

УДК 631.4:911.6(477.8)

DOI: 10.18524/2303-9914.2022.1(40).257534

¹І. Я. Папіш, д. геогр. наук, доцент²Г. С. Іванюк, канд. геогр. наук, доцент³С. П. Позняк, д. геогр. наук, професор⁴Т. С. Ямелинець, д. геогр. наук, доцент

Львівський національний університет імені Івана Франка

кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів

вул. Дорошенка, 41, Львів, 79000, Україна

ihor.papish@lnu.edu.ua

¹ORCID ID: 0000-0001-5288-7481 ²ORCID ID: 0000-0002-8585-7307³ORCID ID: 0000-0002-3012-1159 ⁴ORCID ID: 0000-0002-7058-0931

ЕДАФІЧНІ КРИТЕРІЇ ҐРУНТОВО-ГЕОГРАФІЧНОГО РАЙОНУВАННЯ ЛІСОСТЕПОВИХ ЛАНДШАФТІВ ВОЛИНО-ПОДІЛЛЯ

Резюме. Розроблена схема ґрунтового-географічного районування лісостепових ландшафтів Волино-Поділля, яка ґрунтується на принципах структурного підходу до просторової організації ґрунтового покриву. Головним критерієм районування цієї території є едафічні умови земної поверхні, місце і роль чорноземів у зонально-провінційній структурі ґрунтового покриву, особливості суміжностей у ґрунтових комбінаціях. Виділено Західно-Подільський і Північно-Подільський ґрунтового-географічні краї, у межах яких виокремлено 9 ґрунтових округів.

Ключові слова: едафічні критерії, Лісостеп, Волино-Поділля, ґрунтового-географічне районування, структура ґрунтового покриву, край, округ, комбінації, чорноземи.

ВСТУП

Ґрунтового-географічне районування – це диференціація території на цілісні, відносно однорідні ареали типових ґрунтового-географічних суміжностей, об'єднаних зонально-провінційними умовами ґрунотворення, структурою ґрунтового покриву, родючістю ґрунтів і можливостями їхнього господарського використання (Позняк & Красеха, 1999, с. 75). Схема ґрунтового-географічного районування чорноземної території України (Кисіль, 1981) не відображає природно-історичної структури ландшафтів Західноукраїнського краю в голоцені. Вона побудована за просторово-типологічним принципом, який враховує географічні особливості складу ґрунтового покриву і структуру антропогенного ландшафту. Поєднання ґрунтів лісостепової генези (сірі лісові ґрунти і чорноземи) на безлісих просторах Волино-Поділля створює ілюзію існування широкої смуги лісостепу між Карпатами і Поліссям. Актуальним на сьогодні є перехід від типологічного до просторово-географічного (структурного) принципу

районування ґрунтового покриву, з врахуванням більш складних просторових одиниць – структур ґрунтового покриву. Ключовим критерієм до удосконалення схеми ґрунтово-географічного районування Волино-Поділля є едафічний чинник, зокрема історія формування ландшафту, місце і роль чорноземів у структурі ґрунтового покриву.

У геоботанічному районуванні (Білик & Брадів, 1962) лісостепових ландшафтів Волино-Поділля застосовані більш об'єктивні критерії ландшафтної організації території, тоді як фізико-географічне та ґрунтово-географічне районування тривалий час ґрунтувалися на переконаннях про просторову цілісність і тотожність ландшафтів, генези і складу ґрунтового покриву різних частин Волино-Поділля. Додатковим аргументом для цього була видима тотожність сучасної агроландшафтної структури міжвододільних просторів, де в доісторичні часи абсолютно домінували лісові масиви з едафічною структурою близькою до лісостепу. Просторові суміжності ґрунтових структур з характерними для них лісовими і чорноземними ґрунтами, що є природним для лісостепової зони України, були штучно екстрапольовані на суміжні заліснені у минулому території, які мали дещо іншу історію формування природної структури ландшафтів і ґрунтового покриву. Відома на сьогодні схема ґрунтово-географічного районування України дублює зональні класифікаційні одиниці фізико-географічного районування України 80-х років ХХ ст. (Платонова, 1989). Схему фізико-географічного районування України було удосконалено, врахувавши при цьому об'єктивні критерії пізньоголоценової еволюції ландшафтів Волино-Поділля (Маринич та ін., 2003), тоді як ґрунтово-географічне районування зберегло свою первісну структуру (Кисіль, 1981). Тому визріла об'єктивна потреба в удосконаленні загальної схеми і структури ґрунтово-географічного районування України в цілому і лісостепових ландшафтів Волино-Поділля зокрема. В основі такого районування має бути зональний принцип єдності природно-історичного розвитку території, тотожність едафічної структури ландшафтів і структури ґрунтового покриву (Папіш & Позняк, 2012).

