

промывного водного режиму. В статті проаналізовані особливості розповсюдження нововтворених заліза в дерново-подзолисто-оглеєних ґрунтах Прибескидського Предкарпаття. На основі власних польових досліджень встановлено особливості профільного розподілу ортштейнів і їх будову. Встановлено, що найбільше вміст ортштейнів (6,2-7,8%) овальної форми, бурого і охристо-бурого забарвлення розміром від 0,1 до 1,0 см характерні для елювіального горизонту. В ілювіальному горизонті ортштейни відсутні. Вперше встановлено ареал ортштейнів в межах перехідного до породи горизонту досліджуваних ґрунтів, де їх вміст становить 16,0-18,0%. Ортштейни мають овальну і подовжену форму, складаються з колекції чорної і охристо-бурої забарвлення, а їх розмір коливається від 1,0 до 5,0 см. В мелкоземі і ортштейнах в межах генетичних горизонтів визначено валовий хімічний склад. Валовий хімічний аналіз свідчить, що ортштейни в основному складаються з оксидів заліза (Fe_2O_3) і марганцю (MnO). Найбільше вміст цих елементів в елювіальному горизонті. На основі результатів валового хімічного складу мелкоземі і ортштейнів розраховано коефіцієнт накопичення елементів (Kx), встановлено особливості його профільного розподілу і розраховано співвідношення Fe : Mn в ортштейнах. Найбільші значення коефіцієнта накопичення характерні для оксиду заліза (Kx = 2,65-2,8) і марганцю (Kx = 1,4-1,61), що підтверджує гіпотезу про їх домінуючу роль в утворенні ортштейнів. Також для ортштейнів характерно накопичення Алюмінію і Кальцію.

Ключові слова: ортштейни (марганцево-залізисті конкреції), дерново-подзолисті поверхново-оглеєні ґрунти, Прибескидське Предкарпаття, валовий хімічний склад, коефіцієнт накопичення.

Надійшла до редколегії 03.07.2017

УДК 631.44

Федотіков М., Ямелинець Т.

*Львівський національний університет
імені Івана Франка*

ХАРАКТЕРИСТИКА ЕЛЕМЕНТАРНИХ ҐРУНТОВИХ АРЕАЛІВ ХОДОРІВСЬКО-БУЧАЦЬКОГО ОПІЛЛЯ

Ключові слова: елементарний ґрунтовий ареал (ЕґА), структура ґрунтового покриву (СґП), коефіцієнт ступеня диференціації ґрунтових контурів (СДґК), коефіцієнт розчленування меж ареалів (КР), коефіцієнт варіабельності (V)

Постановка наукової проблеми та її значення. Ґрунтовий покрив є складною системою, що складається з багатьох елементів, які, взаємодіючи один з одним на одному та різних рівнях і у неоднаковий спосіб, формують єдине ціле. Для розуміння суті ґрунтового покриву, як системи потрібно, для початку, дослідити ту взаємопов'язану множину первинних елементів, які формують систему на найнижчому рівні організації. Цими вихідними, первинними, найменшими одиницями є елементарні ґрунтові ареали (ЕґА). За В. М. Фрідландом для кожного ЕґА характерними є наступні ознаки: геометрія (або форма), зміст (тобто, відношення ґрунту, або ґрунтів, які його складають до певної класифікаційної одиниці), характеристика умов, за яких утворився ЕґА, а також своїм, характерним тільки для нього місцем у найменших цілісних гетерогенних ґрунтових одиницях, якими є ґрунтові комбінації [9].

Для того, щоб дослідити структуру ґрунтового покриву певної території потрібно проаналізувати та систематизувати усі її

складові частини, починаючи з найменших, тобто з ЕґА. І, як було згадано вище, ЕґА характеризується цілою низкою ознак, які відрізняються між собою не тільки об'єктивно, за визначенням, але й за особливостями трактування та аналізу.

