

Облікова картка дисертації (ОКД)

Шифр спецради: ДФ 35.051.065

Відкрита

Вид дисертації: 08

Державний обліковий номер: 0822U100917

Дата реєстрації: 02-09-2022



1. Відомості про здобувача

ПІБ (укр.): Калинич Олена Романівна

ПІБ (англ.): Kalynych Olena Romanivna

Шифр спеціальності, за якою відбувся захист: 103

Дата захисту: 31-08-2022

На здобуття наукового ступеня: Доктор філософії (д.філ)

Спеціальність за освітою: Науки про Землю

2. Відомості про установу, організацію, у вченій раді якої відбувся захист

Назва організації: Львівський національний університет імені Івана Франка

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ: 02070987

Адреса: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Телефон: 380322616048

E-mail: zag_kan@lnu.edu.ua

WWW: <http://www.lnu.edu.ua>

3. Відомості про організацію, де виконувалася (готувалася) дисертація

Назва організації: Львівський національний університет імені Івана Франка

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ: 02070987

Адреса: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Телефон: 380322616048

E-mail: zag_kan@lnu.edu.ua

WWW: <http://www.lnu.edu.ua>

4. Відомості про організацію, де працює здобувач

Назва організації: Львівський національний університет імені Івана Франка

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ: 02070987

Адреса: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Телефон: 380322616048

E-mail: zag_kan@lnu.edu.ua

WWW: <http://www.lnu.edu.ua>

5. Наукові керівники та консультанти

Наукові керівники

Паньків Зіновій Павлович (д. геогр. н., професор, 11.00.05)

6. Офіційні опоненти та рецензенти

Офіційні опоненти

Гарбар Владислав Васильович (к. геогр. н., 11.00.05)

Тригуб Валентина Іванівна (к. геогр. н., доц., 11.00.05)

Рецензенти

Кирильчук Андрій Андрійович (д. геогр. н., професор, 11.00.05)

Папіш Ігор Ярославович (д. геогр. н., доц., 11.00.05)

7. Підсумки дослідження та кількісні показники

Підсумки дослідження: 40 - Нове вирішення актуального наукового завдання

Кількість сторінок: 163

Кількість додатків: 5

Ілюстрації: 35

Таблиці: 18

Схеми:

Використані першоджерела: 152

Кількість публікацій: 11

Кількість патентів:

Впровадження результатів роботи:

Мова документа: Українська

Зв'язок з науковими темами: № 1010U001424; № 0111U008007; №0114U000869

8. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Індекс УДК: 911.2:631.4, 911.2:[631.48:551.435.03](477.8:292.452-192.2)

Тематичні рубрики: 39.19.27

9. Тема та реферат дисертації

Тема (укр.)

Конкретні Ферум-Манганові новоутворення у ґрунтах Прибескидського Передкарпаття

Тема (англ.)

Concretions Fe-Mn pedofeatures of soils of the Beskydy Pre-Carpathian region

Реферат (укр.)

Дисертацію присвячено вивченню конкреційних Ферум-Манганових новоутворень в профільно-диференційованих ґрунтах Прибескидського Передкарпаття для встановлення їхньої генези, класифікаційного статусу та спрямованості елементарних ґрунтоутворних процесів. У межах Прибескидського Передкарпаття діагностували два види конкреційних Ферум-Манганових новоутворень: ортштейни – у дерново-підзолистих поверхнево-оглеєних ґрунтах та нодулі – в буроземно-підзолистих оглеєних ґрунтах. Ортштейни овальної або трубчастої форми із добре вираженими зовнішніми контурами, чіткою внутрішньою структурою із бурими кільцями акумуляції Феруму та чорними кільцями акумуляції Мангану. Нодулі буроземно-підзолистих оглеєних ґрунтів неправильної, нерегулярної форми, ущільненої консистенції із нечіткими дифузними контурами, гострими кутами, чорного, темно-сірого забарвлення, приурочені до середньої частини профілю, а саме до елювіального та ілювіального горизонтів. В лабораторних умовах встановлено їхній відсотковий вміст та проведено групування за фракціями. Встановлено, що важливими чинниками формування конкреційних Ферум-Манганових новоутворень є важкосуглинковий та глинистий гранулометричний склад ґрунтів та порід, диференціація профілю за елювіально-ілювіальним типом. Суглинковий гранулометричний склад ґрунтоутворних порід, диференціація профілю за елювіально-ілювіальним типом, надлишкове зволоження, діяльність специфічної та неспецифічної мікрофлори спричиняє оглеєння профілю дерново-підзолистих поверхнево-оглеєних ґрунтів та утворення в їхніх межах ортштейнів. Глинистий гранулометричний склад ґрунтоутворних порід та диференціація профілю за мулом обумовлює низьку водопроникність та тривале перезволоження профілю буроземно-підзолистих ґрунтів, домінування відновних умов, мінімізацію глеє-елювіальних процесів та формування нодулів інсїтно. Відмінності у валовому хімічному складі ортштейнів та дрібнозему підтверджують гіпотезу про їхнє формування внаслідок ексїтної генези, а коефіцієнт нагромадження засвідчує про акумуляцію Феруму, що визначає буре забарвлення ортштейнів, а чорні кільця – зумовлені акумуляцією Мангану. У дрібноземі та нодулях буроземно-підзолистих оглеєних ґрунтів розподіл та відсоткове співвідношення елементів практично однаковий. Коефіцієнт нагромадження засвідчує про акумуляцію Мангану, нагромадження інших оксидів менше одиниці, що підтверджує теорію їхнього інсїтного утворення, формування під дією внутрішньоґрунтового оглинення та мінімальну інтенсивність глеє-елювіального процесу. Встановили та оцінили валові форми Феруму, його силікатні, несилікатні, окристалізовані, аморфні форми в профільно-диференційованих ґрунтах Прибескидського Передкарпаття та Fe-Mn новоутвореннях, що сформувалися у межах генетичних горизонтів з метою діагностики елементарних ґрунтоутворних процесів та встановлення генези. Дослідження елементного та мінералогічного складу Ферум-Манганових новоутворень проведено мікрорентгеноспектрометричним методом. Встановлено, що внутрішня структура ортштейну складена системою концентричних кілець, які відрізняються за забарвленням, а в їхніх межах акумулюються різні хімічні елементи. Вміст Феруму зумовлює їхнє буре забарвлення, а формування чорних кілець зумовлене переважанням в їхніх межах Мангану, Алюмінію та Кальцію. Нодулі характеризуються нерегулярною формою, елементний склад внутрішньої структури однорідний, проте їхня поверхня покрита плівками в яких межах значний відсоток складає Оксиген, Манган, Алюміній, Силіцій та Ферум, а їхнє темно-сіре, чорне забарвлення зумовлює Магнезит. Результатами нашого дослідження встановлено, що у профільно-диференційованих ґрунтах слід розрізняти два види конкреційних Ферум-Манганових новоутворень: ортштейни та нодулі, які відрізняються за морфологічними та мікроморфологічними особливостями, валовим хімічним складом та співвідношенням форм Феруму.

