

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0418U001706

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-05-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Романенко Олексій Іванович

2. Romanenko Oleksii Ivanovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.09.03

**Назва наукової спеціальності:** Електротехнічні комплекси та системи

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 15-05-2018

**Спеціальність за освітою:** Енергетика сільськогосподарського виробництва

**Місце роботи здобувача:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київ, 03041, 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 26.004.07

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київ, 03041, 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 біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київ, 03041, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 68.85.35

**Тема дисертації:**

1. Обґрунтування режимів комбінованого опромінювання та технічних засобів для передпосівної стимуляції насіння
2. Justification of combined exposure modes and means for stimulation of seeds

**Реферат:**

1. Дисертація містить результати теоретичних та експериментальних досліджень електротехнологічного комплексу для оптичної стимуляції насіння. Під час обробки насіння комбінованим оптичним випромінюванням, унаслідок зміни енергії активації, змінюється біопотенціал та біометричні показники проростків насіння огірка, які прямо пропорційні зміні енергії активації. Отримано залежності зміни біопотенціалу проростків насіння огірка від часу й температури обробки. На підставі досліджень, що найбільше біопотенціал, біометричні показники та врожайність огірка змінюються за дози обробки 25–30 мДж/см<sup>2</sup>, тому найдоцільнішим режимом оптичної обробки насіння огірка перед посівом є час обробки 2,5–3 хв і температура обробки +38 °С. Проведено моделювання процесу перемішування насіння у квазістаціонарному потоці для рівномірної передпосівної обробки комбінованим оптичним

випромінюванням. Наведено результати виробничих випробувань та визначено економічну ефективність застосування електротехнологічного комплексу для комбінованої оптичної стимуляції насіння тепличних культур.

2. The thesis contains the results of theoretical and experimental studies of electro-technological complex for optical stimulation of seeds. By the treatment of seeds by combined optical radiation as a result of changes in the activation energy biopotential and biometric indicators of plantlets of cucumber seeds varies, which are directly proportional to the change of the activation energy. Dependences of biopotential change of plantlets of cucumber seeds from treatment temperature and time were obtained. On the basis of researches it was found that biopotential, biometric indicators and cucumber yield is changed the most by treatment dose 25–30 mJ/cm<sup>2</sup>, so the most appropriate regime of optical treatment of cucumber seeds before sowing is treatment time 2.5–3 minutes and treatment temperature is +38 °C. Simulation of mixing process of seeds in a quasi-steady flow for the uniform presowing treatment by combined optical radiation was carried out. Results of production tests are given and the economic efficiency of using the electro-technological complex for the combined optical stimulation of greenhouse crops seeds was determined.

**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. Червінський Леонід Степанович

2. Chervinskyi Leonid Stepanovych

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.20.02

**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. Герасимчук Юрій Васильович
2. Herasymchuk Yurii Vasylovych

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.20.02

**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. Лисиченко Микола Леонідович
2. Lysychenko Mykola Leonidovych

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.09.16

**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**

Козирський Володимир Вікторович

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

Козирський Володимир Вікторович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.