Метою дослідження було розроблення схеми ґрунтово-географічного районування лісостепових ландшафтів Волино-Поділля, що ґрунтується на принципах структурного підходу до просторової організації ґрунтового покриву.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Зібрано та проаналізовано літературні джерела, середньо- та великомасштабні ґрунтові карти, карти пластики рельєфу, четвертинних відкладів. *Основними методами* дослідження були ґрунтово-географічний, який ґрунтується на вивченні елементарних ґрунтових ареалів, ґрунтових комбінацій і структур різного рівня складності і просторової організації та співставлення їх з чинниками ґрунтоутворення і диференціації ґрунтового покриву, які визначають їхнє формування; якісно-генетичний, до якого належать типізація і класифікація ґрунтових комбінацій і структур ґрунтового покриву. Виділення таксономічних

одиниць здійснювали за допомогою сучасних ГІС-технологій на базі програмного продукту ArcGIS10.3, що дало змогу провести межі таксономічних одиниць ґрунтового-географічного районування і сформувати атрибутивну базу даних.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Між розчленованим Опіллям на заході та Подільським лісовим масивом на південному сході Подільської височини, неширокою смугою з криволінійними межами і численними інвазіями широколистяно-лісових біоценозів, простягається лісостепова зона. Їй притаманні типові для Лісостепу просторові зміни суміжностей ґрунтів і ґрунтових структур, які представлені двома типами утворень: прості поєднання і поєднання-варіації лесивування-оглеєння, а також складні варіації-плямистості гумусованості-вилугування.

Лісостепова зона Волино-Поділля займає найбільш підняту, рівнинну і безлісу частину Правобережжя. Через контрастність форм мезорельєфу для нього характерні глибокі просторові інвазії зональних типів структур ґрунтового покриву вздовж давніх пліоценових прохідних долин. Периферійна частина густо- і глибокорозчленованого лісистого Поділля, яка структурно мала б входити до складу широколистяно-лісової зони, насправді займає тільки територіальну нішу кліматичного Лісостепу. Між Опіллям і р. Збруч поширений величезний лісостеповий анклав з неконтрастними чорноземними ґрунтовими структурами класу варіацій і варіацій-плямистостей. Вони простягаються з північного заходу на південний схід кількома великими ґрунтовими масивами обабіч лісистих Товтр, розмежовані в середині широтними відрізкама коротких долин, що беруть свій початок на схилах Медоборів. Міжсхилові улоговини і затоки виповнені пліоценовими глинами з чергуванням лесовидних суглинків, елюво-делювію моховаткових вапняків і мергелів. Конфігурація притовтрових поверхневих утворень має форму стрій, що змінюються паралельно лісистій гряді (Гарбар & Позняк, 2017). Міжвододільні простори вкриті поволокою слабокарбонатних лесоподібних суглинків. Великі і цілісні масиви чорноземів глинисто-ілювіальних на Західному Поділлі приурочені до плоских ділянок давньої сарматської рівнини. Поєднання у просторі різних за генезою давніх геоморфологічних утворень з ознаками пенепленізації макрорельєфу (фрагменти допліоценових плато та прохідних долин) і молодих ерозійних форм, створює передумови для формування лісостепового ландшафту зі значною часткою у ньому едафічних структур темнозабарвлених ґрунтів.

На заході і південному сході Поділля межа лісостепової зони має складну конфігурацію внаслідок глибокого дифузного проникнення лісів у субатлантичний період голоцену з місць їхніх природних рефугіумів у Карпатах, Товтрах, південному Поділлі і Кодрах. На півночі лісостепові ландшафти межують з давнім Гологоро-Кременецьким лісовим масивом і Центральним Поліссям. Лісисте приграниччя з абсолютним домінуванням у ґрунтовому покриві глибоковилугуваних текстурно-диференційованих лесивованих ґрунтів, без

найменших вкраплень зональних степових ценозів з чорноземами типовими міграційно-міцелярними, обмежує поширення лісостепових ландшафтів на Поділлі. Вздовж усієї північної межі Лісостепу вузькою смугою в декілька десятків кілометрів простягається пояс складних висотно-впорядкованих деревоподібно-ерозійних поєднань сірих лісових ґрунтів з чорноземами глинисто-ілювіальними, в долинах рік зрідка трапляються чорноземи типові глибоковилугувані.

На лесових пасмах і островах Малого Полісся, Овруцькому кряжі поширені ґрунтові структури, більш притаманні зоні широколистяних лісів, де чорноземи поширені рідко. Ґрунтовий покрив на півночі лісостепової зони Поділля має перехідні риси від широколистяно-лісового до лісостепового. На південний схід від Гологоро-Кременецького пасма частка ґрунтових структур з висотно-впорядкованими ґрунтовими комбінаціями класу контрастних поєднань поступово зменшується. Серед едафічних чинників домінують позиції поступово займають спочатку малокоонтрастні поєднання-варіації, а потім – неконтрастні варіації-плямистості вилугування-гумусованості. Різко знижується роль ґрунтових комбінацій лесивування-оглеєння, що притаманні лісовим ландшафтам. Едафічний чинник втрачає свою важливу рису – контрастність просторових структур, а разом з нею зменшується складність ґрунтового покриву. Одночасно, збільшується частка макромасивних елементарних ґрунтових ареалів чорнозему типового міграційно-міцелярного з характерною лопатистою, ізоморфною, рідше овальною формами. У структурі ґрунтового покриву давніх прохідних долин з'являються складні ґрунтові комбінації I-го порядку. На відносно підвищеному плато вони представлені окремими ареалами темно-сірих лісових ґрунтів або чорноземами глинисто-ілювіальними, які в трансаккумулятивних зонах слабоерозійного мікроландшафту змінюються неконтрастними плямистостями і біогенними ташетами вилугування-гумусованості, складеними з чорноземів глинисто-ілювіальних і чорноземів типових міграційно-міцелярних (Папіш, 2021). Саме такі суміжності в ґрунтових структурах дають нам змогу віднести їх до типових лісостепових утворень.

