

КОНТАКТНО-ЛУГОВІ ЧОРНОЗЕМИ ЗАХІДНОГО ПОДІЛЛЯ ТА ЇХ МІСЦЕ В КЛАСИФІКАЦІЇ

Д.І.Ковалишин, С.В.Гулик

Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка, ser_gul@ukr.net

Описано чинники формування лучно-степових ландшафтів Західного Поділля та своєрідні ґрунти, які слід виділити на рівні підтипу в типі лугово-чорноземні ґрунти – чорноземи контактно-луговаті та контактно-лугові; а також в типі лучні – контактно чорноземно-лучні й контактно-лучні.

Ключові слова: лучно-степові ландшафти, класифікація ґрунтів, Західне Поділля, лугово-чорноземні ґрунти

Чорноземні ґрунти в межах Поділля, як і в межах всього Правобережного лісостепу? поширені здебільшого в північній його частині, а в південній утворюють лише окремі невеликі масиви. Але в обох цих частинах вони займають плоскорівнинні слабо дренавані частини вододільних плато. Головною особливістю подільських чорноземів є різноглибинна та різної інтенсивності оглеєність лесових порід, яка відзначається майже всіма дослідниками ґрунтового покриву цієї території.

Відносно причин оглеєння лесів Західного Поділля немає єдиної думки. Польський дослідник В. Лозінський [11], а вслід за ним Г.А.Андрущенко [10] вважають, що оглеєність лесів є реліктовою, тобто такою, що залишилася з третинного періоду, коли на місці Подільської височини простягалася заболочена низовинна рівнина. Пізніше вона була піднята й осушена. На піднятих вирівняних ділянках почала формуватися лучно-степова рослинність. В. Лозінський в межах колишнього Тернопільського воєводства виділив одинадцять степових ділянок, а саме: 1) степ половецький (повіт Бродівський), 2) зборівсько-підгаєцький, 3) струсівсько-бучацький, 4) Чернилівський (на межі Тернопільського і Зборівського повітів), 5) збруцький (Збаразький повіт), 6) скалатський, 7) хоростківський, 8) туровецький (Скалатський повіт), 9) пробіжнянський, 10) Білецький та 11) звенигородський (Борщівський повіт). Всі названі повіти, окрім Бродовського, є на сьогодні адміністративними районами Тернопільської області. Треба відмітити, що на ґрунтовій карті М : 1:75000 [2], площа чорноземів значно більша. Але лише виділені Лозінським степові ділянки являють собою плоскі рівнини з добре вираженим западин ним мікрорельєфом, при чому западини різних форм і розмірів. Ці ділянки були перезволожені, але з підняттям Поділля і з розвитком глибинної ерозії вони природним шляхом осушувалися. Він, навіть, виділив три етапи осушення цих степів, а саме: 1) степ заболочений з озерцями, 2) поплави, або заболочені луки, що періодично заливаються водою, 3) луки, які вже не заливаються водою і поступово їх починають розорювати. Найдовше в такому перезволоженому (з дрібними озерцями) стані зберігся струсівсько-бучацький степ, зокрема Панталіха.

Крім цього, Лозінський відзначає, що на більшості степових ділянок лесові відклади залягають на корінних вапнякових породах і лише в Борщівському повіті – на гіпсових. Але їх впливу на розвиток степової рослинності він не відзначає.

В.М.Фрідланд [10] вважає, що своєрідна оглеєність подільських чорноземів пов'язана з геолого-геоморфологічними чинниками, тобто з підстиланням лесів шаром реліктових оглеєних глин і суглинків, які сформувались на поверхні корінних, здебільшого, вапнякових порід. Вони служать сучасним водоупором, на якому формується верховодка, яка сприяє перезволоженню чорноземних ґрунтів.

Слід відзначити, що ніхто із названих дослідників не звернув увагу на четвертинне, зокрема плейстоценове зледеніння, під час якого північна частина Поділля являла собою перигляціальну зону, а також на тектонічні рухи, які відбувалися до і після зледеніння. Серед останніх значний вплив на формування рельєфу мали верхньопліоценові – нижньочетвертинні підняття, які були інтенсивнішими в північно-східній частині, що прилягає до

Українського кристалічного щита, та в північно-західній, що відповідає Львівсько-Люблінській мульдї. Підняттями був охоплений і палеозойський фундамент Подністров'я [9]. Ці тектонічні рухи викликали інтенсивне врізання Дністра в палеозойські структури й густе розчленування Подністровської частини Поділля, а також зміну напрямів річкових систем Поділля з південно-східного на південний до Дністра [9]. Найновіші тектонічні рухи відбувалися і в межах Гологоро-Кременецького уступу, які теж зумовили інтенсивні ерозійні процеси в його межах [9].

