих та швидкісних металевих суден

Назва роботи англійською:

Improvement of Efficiency and Reliability of Small and High-speed Metallic Ships

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - процеси конструювання, визначення опору руху при використанні так званих "лунок" та оцінки остійності малих та швидкісних суден з металевими корпусними конструкціями. Мета роботи - створення нових методів проектування корпусних конструкцій малих та швидкісних металевих суден, виготовлених з суднових корпусних сталей, чи з алюмінієвих сплавів, удосконалювання методів їх проектування за рахунок використання сучасних досягнень гідродинаміки та теорії надійності. Методи дослідження: теорії корабля та міцності суден, теорії ймовірностей, математичної статистики, теорії ризику, теорії надійності та теорії безпеки. Теоретичні і практичні результати: Розроблено вимоги до проектування корпусних конструкцій. Проведено верифікацію методики розрахунку зовнішніх навантажень, що діють на корпуси швидкісних суден. Надано попередні рекомендації щодо використання ефекту "лунки" з метою зниження опору руху. Сформовано найбільш перспективні вузлові конструкції. Розроблено рекомендації щодо використання методики розрахунку зовнішніх навантажень. Виконано серійні чисельні гідродинамічні дослідження. Виконано опробування найбільш перспективних типів вузлових конструкцій і корпусів. Розроблено рекомендовані схеми розміщення лунок. Новизна та ефективність впровадження: на основі комплексного та системного дослідження проблеми підвищення ефективності та надійності малих і швидкісних суден розв'язано низку прикладних задач із застосуванням оригінальних ідей та отримано нові методики конструювання і проектування малих швидкісних металевих суден. Сфера (галузь) використання: освіта (навчальний процес університетів, які проводять підготовку фахівців з кораблебудування для суднобудівної промисловості), суднобудування (проектні організації та конструкторські бюро України, Регістр судноплавства України), водний транспорт (судноплавні компанії).

Реферат англійською:

Research object is the construction processes, definitions of the motion resistance when using the so-called "dimples" and evaluation of stability of small and high-speed vessels with metal hull structures. Research aim is creation of new design methods of hull structures of small and high-speed metal vessels made of ship hull steels, or aluminum alloys, improvement of their design methods using modern advances in hydrodynamics and reliability theory. Research methods: theory of ship and ship strength, probability theory, mathematical statistics, risk theory, theory of reliability and security. Theoretical and practical results: Requirements are worked out to design of hull constructions. Verification of methodologies of calculation of the external loading operating on the hull of high-speed hulls is conducted. Preliminary recommendations are given on the use of effect of small "dimples" with the purpose of creation of resistance to motion. The most perspective constructions of blocks are formed. Given to recommendation on the use of methodologies of calculation of the external loading. Serial numeral hydrodynamic researches are conducted. Approbation of the most perspective types of constructions of bloks and hulls is executed. The recommended charts of placing of small dimples are worked out. Novelty and efficiency of implementation: on the basis of the comprehensive and systematic research of the problem of improvement of efficiency and reliability of small and high-speed vessels many applied tasks have been done using original ideas. New techniques of construction and design of small and high-speed metal vessels are obtained. Field of Implementation: education (education process of the universities which train specialists in Naval Architect), shipbuilding (design organizations and construction bureaus of Ukraine, Shipping Register of Ukraine), water transport (shipping companies).

Індекс УДК:629.5;629.51;629.52;629.53;629.54;629.55;629.56;629.57;629.58, 629.5.017

Коди тематичних рубрик: 73.34.09

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Некрасов Валерій Олександрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методики удосконалення конструкцій корпусів, зменшення опору руху швидкісних металевих суден.

Назва НТП англійською: Methodologies of improvement of hull constructions, diminishing of resistance to travel of high speed metallic boats

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.2. Дослідження і розробки в галузі технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено верифікацію методики розрахунку зовнішніх навантажень, що діють на корпуси швидкісних суден. Розроблено вимоги до проектування корпусних конструкцій. Надано попередні рекомендації щодо використання ефекту "лунки" з метою зниження опору руху. Сформовано найбільш перспективні вузлові конструкції. Розроблено рекомендації щодо використання методики розрахунку зовнішніх навантажень. Виконано серійні чисельні гідродинамічні дослідження. Виконано опробування найбільш перспективних типів вузлових конструкцій і корпусів. Розроблено рекомендовані схеми розміщення лунок.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: Результати І етапу НДР упроваджено у навчальний процес НУК ім. адмірала Макарова при підготовці студентів та магістрантів кораблебудівного інституту за напрямком "Суднобудування та океанотехніка", при читанні курсів "Проектування спеціалізованих суден та морських плавучих споруд", "Дисципліни спеціальної підготовки" для освітньо-кваліфікаційного рівня магістр та при виконання магістерських робіт

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ВАТ "Дизайн-група АЛА", Миколаїв, ВАТ "Яхтостроительная верфь "Флагман", Миколаїв, ВАТ "Яхтверфь "Навигаль", Миколаїв, ВАТ "Яхтостроительная компания "Пятый океан""

Перспективні ринки: проектні організації, конструкторські бюро та верфі, які займаються проектуванням та виробництвом вітрильних і моторних малих суден різного призначення, катерів та яхт.