Роль і місце едафічного чинника у формуванні зональної структури ґрунтово-географічного районування Волино-Поділля представлена на рис. 1.

У межах лісостепової зони Волино-Поділля виділяємо Західно-Подільський і Північно-Подільський ґрунтово-географічні краї.

А.Ш.1. *Західно-Подільський ґрунтово-географічний край* із чергуванням висотно-впорядкованих ерозійно-деревоподібних простих поєднань-варіацій (лесивування-оглеєння) сірих і темно-сірих лісових ґрунтів з чорноземами глинисто-ілювіальними, лучними і лучно-болотними ґрунтами горбисто-пасмових каньйоноподібних межиріч лівих приток Дністра і складних варіацій-плямистостей I порядку (вилугування-оглеєння) чорноземів глинисто-ілювіальних реградованих з чорноземами типовими міграційно-міцелярними (в т.ч. карбонатними і вилугуваними) глибокими і середньоглибокими глибинно-глеюватими, лучно-чорноземними і чорноземно-лучними ґрунтами широких

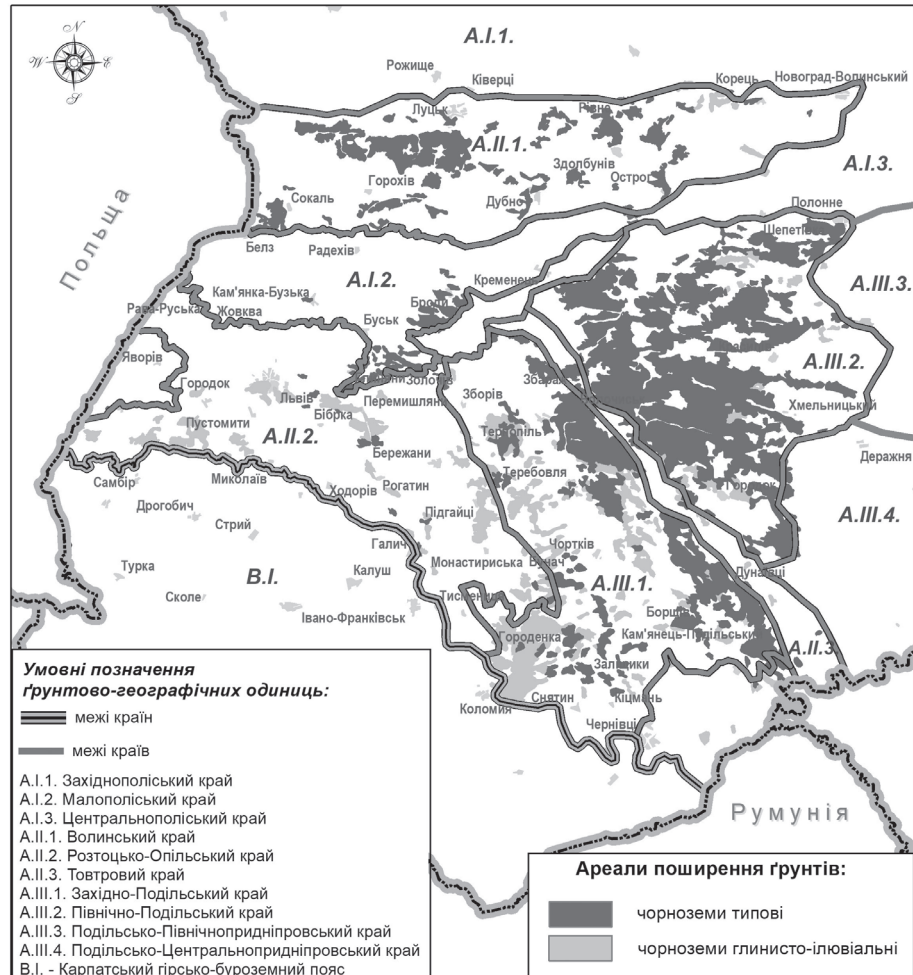


Рис. 1. Чорноземи в структурі ґрунтово-географічного районування лісостепових ландшафтів Волино-Поділля

плоских межиріч і давніх пліоценових прохідних долин. Такі просторові структури поширені між Опіллям і Подільськими Товтрами. На півночі межує з Гологоро-Кременецьким горбогір'ям, на півдні простягається до терас середнього рівня р. Прут і Хотинської височини. Характеризується вологішим кліматом і вищою гідроморфністю ґрунтів, а значить частішою оглеєністю, вилугуваністю та реградованістю профілю, порівняно з ґрунтами інших ґрунтово-географічних країв лісостепової зони. На рівні макроструктур ґрунтового покриття відзначається помітною просторовою строкатістю і контрастністю, чим зобов'язаний меридіональному чергуванню плоско-хвилястих рівнинних типів рельєфу (Тернопільське плато) з глибоко- і густорозчленованими ерозійними формами рельєфу придністерського типу.

