Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U001074

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-03-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Масюк Сергій Володимирович
2. Masiuk Sergii Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.02.05

Назва наукової спеціальності: Механіка рідини, газу та плазми

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-02-2009

Спеціальність за освітою: 8.080301

Місце роботи здобувача: Інститут гідромеханіки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417354

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.196.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут гідромеханіки Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417354

Місцезнаходження: вул. Желябова, 8/4, м. Київ, Київська обл., 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут гідромеханіки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417354

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.17.15

Тема дисертації:

1. Чисельне моделювання гідродинамічної взаємодії суден в умовах обмеженого фарватеру

2. Numerical modeling of ship-ship interaction in restricted water

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена гідродинамічній взаємодії суден. На основі методу граничних елементів (МГЕ) побудована тривимірна чисельна модель гідродинамічної взаємодії тіл, що рухаються у ідеальній нестисливій рідині. Для апроксимації граничної поверхні використовуються плоскі трикутні панелі. Розроблено метод аналітичного обчислення сингулярних інтегралів по панелям (які є основою МГЕ) від функції Гріна для джерела та її нормальної похідної. На основі чисельних розрахунків проведено аналіз впливу геометричних параметрів потоку (глибина води, розташування суден один відносно одного, форма суден) та відносної швидкості суден на характер їх гідродинамічної взаємодії. Проведено розрахунки взаємодії суден різних форм з гідротехнічною спорудою прямокутної форми. Вивчено вплив довжини споруди, а також форми та розміру зануреної частини судна на характер гідродинамічної взаємодії. Показано, що наявність у фарватері течії суттєво впливає на сили гідродинамічної взаємодії між судном та гідротехнічною спорудою.

2. The Thesis is developed to the problem of hydrodynamic interaction. The numerical model of the hydrodynamic interaction of bodies (ships in particular), that move in ideal incompressible fluid, has been built. The model is based on the three-dimensional boundary element method, in accordance with which the surface of a body and impenetrable areas of the boundary are approximated by the system of triangular elements. Approbation of the algorithm and comparison of the present result with known numerical and experimental data are carried out. Added mass coefficients of triaxial ellipsoid that moves in the trapezoidal channel are obtained against different parameters of both the ellipsoid and channel. Hydrodynamics forces and moments acting on the system of two ships moving with different velocities in the shallow water are calculated. The interaction of the ship with a rectangular (vertical) bulge near a vertical wall in shallow water in the conditions of streaming is considered.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грінченко Віктор Тімофійович
2. Grinchenko Viktor Timofeevich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Барняк Михайло Якимович

2. Барняк Михайло Якимович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шквар Євгеній Олексійович

2. Шквар Євгеній Олексійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.07.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Грінченко Віктор Тимофійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Грінченко Віктор Тимофійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.