Аналіз досліджень у цій галузі. Поняття про структуру ґрунтового покриву сформував на початку 70-х років ХХ ст. В. М. Фрідланд, який першим написав монографію, що повністю присвячена ґрунтовим комбінаціям і там дав визначення структури ґрунтового покриву як *багаторазово та ритмічно повторюваних в просторі ареалів певних ґрунтів, які створюють усталений склад і малюнок ґрунтового покриву, і стійкі механізми геохімічних та географічних зв'язків між ґрунтами, що входять в дану структуру.* Також, системний підхід (який в той час тільки здобував популярність шляхом запровадження у науку математичних методів дослідження) дозволив Фрідланду дати визначення найменшій одиниці СґП, тобто елементарного ґрунтового ареалу: це

ґрунти, які належать до якої небудь класифікаційної одиниці найбільш низького рангу, що займають простір, з усіх сторін обмежений іншими елементарними ґрунтовими ареалами або неґрунтовими утвореннями [9]. Продовжив і доповнив роботи Фрідланда його послідовник – Я. М. Годельман. На відміну від Фрідланда, який застосовував термін СГП лише для позначення ґрунтового покриву якої-небудь території, Годельман вважає, що з часом з'явилося інше застосування цього терміну – для позначення конкретних видів структур як поняття таксономічного, яке передбачає закономірне чергування певного ряду елементарних одиниць ґрунтового покриву, що характеризуються спільністю походження і розвитку, певними геометричними параметрами і формують замкнуті просторові ареали. Кожен такий ареал і пропонується називати елементарним структурним ареалом ґрунтового покриву [2].

Різноманітні аспекти складання ґрунтових карт, що відображають структуру ґрунтового покриву, розглядаються у значній добірці праць. Це роботи Фрідланда В. М. [8, 9], Годельмана Я. М. [2], Строганової Н. М. [7], Прасолова Л. І. [4], Гаськевич О. В. [1], Радзія В. Ф. [5, 6], Позняка С. П., Красехи Є. Н., Кота М. Г. [3] та багатьох інших. Вченими проведено аналіз впливу чинників диференціації ґрунтового покриву на формування типів СГП, досліджені різноманітні методи виділення та типізації ЕґА, ґрунтових комбінації, подані зауваження щодо методів і шляхів генералізації ґрунтових карт тощо.

Для території Опілля комплексні дослідження структури ґрунтового покриву раніше не проводились. Характеристика елементарних ґрунтових ареалів Ходорівсько-Буцацького Опілля є необхідною складовою частиною роботи, яка дасть змогу перейти до характеристики вищих рівнів будови СГП досліджуваного регіону – ґрунтових мікрокомбінацій та комбінацій.

Матеріали та методи. Для виділення й дослідження елементарних ґрунтових ареалів території дослідження було обрано репрезентативну ключову ділянку “Олеша” в межах Олешівської сільської ради Монастирського району Тернопільської області для характеристики якої використано матеріали великомасштабного ґрунтового знімання у масштабі 1:10000, виконаного землевпорядною експедицією Інституту “Укрземпроект” у 1995 році та коригуванням цих матеріалів

автором статті у 2016 році за допомогою польових досліджень. Також, у роботі використовувались середньо- та дрібно-масштабні карти ґрунтів, топографічні та інші мапи досліджуваної території. За матеріалами досліджень з допомогою програмного пакету ArcGIS від ESRI була створена векторна ґрунтова карта та атрибутивні таблиці за допомогою яких проводились виміри. Отримані в ArcGIS дані передавалися в структурну частину пакету Microsoft Office – Excel, де проходила їх подальша обробка методами варіаційної статистики.

За ЕґА ми прийняли таку найменшу ділянку ґрунтового покриву, яка в даному масштабі може бути позначена на карті як окремий контур (найнижча класифікаційна одиниця – вид, різновид). Під час вивчення структури ґрунтового покриву Ходорівсько-Буцацького Опілля використано методи виявлення (натурно-картометричний, пластики рельєфу, якісно-генетичний) та інтерпретації (статистико-картометричний, функціонально-аналітичний) структури ґрунтового покриву.