Тектонічні рухи в крайових частинах Поділля зумовили підняття усїєї Подільської плити, але вона в центральній своїй частині залишилася слабо розчленованою з вирівняним рельєфом і слабо врізаними річковими долинами. В частині Поділля, яка розчленувалася глибоко врізаними притоками Дністра, вододіли теж залишилися плоскорівнинними, але через різну глибину врізу цих приток їх поверхня відзначається асиметричністю, тобто західна їх частина вища ніж східна, тому дренуються вони більше правими притоками цих рік (вони, очевидно, залишились і від тих річок, що текли в пд.-сх. напрямі) ніж лівими, тому лучно-степові ділянки зміщені на західну частину вододілів. Особливо чітко це простежується на вододілі Стрипа-Серет.

Значний вплив на формування лучно-степових ландшафтів мала геологічна будова теренів їх розміщення, а також особливості лесових відкладів. Як показали дослідження Й.М.Свинка [6], міоценові відклади в межах Стрипа-Серетського вододілу залягають під четвертинними й представлені літотамнієвими вапняками. Ці відклади характеризуються сильною деформованістю, яку він пов'язує з просадками шарів під ділянками нерівномірного розчинення і вимивання неоднорідної товщі карбонатних порід. Такі деформації карбонатних порід, на його думку, зіграли важливу роль у формуванні сучасного рельєфу вододільних просторів Поділля, бо вапняки простежуються від лінії Почаїв-Ланівці на півночі до лінії м.Борщева на півдні. Очевидно, що вони зіграли головну роль і в формуванні своєрідного западинного мікрорельєфу лучно-степових ландшафтів і, врешті, їх самих, бо такий мікрорельєф сприяв післяльодовиковій обводненості цих територій.

З другого боку, літотамнієві вапняки часто перебиваються глинами, або являють собою неоднорідну шарувату товщу, в якій чергуються пухкі глинисті шари з прошарками щільних вапняків, тому і в першому, і в другому випадках вони служать водоупором та зумовлюють формування водоносного горизонту.

Лесовидні суглинки й леси вкривають карбонатні породи товщиною 4-8 м. Їх склад також неоднорідний. Верхній горизонт лесів виразно ділиться на два підгоризонти: нижній, товщиною до трьох метрів, складений пилюватими лесами, часто з голубуватим відтінком, із прошарками й лінзами оглеєного, озалізенного піску; верхній – однорідніший, без ознак шаруватості. У верхньому горизонті верхньоплейстоценових лесів постійно трапляються сліди великих структурних палеомерзлотних деформацій-псевдоморфоз по повторно-жильних льодах глибиною до 3-4 м і більше, які відносяться до фінальноплейстоценового кріогенного етапу. Крім них, трапляється також фінальноплейстоценовий діяльний шар, який залягає безпосередньо під сучасними ґрунтами й складений пилюватими суглинками. Останні макропористі, інтенсивно озалізені, щільні, здебільшого карбонатні, зеленувато-сірого, місцями голубувато-сірого, кольору. В цьому шарі багато залізистих новоутворень типу кілець Лізеганга, залізистих (лімонітових) конкрецій діаметром 3-4 мм., а також на ньому добре видно неповносітчасту текстуру, посилену плівками бурого озалізнення. Товщина виковного діяльного шару фінальноплейстоценового палеокріогенного етапу становить 1-1,3 м. Крім цього, леси в межах вододілів діляться похованим ґрунтом на два яруси, які залягають, залежно від мікрорельєфу, на глибині від 3,4-3,7 м до 4,10-4,40 м.

Таким чином, на нашу думку, тектоніка, літологія порід і зумовлений нею мікрорельєф, кріогенні процеси та післяльодовикове обводнення сукупно стали причиною значного оглеєння лесів Західного Поділля.

У свердловинах, які ми заклали на ділянках зборівсько-підгаєцького степу (вододіл Коропець-Стрипа) та струсівсько-бучацького (вододіл Стрипа-Серет), оглеєни-

