

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U007061

Державний реєстраційний номер: 0112U000293

Відкрита

Дата реєстрації: 28-01-2015



1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження процесів формування нестационарних гідродинамічних полів при рухові судна на складному фарватері зі змінним поперечним перерізом

Початок етапу: 01-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітнього 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: 01601, м.Київ-01, вул. Володимирська, 54

Підпорядкованість: Президія Національної академії наук України

Телефон: (044) 239-66-72

Інше: 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

Напрямок 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)

Об'єкт досліджень - поверхневі хвилі, які генеруються при рухові судна на складному фарватері зі змінним поперечним перерізом. Методи дослідження - фізичний експеримент, чисельне моделювання, теоретичний аналіз. Чисельними методами розв'язані задачі генерації корабельних хвиль судами, які рухаються у каналі з трапецеподібним поперечним перерізом та у прямолінійному каналі, на дні якого розташований прямокутний виступ. Експериментально досліджена взаємодія солітонної хвилі, яка генерується судном, що рухається у мілководному каналі в діапазоні критичних швидкостей, з кутовою вертикальною стінкою. Зроблений теоретичний аналіз базових характеристик хвилеутворення судами традиційного устрою та судами незбурюючого руху в умовах обмеженого фарватеру. Одержані дані про вплив фарватеру з обмеженими габаритами на критичні швидкості і просідання судна.

Реферат (англ)

The surface waves generated by a vessel moving in the intricate navigating channel of changed cross section are the subject of the investigation. Those are studied with applying laboratory experiments, numerical simulation and theoretical analysis. The problems of ship wave generation in the trapeziform channel and in the channel with a rectangular projection on the bottom are solved by numerical modeling. An interaction of the solitary wave generated by a vessel moving in the shallow water in the range of critical velocities with an angular vertical wall is experimentally investigated. The theoretical analysis of the waves generated by both the traditional vessels and the vessels of unperturbed motion in the bounded waterway is realized. The data characterizing an influence of the bounded waterway on vessel critical velocities and draught are obtained.

Індекс УДК: 532, 532

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.17.19

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1.Льченко В.М., Стеценко О.Г. Поверхневі хвилі а каналі, утворені рухомою областю поверхневого тиску. // ПГМ.-2013.- 15(87).-С.40-48. 2. Горбань В.О., Горбань І.М., Масюк С.В., Нікішов В.І. Чисельне моделювання корабельних хвиль при рухові судна в умовах обмеженого фарватеру // ПГМ. - 2013. - № 2. - С. 13-21.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 92

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Авраменко Петро Григорович

Мороз Володимир Васильович

Селезова Людмила Васильовна

Керівник організації:

Грінченко Віктор Тимофійович

Керівники роботи:

Нікішов Володимир Іванович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.