Безпосередньо для характеристики ЕґА ключової ділянки (КД) використано натурно-картометричний метод, що дає можливість визначити параметри структури ґрунтового покриву та отримати кількісні показники для основних параметрів ЕґА, якими є: склад та співвідношення площ ЕґА, складність, дрібність, розчленування, неоднорідність та контрастність.

Виклад основного матеріалу. На території ключової ділянки (КД) “Олеша” поширеними є наступні зональні типи ґрунтів: сірі, темно сірі опідзолені та чорноземи опідзолені. Найбільша кількість ЕґА (15) у межах території дослідження утворена ґрунтами, що належать до підтипів типу чорноземів опідзолених.

Тип сірих лісових ґрунтів на території дослідження поширений у західній її частині, де налічується 11 ЕґА, що становить 185,32 га або 16,06% від загальної площі КД “Олеша” (табл. 1). ЕґА сірих лісових ґрунтів території дослідження не є диференційованими за гранулометричним складом, проте відрізняються на найнижчому класифікаційному рівні, а саме - за ступенем змитості.

Тип темно-сірих опідзолених ґрунтів на ключовій ділянці представлений сімома ЕґА, які розташовуються у південно-західній її частині та займають територію 224,19 га, або 19,43% від загальної площі ділянки (табл. 1).

Ці ареали, на родовому рівні, представлені модальними та еродованими ґрунтами. На території дослідження усі ареали темно-сірих опідзолених ґрунтів не диференційовані за гранулометричним складом, – вони є середньосуглинковими.

Панівне місце у структурі ґрунтового покриву території КД “Олеша” займають чорноземи опідзолені. Тут виявлено 15 ЕґА цього типу ґрунтів, що займають більш ніж половину площі ділянки, або 54,79 % й

поширені, в основному, на сході та північному сході ділянки. Ареали цих ґрунтів представлені модальними та еродованими родами ґрунтів. Модальні відміни займають площу у 257,1 га, що становить близько чверті (22,29 %) від усієї площі КД [табл. 1]. Чорноземи опідзолені в межах досліджуваної території не диференційовані за гранулометричним складом та породою.

Таблиця 1 – Характеристика елементарних ґрунтових ареалів КД “Олеша”

| Назва ЕґА (мікрокатен) | К-сть ареалів | Сзаг., га | % від Сзаг. | S max | S min | S сер. | СДґк |
|---|---------------|-----------|-------------|--------|-------|--------|------|
| Сірі опідзолені глейові середньо-суглинкові на лесоподібних суглинках | 3 | 64,69 | 5,61 | 45,45 | 5,63 | 21,56 | 0,74 |
| Сірі опідзолені глейові з плямами слабозмитих (30-50%) середньо-суглинкові на лесоподібних суглинках | 1 | 30,92 | 2,68 | 30,92 | 30,92 | 30,92 | - |
| Сірі опідзолені глейові слабо змиті середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 3 | 42,98 | 3,73 | 21,23 | 4,91 | 14,33 | 0,44 |
| Сірі опідзолені глейові з плямами середньозмитих (10-30%) середньо-суглинкові на лесоподібних суглинках | 4 | 46,73 | 4,05 | 21,86 | 4,74 | 11,68 | 0,5 |
| Темно-сірі опідзолені мочалисті середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 1 | 26,63 | 2,31 | 26,63 | 26,63 | 26,63 | - |
| Темно-сірі опідзолені глеюваті з плямами слабозмитих (30-50%) середньо-суглинкові на лесоподібних суглинках | 2 | 125,58 | 10,89 | 95,8 | 29,77 | 62,79 | 0,53 |
| Темно-сірі опідзолені глеюваті слабозмиті середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 4 | 71,98 | 6,24 | 26,26 | 12,85 | 18 | 0,23 |
| Чорноземи опідзолені глеюваті середньо-суглинкові на лесоподібних суглинках | 2 | 257,1 | 22,29 | 248,95 | 8,15 | 128,55 | 0,94 |
| Чорноземи опідзолені глеюваті з плямами слабозмитих (30-50%) середньо-суглинкові на лесоподібних суглинках | 3 | 124,95 | 10,83 | 102,73 | 1,66 | 41,65 | 0,98 |
| Чорноземи опідзолені глеюваті слабо змиті середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 8 | 209,56 | 18,17 | 82,32 | 3,7 | 26,19 | 0,79 |
| Чорноземи опідзолені глеюваті з плямами середньозмитих (10-30%) середньо-суглинкові на лесоподібних суглинках | 1 | 18,44 | 1,60 | 18,44 | 18,44 | 18,44 | - |
| Чорноземи опідзолені осолоділі середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 1 | 22,04 | 1,91 | 22,04 | 22,04 | 22,04 | - |
| Лучно-чорноземні намиті середньо-суглинкові на лесоподібних суглинках | 6 | 24,07 | 2,09 | 8,65 | 0,75 | 4,01 | 0,73 |
| Чорноземно-лучні середньосуглинкові на алювіально-делювіальних відкладах | 2 | 12,05 | 1,04 | 7,06 | 4,99 | 6,02 | 0,17 |
| Лучно-болотні на алювіально-делювіальних відкладах | 5 | 31,66 | 2,74 | 19,69 | 0,52 | 6,33 | 0,84 |
| Лучно-болотні осушені на алювіально-делювіальних відкладах | 1 | 44,23 | 3,83 | 44,23 | 44,23 | 44,23 | - |

