Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101934

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Піндер Володимир Федорович

2. Pinder Volodymyr Fedorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 13-05-2021

Спеціальність за освітою: 9.092801 пожежна безпека

Місце роботи здобувача: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Код за ЄДРПОУ: 08571340

Місцезнаходження: вул. Клепарівська, буд. 35, м. Львів, Львівська обл., 79007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайниїх ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 35.052.22

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Код за ЄДРПОУ: 08571340

Місцезнаходження: вул. Клепарівська, буд. 35, м. Львів, Львівська обл., 79007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайниїх ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 87.33.35

Тема дисертації:

1. Рекультиваційні заходи зниження техногенного впливу породних відвалів вугільних шахт на довкілля

2. Reclamation measures to reduce the technogenic impact of waste heaps of coal mines on the environment

Реферат/анотація:

1. У результаті проведених досліджень встановлено екологічні умови протікання піонерної сукцесії за участю Pinus sylvestris L. та ландшафто-трансформуючі чинники фітомеліоративних процесів на поверхні породних відвалів вугільних шахт Малого Полісся. Розроблено типізацію териконів досліджуваного регіону, з врахуванням екологічних чинників, у відповідності до якої запропоновано 8 рівнів ієрархічного розподілу: за розміром ІІІ категорії – великі (займають площу більше 10 га), середні (5-10 га), малі (0,3-5 га); за формою – неправильної форми та правильної форми (рекультивовані); в залежності від відсипання породи типізовані на терикони діючі та не діючі. Екологічний стан піонерної сукцесії і фітомеліоративні процеси залежать від стану експлуатації породних відвалів вугільних шахт – діючий, згаслий, 23 рекультивований. Розраховані коефіцієнти фітомеліоративної ефективності, які показали, що найнижчі значення KFM притаманні вершинам породних відвалів – KFM = 2,1 для ПАТ «Львівська вугільна компанія» і KFM = 3,6 для Шахти №3 (пов'язано із вітровою ерозією та збідненим мінеральним складом субстрату). На бічних експозиціях схилів,

коефіцієнти фітомеліоративної ефективності дещо вищі, особливо із північного боку – KFM = 4,5 для ПАТ «Львівська вугільна компанія» і KFM = 4,65 для Шахти №3 (вища вологість, аніж на інших експозиціях схилів та вершині). На відстані 100 м від підніжжя в північному напрямі коефіцієнти фітомеліоративної ефективності набули найбільших значень (KFM = 5,55 для ПАТ «Львівська вугільна компанія» і KFM = 6,55 для Шахти №3), що пояснюється сприятливішими едафокліматичними умовами. Поліпшення умов місцезростання та відновлення рослинного покриву можна забезпечити шляхом терасування схилів, перекриття насипними ґрунтами шахтної породи. Флористичне ядро рослинного покриву породних відвалів формують лучні і синантропні види із широким діапазоном толерантності, здатні витримувати несприятливі екологічні умови. Типологічну схему рослинного покриву породних відвалів шахт можна представити у вигляді чотирикутника, у центрі якого розташовані лучна і синантропна рослинність, а в кутах: 1. бореальна і псаммофільна; 2. неморальнолісова; 3. гідрофільна; 4. лучно-степова і кальцепетрофільна. Гірничотехнічний етап рекультивації необхідно передбачати лише для діючих териконів. Згасаючі терикони вже піддаються природному заростанню Pinus sylvestris L. (північні та західні експозиції схилів), тому гірничотехнічний етап слід здійснювати у місцях зсувів та там, де відсутній трав'яний покрив. Ключові слова: породний відвал, ландшафт, екологічний стан, піонерна сукцесія, фітомеліорація, сосна звичайна, газостійкість, солестійкість, жаростійкість.

2. The dissertation is dedicated the research of the ecological state of pioneer succession with the participation of Pinus sylvestris L. on waste heaps of coal mines and features of natural phytomelioration within Male Polissia. As a result of the conducted researches the ecological conditions of the pioneer succession with the participation of Pinus sylvestris L. and landscape-transforming factors of phytomeliorative processes on the surface of waste heaps of coal mines in Male Polissia were established. Taking into account ecological factors, the typification of heaps of the studied region is developed, according to which 8 levels of hierarchical distribution are offered: on the size of the III category are big (occupied the area more than 10 hectares), average (5-10 hectares), small (0.3-5 hectares); by form, they are irregular form and correct form (reclaimed); depending on the backfill, the rocks are typified on active and inactive heaps. The ecological state of pioneer succession and phytomeliorative processes depend on the state of operation of waste heaps in coal mines, it can be operating, extinguished, 24 reclaimed. Phytomeliorative efficiency coefficients were calculated, which showed that the lowest values of KFM are inherent in the tops of waste heaps - KFM = 2.1 for PAT "Lviv Coal Company" and KFM = 3.6 for Mine №3 (due to wind erosion and depleted mineral status of substrate). At the side slopes, the phytomeliorative efficiency coefficients are slightly higher, especially from the north - KFM = 4.5 for PAT Lviv Coal Company and KFM = 4.65 for Mine №3 (higher humidity than at other slopes and peaks). At a distance of 100 m from the foothills in the northern direction, the coefficients of phytomeliorative efficiency acquired the highest values (KFM = 5.55 for PAT "Lviv Coal Company" and KFM = 6.55 for Mine №3), which is explained by more favourable edapho-climatic conditions. Improving the conditions of habitat and restoration of vegetation can be ensured by terracing the slopes, covering with loose soils of mine rock. The floristic core of the vegetation cover of waste heaps is formed by meadow and synanthropic species with a wide range of tolerance, able to withstand adverse environmental conditions. The typological scheme of vegetation of waste heaps of mines can be presented in the form of a quadrangle, in the centre of which there are meadow and synanthropic vegetation, and in the corners: 1. boreal and psammophilous; 2. immoral forest; 3. hydrophilic; 4. meadow-steppe and calcepetrophilic. The mining stage of reclamation should be provided only for existing heaps. Fading heaps are already subject to natural overgrowth of Pinus sylvestris L. (northern and western exposures of slopes), so the mining stage should be carried out in landslides and where there is no grass cover. Key words: waste heap, landscape, ecological condition, pioneer succession, phytomelioration, Scots pine, gas resistance, salt resistance, heat resistance.

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. Попович Василь Васильович

2. Popovych Vasyl Vasylовych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мандрик Олег Миколайович

2. Mandryk Oleh Mykolaiovych

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. Павличенко Артем Володимирович
2. Pavlychenko Artem Volodimirovich

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 Петрушка Ігор Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Петрушка Ігор Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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