ми є як верхній ярус лесу (до похованого ґрунту), так і нижній (глибше нього). Сам похований ґрунт не оглеєний. Тому оглеєння верхнього ярусу лесу може бути як реліктовим, що збереглося із льодовикової та післяльодовикової епохи, так і сучасним, зумовленим верховодкою, яка утворилася на похованому ґрунті. На вододілах, які добре дренируються водними потоками, зокрема на Хоростківській степовій ділянці, яка дрениується річкою Тайною, лес характеризується наявністю лише окремих залізистих пунктуацій, невеликих скупчень лімонітових конкрецій розміром 2-3 мм, що свідчить про реліктові кріогенні процеси та сучасне тимчасове перезволоження. З цього можна зробити висновок, що лучно-степові ландшафти поширені лише на плоскорівнинних, майже не дренованих вододілах, де леси залягають на розмитій поверхні літотамнієвих вапняків або гіпсів, які часто перекриті шаром глинистих порід. На сьогодні вони майже всі розорані, осушені, мікрорельєф їх згладжений і їх можна виявити лише ґрунтовими розрізами. Про більшу площу цих ландшафтів у минулому свідчать карти земельного кадастру Йосифінської та Францисканської метрик, складених відповідно у 1785-1788 та 1819-1820 рр., які зберігаються в архівах Тернополя та Львова. На них лучно-степові масиви в Тернопільській області значно менше розорані, ніж сьогодні. Серед орних полів значаться досить великі ділянки різної форми, зайняті сіножатями, які, очевидно, на той час були зниженими, більш перезволоженими і тому не розорювались. На картах вони займають до третини площ освоєваної землі, а на землях деяких населених пунктів і більше.

Дослідження лучно-степових ландшафтів на степу "Панталіха" показало, що ґрунтовий покрив їх представлений комплексом луговато- й лугово-чорноземних ґрунтів з чорноземно-лучними, лучними та, навіть, лучно-болотними ґрунтами.

На найвищих позиціях залягають луговато-чорноземні ґрунти. Гумусований шар (Н+Нр+НР) у них сягає глибини 110-120 см, з цієї глибини появляється багато твердих карбонатних конкрецій у вигляді журавликів і дутиків, а також сліди оглеєння у вигляді рідких залізистих пунктуацій. З глибини 200 см оглеєність лесу зростає і стає максимальною на контакті з похованим ґрунтом, який залягає на глибині 340-410 см. Сам похований ґрунт не оглеєний, а під ним лес сильно оглеєний.

На дещо нижчих позиціях залягають лугово-чорноземні ґрунти. Гумусований шар у них сягає глибини 95-100 см, з цієї глибини появляються сліди оглеєння у вигляді залізистих пунктуацій та тверді карбонатні конкреції. Інтенсивність оглеєння лесу зростає з глибини 135-140 см й інтенсивна до похованого ґрунту.

На ще нижчих позиціях залягають чорноземно-лучні й лучні ґрунти. Відповідно глибина гумусованого шару в них сягає 80-85 см та 70-75 см, нижче залягає глейовий горизонт, а на контакті його з гумусовим багато твердих карбонатних конкрецій. Сліди оглеєння у вигляді іржавих пунктуацій в чорноземно-лучних ґрунтах появляються в нижньому перехідному горизонті, а в лучних – майже з поверхні, у перших глейова материнська порода, в других – перехідний горизонт.

Відмітимо, що глибина залягання глейових горизонтів до деякої міри співпадає з глибиною ґрунтових вод, яку виявили під час пошукових досліджень з метою розробки проектів осушення. В 1958 р. (до осушення) рівень ґрунтових вод на степу "Панталіха" коливався в межах 1,5-2 м, а в 1976 р. (після першого осушення) – в межах 2-4 м. Нашими дослідженнями у 1987 р. ґрунтові води виявлені лише в западині на глибині 3,4 м., а на підвищенні їх не виявили свердловиною до 4,1 м.

Потрібно відзначити, що Ф.О.Гринь, який досліджував у 1940 р. рослинність Тернопільської області, у своєму досить великому звіті відносить цю ділянку Панталіхи до степів бородачево-типчаккової асоціації із такими домінантними едифікаторами як типчак, шавлія лучна і чебрець український [1]. По зниженнях панувала болотна рослинність, на берегах водойм та струмків росли також окремі дерева вільхи, верби та верболози.

Як показав Д.І.Сакало [5], ареали степової рослинності поза межами степової зони пов'язані виключно із карбонатами кальцію, тобто вони поширюються там, де ґрунтоутворюю

породою служать або карбонатні породи, або леси і лесовидні суглинки багаті карбонатами кальцію. Цим можна пояснити наявність степових рослин в описаних нами перезволожених ландшафтах, які через це й названі лучно-степовими, хоч вони у первинному вигляді були більше лучними. Тому й ґрунти тут дуже своєрідні, різні дослідники їх називають по-різному. Г.А.Андрущенко [10] їх відносить до чорноземів глибинно оглеєних, Н.М.Бреус [4] – до лугово-та лугово-чорноземних. Ми також схильні відносити ці ґрунти до лугово-чорноземних та чорноземно-лучних залежно від глибини залягання глейового горизонту. Але такі ж ґрунти виділені в долинах рік, де формування їх відбувається під впливом ґрунтових вод, які є проточними, і динаміка їх пов'язана з коливанням рівня води в руслі рік.