Розміри ЕҒА відміни сірих опідзолених глейових середньосуглинкових ґрунтів варіюються від 5,63 до 45,45 га, середня площа ареалів становить 21,56 га. Ступінь мінливості площ ЕҒА ми оцінювали за допомогою коефіцієнта ступеня диференціації ґрунтових контурів (СДГК) та методами варіаційної статистики (коефіцієнт варіабельності - V). Площа досліджуваних елементарних ґрунтових ареалів характеризується значною мінливістю (СДГК= 0,74; V= 97,71 %). Форма, ступінь звивистості та витягнутості меж ареалів оцінювалась за допомогою коефіцієнта розчленування (КР). За ступенем розчленованості ЕҒА сірих опідзолених глейових середньосуглинкових ґрунтів належать до нерозчленованих (КРсер.= 1,67). Ареали сірих опідзолених глейових середньосуглинкових ґрунтів є менш диференційованими за розміром (Smin= 4,91 га; Smax= 14,33 га; СДГК= 0,44), середній коефіцієнт розчленування дорівнює 1,75, що відносить ці відміни до нерозчленованих, мінливість коефіцієнта розчленування незначна – 23,84 %, що може свідчити про подібність форми ареалів. ЕҒА сірих опідзолених глейових з плямами середньозмитих ґрунтів за своїми розмірами є схожими до вищезазначених відмін. Так, їх площа коливається в межах 4,74-21,86 га, а СДГК має значення 0,5, ступінь розчленування – нерозчленовані, КР= 1,39. Форма більшості ЕҒА сірих лісових ґрунтів – витягнута.

Темно сірі опідзолені глеюваті з плямами слабозмитих середньосуглинкові ґрунти характеризуються порівняно середньою мінливістю розмірів: від 29,77 до 95,8 га (V= 74,36 %). Ступінь диференціації ґрунтових контурів становить 0,53, що свідчить про помірне відхилення площ аналізованих ареалів від середнього значення. Конттури ЕҒА цієї відміни належать до слабозчленованих (КРсер.= 2,81), коефіцієнт варіабельності для показника КР помірний, становить 49,32 %. Темно-сірі опідзолені глеюваті слабозмиті ґрунти на лесоподібних суглинках відрізняються незначною мінливістю розмірів (Smin= 12,85 га; Smax= 26,26 га; СДГК= 0,23), також для них характерним є низький коефіцієнт розчленування (2,02) та низька його варіабельність (32,79 %).