У межах Західно-Подільського ґрунтового-географічного краю лісостепової зони виділено 4 ґрунтові округи.

Зборівсько-Залищицький ґрунтовий округ складних варіацій-плямистостей темнозбарвлених полігенетичних ґрунтів (темно-сірі лісові, чорноземи глинисто-ілювіальні реградовані) з чорноземами міграційно-міцелярними вилугуваними, лучно-чорноземними і чорноземно-лучними ґрунтами. Займає простір від Кременецьких гір до Дністра, від Опілля до р. Серет. У рельєфі домінують хвилясті ерозійні межиріччя з абсолютними висотами 340–380 м над р.м. У ґрунтово-структурному відношенні округ відносно однорідний і малоконтрастний. Домінантне місце в ньому займають поєднання полігенетичних чорноземів реградованих з напівгідроморфними лучно-чорноземними ґрунтами. Тільки до найвищих позицій рельєфу приурочені варіації темнозбарвлених глинисто-диференційованих ґрунтів. Високий гіпсометричний рівень поверхні, поєднання численних фрагментів плоскої сарматської рівнини із заболоченими пліоценовими прохідними долинами і терасами стало каталізатором поширення на Західному Поділлі лісостепових ландшафтів. На вододільних просторах переважають темнозбарвлені глинисто-диференційовані ґрунти, у прохідних долинах і на терасах домінують округло-витягнуто-лінійні форми варіацій-плямистостей чорноземів лучно-степової генези з напівгідроморфними чорноземними ґрунтами (прохідні долини: м. Козова – с. Буданів, м. Бучач – с. Нагірянка).

У Придністерській частині округу міжвододільні ґрунтові суміжності поступово набувають ознак, притаманних лісовкритим територіям Поділля. Проте, поширення чорноземів міграційно-міцелярних на терасових ділянках, поряд з більшою ксероморфністю території, надає округу рис Лісостепу.

Притовтринський ґрунтовий округ поєднує міжвододільні місцевості плоскохвилястих структурно-пластових рівнин (Тернопільська і Придністерська) з периферійними частинами притовтринської полігенетичної рівнини у формі субмеридіонального поєднанням елювіально-делювіальних шлейфів Товтрової гряди. Сформувалися ґрунтові структури класу варіації-плямистості полігенетичних темнозбарвлених реградованих ґрунтів з чорноземами міграційно-міцелярними (переважно карбонатними), лучно-чорноземними і чорноземно-лучними ґрунтами. Вздовж лінії Збараж – Тернопіль – р. Серет – Тербовля – р. Нічлава – с. Пробіжна, а далі по правому борту прохідної долини через села Лосяч і Шидлівці що над Збручем, аж до Дністра ґрунтовий округ має хвилясту границю. Домінують плямистості чорноземів міграційно-міцелярних (крім карбонатних родів) з напівгідроморфними чорноземними ґрунтами. Такі структури приурочені до прохідних долин. На територіях поза ними найчастіше зустрічаються поєднання-варіації темногумусових полігенетичних ґрунтів з чорноземами міграційно-міцелярними карбонатними, лучно-чорноземними і чорноземно-лучними ґрунтами. Пояс карбонатних родів чорноземів глибоких приурочений до перехідної смуги структурної рівнини, яка у формі заток контактує з товтровими місцевостями.

У напрямку прохідних долин частка карбонатних чорноземів у ґрунтовому покриві зменшується, поступаючи місцем вилугуваним родам.

Борцівський ґрунтовий округ – найбільш розчленований регіон на рівнинному Західному Поділлі. На високих плоско-хвилястих межиріччях Придністерської структурно-пластової рівнини домінують варіації текстурно-диференційованих лесивованих ґрунтів (ясно-сірі та сірі лісові), які на гіпсометричному рівні нижче 340 м змінюються поєднаннями-варіаціями сірих і темно-сірих лісових ґрунтів з чорноземами глинисто-ілювіальними середньо-терасових місцевостей Дністра і його лівих допливів. Це найменший за площею ґрунтовий округ у формі гостроверхого трикутника в середній і нижній частинах басейну Серету, Нічлави і Збруча. Завдяки значно меншим амплітудам неотектонічного підняття поверхні і нижчим абсолютним висотам рельєфу межиріччя, на його вододілах частково зберігся сарматський покрив. На плоских межиріччях Серету і Нічлави, рідше Нічлави і Збруча, зустрічаються великі пониження нез'ясованої генези, частина яких зайнята озерами, інша – мікрозональними ташетами чорноземів глинисто-ілювіальних з чорноземами міграційно-міцелярними вилугуваними і лучно-чорноземними ґрунтами. Такі суміжності надають округу схожості з лісостеповими ландшафтами.

