

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0821U101086

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 01-06-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Новохацька Олеся Олексіївна

2. Novokhatska Olesia Oleksiivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Шифр наукової спеціальності:** 222

**Назва наукової спеціальності:** Медицина

**Галузь / галузі знань:**

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

**Дата захисту:** 18-05-2021

**Спеціальність за освітою:** Медико-профілактична справа

**Місце роботи здобувача:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, м. Київ, 01601, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 26.003.037

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, м. Київ, 01601, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, м. Київ, 01601, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:**

**Тема дисертації:**

1. Гігієнічна оцінка та регламентація застосування сучасних пестицидів в системі хімічного захисту картоплі
2. Hygienic assessment and regulation of modern pesticides usage in the system of chemical protection of potatoes

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена токсикологічній оцінці пестицидів та гігієнічній оцінці впливу пестицидних формуляцій на професійні контингенти, населення та об'єкти довкілля при застосуванні їх в системі хімічного захисту картоплі. Система захисту передбачає використання препаратів Круізер 600 FS, Юніформ 446 SE, CE, Артист 41,5, WG, Кольт Пауер, ВГ, Філдер 69, ВГ, Зорвек Інкантія, CE і Реглон Форте 200 SL, PK на різних вегетаційних етапах культури. Проведена токсикологічна оцінка Круізер 600 FS, Юніформ 446 SE, CE, Артист 41,5, WG, Кольт Пауер, ВГ, Філдер 69, ВГ, Зорвек Інкантія, CE, Реглон Форте 200 SL, PK та їх

діючих речовин. На підставі аналізу даних офіційних web-ресурсів та літературних джерел нами проведено аналіз токсичних властивостей досліджуваних препаратів та їх діючих речовин і встановлено, що за параметрами гострої токсичності відповідно до ДСанПіН 8.8.1.002-98 препарати Круїзер 600, FS, Філдер 69, ВГ, Зорвек Інкантія, СЕ належать до III класу небезпечності (помірно небезпечні), Юніформ 446 SE, СЕ, Артист 41,5, WG, Кольт Пауер, ВГ, Реглон Форте 200 SL, РК – до II класу небезпечності (небезпечні), у всіх випадках лімітуючий критерій – гостра інгаляційна токсичність). Їх діючі речовини тіаметоксам, імідаклоприд, фамоксадон, оксатіапіпролін належать до III класу небезпечності (помірно небезпечні), азоксистробін, металаксил-М, флуфенацет, метрибузин, диметоморф, манкоцеб та дикват – до II класу небезпечності (небезпечні), лімітуючий критерій – гостра інгаляційна токсичність згідно з ДСанПіН 8.8.1.002-98. Здійснено санітарно-гігієнічні натурні дослідження умов праці при використанні в умовах промислового сектору в системі хімічного захисту та виконано прогнозування можливості виникнення гострих токсичних ефектів у працюючих при роботі з досліджуваними пестицидами. Нами був оцінений ризик небезпечного впливу досліджуваних пестицидних формуляцій на професійні контингенти при їх комплексному та комбінованому надходженні та обґрунтовані регламенти безпечного застосування засобів захисту в системі хімічного захисту картоплі. Встановлено, що в реальних умовах проведення обробки препаратами Круїзер 600 FS, Юніформ 446 SE, СЕ, Артист 41,5, WG, Кольт Пауер, ВГ, Філдер 69, ВГ, Зорвек Інкантія, СЕ, Реглон Форте 200 SL, РК при дотриманні рекомендованих агротехнічних і гігієнічних регламентів безпечного застосування не спостерігається перевищення гігієнічних нормативів у повітрі робочої зони, ґрунті та не порушуються гігієнічні вимоги з позиції охорони праці. Встановлено, що індекс небезпечності (комбінований ризик) при послідовному застосуванні пестицидів в системі хімічного захисту картоплі перевищує допустимий (>1) і становить 1,72 – 2,39, та запропоновано шляхи зниження професійного ризику шляхом обґрунтування регламентів безпечного застосування досліджуваних пестицидних формуляцій.

Прогнозування виникнення гострих токсичних ефектів у працівників показало, що розраховані величини КВДінг. (102,3 – 1646,1) для д.р. азоксистробіну, металаксилу-М, імідаклоприду, диметоморфу, фамоксадону, оксатіапіпроліну, диквату становили більше 100, що свідчить про достатньо високу вибірковість їх дії. Величини КВДінг. (14,7 – 61,6) тіаметоксаму, флуфенацету, метрибузину, манкоцебу становили від 14,7 – 61,6, що свідчить про низьку вибірковість їх дії. Розраховані величини КВДдерм. для всіх д.р. в діапазоні 102,9 – 10288,1, що показують на достатньо високу вибірковість їх дії (табл. 2). Отримані результати свідчать про достатньо високу ймовірність виникнення гострих токсичних ефектів при надходженні тіаметоксаму, флуфенацету, метрибузину, манкоцебу в організм працюючих інгаляційним шляхом. При потраплянні вищевказаних діючих речовин через шкіру, а також решти досліджуваних речовин як через шкіру, так і дихальні шляхи ймовірність виникнення гострих токсичних ефектів у сільськогосподарських працівників низька.