Як було згадано вище, ареали чорноземів опідзолених глеюватих середньосуглинкових ґрунтів в межах території займають значну площу, більш ніж 22 %. Вони характеризуються значною мінливістю розмірів

ареалів – від 8,15 до 248,95 га (V= 132,46). Форма ЕҒА переважно витягнута асиметрична. За показником розчленування меж елементарних ґрунтових ареалів ґрунти цієї відміни характеризуються переважанням слабозчленованих контурів. Величина коефіцієнта варіює в значних межах (1,39–3,23).

Значного поширення в межах КД “Олеша” набули чорноземи опідзолені глеюваті слабозмиті середньосуглинкові та чорноземи опідзолені глеюваті з плямами слабозмитих. Розміри ЕҒА цих відмін варіюють значно – 1,66-102,73 га. Ступінь диференціації розмірів ґрунтових контурів та коефіцієнт варіації – значний (СДГК= 0,79-0,98; V= 99,55-129,01 %). За ступенем розчленування меж ЕҒА ці відміни ґрунтів належать переважно до слабозчленованих (КР сер.= 2,42-2,82). За формою ЕҒА чорноземи опідзолені глеюваті слабозмиті середньосуглинкові та чорноземи опідзолені глеюваті з плямами слабозмитих ґрунти є різноманітними – витягнутими, лопатевидними, лінійними, асиметричними чи симетричними. Середня площа незмитих з плямами слабозмитих ґрунтів становить 41,65 га, слабозмитих – 26,19, тобто прослідковується загальна тенденція до зменшення середніх площ зі ступенем змитості ґрунту. Ця закономірність також простежується під час розподілу середніх значень КР (незмиті з плямами слабозмитих – 2,42, слабозмиті – 2,82), що зумовлено зростанням звивистості меж ареалів зі збільшенням ступеня змитості (табл. 2).

Значно меншого поширення, аніж чорноземи опідзолені глеюваті слабозмиті та чорноземи опідзолені глеюваті з плямами слабозмитих, на території КД набули чорноземи опідзолені глеюваті з плямами середньозмитих та чорноземи опідзолені осолоділі. Вони поширені у північній та північно-східній частині території. Їх сумарна площа складає 40,48 га, що відповідає лише 3,51% площі території дослідження. За формою ареали цих ґрунтів витягнуті та лопатевидні асиметричні.

У гідроморфних умовах понижень балок та ярів КД “Олеша” сформувались ареали лучно-чорноземних намитих, чорноземно-лучних та лучно-болотних ґрунтів. Розміри ЕҒА характеризуються значним варіаційним розмахом – 0,75-44,23 га, середній коефіцієнт розчленування змінюється у широких межах від 1,34 до 6,36. Переважна більшість цих ареалів характеризується витягнутою та

Таблиця 2 – Статистичне оцінювання мінливості площ елементарних ґрунтових ареалів та мінливості коефіцієнтів розчленування ЕґА КД “Олеша”