Городенківсько-Заставнівський ґрунтовий округ правобережжя Дністра є найбільшим чорноземним «островом» посеред широколистяно-лісових ландшафтів Прут-Дністерського Поділля. Він представлений лісостеповими структурами класу варіації-плямисті чорноземів глинисто-ілювіальних з чорноземами міграційно-міцелярними і напівгідроморфними відмінами чорноземних ґрунтів. Поширення поверхневого карсту в хвилястих лощинно-западинних місцевостях надає перевагу формуванню автоморфно-напівгідроморфних комплексів чорноземів глинисто-ілювіальних з лучними глибокими ґрунтами. В поодиноких прохідних долинах поширені варіації-плямистості чорноземів міграційно-міцелярних з напівгідроморфними чорноземними ґрунтами.

А.ІІІ.2. Північно-Подільський ґрунтово-географічний край варіацій-плямистостей чорноземів реградованих з чорноземами міграційно-міцелярними глибокими різних родів і лучно-чорноземними ґрунтами. Це найбільший і найтипівіший лучно-степовий масив посеред лісостепових ландшафтів Поділля. Займає всю територію на схід від Товтрової гряди аж до виходів на денну поверхню порід Українського кристалічного щита (рис. 1). Поверхня Авратинської, Теофіпольської, Верхньобузької і Придністерської структурно-пластових рівнин вкрита потужною поволокою слабокарбонатних лесоподібних суглинків. Східна межа краю дуже нерівна. Вона розділяє структури Подільського плато і Українського кристалічного щита. Складна конфігурація зони розмежування двох морфоструктур є одночасно межею поділу між майже суцільними масивами лучно-степових (лісостепових) і лісо-лучних (широколистяно-лісових) ландшафтів, між чорноземами Вологої атлантичної і Помірно-континентальної фацій (Кисіль, 1981).

Усі структури ґрунтового покриву мають лісостеповий характер з просторовим домінуванням лучно-степових відмін чорноземів. Потужна товща лесових порід і ступінь дренажу території визначають клас формування ґрунтових комбінацій і їхніх суміжностей. Цей край відзначається найбільш рясною мозаїкою давніх геоморфологічних поверхонь у формі плоских фрагментів сарматської рівнини і густої сітки пліоценових прохідних долин. Слабодренувані вододільна Авратинська і алювіальна Верхньо-Горинська рівнини відзначаються однорідними ґрунтовими структурами класу варіації-плямистості чорноземів міграційно-міцелярних глибоких різних родів і видів з лучно-чорноземними ґрунтами. У верхів'ях Горині, Ікви та Вілії (басейн Прип'яті), а також на півдні Верхньобузької височини в ґрунтовому покриві значну роль відіграють висотно-впорядковані поєднання-варіації темногумусових полігенетичних ґрунтів з чорноземами міграційно-міцелярними глибокими. Отже в межах краю абсолютно домінують лісостепові ґрунтові структури з притаманними для них суміжностями лучно-степових чорноземів.

П'ять ґрунтових округів створюють різноманіття структур Північно-Подільського лісостепу.

Авратинсько-Геофіпольський ґрунтовий округ найбільш рівнинний, з ґрунтовими структурами класу поєднання-варіації текстурно-диференційованих ґрунтів і чорноземів реградованих з чорноземами міграційно-міцелярними глибокими, лучно-чорноземними і чорноземно-лучними ґрунтами. На півночі округ обмежений Кременецьким горбогір'ям і долиною р. Горинь, на південному сході – Верхньобузькою височиною. В смузі контакту з лісовкритими районами широколистяно-лісової зони Поділля, типовий для Авратинської височини міждолинний плоско-хвилястий рельєф змінюється хвилястими балочними рівнинами. На високих і розчленованих балочних рівнинах домінують висотно-впорядковані поєднання текстурно-диференційованих ґрунтів з чорноземами реградованими. Міждолинні плоскохвилясті місцевості давньої сарматської рівнини, які промережані рясною сіткою пліоценових прохідних долин, відзначаються неконтрастними структурами класу варіації-плямистості (вилуговування-оглеєння) чорноземів міграційно-міцелярних глибоких різних родів з напівгідроморфними чорноземними ґрунтами. Карбонатні роди чорноземів властиві ґрунтовим структурам, що оформилися внаслідок геохімічного зв'язку з ґрунтовими структурами північно-східного макросхилу Товтрової гряди. Ґрунтові плямистості приурочені виключно до плоских широких вододільних поверхонь з розвиненим мікрорельєфом, що успадкував нерівності давньої допліоценової поверхні. В долинах рік поширені комплекси чорноземів лучних і лучних глибоких ґрунтів з торфово-болотними і торфовими ґрунтами. У складі ґрунтових структур округу практично відсутні змиті ґрунти, або їхня кількість не перевищує чверті від загальної площі земної поверхні.

Авратинсько-Геофіпольський ґрунтовий округ є найбільшим монолітним лучно-степовим осередком на всьому просторі Правобережного плато України.

