

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U001336

Державний реєстраційний номер: 0117U003835

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-01-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження фізико-механічних, теплофізичних властивостей нанокompозитів і композитів із гранулами поліаміду.

Початок етапу: 10.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Херсонська державна морська академія

Код за ЄДРПОУ: 35219930

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0552) 22-35-69

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442367989, 380442044862

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.): 100
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка епоксидних нанокompозитів для підвищення експлуатаційних характеристик обладнання морського і річкового транспорту

Назва роботи англійською:

Development of epoxy nanocomposites for the exploitation characteristics of the maritime and river transport

Реферат українською:

Вирішено наукову проблему створення нових модифікованих ультразвуком композитних матеріалів для захисних покриттів з високими фізико-механічними, теплофізичними характеристиками і зносостійкістю. Вирішення наукової проблеми полягає у дослідженні властивостей і науково-обґрунтованому керуванні процесами структуроутворення в результаті модифікування зв'язувача, наповнювача і композицій ультразвуком, а також у встановленні закономірностей, механізмів та особливостей підвищення експлуатаційних характеристик композитів внаслідок поліпшення міжфазової взаємодії у процесі формування матеріалів.

Реферат англійською:

The scientific problem of creating new ultrasound-modified composite materials for protective coatings with high physical-mechanical, thermophysical characteristics and wear resistance has been solved. The solution of the scientific problem is to investigate the properties and scientifically grounded management of the processes of structuring as a result of modifying the binding of the binder, the filler and compositions by ultrasound, as well as in establishing the patterns, mechanisms and features of improving the performance characteristics of the composites due to improved interphase interaction in the process of material formation.

Індекс УДК: 667.64, 667.64:678.026

Коди тематичних рубрик: 61.65.39

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Сапронов Олександр Олександрович

Науковий ступінь: К. Т. Н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологія формування епоксидних нанокompозитів для підвищення експлуатаційних характеристик обладнання морського і річкового транспорту

Назва НТП англійською: Technology for the formation of epoxy nanocomposites for improving the operational characteristics of marine and river transport equipment

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: D DG.24.16

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблення і використання матеріалів і покриттів на основі епоксидного зв'язувача, наповнених нанодисперсними частками, дозволить збільшити міжремонтний ресурс роботи суднових деталей і пристроїв, підвищити зносостійкість, довговічність та ударну міцність поверхонь елементів конструкцій. Відповідно до поставлених завдань у роботі виконавцями проаналізовано основні дефекти технологічного устаткування і обладнання морського та річкового транспорту. Визначено спосіб підвищення міжремонтного ресурсу роботи суднових деталей і пристроїв, який полягає у розробленні епоксидних нанокompозитів і покриттів на їх основі із комплексом поліпшених властивостей. Проведено експериментальні дослідження з метою встановлення впливу нанодисперсної складової на адгезійні, фізико-механічні, теплофізичні властивості та структуру композитних матеріалів. Запропоновано для дослідження перебігу фізико-хімічних процесів зшивання розроблених матеріалів використовувати термогравіметричний, диференціально-термічний та ІЧ-спектральний

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Морський та річний транспорт

Перспективні ринки: Україна

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:

ІХ. Бібліографічний опис

1. Букетов А.В. Полимеркомпозитные защитные огнеупорные покрытия: монография / А.В. Букетов, А.В. Акимов, А.А. Сапронов - Херсон: ХГМА, 2017. - 172 с. 2. Букетов А.В. Епоксидні композити трибологічного призначення / А.В. Букетов, М.В. Браїло, В.Л. Алексенко. - Херсон: ХДМА, 2017. - 200 с. 3. Sapronov O. O. Features of structural processes in epoxy composites filled with silver carbonate on increase in temperature / O. O. Sapronov, A. V. Buketov, D. O. Zinchenko, V. M. Yatsyuk // Composites: Mechanics, Computations, Applications. An International Journal - 2017. - Vol. - 8(1) . - P. 47-65. 4. Buketov, A.V. Investigation of the Hydroabrasive Wear of Epoxy Composites with Two-Component Filler / A.V.Buketov, O.O.Sapronov, M.V.Brailo, D.O.Zinchenko, V.D.Nihalatii // Materials Science. - Vol. 53, Number 1. - 2017. - P.62-66. 5. Buketov. A. V. Mechanical Characteristics of Epoxy Nanocomposite Coatings with Ultradisperse Diamond Particles / A. V. Buketov, N. A. Dolgov, A. A. Sapronov, V. D. Nigalatii, N. V. Babich // Strength of Materials. - Vol. 49, No 3. - 2017. - P.473-480. 6. Buketov A.V. Nanomodified dispersed particle- and synthetic fibers-filled epoxy composite materials for the metal-polymer tribosystems of transport vehicles / A.V. Buketov, D.O. Zinchenko, S.O. Smetankin // Nanomechanics Science and Technology: An International Journal - 2017. - Volume 8(1). - P. 47-66.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Куликова Лілія Борисівна

Перелік осіб-виконавців

Андрійчук Володимир Сергійович

Богдан Алла Петрівна

Браїло Микола Володимирович

Кулініч В'ячеслав Геннадіович

Сапронов Олександр Олександрович

Сапронова Ганна Вікторівна

Сметанкін Сергій Олексійович

Чернявська Тетяна Василівна

Якущенко Сергій Вікторович

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