На вододілах лучно-степові масиви перезволожені верховодкою, яка є майже постійною й утворюється за рахунок просочування вод атмосферних опадів, збагачених органічними речовинами, що інтенсифікує глейові процеси. Крім цього, оглеєні леси вододілів надзвичайно багаті карбонатами кальцію, як у розчинній, так і у викристалізованій (тверді конкреції) формах, а на терасах річок вони, навпаки, збіднені карбонатами кальцію. Тому, щоб виокремити ці ґрунти ми, вслід за Д.І.Ковалишин та Й.М.Свинком [3], пропонуємо їх виділити в типах лугово-чорноземних та лучних ґрунтів на рівні підтипів як чорноземи контактно-лугові та контактно-лучні, поділивши їх на чорноземи контактно-луговаті, в яких глейовий горизонт залягає глибше 200 см, чорноземи контактно-лугові – з глибини 130-150 см. Контактно-лучні ґрунти слід поділити на контактно чорноземно-лучні, у яких оглеєна материнська порода, та контактно-лучні – оглеєна нижня частина перехідного горизонту.

Висновки.

Утворення лучно-степових ландшафтів Західного Поділля зумовлене сукупним поєднанням таких чинників як тектоніка, літологія порід і зумовленим нею мікрорельєфом, криогенними процесами та післяльодовиковим обводненням. Своєрідні ґрунти лучно-степових ландшафтів слід виділити на рівні підтипу в типі лугово-чорноземних ґрунти (чорноземи контактно-луговаті та контактно-лугові); а також в типі лучних (контактно чорноземно-лучні й контактно-лучні).

Література:

1. Білик Г.І. Лучні степи // Рослинистість УРСР. Степи, кам'янисті відслонення, піски. – К.: Наукова думка, 1973.
2. Ґрунти Української РСР (карта М 1:750 000 під ред. М.К.Крупського). – К.: 1972
3. Свинко И.М., Ковалишин Д.И. Причины гидроморфности лессовых почвогрунтов водораздела Серет-Стрыпа на Подольской возвышенности и специфика их мелиорации // Физическая география и геоморфология. – К.: изд. КГУ издательского объединения „Вища школа”, 1987.- вып. 34.
4. Полевой определитель почв./[Бреус Н.М., Ковалишин Д.И., Полупан Н.И. и др.]; под ред. Н.И.Полупана, Б.С.Носко, В.П.Кузьмичева. – К.: Урожай, 1981.- 320 с.
5. Сакало Д.І. Про кальцифілну природу степової флори Європейської частини СРСР // Ботанічний журнал АН УРСР. 1955, Т.ХІІ, №2,.. – С.40-51.
6. Свынко И.М. К вопросу об экзогенной складчатости в миоценовых отложениях Волыно-Подольской плиты // Тектоника и стратиграфия. – К.: Наукова думка, 1978. –Вып.15. – С.51-53.
7. Сиренко Н.А. Развитие почв и растительности Украины в плиоцене и плейстоцене /[Сиренко Н.А. Турло С.И]; – К.: Наукова думка, 1986. – 186с.
8. Физико-географическое районирование Украинской ССР (под ред. В.П.Попова, А.М.Маринина, А.И.Ланько). – К.: Изд-во КГУ, 1968. – 679с.
9. Цись П.М. Геоморфологія УРСР. – Львів: Вид-во ЛДУ, 1962. – 221с
10. Черноземы СССР (Украина) /[Андрущенко Г.А., Бреус Н.М., Кисель В.Д., Полупан Н.И., Фридланд В.М.]; отв. ред. В.М.Фридланд, Н.И.Лебедева, М.П.Коковина, В.Д.Кисель. – М.: Колос, 1981. – 256 с.
11. Lozin'ski V. Mapa gleb Wojewodstwa Tarnopolskiego. – Lwow, 1933

CONTACT-PRATAL BLACK-EARTH OF WESTERN PODILLJA AND THEIR PLACE IN CLASSIFICATION

D.I.Kovalyshyn, S.V.Gulik

Ternopil V. Hnatiuk National University Ukraine, ser_gul@ukr.net

The factors of pratal-steppe Western Podillja landscapes' formation and specific soils are described. Which should be differentiated on the level of subtype in pratal-black earth soil such as: contact black earth-pratal and contact-pratal; and pratal too, such as contact black earth and contact-pratal
Key words: pratal-steppe landscapes, soil classification, Western Podillja, pratal-black earth soil