Городоцький ґрунтовий округ об'єднує весь спектр лісостепових ландшафтів Поділля. Він представлений ґрунтовими структурами класу поєднання-варіації текстурно-диференційованих ґрунтів з чорноземами реградованими і чорноземами міграційно-міцелярними глибокими. Займає простір між Верхньобузькою височиною на півночі, Товтрами на південному заході і Подільським лісовим масивом на сході. Приурочений до розчленованого Придністерського плато у верхів'ях Збруча, Смотрича, Тернави, Студениці та Ушиці. Меридіональне чергування високих вододілів і рівнинних плато з каньйоноподібними долинами лівих допливів Дністра є причиною дуже складного і строкатого ґрунтового покриву з високою часткою еродованих відмін. Домінують місцевості хвилястих балочних рівнин з контрастними ґрунтовими структурами класу поєднання текстурно-диференційованих лесивованих ґрунтів з чорноземами глинисто-ілювіальними (часто реградованими) і напівгідроморфними чорноземними ґрунтами. На плоских межиріччях меридіонального простягання і прохідних долинах, що їх перетинають у південно-східному напрямку, утворилися ґрунтови структури класу (вилуговування-гумусованості) варіації-плямистості у складі чорноземів реградованих з чорноземами міграційно-міцелярними глибокими і лучно-чорноземними ґрунтами. Невід'ємними компонентами ґрунтових комбінацій класу контрастних поєднань (лесивування-вилуговування) є змиті ґрунти, частка яких у ґрунтовому покриві округу перевищує 50%.

Хмельницький ґрунтовий округ представлений висотно-впорядкованими слабконтрастними ґрунтовими структурами класу поєднання-варіації темно-сірих лісових ґрунтів і чорноземів реградованих з чорноземами міграційно-міцелярними (переважно вилугуваними) і лучно-чорноземними ґрунтами широкохвилястої, розчленованої багатьма заболоченими балками і долинами рівнини у витоках річок Вовк, Південний Буг, Бужок, Случ, Хомора і Горинь (Хмельницьке плато). Однотипний склад літологічної основи (лесоподібні суглинки) не знижує складності та строкатості ґрунтового покриву. Сучасні допливи Горині, Случі, Хомори і Південного Бугу, разом з більшістю широких балок, успадкували напрямок давніх прохідних долин і стали основною ареною розвитку неконтрастних лучно-степових ґрунтових структур класу варіації-плямистості. Серед них значного розвитку набули комплекси лучних глибоких, лучно-болотних і торфово-болотних ґрунтів на алювіальних відкладах. У структурі ґрунтового покриву округу майже відсутні еродовані ґрунти. На відміну від Придністерського плато тут розвинулась субшироко орієнтована сітка водотоків. Ґрунтовий округ має досить складну просторову конфігурацію з дуже криволінійною границею на заході, яка простягається від Хмельницького, західніше сіл Пашківці і Миколаїв, до верхів'я р. Случ, потім на с. Базиля, звідки різко повертає на схід до Кульчина і Староконстантинова, а вже потім на захід аж до Бутківців і Нового Села, по верхів'ях р. Хомора на Щурівці та Ізяслав. Північна межа проведена по лінії Ізяслав–Шепетівка–Поляна–Полонне. Східною межею лісостепових ландшафтів округу є виступи на денну поверхню порід

Українського кристалічного щита по лінії Полонне–Стара Синява–Меджибіж–Деражня. Південна межа проведена по долині р. Вовк.

Случ-Хоморський ґрунтовий округ є частиною розвиненої руслової сітки водотоків на півночі Поділля, але він не пов'язаний з густою мережею пліоценових прохідних долин і залишками давньої сарматської рівнини. Контакт з лучно-степовими ландшафтами Авратинсько-Теофіпольського і Хмельницького ґрунтових округів, рівнинний рельєф і густа мережа долинно-балкових систем стали запорукою розвитку в минулому неконтрастних ґрунтових структур класу варіації-плямистості чорноземів глинисто-ілювіальних з чорноземами міграційно-міцелярними різних родів і видів. Ґрунтовий округ займає північну частину Хмельницького плато між долинами Случі і Хомори. За структурними ознаками ґрунтовий покрив має типові риси північно-подільського лісостепу з чорноземними ґрунтовими комбінаціями.

Білогірсько-Ізяславський ґрунтовий округ представляє перехідні структури між лісостеповими і широколистяно-лісовими ландшафтами. Розташований на північ від широтного відрізка Горині і Хомори. На півночі обмежений виступом Подільського плато над Поліською рівниною. Значна частка лучно-степових чорноземів у ґрунтових суміжностях надає йому лісостеповий характер. У складі ґрунтового покриву переважають контрастні висотно-впорядковані ерозійно-деревоподібні структури класу поєднання текстурно-диференційованих лесивованих ґрунтів з чорноземами глинисто-ілювіальними і чорноземами міграційно-міцелярними (переважно вилугуваними) нижніх частин довгих схилів межиріч. Річка Горинь є природною межею між висотно-впорядкованими ґрунтовими структурами, які на північ від неї близькі до широколистяно-лісових ландшафтів (дуже мала частка чорноземних суміжностей), а на півдні – до таких же, але лісостепових з вагомою часткою чорноземів міграційно-міцелярних.

ВИСНОВКИ

Едафічний чинник формування сучасної ландшафтної структури території, у поєднанні з палеогеографічними даними, генетичною природою суміжностей різних ґрунтів і ґрунтових структур є визначальним у ґрунтово-географічному районуванні Волино-Поділля. Межі між округами проведені вздовж умовної лінії розмежування різних територіальних ґрунтових структур. У середині округів найчастіше виявляються території з дещо відмінними поєднаннями різних класів ґрунтових комбінацій, які утворюють складну мозаїку просторової організації ґрунтового покриву зони.

