

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U006076

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-12-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павлов Вадим В'ячеславович

2. Pavlov Vadym Vyacheslavovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.02

Назва наукової спеціальності: Біофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-12-2009

Спеціальність за освітою: 7.070402

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** K52.051.04

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського

**Код за ЄДРПОУ:** 02070967

**Місцезнаходження:** 01042м.,Київ, вул.Івана Кудрі, 33

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.17.53

**Тема дисертації:**

1. Структурно-функціональні та гідродинамічні властивості плавців дельфінів як результат адаптації до швидкого плавання
2. Structure functional and hydrodynamic properties of dolphin fins as a result of adaptation to fast swimming

**Реферат:**

1. На зразку плавців дельфінів досліджувались біофізичні адаптації до зниження опіру тертя. Будова шкіри дельфінів досліджувалась за допомогою методів гістології, обробки зображень, морфометрії, і статистики. Гідродинамічні властивості плавців та їх перетинів досліджувались за допомогою методів обчислювальної гідромеханіки. Проведено комплексний аналіз зв'язку форми, будови шкірного покриву й гідродинаміки плавців дельфінів. Доведено зв'язок між будовою шкіряного покриву дельфінів і режимом потоку в граничному шару плавців дельфінів. Встановлено, що тривимірна структура шкіри дельфіна може взаємодіяти з обтічним потоком подібно демпфіруючому покриттю, знижуючи опір тертя. Обґрунтовується положення про існування комплексу адаптацій, спрямованих на загальне зниження опору плавців дельфінів, що включає поєднаний ефект обтічної форми і демпфіруючих властивостей поверхні плавців дельфіна.

2. The drag-reducing adaptations of dolphins were studied on the example of dorsal fin and tail flukes of dolphins. Skin structure of dolphins were studied by means of histological, image analysis, morphometry and statistical methods. Hydrodynamics properties of the fins and fin's sections were studied by means of computer fluid dynamics methods. Complex analysis of the relation between shape, skin structure, and hydrodynamics of dolphin fins was carried out. Relation between dolphin skin structure and mode of the flow in boundary layer of swimming dolphin was shown. It was found, that three-dimensional skin structure can interact with the flow like compliant wall, therefore, reducing friction drag. The idea of complex of adaptations directed to reducing drag associated with dolphin fins and including combined effect of streamlined shape and damping properties of fin's surface is grounded.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мартинюк Віктор Семенович

2. Martyniuk Victor Semenovich

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.02

**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. Гордієнко Євген Олександрович
2. Гордієнко Євген Олександрович

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.02

**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. Євстигнєєв Максим Павлович
2. Євстигнєєв Максим Павлович

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.02

**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**

Темур'янц Наталія Арменаківна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Темур'янц Наталія Арменаківна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.