Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102995

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Самарська Алла Віталіївна

2. Samarska Alla Vitaliivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 21.06.01

Назва наукової спеціальності: Екологічна безпека

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-05-2021

Спеціальність за освітою: Екологія та охорона навколишнього середовища

Місце роботи здобувача: Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, буд. 2, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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): К 09.091.02

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070737

Місцезнаходження: вул. Дніпробудівська, буд. 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918, 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: Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, буд. 2, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 87.33.35

Тема дисертації:

1. Підвищення рівня екобезпеки територій залізниць шляхом зменшення негативного впливу важких металів на довкілля

2. Increasing the level of ecological safety of railway zones due to reducing the adverse impact of heavy metals on the environment

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуальної науково-прикладної проблеми підвищення рівня екобезпеки та зменшення негативного впливу ВМ на навколишнє середовище в умовах експлуатації залізничного транспорту. За результатами роботи представлено комплексну екологічну оцінку гранітного баластного щебеню як первинного та вторинного джерела надходження важких металів на залізничному транспорті. Визначено основні метали-забруднювачі на пасажирській станції. Встановлено значні позитивні кореляції між вмістом Fe, Ni, Cr та Mn у забрудненому баластному шарі, що свідчить про однорідність джерела утворення. Зазначені метали є традиційними компонентами нержавіючої сталі. Проведено детальну оцінку гербіцидів на основі гліфосату як джерела важких металів. У всіх зразках гербіцидів

виявлено Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb та Zn. За результатами дослідження гербіциди класифіковано як незначне джерело цих небезпечних елементів. Запропоновано технологію екологічного контролю небажаної рослинності на залізничному транспорті, яка тісно пов'язана з проведенням фітостабілізації ґрунту для подальшого зменшення ерозії та утворення вітрового пилу. Розроблено наукові засади процедури фітостабілізації на землях залізничної інфраструктури, з урахуванням технічних особливостей експлуатації та обслуговування залізничної магістралі. Диференційовано зони смуги відводу за масштабами проведення фітостабілізації та рівнем контролю небажаної рослинності. Основною перевагою та особливістю дисертаційного дослідження є розробка комплексних заходів з підвищення рівня екобезпеки за рахунок зменшення рівнів забруднення довкілля важкими металами та гербіцидами, а також підвищення рівня техногенної безпеки за рахунок укріплення схилів насипів та виїмок, забезпечення надійного зчеплення коліс з рейками та утримання баластного шару у належному стані. Ключові слова: екологічна безпека, залізничний транспорт, важкі метали, забруднення, баластний шар, смуга відведення, фітостабілізація, безпека руху, гербіциди.

2. The thesis is devoted to the decision of a topical scientific and applied challenge of increasing the level of ecological safety and reducing adverse impact of heavy metals on the environment in the conditions of the railway transport operations. According to the work results, a comprehensive ecological assessment of granite ballast crushed stones as a primary and secondary source of heavy metals on railways is presented. The main pollutant metals at a passenger station have been identified. The significant positive correlations were found between the content of Fe, Ni, Cr and Mn in the contaminated ballast layer, which indicates the homogeneity of the formation source. These metals are traditional components of stainless steel. A detailed evaluation of glyphosate-based herbicides as a source of heavy metals was performed. Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb and Zn were detected in all the herbicide samples. According to the study results, herbicides are classified as an insignificant source of these dangerous elements. The technology of ecological control of undesirable vegetation on railways is offered, which is closely connected with phytostabilization of the soil for further reducing erosion and formation of wind dust. The scientific principles of the phytostabilization on the lands of the railway infrastructure have been developed, taking into account the technical peculiarities of the railway operation and maintenance. The right of way zones have been differentiated according to the scale of phytostabilization and the level of undesirable vegetation control. The main advantage and feature of the thesis research is the development of comprehensive measures to increase the level of environmental safety by reducing environmental contamination with heavy metals and herbicides, as well as increasing man-made safety by strengthening the slopes of railway embankments and cuttings, ensuring the reliable wheel-rail adhesion and maintenance of the ballast layer condition. Keywords: ecological safety, railway transport, heavy metals, pollution, ballast layer, right-of-way, phytostabilization, traffic safety, herbicides.

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. Зеленько Юлія Володимирівна

2. Zelenko Yuliia Volodymyrivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.22.20

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. Буц Юрій Васильович

2. Buts Yurii Vasylovych

Кваліфікація: д. т. н., 21.06.01

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. Трохименко Ганна Григорівна

2. Trokhymenko Ganna

Кваліфікація: д. т. н., 21.06.01

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 Зберовський Олександр Владиславович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Зберовський Олександр Владиславович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.