Причинами складної конфігурації ландшафтів лісостепової зони Волино-Поділля є сильно розчленований рельєф, інвазія лісо-лучних біоценозів у контактній зоні і лучно-степових уздовж давніх геоморфологічних поверхонь, неоднорідна структура ґрунтового покриву. На заході Лісостепу поширене синхронне просторове чергуванням висотно-впорядкованих ерозійно-деревоподібних простих поєднань-варіацій (лесивування-оглеєння) сірих

і темно-сірих лісових ґрунтів з чорноземами глинисто-ілювіальними, лучними і лучно-болотними ґрунтами хвилястих балочних межиріч лівих приток Дністра і складних варіацій-плямистостей (вилуговування-оглеєння) чорноземів глинисто-ілювіальних (реградованих) з чорноземами типовими глибокими і середньоглибокими глибинно-глеюватими, лучно-чорноземними і чорноземно-лучними ґрунтами широких плоских межиріч і давніх пліоценових прохідних долин. На сході Подільського Лісостепу домінують складні варіації-плямистості (вилуговування-гумусованості) темно-сірих лісових ґрунтів з чорноземами глинисто-ілювіальними, чорноземами типовими глибокими і лучно-чорноземними ґрунтами.

Різна історія формування гідрографічної мережі та рельєфу Придністер'я і Північного Поділля безпосередньо відобразилася на формуванні контрастних ландшафтів у межах Подільського плато. Авратинська височина і Теофіпольська алювіальна рівнина з полого-хвилястим, слабо розчленованим балочним рельєфом, покривними лесоподібними суглинками є територією найбільшого поширення на Поділлі лучно-степових ландшафтів з чорноземними ґрунтами. Глибоко розчленоване, з густо розгалуженою ярково-балковою сіткою Придністерське Поділля є регіоном поширення лісостепової рослинності з контрастним ґрунтовим покривом, серед якого чорноземи займають підпорядковані позиції в рельєфі. При цьому вирішальне значення мав ступінь переорганізації давньої гідрографічної мережі Поділля. Навіть за наявності у ґрунтових комбінаціях текстурно-диференційованих ґрунтів, головною ознакою приналежності ландшафтів Волино-Поділля до лісостепового типу є наявність у ґрунтових структурах різноманітних чорноземних суміжностей з обов'язковою участю лучно-степових міграційно-міцелярних чорноземів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Білик Г. І., Брадїс Є. М. Геоботанічне районування Української РСР. *Український геоботанічний журнал*. 1962. № 19(4). С. 23–32.
- Гарбар В. В., Позняк С. П. Рендзини Подільських Товтр: монографія. Львів; Кам'янець-Подільський: Друкарня Рута, 2017. 191 с.
- Кисель В. Д. Почвенный покров и районирование черноземной территории Украины. Черноземы СССР (Украина). Москва: Колос, 1981. С. 26–37.
- Маринич О. М., Пархоменко Г. О., Петренко О. М., Шищенко П. Г. Удосконалена схема фізико-географічного районування України. *Український географічний журнал*. 2003. № 1. С. 16–20.
- Папіш І. Я., Позняк С. П. Ґрунтово-географічне районування: становлення, нові підходи. *Український географічний журнал*. 2012. № 2. С. 18–22.
- Папіш І. Я. Чорноземи на лесових породах Волино-Поділля і Передкарпаття. Автореф. дисертації на здобуття н. ст. д. геогр. н. за спец. 11.00.05 – біогеографія та географія ґрунтів. Львів, 2021. 43 с.
- Платонова Г. Ю. Ґрунтово-географічне районування. *Географічна енциклопедія України: В 3-х томах*. К.: УРЕ, 1989. Т. 1. С. 300–301.
- Позняк С. П., Красеха Є. Н. Ґрунтово-географічні дослідження. Понятійно-термінологічний словник. Львів – Одеса: Простір М, 1999. 96 с.

