Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U003272

Державний реєстраційний номер: 0114U002868

Відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Численное и экспериментальное исследование нерегулярного взаимодействия поверхностных волн на мелкой воде

Початок етапу: 02-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний 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) 446-43-13

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02033333

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: (044) 234-32-43

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: www.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: 100 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Чисельне та експериментальне дослідження нерегулярної взаємодії поверхневих хвиль на мілкій воді

Назва роботи (англ)

Numerical and experimental study of the irregular interaction of the surface waves on shallow water

Реферат (укр)

Об'єкт досліджень - поверхнева хвиля-солітон ("ножка" Маха), що поширюється вздовж кутової вертикальної стінки. Мета роботи - визначення геометричних і кінематичних характеристик поодинокої поверхневої хвилі-солітона ("ножки" Маха). Метод досліджень - експериментальне дослідження взаємодії з кутовою вертикальною стінкою поодинокої хвилі-солітона ("ножки" Маха), сгенерованої моделлю судна, що рухається в мілководному каналі в діапазоні критичних швидкостей. В представленій роботі приведено результати роботи по вивченню "махівського" відбиття поодиноких хвиль на кутовій вертикальній стінці. Приведено детальний опис експериментальної установки та методики проведення експериментальних досліджень.

Реферат (англ)

A research object is the surface solitary wave (Mach-stem) propagating along a L-shaped vertical wall. A purpose of the work is a determination of geometric and kinematic characteristics of surface solitary wave (Mach-stem). A research method is experimental study of the interaction of solitary wave (Mach-stem) with a L-shaped vertical wall. Solitary wave is generated by ship model which moves in shallow water within critical velocity range. The results of study of Mach reflection of solitary waves at a L-shaped vertical wall is conducted. The detailed description of the experimental setup and the technique of fulfillment the experimental studies are presented.

Індекс УДК: 532.59;532.595, 532.59

Коди тематичних рубрик НТІ: 30.17.19

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методи дослідження нерегулярної взаємодії поверхневих хвиль на мілкій воді

Назва продукції (англ): Methods of research of the irregular interaction of surface waves on shallow water

Очікувані результати:

Галузь застосування: 72.1 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Опис продукції (укр): Об'єкт досліджень - поверхнева хвиля-солітон ("ножка Маха"), яка поширюється вздовж кутової вертикальної стінки. Мета роботи - визначення геометричних і кінематичних характеристик поодинокої поверхневої хвилі-солітона ("ножки Маха"). Метод досліджень - експериментальне дослідження взаємодії з кутовою вертикальною стінкою поодинокої хвилі-солітона ("ножки Маха"), яка генерується моделлю судна, що рухається в мілководному каналі в діапазоні критичних швидкостей. В представленій роботі приведено результати робіт по вивченню "махівського" відбиття поодиноких хвиль на кутовій вертикальній стінці. Приведено детальний опис експериментальної установки та методики проведення експериментальних досліджень.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2014

Виробник продукції: Інститут гідромеханіки НАНУ

Споживачі продукції: Президія НАНУ

Перспективні ринки: Організації, що проводять дослідження хвильових рухів

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. А.С. Котельникова, В.А. Кочин, М.В. Кочина, В.И. Никишов, В.В. Мороз Экспериментальные исследования "маховского" отражения уединенных волн на вертикальной стенке [Електр. ресурс] // Матеріали третьої міжнародної науково-технічної конференції. -Експериментальні методи теорії корабля. - Миколаїв: НУК, 8-10 жовтня, 2014. - web site: conference.nuos.edu.ua

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 37

Мова звіту: Російська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 3

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Котельнікова Анна Сергіївна

Кочін Віктор Олександрович

Кочіна Марія Вікторівна

Мороз Володимир Васильович

Керівник організації:

Грінченко Віктор Тимофійович

Керівники роботи:

Нікішов Володимир Іванович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.