

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0420U100425

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 03-03-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Квасневський Владислав Михайлович

2. Kvasnevskyi Vladislav

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.06

**Назва наукової спеціальності:** Інформаційні технології

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 21-02-2020

**Спеціальність за освітою:** 080402 Інформаційні технології проектування

**Місце роботи здобувача:** 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

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.056.01

**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:** 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

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 18.31.41.15

**Тема дисертації:**

1. Моделі і методи інформаційного моделювання об'єктів у Allplan
2. Models and methods of information modeling of objects in Allplan

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вирішенню важливої науково-практичної проблеми автоматизації процесу інформаційного моделювання будівельних об'єктів на різних етапах життєвого циклу. Запропоновані бібліотека уніфікації архітектурних елементів, пластинчато-стержнева модель, методи генерації пластинчатостержневої моделі, методи усунення колізій на пластинчато стержневій моделі та методи обміну даними між інформаційною системою Allplan та комплексом для управління проектами Microsoft Project. Бібліотека уніфікації необхідна для формалізації таких понять як: несуча стіна, зовнішня стіна, назви матеріалів і т.н. Адже використання цих понять доволі часто інтерпретується різними системами по різному. Використання бібліотеки уніфікації дозволить не лише уніфікувати певний набір понять, а й надасть можливість гнучко змінювати ці поняття впливаючи на роботу модулів які її використовують. Запропонована пластинчато-стержнева модель дозволяє автоматизувати перехід від архітектурної моделі до кінцево-

елементної, що дозволяє істотно прискорити процес інформаційного моделювання будівельного об'єкта і значно полегшує роботу конструктора. Надалі конструктор може передати пластинчатостержневу модель в спеціалізовану інформаційну систему проектування, серед них: Ліра САПР, САПФІР. Використання моделі для інтеграції Allplan і MS Project автоматизує процес управління ресурсами проекту на всіх етапах інформаційного моделювання і дозволяє наочно побачити зведення будівельного об'єкта в інформаційній системі Allplan. Ключові слова: будівельний об'єкт, життєвий цикл, модель будівельного об'єкта, інформаційна технологія автоматизації, ПСМ, Allplan, інформаційна система, САХ-системи.

2. The thesis is devoted to solve the important scientific and practical problem of automation of the process of information modelling of construction objects at different stages of the life cycle. The library of unification of architectural elements, plate-beam model, methods of generation of plate-beam model, methods of collision elimination on the plate-beam model and methods of data exchange between the information system Allplan and the complex for project management Microsoft Project are proposed. A library of unification is necessary to formalize such concepts as: load-bearing wall, outer wall, names of materials, etc. Because the use of these concepts is often interpreted by different systems in different ways. The use of a unification library will not only unify a certain set of concepts, but will also allow flexible modification of these concepts by affecting the operation of the modules that use it. The proposed plate beam model allows to automate the transition from the architectural model to the finite element, which allows to significantly accelerate the process of information modelling of construction object and greatly facilitates the work of the designer. In the future, the designer can transfer the plate-rod model to a specialized design information system, among them: Lira CAD, Sapphire. Using the model to integrate Allplan and MS Project automates the process of managing project resources at all stages of information modelling and allows you to clearly visualize the construction object in the Allplan information system. Keywords: construction object, lifecycle, construction object model, information technology of automation, PBM, Allplan, information system, CAx-systems.

**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. Бородавка Євгеній Володимирович
2. Borodavka Yevhenii Volodymyrovych

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.13.06

**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. Мельниченко Олександр Іванович

2. Melnichenko Oleksandr I.

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.13.22

**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. Бідюк Петро Іванович

2. Biduk Petro I.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.13.03

**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

Міхайленко Віктор Мефодійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні

Міхайленко Віктор Мефодійович

Відповідальний за підготовку  
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності



Юрченко Т.А.