| Назва ЕґА (мікрокатен) | К-сть ареалів | Scер., га | Sx | V, % | КР сер. | КР макс | КР мін. | Sx | V, % |
|--|---------------|-----------|--------|------|---------|---------|---------|------|------|
| Сірі опідзолені глейові середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 3 | 21,56 | 21,07 | 0,98 | 1,67 | 2,08 | 1,22 | 0,43 | 0,26 |
| Сірі опідзолені глейові з плямами слабозмитих (30-50%) середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 1 | 30,92 | - | - | - | - | - | - | - |
| Сірі опідзолені глейові слабозмиті середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 3 | 14,33 | 8,44 | 0,59 | 1,75 | 2,1 | 1,29 | 0,42 | 0,24 |
| Сірі опідзолені глейові з плямами середньозмитих (10-30%) середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 4 | 11,68 | 7,70 | 0,66 | 1,39 | 1,44 | 1,3 | 0,07 | 0,05 |
| Темно-сірі опідзолені мочалисті середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 1 | 26,63 | - | - | - | - | - | - | - |
| Темно-сірі опідзолені глеюваті з плямами слабозмитих (30-50%) середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 2 | 62,79 | 46,69 | 0,74 | 2,81 | 3,79 | 1,83 | 1,38 | 0,49 |
| Темно-сірі опідзолені глеюваті слабо змиті середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 4 | 18 | 5,90 | 0,33 | 2,02 | 2,5 | 1,48 | 0,42 | 0,21 |
| Чорноземи опідзолені глеюваті середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 2 | 128,55 | 170,27 | 1,32 | 2,31 | 3,23 | 1,39 | 1,30 | 0,56 |
| Чорноземи опідзолені глеюваті з плямами слабозмитих (30-50%) середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 3 | 41,65 | 53,73 | 1,29 | 2,42 | 5,06 | 1,33 | 1,97 | 0,70 |
| Чорноземи опідзолені глеюваті слабо змиті середньо-суглинкові на лесоподібних суглинках | 8 | 26,19 | 26,07 | 1,00 | 2,82 | 5,6 | 1,27 | 1,37 | 0,57 |
| Чорноземи опідзолені глеюваті з плямами середньозмитих (10-30%) середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 1 | 18,44 | - | - | - | - | - | - | - |
| Чорноземи опідзолені осолоділі середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 1 | 22,04 | - | - | - | - | - | - | - |
| Лучно-чорноземні намиті середньосуглинкові на лесоподібних суглинках | 6 | 4,01 | 1,63 | 0,41 | 3,11 | 4,96 | 1,48 | 1,48 | 0,47 |
| Чорноземно-лучні середньосуглинкові на алювіально-делювіальних відкладах | 2 | 6,02 | 1,46 | 0,24 | 1,34 | 1,36 | 1,31 | 0,03 | 0,03 |
| Лучно-болотні на алювіально-делювіальних відкладах | 5 | 6,33 | 7,67 | 1,21 | 2,6 | 4,09 | 1,08 | 1,36 | 0,52 |
| Лучно-болотні осушені на алювіально-делювіальних відкладах | 1 | 44,23 | - | - | - | - | - | - | - |

асиметричною формою. Серед лучно-чорноземних намитих переважають дрібноконтурні ареали (0,75-8,65 га). Ступінь диференціації ґрунтових контурів та коефіцієнт варіації – значні (СДГК=0,73; V=40,64 %). Щодо ступеня розчленування, то тут переважають середньорозчленовані контури (КР сер.= 3,11). Форма ареалів значно витягнута. Щодо чорноземно-лучних ґрунтів, то їхній середній розмір змінюється в слабо, від 4,99 до 7,06 га, що й відображається у низькому значенні коефіцієнта варіабельності площ та ступені диференціації ґрунтових контурів – 40,64% та 0,17 відповідно. За середнім значенням коефіцієнта розчленування ЕґА цієї відміни належать до слабкорозчленованих (КР сер.= 1,34). Для чорноземно-лучних ґрунтів території дослідження характерною є симетрична, наближена до овальної, форма. Також, на території КД виявлено 6 ареалів лучно-болотних ґрунтів. Їхні розміри коливаються у дуже широких межах (0,52-44,23 га), середній коефіцієнт розчленування 2,6-6,36 вказує на значну розчленованість їх контурів, коефіцієнт варіабельності площ значний – 121,13 %.

Характер меж елементарних ґрунтових ареалів може бути чітко, не чітко чи різко вираженим. Вивчаючи характер меж ЕґА ключової ділянки “Олеша” було виявлено, що для більшості з них характерними є чітко та не чітко виражені види. Так, чітко виражені межі мають ареали сірих лісових, темно-сірих опідзолених, чорноземів опідзолених. Нечітко виражені межі властиві ареалам ґрунтів, які мають різний ступінь змитості. Різко виражений характер межі мають ті ґрунти, які належать до складу різних гідроморфних ґрунтів. До цього типу належать границі між

ареалами, які примикають до ярів та балок: межі між чорноземами опідзоленими та лучно-болотними ґрунтами, темно-сірими опідзоленими і лучно-болотними тощо.

