

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102365

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Назарок Павло Геннадійович

2. Nazarok Pavlo Henadiyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.01.03

Назва наукової спеціальності: Агрогрунтознавство і агрофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-05-2021

Спеціальність за освітою: 7.09010102 Агрогрунтознавство і агрофізика

Місце роботи здобувача: Національний науковий центр "Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського"

Код за ЄДРПОУ: 00497058

Місцезнаходження: вул. Чайковська, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.354.01

**Повне найменування юридичної особи:** Національний науковий центр "Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського"

**Код за ЄДРПОУ:** 00497058

**Місцезнаходження:** вул. Чайковська, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний науковий центр "Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського"

**Код за ЄДРПОУ:** 00497058

**Місцезнаходження:** вул. Чайковська, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 68.31.27, 68.05

**Тема дисертації:**

1. Комплексна діагностика схилового ґрунтогенезу для оптимізації ерозійно-небезпечних агроландшафтів Лівобережного Лісостепу України
2. Comprehensive Diagnostics of Slope Soil Genesis for Optimization of Erosion-Dangerous Agrolandscapes of the Left-Bank Forest Steppe of Ukraine

**Реферат:**

1. Об'єкт – схиловий ґрунтогенез агроландшафтів. Мета – удосконалення теоретичних та методичних підходів до діагностики схилового ґрунтогенезу для оптимізації ерозійно-небезпечних агроландшафтів Лівобережного Лісостепу України. Методи – інформаційно-монографічний, абстрактно-логічний, польовий, лабораторно-аналітичний, розрахунково-конструктивний, картографічний, математичного моделювання, статистичний. Теоретичні результати – обґрунтовано методичний підхід до виявлення еколого-генетичної та агровиробничої структури ґрунтового покриву схилових земель на основі прогнозування розподілу значень гідротермічного коефіцієнта Г.Т. Селянінова та використання діагностичних показників коефіцієнта відносної акумуляції гумусу та профільного накопичення гумусу; уточнено критерії встановлення ступеня

еродованості схилкових ґрунтів чорноземного ряду шляхом доведення характерного співвідношення потужності горизонтів схилкових ґрунтів чорноземного ряду за сукупного аналізу онтогенезу профілю ґрунтів схилів та статистики співвідношень потужностей генетичних горизонтів схилкових ґрунтів; удосконалено методичний підхід щодо картографування вмісту гумусу за даними багатоспектрального сканування (з урахуванням особливостей схилкових ґрунтів); встановлено особливості просторового розподілу параметрів фракційного складу макроагрегатів, водостійкості структури і мікроагрегованості ґрунту на різних елементах схилу та на схилах різної експозиції. Практичні результати – обґрунтовано виявлення просторової структури схилкових земель на підставі аналізу розподілу факторів ґрунтогенезу; розроблено сценарії, що сполучають показник ступеня еродованості (геоморфологічного положення) угіддя з цільовими екологічними та економічними показниками сівозміни, які за використання комбінаторних методів дозволяють проводити ґрунтозахисну оптимізацію просторового розміщення сівозмін. Новизна – запропоновано методичний підхід щодо встановлення структури ґрунтового покриву на підставі її зв'язку з поширенням майданчиків річкових терас; розроблено концептуальну алгоритмізацію використання показника магнітної сприйнятливості ґрунту для встановлення еродованості ґрунтів чорноземного ряду на підставі встановленої кореляція між досліджуваним показником, вмістом гумусу та індексом ерозійної небезпеки; визначено вибір груп полів під сівозміни шляхом комбінаторної оптимізації, який враховує просторову структуру ерозійно-небезпечного агроландшафту згідно зі сформованими сценаріями з урахуванням зв'язків ступеня еродованості (геоморфологічного положення) з екологічними та економічними показниками. Ступінь впровадження – результати досліджень перевірено у виробничих умовах для проектування системи захисту земель від водної ерозії в умовах конкретного землекористування, що підтверджено відповідними актами комунального підприємства «Облземпроект» у господарствах Харківської області на площі 5200 га та сільськогосподарського підприємства СТОВ «Колос 2000» Чугуївського району Харківської області на площі 900 га. Розроблено за участі здобувача нормативний документ України ДСТУ 7904:2015 «Якість ґрунту. Метод визначення потенційної загрози ерозії під впливом дощів». Галузь – сільське господарство.

2. Object – slope soil genesis of agrolandscapes. Purpose –improvement of theoretical and methodological approaches to the diagnosis of slope soil genesis for optimization of erosion-hazardous agrolandscapes of the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine. Methods – information-monographic, abstract-logical, field, laboratory-analytical, computational-constructive, cartographic, mathematical modeling, statistical. Theoretical results – the methodical approach to identification of ecological-genetic and land capability structure of soil cover of sloping lands on the basis of forecasting of distribution of values of hydrothermic coefficient of Selianynov and the use of diagnostic indicators - coefficient relative accumulation of humus and coefficient of profile accumulation of humus are substantiated; the criteria for establishing degree of erosion for slope chernozem soils are clarified by proving the characteristic ratio of thickness of genetic horizons of chernozem soils of slopes by joint analysis of ontogenesis of soil profile of slopes and statistic of ratios of thickness of genetic horizons soils of slopes; it is improved methodical approach to mapping the humus content according to multispectral scanning (taking into account the peculiarity of soils of slopes); the peculiarities of the spatial distribution of the parameters of the fractional composition of macroaggregates, water resistance of the structure and microaggregates of the soil on different elements of the slope and on the slopes of different exposure are established. Practical results – the discovering of the spatial structure of sloping lands on the basis of the analysis of the distribution soil-forming factors is substantiated; there are developed scenarios that combine the indicator of the degree of erosion (geomorphological position) of the land with the target ecological and economic indicators of crop rotation, which, using combinatorial methods, allow carrying out soil protection optimization of spatial distribution of crop rotations. Novelty – the methodical approach to establish the structure of soil based on its relationship to the spread of river terraces is proposed; conceptual algorithmization of the use of the indicator of magnetic susceptibility of the soil to establish the degree of erosion of the chernozem soils on the basis of the established correlation between the studied indicator, humus content and the erosion hazard index; the choice of groups of fields for crop rotations by combinatorial optimization is determined, which takes into account the spatial structure of the erosion-hazardous agro-landscape according to the formed scenarios taking into account the

connections of the degree of erosion (geomorphological position) with ecological and economic indicators. Degree of implementation - the results of research were checked in working environments for designing a system of land protection from water erosion in terms of specific land use, which is confirmed by the relevant acts of the municipal enterprise "Oblzempromekt" in farms of Kharkiv region on the area of 5200 ha and agricultural enterprise STOV "Kolos 2000" of Chuguiv district, Kharkiv region 900 ha. The normative document of Ukraine DSTU 7904: 2015 "Soil quality. Determination of potential soil erosion threat under the influence of rain" was developed with the participation of the applicant. Branch - agriculture.

**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. Величко Володимир Андрійович
2. Velychko Volodymyr Andriyovych

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 06.01.03

**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. Величко Володимир Андрійович
2. Velychko Volodymyr Andriyovych

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 06.01.03

**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. Ачасов Андрій Борисович

2. Achasov Andrii Borysovych

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 06.01.03

**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. Новосад Костянтин Богданович

2. Novosad Kostyantyn Bohdanovych

**Кваліфікація:** к. с.-г. н., 06.01.03

**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**

Балюк Святослав Антонович

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

Балюк Святослав Антонович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.