Реферат (англ.)

The research is devoted to the study concretions Fe-Mn pedofeatures in profile-differentiated soils of the Beskydy Pre-Carpathian region to establish their genesis, classification status and direction of elementary soil-forming processes. Within the Beskydy Pre-Carpathian region, two types of concretions Fe-Mn pedofeatures have been diagnosed: ortsteins in the sod-podzolic pseudogleyed soils and nodules in the brown earth-podzolic soils. Ortsteins have oval or tubular shape with well-defined external contours, clear internal structure with brown rings of Ferrum accumulation and black rings of Manganese accumulation. Nodules of brown earth-podzolic soils have irregular shape, compacted consistency with indistinct diffuse contours, sharp corners, black, dark gray color, confined to the middle part of the profile, namely the eluvial and illuvial horizons. In laboratory conditions, their percentage has been determined and grouped by fractions. Established that, important factors in the formation of concretions Fe-Mn pedofeatures are heavy loam and clay particle size distribution of soils and rocks, profile differentiation by eluvial-illuvial type. The loamy granulometric composition of soil-forming rocks, differentiation of the profile by eluvial-illuvial type, excessive moisture, activity of specific and nonspecific microflora causes gleying of the profile of

sod-podzolic pseudogleyed soils and formation of ortsteins boundaries within them. Clay granulometric composition of soil-forming rocks and differentiation of silt profile causes low water permeability and long-term wetting of brown earth-podzolic profile, dominance of regenerative conditions, minimization of gley-eluvial processes and nodules formation in situ. Such differences in the gross chemical composition of ortsteins and fine soil confirm the hypothesis of their formation due to ex situ and the accumulation coefficient indicates the accumulation of Ferrum, which determines the brown color of the ortsteins, and the black rings - due to the accumulation of Manganese. In fine soils and nodules of brown earth-podzolic soils, the distribution and percentage of elements are almost the same. The accumulation coefficient indicates the accumulation of Manganese, the accumulation of other oxides less than one, which confirms the theory of their formation due to in situ, formation under the action of intrasoil clay and the minimum intensity of the gley-eluvial process. Gross forms of Ferrum, its silicate, non-silicate, crystallized, amorphous forms in the profile-differentiated soils of the Beskydy Pre-Carpathian region and Fe-Mn pedofeatures formed within genetic horizons were determined and evaluated, with the aim of diagnosing elementary soil-forming processes and establishing genesis. The study of the elemental and mineralogical composition of Fe-Mn pedofeatures has been performed by micro-X-ray spectrometry. It is established that the internal structure of the ortstein is composed of a system of concentric rings, which differ in color, and within them different chemical elements are accumulated. The content of Ferrum determines their brown color, and the formation of black rings due to the predominance within them of Manganese, Aluminum and Calcium. Nodules are characterized by an irregular shape, the elemental composition of the internal structure is homogeneous, but their surface is covered with films within which a significant percentage is Oxygen, Manganese, Aluminum, Silicon and Iron, their dark gray, black color causes Magnesite. The results of our study demonstrate that in profile-differentiated soils two types of concretions Fe-Mn pedofeatures should be distinguished: ortsteins and nodules, which differ in morphological and micromorphological features, gross chemical composition and ratio of forms of iron.

Голова спеціалізованої вченої ради: Позняк Степан Павлович (д. геогр. н., професор, 03.00.18)

Головуючий на засіданні: Позняк Степан Павлович (д. геогр. н., професор, 03.00.18)

Підпис

М.П.

Відповідальний за подання документів: Жак О. В. (Тел.: 380636075982)

Підпис

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.