2. The thesis is devoted to toxicological assessment of pesticides and hygienic assessment of the impact of pesticide formulations on professional contingents, populations and environmental objects when used in the system of chemical protection of potatoes. The protection system involves the use of Cruiser 600 FS, Uniform 446 SE, SE, Artist 41.5, WG, Colt Power, VG, Fielder 69, VG, Zorvek Incantia, SE and Reglon Forte 200 SL, RK at the different culture growing stages. Toxicological evaluation of Cruiser 600 FS, Uniform 446 SE, SE, Artist 41.5, WG, Colt Power, VG, Fielder 69, VG, Zorvek Incantia, SE, Reglon Forte 200 SL, LCD and their active substances. Based on the data analysis from official web-resources and literature sources, we have analyzed the toxic properties of the studied preparations and their active substances and found that the parameters of acute toxicity in accordance with DSanPiN 8.8.1.002-98 drugs Cruiser 600, FS, Fielder 69, VG, Zorvek Incantia, SE belong to the III class of danger (moderately dangerous), Uniform 446 SE, SE, Artist 41,5, WG, Colt Power, VG, Reglon Forte 200 SL, RK – to the II class of danger (dangerous), in all cases limiting criterion – acute inhalation toxicity). Their active substances thiamethoxam, imidacloprid, famoxadone, oxathiapiproline belong to the III class of danger (moderately dangerous), azoxystrobin, metalaxyl-M, flufenacet, metribuzin, dimetomorph, mancozeb and diquat – to the II class of danger (danger), according to DSanPiN 8.8.1.002-98. The sanitary and hygienic field studies of working conditions used in the industrial sector in the chemical protection system have been carried out and the possibility

of acute toxic effects on workers working with the studied pesticides were predicted. We have assessed the risk of dangerous effects of the studied pesticide formulations on professional contingents in their complex and combined receipt and substantiated the regulations for the safe use of pesticides in the system of chemical protection of potatoes. It has been established that in the real conditions of processing with preparations Cruiser 600 FS, Uniform 446 SE, SE, Artist 41,5, WG, Colt Power, VG, Fielder 69, VG, Zorvek Inkantia, SE, Reglon Forte 200 SL, RK and the maintenance of recommended agrotechnical and hygienic regulations for the safe use, air excess according to hygienic standards to the working area, soil and hygienic requirements are not violated from the standpoint of labor protection. It has shown that the hazard index (combined risk) in the consistent use of pesticides in the system of chemical protection of potatoes exceeds the allowable ( $> 1$ ) and is 1,72 – 2,39, and the ways to reduce the occupational risk by justifying regulations for the safe use of pesticide formulations have been offered. Prediction of the occurrence of acute toxic effects on workers have shown that the calculated values of KVDing (102,3 – 1646,1) for d.r. azoxystrobin, metalaxyl-M, imidacloprid, dimetomorph, famoxadone, oxathiapiproline, diquat were more than 100, which indicates a fairly high selectivity of their action. KVDing values, (14,7 – 61,6) of thiamethoxam, flufenacet, metribuzin, mancoceb ranged from 14,7 to 61,6, which indicates low selectivity of their action. The calculated values of KVDderm, for all d.r. in the range of 102,9 – 10288,1, which indicates a sufficiently high selectivity of their action (Table 2). The obtained results indicate a fairly high probability of acute toxic effects when thiamethoxam, flufenacet, metribuzin, mancoceb enter the body of workers by inhalation. If the above active substances get through the skin, as well as other test substances through the skin and respiratory tract, the probability of acute toxic effects on agricultural workers is low.

**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. Вавріневич Олена Петрівна
2. Vavrinevich Olena Petrivna

**Кваліфікація:** 14.02.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Турос Олена Ігорівна

2. Turos Olena Ihorivna

**Кваліфікація:** 14.02.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бабієнко Володимир Володимирович

2. Babiienko Volodymyr Volodymyrovych

**Кваліфікація:** 14.02.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

## **Рецензенти**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пельо Ігор Михайлович
2. Pelo Igor Mychailovych

**Кваліфікація:** 14.02.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гринзовський Анатолій Михайлович
2. Grinzovskiy Anatoly Mykhailovych

**Кваліфікація:** 14.02.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Яворовський Олександр Петрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові**

**головуючого на засіданні**

**Відповідальний за підготовку**

**облікових документів**

**Реєстратор**

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

Яворовський Олександр Петрович



Баланчук І.С.