Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U005164

Державний реєстраційний номер: 0112U000293

Відкрита

Дата реєстрації: 19-01-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 4

Назва етапу: Експериментальні дослідження процесів хвилеутворення за суднами різних типів при докритичних, критичних і надкритичних режимах руху в каналах

Початок етапу: 01-2015

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут гідромеханіки НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417354

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03680, м.Київ,вул.Желябова,8/4

Телефон: (044) 456-43-13

E-mail: office@hydromech.com.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 600.6 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Закономірності генерації гідродинамічних полів, викликаних дією вітру та рухомими судами, і їх взаємодії з гідротехнічними спорудами та берегами

Назва роботи (англ)

Relationships of generation of hydrodynamical fields, caused by wind action and moving vessels, and their interaction with hydrotechnical constructions and slopes

Реферат (укр)

Досліджено вплив геометрії поперечного перерізу каналу на структуру поверхневого хвильового поля за рухомим судном, а також на його хвильовий опір. На основі методу граничних елементів проведено аналіз впливу форм суден на їх опір. Виконано експериментальні дослідження руху суден у каналі з надкритичними швидкостями. Показано, що застосування видовжених корпусів є перспективним для зменшення опору суден. Підтверджено ефективність схеми руху суден з проточним скеговим каналом для усунення системи поверхневих хвиль. Розроблено новий ефективний метод розрахунку розсіювання поверхневих хвиль гідротехнічними спорудами.

Реферат (англ)

The influence og the geometry of the channel cross section on the structure of the surface wave generated by moving ship, as well as wave drag have been resrarched. On the basis of the boundary element method the analysis of the effect of ship form on their wave resistance has been fulfilled. Experimental studies of motion of ship in the channel with supercritical speeds have been carried out. It is shown that the use of elongated hulls is perspective to reduce vessel resistance. It is confirmed the scheme effectiveness of ship with flowing skeg channel for motion to reduce of surface waves. A new efficient method for calculating of the scattering of surface waves by hydraulic structure has been developed.

Індекс УДК: 532, 532

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.17.19

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Закономірності генерації гідродинамічниї полів, викликаних дією вітру та рухомими судами, і їх взаємодії з гідротехнічними спорудами та берегами

Назва продукції (англ): Relationship of generation of hydrodynamical fields, caused by wind action and moving vessels, and their interaction with hydrotechnical constructions and slopes

Очікувані результати:

Галузь застосування: гідроспоруди, судноплавство

Опис продукції (укр): Розробка методів розрахунку параметрів поверхневих хвиль, що генеруються суднами при їх русі в каналах різної форми поперечного перерізу. Виявлення нових підходів щодо зменшення опору суден при їх русі з надкритичними швидкостями. Аналіз ефективності схеми руху суден з проточним скеговим каналом. Розробка нових методів розрахунку розсіювання поверхневих хвиль гідротехнічними спорудами

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2012,2013, 2014

Виробник продукції: Інститут гідромеханіки НАНУ

Споживачі продукції: Президія НАНУ, Інститут проблем механіки РАН

Перспективні ринки: Організації, які проводять морські дослідження

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 74

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 11

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Масюк Сергій Володимирович

Мороз Володимир Васильович

Савченко Юрій Миколайович

Стеценко Олександр Григорович

Шербак Т.М.

Керівник організації:

Грінченко ВІктор Тимофійович

Керівники роботи:

Нікішов Володимир Іванович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.