У межах ключової ділянки “Олеша” границі ЕґА зумовлені різними екологічними факторами – різноманітність ґрунтоутворюючих порід (в межах території дослідження ґрунти утворились на лесоподібних суглинках, або на алювіально-делювіальних відкладах) зміна зволоження (практично всі ареали ґрунтів мають різний ступінь оглеєння), розвиток ерозійних процесів (наявність ЕґА ґрунтів різного ступеня змитості), що зумовлений екстенсивною господарською діяльністю людини. Варто зазначити те, що в межах даної КД границі ЕґА, в переважній більшості, не зумовлені характером ґрунтоутворюючої породи. Так, для низки досліджуваних ґрунтів характерним є середньосуглинковий гранулометричний склад та утворення на лесоподібних суглинках, що вкотре підтверджує той факт, що ґрунт це не тільки дещо змінена ґрунтоутворююча порода, а неповторна сукупність різних чинників ґрунтоутворення.

Отже, ґрунтовий покрив складається з найменших, у розумінні картографії ґрунтів, частинок – елементарних ґрунтових ареалів (ЕґА), які формують мікро- та мезоструктури ґрунтового покриву – мікрокомбінації та мезокомбінації, що, в свою чергу й формують структуру ґрунтового покриву. Тому важливим є описати, охарактеризувати й, наприкінці, зрозуміти характеристику найменших частин, щоб мати можливість розглядати структури вищого рівня й ґрунтовий покрив території в цілому.

Список літератури

1. Гаськевич О. В. Роль антропогенного чинника у формуванні структури ґрунтового покриву Гологоро-Кременецького горбогір'я / О. В. Гаськевич. // Наук. зап. Терн. держ. пед. ун-ту. Сер. Геогр. – 2004. – № 2, ч. 1. – С. 138-143.
2. Годельман Я. М. Неоднородность почвенного покрова и использование земель / Я. М. Годельман. – М. : Наука, 1981. – 202 с.
3. Позняк С. П. Картографування ґрунтового покриву / Позняк С. П., Красеха Є. Н., Кіт М. Г. – Львів : ВЦ ЛНУ ім. Ів. Франка, 2003. – 500 с.
4. Прасолов Л. И. Генезис, география и картография почв / Л. И. Прасолов. – М. : Наука, 1978. – 263 с.
5. Радзій В. Ф. Генетико-геометрична будова структури ґрунтового покриву Волинської височини / В. Ф. Радзій // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. Геогр. – 2000. – Вип. 26. – С. 104-107.
6. Радзій В. Ф. Структура ґрунтового покриву Волинської Височини / В. Ф. Радзій, С. П. Позняк. – Луцьк : Вежа, 2009. – 206 с.
7. Строганова М. М. Структура почвенного покрова и почвенная картография [Електронний ресурс] / М. М. Строганова. – 2011. – Режим доступу: <http://soil.msu.ru/kaf-geografia/1593-1177>.
8. Фридланд В. М. Проблемы географии, генезиса и классификации почв / В. М. Фридланд. – М. : Наука, 1986. – 243 с.
9. Фридланд В. М. Структура почвенного покрова и методы ее изучения / В. М. Фридланд. – М. : Мысль, 1973. – 257 с.

Федотіков М., Ямелинець Т. Характеристика елементарних ґрунтових ареалів Ходорівсько-Буцацького Опілля. У статті порушено питання дослідження структури ґрунтового покриву на найнижчих рівнях його організації – рівні ЕґА. Проаналізовано дослідження в галузі вивчення картографії ґрунтів й СґП зокрема. Подано власні результати вивчення якісних та кількісних характеристик елементарних ґрунтових ареалів Ходорівсько-Буцацького Опілля. За допомогою коефіцієнта ступеня диференціації ґрунтових контурів та методів варіаційної статистики визначено й проаналізовано ступінь мінливості площ ЕґА. Досліджено форму, ступінь звивистості та витягнутості меж ареалів за допомогою коефіцієнта розчленування. Вивчено характер меж елементарних ґрунтових ареалів в межах території дослідження. Виявлено основні особливості залежності границь ЕґА від різних екологічних факторів. Простежено певні закономірності зміни основних параметрів елементарних ґрунтових ареалів, що формують структуру ґрунтового покриву Ходорівсько-Буцацького Опілля.

