Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U001795

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-04-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Трунова Інна Олександрівна

2. Trunova Inna Aleksandrovna

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: 14-04-2008

Спеціальність за освітою: 7.070801

Місце роботи здобувача: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

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): Д26.002.05

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 87.25.02

Тема дисертації:

1. Техногенний вплив елементів кадмію та свинцю, що містяться у відвалах фосфогіпсу, на навколишнє середовище

2. Technogenum influence of cadmium and lead elements which situated in dumps of phosphogysum to the environment.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню техногенного впливу елементів важких металів, що містяться у відвалах фосфогіпсу, на навколишнє середовище. Наведені дані про світові запаси фосфорних руд, обсяг видобутку фосфатів, динаміку обсягу споживання. Проаналізовано хімічний склад фосфоровмісної сировини на вміст важких металів. Наведені дані про взаємодію навколишнього середовища зі сполуками токсичних елементів, особливості прогнозування забруднення ними навколишнього середовища. Дана техніко-економічна та екологічна оцінка виробництва фосфорних добрив. Розроблено математичну модель, що встановлює функціональну залежність вмісту досліджуваного мігранта в геохімічному ландшафті від просторових координат і часу. Розроблена структурно-функціональна модель ландшафту спирається на припущення, що геохімічна структура ландшафту визначається його міграційною структурою, а вся фактична різноманітність міграційних процесів зводиться до надходження і витрат мігранта в елементарній

фації ландшафту (ЕФЛ) і переходу йоговід однієї ЕФЛ до іншої, тобто балансу мігранта в рамках ЕФЛ. Інтервал часу охоплює повний цикл міграцій компонентів, зв'язаних з припливом речовин ззовні і відтоком їх за межі ЕФЛ; переходом нерухомих форм у рухомі і навпаки; перерозподілом мігрантів усередині ЕФЛ. Виведено диференціальне рівняння руху та накопичення мігранта у твердій фазі. Виявлено, що розподіл вмісту всіх досліджуваних елементів за профілем сірого лісового ґрунту проходить таким чином, що максимального навантаження зазнає гумусовий горизонт, де відбувається їх закріплення. Підзолистий процес зумовлює зниження концентрацій елементів у елювіальному горизонті і збільшення їх в ілювіальному горизонті, де конфентрація важких металів більша за фонову. За допомогою регресійного аналізу встановлено форму залежності між глибиною міграції важких металів за профілем ґрунту та фосфогіпсу і режимом накопичення мігрантів у твердій фазі. На основі вибіркових даних було знайдено оцінку цих параметрів і перевірено відповідність прийнятої моделі експериментальним даним. Одержані результати залежності водопроникності ґрунту від його вологості та вмісту дрібнодисперсних часток фосфогіпсу. Пропонується розширення ємності відвалу фосфогіпсу виробництва фосфорних добрив ВАТ "Сумихімпром" без відводу додаткових сільгоспугідь, а також складування залізного купоросу у тілі запроектованого відвалу. Запропоновано та досліджено протифільтраційний екран по дну, укосах і поверхні чаші відвалу фосфогіпсу та залізного купоросу. Для забезпечення відводу рідини від проектованого відвалу фосфогіпсу ВАТ "Сумихімпром" проектом передбачена єдина дрема по дну відвалів залізного купоросу та фосфогіпсу до ставка-акумулятора. Ключові слова: техногенний вплив, кадмій, свинець, важкі метали, навколишнє середовище, фосфорити, екологічна безпека, фосфогіпс, ґрунт, міграція.

2. Thes is devoted to the research of technogenum influence of heavy metals which situated in dumps of phosphogysum to the environment. Cited data of world supply of phosphorus ores, the size of phosphorites extraction, the dynamic of using capacity. Analyzed chemical compound of phosphocontent raw materials in the way of containing heavy metals, given ecological estimation of the manufacture. Thes contain mathematic model, which determine functional dependence of content of investigating migrant in geochemical landscape from spatial coordinates and time. In the base of the experimental researches and results of mathematic model with the help of regressive analysis determined the form of the dependence between migration of heavy metals along the profile of soil and phosphogysum and the rate of migrant's accumulation in hard phase. Thes gave the investigation results of suggested anti-filtering screen along the bottom, inclinations and surface of phosphogysum dump and iron vitriol, which is recommended tostore inside of phosphogysum dump. The main words: technogenum influence, cadmium, lead, heavy metals, environment, phosphoresces, ecologically safety, phosphogysum, soil, migration.

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. Вакал Сергій Васильович

2. Vakal Sergiy Vasilievich

Кваліфікація: к.т.н., 05.17.08

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. Мальований Мирослав Степанович

2. Мальований Мирослав Степанович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01, 05.17.08

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. Семчук Ярослав Михайлович

2. Семчук Ярослав Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 11.00.11

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 Панов Євген Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Панов Євген Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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