

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U004124

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 04-07-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кушнір Євген Георгійович

2. Kushnir Evgen Georgievich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.23.05

**Назва наукової спеціальності:** Будівельні матеріали та вироби

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 09-06-2011

**Спеціальність за освітою:** 7.090511

**Місце роботи здобувача:** Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070772

**Місцезнаходження:** 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

**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 08.085.01

**Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070772

**Місцезнаходження:** вул. Чернишевського, 24 а, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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:** Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070772

**Місцезнаходження:** 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 67.09.55

**Тема дисертації:**

1. Композиційні матеріали, армовані дискретними волокнами органічного та мінерального походження
2. Composite materials reinforced by discrete fibers of organic and mineral origin

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: процеси структуроутворення дисперсно-армованих композиційних матеріалів на основі мінеральних в'язучих та вплив дискретних волокон мінерального та органічного походження на їх властивості. Мета дослідження: розвиток теоретичних положень розробки композиційних матеріалів на основі мінеральних в'язучих, армованих сумішшю дискретних волокон мінерального та органічного походження. Методи дослідження : визначення складів вхідних матеріалів та новоутворень проводилось на основі результатів хімічного, рентгенофазового, диференційно-термічного (ДТ), електронномікроскопічного методів аналізу за допомогою ДРОН-2, деріватографа системи А. Ердеї, Ф. Паулік і Н. Паулік, електронного мікроскопа "Djeol-25js". Теоретичні та практичні результати: теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено можливість підвищення фізико-механічних характеристик композиційних матеріалів

армуванням сумішшю дискретних волокон мінерального та органічного походження з високим та низьким модулями пружності; розвинуті теоретичні уявлення про механізм впливу дискретних волокон органічного та мінерального походження на властивості композиційних матеріалів на основі мінеральних в'язучих; вперше визначено механізм впливу суміші волокон органічного (полімерних) та мінерального походження (скловолокон) на основні властивості композитів на основі мінеральних в'язучих; удосконалено структурно-функціональну модель твердого тіла за рахунок введення гелевої складової, що дозволяє обґрунтувати появу напружень розтягування в площині, перпендикулярній дії сили стиску; запропоновані теоретичні положення дозволяють розробляти склади композиційних матеріалів на основі мінеральних в'язучих з більш високими фізико-механічними характеристиками за рахунок армування сумішшю волокон органічного та мінерального походження; визначено оптимальні склади дисперсно-армованих композицій на основі мінеральних в'язучих, армованих сумішшю полімерних і скловолокон. Ступінь упровадження: результати дисертаційних досліджень використані при розробці ТУ У 24.3-0317123127:2009 Мелітопольського ЗЗБК по випуску дискретно-армованих виробів на основі мінеральних в'язучих, та при ремонті об'єктів сільськогосподарського призначення м. Мелітополь. Сфера використання: будівельна галузь.

2. The object of the investigation: the processes of structurization of fibre-reinforced composite materials on the basis of mineral bindings and impact of discrete fibers of mineral and organic origin and their properties. The purpose of the investigation: development of theoretical principals of composite materials elaboration on the basis of mineral bindings, reinforced with compounds of discrete fibers of mineral and organic origin. The methods of investigation and equipment: Defining of proportions of input materials and new formations were held on the basis of chemical and roentgen-phase, differential and thermal (DT), electron microscopic methods of analyses with the help of DRON-2, derivatograph of system A. Erdeyi, F.Paulik and N.Paulik, electron microscope "Djeol-25js". Theoretical and practical results: it is theoretically reasoned and experimentally proved that physical-mechanical features of composite materials can be boosted by reinforcement of compounds of discrete fibers of mineral and organic origin with high and low coefficients of elasticity; there are developed theoretical considerations about principals of impact of discrete fibers of mineral and organic origin on properties of composite materials on the basis of mineral bindings; and it is first defined the principals of impact of compounds of fibers of organic(polymeric)and mineral origin(fiberglass) on the main properties of composite materials on the basis of mineral bindings; structure functional model of solid is improved due to insertion of gel combination, which allows to explain tensile stress appearance in surface, which is perpendicular to the action of pressing force; we proposed theoretical principals that allow to elaborate proportions of composite materials on the basis of mineral bindings with higher physical-mechanical features owing to reinforcement of compounds of fibers of mineral and organic origin; we defined optimal proportions of fiber-reinforced composite materials on the basis of mineral bindings, reinforced by compounds of polymeric and fiberglass . Implementation Status: the results of dissertation investigations were used during development of TS (Technical specifications) in 24.3-0317123127:2009 of Melitopol' Plant of Reinforced Concrete Structure (PRCS) while production of discrete- reinforced goods on the basis of mineral bindings and while repairing of agricultural objects in Melitopol'. Application field: building sector.

**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. Дерев'янку Віктор Миколайович
2. Derev'yanko Viktor Mykolayovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.05

**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. Мішутін Андрій Володимирович
2. Мішутін Андрій Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.05

**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. Толмачов Сергій Миколайович

2. Толмачов Сергій Миколайович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.23.05

**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**

Савицький Микола Васильович

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

Савицький Микола Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.