Ключові слова: елементарний ґрунтовий ареал (ЕґА), структура ґрунтового покриву (СґП), коефіцієнт ступеня диференціації ґрунтових контурів (СДґК), коефіцієнт розчленування меж ареалів (КР), коефіцієнт варіабельності (V).

Fedotikov M., Yamelynets T. Characterization of elemental soil areas of Khodoriv-Buchach Opillia.

The following scientific article raises the issue about studying the structure of soil cover at the nethermost levels of its organization - the level of the elementary soil areas (ESA). The researches on the study of soil mapping and structure of soil cover (SSC) in particular were analyzed.

To study the genetic and geometric structure of the study area, the materials of large-scale soil investigation in scale 1:10000 carried out by Ukrzemproekt Institute (1995) as well as field research works done by the authors in 2016 were used. Also, medium- and small-scale soil maps, topographical maps etc of the studied territory were used for spatial analysis. Analysis procedure was done using ArcGIS licensed software package, a vector soil map and attribute tables were created and further processed by the methods of variation statistics. The methods of detection (natural-cartometric, relief plastics, qualitative-genetic) and interpretations (statistical-cartometric, functional-analytical) of the ESA were used during the study of the Khodorivsky-Buchach Opillia soil cover. The natural-cartometric method is used directly to characterize the ESA of the model area, which makes it possible to determine the parameters of the soil structure and obtain quantitative indicators for the ESA, which are: structure of soil cover (SSC), coefficient of degree of differentiation of soil contours (CDSC), coefficient of dismemberment limits of soil areas (CD), coefficient of variability (V).

The results of studying the qualitative and quantitative characteristics of elementary soil areas of Khodoriv-Buchach Opillia are presented. With the help of the coefficient of degree of differentiation of soil contours and methods of variational statistics, the degree of variability of ESA were determined and analyzed. The shape, degree of featheriness and elongation of the range of areas by means of the dismemberment coefficient were studied. The character of the boundaries of elementary soil areas within the study area were studied. The main features of ESA boundaries' dependence on various environmental factors were revealed. Some regularities of the change of the basic parameters of elementary soil areas, forming the structure of the soil cover of the Khodoriv-Buchach Opillia region, were traced.

Keywords: elemental soil area (ESA), structure of soil cover (SSC), coefficient of degree of differentiation of soil contours (CDSC), coefficient of dismemberment limits of soil areas (CD), coefficient of variability (V).

Федотіков Н., Ямелинець Т. Характеристика элементарных почвенных ареалов Ходоровско-Буцацкого Ополья. В статье затронуты вопросы исследования структуры почвенного покрова на самых низких уровнях его организации - уровне ЭПА. Проанализированы исследования в области изучения картографии почв и СПП в частности. Представлены собственные результаты изучения качественных и количественных характеристик элементарных почвенных ареалов Ходоровско-Буцацкого Ополья. С помощью коэффициента степени дифференциации почвенных контуров и методов вариационной статистики определено и проанализировано степень изменчивости площадей ЭПА. Исследовано форму, степень извилистости и вытянутости границ ареалов с помощью коэффициента расчленения. Изучен характер границ элементарных почвенных ареалов в пределах территории исследования. Выявлены основные особенности зависимости границ ЭПА от различных экологических факторов. Прослежено определенные закономерности изменения основных параметров элементарных почвенных ареалов, которые формируют структуру почвенного покрова Ходоровско-Буцацкого Ополья.

Ключевые термины: элементарный почвенный ареал (ЭПА), структура почвенного покрова (СґП), коэффициент степени дифференциации почвенных контуров (СДПК), коэффициент расчленения границ ареалов (КР), коэффициент вариабельности (V).

Надійшла до редколегії 04.09.2017