REFERENCES

- Bilyk, H.I. & Bradis, E.M. (1962). Heobotanichne raionuvannia Ukrainskoi RSR. (Geobotanik zonation of Ukrainian SSR). *Ukrainian geobotanic journal*, 19(4), 23–32. [in Ukrainian].
- Garbar, V.V. & Poznyak, S.P. (2017). Rendzyny Podilskykh Tovtr. (Rendzinas of Podilski Tovtry: monograph). Lviv; Kamyanets-Podilsky: Ruta Printing House. 191 p. [in Ukrainian].
- Kisel, V.D. (1981). Pochvennyy pokrov i rayonirovanie chernozemnoy territorii Ukrainy. Chernozemy SSSR (Ukraina). (Soil cover and Chernozem territory zonation of Ukraine. Chernozems of USSR (Ukraine)). Moscow: Ear. 26–37. [in Russian].
- Marynych, O.M., Parhomenko, G.O., Petrenko, O.M. & Shyshchenko, P.G. (2003). Udoskonalena skhema fizyko-heohrafichnoho raionuvannia Ukrainy. (Improved scheme of physic-geography zonation of Ukraine). *Ukrainian geography journal*, 1, 16–20. [in Ukrainian].
- Papish, I. Ya. & Poznyak, S.P. (2012). Gruntovo-heohrafichne raionuvannia: stanovlennia, novi pidkhody. (Soil-geography zonation: formation and new approached). *Ukrainian geography journal*, 2, 18–22. [in Ukrainian].
- Papish, I. Ya. (2021). Chornozemy na lesovykh porodakh Volyno-Podillia i Peredkarpattia. (The Chernozems on the loess rocks of the Volyn-Podillia and Precarpathion province). Doctoral thesis in geographical sciences, specialty code 11.00.05 – biogeography and geography of soils. Lviv. 43 p. [in Ukrainian].
- Platonova, G. Yu. (1989). Gruntovo-heohrafichne raionuvannia. (Soil-geographical zoning). *Geographical Encyclopedia of Ukraine*: In 3 volumes. K.: URE. T. 1. 300–301. [in Ukrainian].
- Poznyak, S.P. & Krasekha, E.N. (1999). Gruntovo-heohrafichni doslidzhennia. Poniatiino-terminolohichnyi slovnyk. (Soil-geography investigation. Conceptual and terminological dictionary). Lviv – Odessa: Space M. 96 p. [in Ukrainian].

И. Я. Папиш, д. геогр. наук, доцент

Г. С. Иванюк, канд. геогр. наук, доцент

С. П. Позняк, д. геогр. наук, профессор

Т. С. Ямелинец, д. геогр. наук, доцент

Львовский национальный университет имени Ивана Франко

кафедра почвоведения и географии почв

ул. Дорошенко, 41, Львов, 79000, Украина

ihor.papish@lnu.edu.ua

ЭДАФИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПОЧВНО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ЛЕСОСТЕПНЫХ ЛАНДШАФТОВ ВОЛЫНО-ПОДОЛЬЯ

Разработана схема почвенно-географического районирования лесостепных ландшафтов Волыно-Подолья, основанная на принципах структурного подхода к пространственной организации почвенного покрова. Главным критерием районирования этой территории являются эдафические условия земной поверхности, место и роль черноземов в зонально-провинциальной структуре почвенного покрова, особенности смежностей в комбинациях. Выделены Западно-Подольский и Северо-Подольский грунтовые края, в пределах которых выделено 9 грунтовых округов.

Ключевые слова: эдафические критерии, лесостепь, Волыно-Подолье, почвенно-географическое районирование, структура почвенного покрова, край, округ, комбинации, черноземы.

I. Ya. Papish
H. S. Ivanyuk
S. P. Poznyak
T. S. Yamelynets

Ivan Franko National University of Lviv
Department of Soil Science and Geography of Soils
Doroshenka str. 41, Lviv, 79000 Ukraine.
ihor.papish@lnu.edu.ua

THE EDAPHIC CRITERIES OF SOIL-GEOGRAPHIC ZONATION OF FOREST-STEPPE LANDSCAPES OF VOLYNO-PODILLIA REGION

Abstract

Problem Statement and Purpose

The existing scheme of soil-geographic zonation of Ukraine does not reflect the natural-historical structure of the landscapes of the Western Ukraine. The main criterias of soil-geographical zonation of forest-steppe landscapes of Volyno-Podillia are edaphic conditions, the role of chernozems in the zonal-provincial structure of soil cover, the peculiarities of adjacencies in soil combinations. The main taxonomic units of zonation are soil-geographical zone, kray (region), soil okrug (province) and rayon (district). *The aim of the study* was to create a scheme of soil-geographical zoning of forest-steppe landscapes of Volyno-Podillia region, which is based on the principles of structural approach to the spatial organization of soil cover.

Data & Methods

The literary sources, medium- and large-scale soil maps, maps of relief plastics, Quaternary sediments were analysed. The main research methods were soil-geographical and qualitative-genetic. Also, the GIS-technologies based on the software product ArcGIS10.3 were used, which allowed to draw the boundaries of taxonomic units of soil-geographical zoning and to form an attributive database.

Results

The forest-steppe zone stretches east from Opillia to the Podilsky forest massif on the Dnister-Pivdennyi Bug interfluve. We distinguished two soil-geographical krai: West-Podilskyi and North-Podilskyi and 9 soil okrugs as part of the forest-steppe zone of Volyno-Podillia. In the western part of the zone there is a synchronous spatial alternation of height-ordered erosion simple soil variations (lessivation-gleying) of gray and dark-gray forest soils with clay-illuvial chernozems, meadow and meadow-swamp soils of undulating beam interfluves of the Dnister left tributaries and complex soils variations-spotting (leaching-gleiing) of clayey-illuvial chernozems with typical chernozems deep and medium-deep deeply gleyed, meadow-chernozem of wide flat interfluves and ancient Pliocene valleys. In the east of the Podilskyi Forest-Steppe, complex variations-spotting of leaching-humus of dark-gray forest soils with clay-illuvial chernozems, typical deep chernozems and meadow-chernozem soils are dominated.

Key words: edaphic criterias, forest-steppe, Volyno-Podillia, soil-geographical zoning, structure of soil cover, kray, okrug, combinations, chernozems.