

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U003525

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-06-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гарбарук Юлія Володимирівна

2. Garbaruk Iuliia Volodymyrivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.01.01

**Назва наукової спеціальності:** Прикладна геометрія, інженерна графіка

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 29-06-2016

**Спеціальність за освітою:** 8.092101

**Місце роботи здобувача:** Національний університет водного господарства та природокористування

**Код за ЄДРПОУ:** 02071116

**Місцезнаходження:** 33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.056.06

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070909

**Місцезнаходження:** просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ, Київська обл., 03680, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет водного господарства та природокористування

**Код за ЄДРПОУ:** 02071116

**Місцезнаходження:** 33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 81.14.10

**Тема дисертації:**

1. Геометричне моделювання природної освітленості від дзеркально відбиваючих світлових шахт
2. Geometrical modeling of natural illumination from specularly reflecting light wells

**Реферат:**

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.01.01 - прикладна геометрія, інженерна графіка. - Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, 2016. Дисертація присвячена геометричному моделюванню ефективності циліндричних світлових шахт та шахт у вигляді паралелепіпеда з дзеркальним відбиванням світла, а також - моделюванню освітленості від циліндричних світлових шахт та шахт у вигляді паралелепіпеда з дзеркальним відбиванням світла для умов хмарного небозводу. Розроблено геометричний спосіб моделювання ефективності шахт у вигляді паралелепіпеда та удосконалено геометричний спосіб моделювання ефективності циліндричних світлових шахт стосовно візуалізації залежності ефективності, створеної відбитим світлом, від індексу шахти та аналізу характеру зміни кривої освітленості вздовж діаметру шахти. Побудовано графіки ефективності світлової шахти залежно від їх індексу. Розроблено спосіб визначення раціональних пропорцій світлових шахт з

дифузним та дзеркальним відбиванням світла, що дозволяє підібрати такі шахти, в яких частина вихідного світлового потоку, створена відбитим від стінок шахти світлом, є найбільшою. Виконано порівняння ефективності світлових шахт однакових та різних форм. Удосконалено спосіб моделювання освітленості і світлового вектора для циліндричних світлових шахт та шахт у вигляді паралелепіпеда з дзеркальним відбиванням світла, стосовно розробки відповідного програмного забезпечення. Візуалізовано поверхні освітленості, проєкцій світлового вектора та світлового поля під шахтою, що дозволило оцінити освітленість під світловою шахтою.

2. The thesis for the Candidate's Degree in engineering science at speciality 05.01.01 – Applied geometry, engineering graphics. – Kiev national university of construction and architecture, Kiev, 2016. The dissertation is devoted to geometrical modeling the efficiency of light wells and wells in the form of a parallelepiped with a specular reflection of light, and modeling of illumination from cylindrical light wells and wells in the form of a parallelepiped with a specular reflection of light for cloudy model of a firmament. A geometrical way of modeling of efficiency of wells in the form of a parallelepiped is developed and improved a geometrical way of modeling of efficiency of cylindrical light wells concerning visualization of dependence of the efficiency created by the reflected light from an index of well and the analysis of nature of change of curve illumination along diameter of well. Graphs of dependence of efficiency of light well on its index are constructed. Developed a way for definition of rational proportions of light wells with a diffusion and specular reflection of light that allows to picking up such wells in which the part of an initial light stream, created by light reflected from walls of well, is the greatest. Comparison of efficiency of light wells of identical and different forms executed. Developed a way of modeling of illumination and a light vector for cylindrical light wells and wells in the form of a parallelepiped with a specular reflection of light, concerning development of the corresponding software. Visualized the surfaces of illumination, projections of a light vector and light field under the shaft that allowed estimating illumination under light well.

**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. Пугачов Євген Валентинович
2. Pugachov Evgen Valentynovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.01.01

**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. Сергейчук Олег Васильович

2. Сергейчук Олег Васильович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.01.01

**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. Єгорченков Володимир Олексійович

2. Єгорченков Володимир Олексійович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.23.10

**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**

Плоский Віталій Олексійович

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

Плоский Віталій Олексійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.