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1.Бондаренко А.В. Решение задачи синтеза скоростных автопассажирских катамаранов с использованием метода Монте-Карло/ А.В. Бондаренко, Д.Т. Буй // Вестник АГТУ. Серия: Морская техника и технология. - 2014. - № 1. - С. 7-16. 2.Бондаренко А.В. Оценка риска слеминга соединительной конструкции скоростных автопассажирских катамаранов на начальном этапе проектирования [Текст] / А.В. Бондаренко, Д.Т. Буй // Сборник научных трудов SWorld. - Выпуск 1., Том 1. Транспорт. - Иваново: МАРКОВА АД, 2014. - С. 32-38. 3.Бондаренко О.В. Оценка пропульсивных характеристик водометного движителя скоростных автопассажирских катамаранов [Текст] / А.В. Бондаренко, Д.Т. Буй // Сборник научных трудов SWorld. - Выпуск 2, Том 1. Транспорт. - Иваново: МАРКОВА АД, 2014. - С. 19-23. 4.Нгуен, Г.Х. Перспективы развития мирового быстроходного пассажирского флота [Текст] / Г.Х. Нгуен // Сборник научных трудов SWorld. - Выпуск 1., Том 1. Транспорт. - Иваново: МАРКОВА АД, 2014. - С.38 - 40. 5.Коробанов, Ю.Н. Конструктивные тенденции повышения скорости малых и скоростных судов [Текст] / Ю. Н. Коробанов, А. И. Кузнецов, А. А. Коробанова // Судостроение и морская инфраструктура. - 2014. - № 2. - С. 65-78. 6.Кузнецов А.И. Деревянные конструкции и современность [Текст] /А.И. Кузнецов // Катера и яхты. - 2014. - № 3(249). - С. 108-111. 7.Бондаренко А.В. Оценка риска слеминга соединительной конструкции скоростных автопассажирских катамаранов на начальном этапе проектирования [Текст] / А.В. Бондаренко, Д.Т. Буй // Зб. наук. праць НУК. - Миколаїв: НУК, 2014. - № 3. - С. 26-30. 8.Бондаренко, А.В. Особенности выбора оптимальных характеристик судов с малой площадью ватерлинии на начальной стадии проектирования [Текст] / А.В. Бондаренко, А.П. Бойко // Вестник СевНТУ, Вып. 147. Серия: Механика, энергетика, экология: сб. науч. трудов. - Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2014. - С. 38-44. 9.Коробанов Ю.Н. Анализ коэффициентов концентрации напряжений прерывистых связей при изменении длины граничного элемента [Текст] / Ю.Н. Коробанов, А.И. Кузнецов, А. А. Коробанова // Зб. наук. праць НУК. - Миколаїв: НУК, 2014. - № 5. - С. 22-26. 10.Бондаренко О.В. Вибір проектних характеристик суден для доставки персоналу на шельфові вітропарки статистичним методом [Текст] / О.В. Бондаренко, А.П. Бойко // Сучасні інформаційні та інноваційні технології на транспорті (MINTT-2014): Матеріали шостої міжнародної науково-практичної конференції. - м. Херсон, 27-29 травня 2014 р. - Херсон: Херсонська державна морська академія, 2014. - С. 175-178. 11.Некрасов, В.А. Научно-практическое обеспечение реформы буксирных флотов портов Украины [Текст] / В.А. Некрасов, А.В. Бондаренко // Інновації в суднобудуванні та океанотехніці: Матеріали V міжнародної науково-технічної конференції. - м. Миколаїв, 8-10 жовтня 2014 р. - Миколаїв: НУК, 2014. - С. 14-18. 12.Некрасов, В.А. Комплексный метод оценки эффективности и безопасности портовых буксиров [Текст] / В.А. Некрасов, А.В. Бондаренко // Інновації в суднобудуванні та океанотехніці: Матеріали V міжнародної науково-технічної конференції. - м. Миколаїв, 8-10 жовтня 2014 р. - Миколаїв: НУК, 2014. - С. 91-94. 13.Некрасов, В.А. Теоретические основы современного нормативного буксирного обеспечения портов Украины [Текст] / В.А. Некрасов, А.В. Бондаренко // Інновації в суднобудуванні та океанотехніці: Матеріали V міжнародної науково-технічної конференції. - м. Миколаїв, 8-10 жовтня 2014 р. - Миколаїв: НУК, 2014. - С. 94-99.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Рижков Сергій Сергійович

Перелік осіб-виконавців

А.І. Кузнецов

А.А. Коробанова

А.В. Грабенко

А.О.Астахова

Б.Д. Тхань

В.В. Савочкіна

В.Ф. Тимошенко

Г.О. Бондаренко

Г.Х. Нгуєн

К.В.Пирожков

Н.О. Трохимець

О.В. Бондаренко

С.В. Суслов

Ю.М. Коробанов

Ю.М. Король

Ю.С. Боднарчук

Я.А. Клева

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

