Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Львівський національний університет
імені Івана Франка
Географічний факультет
Кафедра геоморфології і палеогеографії

ПРОБЛЕМИ ГЕОМОРФОЛОГІЇ І ПАЛЕОГЕОГРАФІЇ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ І ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЙ

THE PROBLEMS GEOMORPHOLOGY AND PALEOGEOGRAPHY OF UKRANIAN CARPATHIANS AND ADJACEND AREAS

Збірник наукових праць

Львів 2012

УДК 551.4

Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій: Збірник наук. праць (Ворохта, 6-9 вересня 2012 року). – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 407 с.

У збірник включені тексти доповідей четвертого міжнародного семінару з проблем геоморфології та палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій.

Редакційна колегія: доц. В. Біланюк (голова), проф. О. Адаменко, проф. А. Богуцький, проф. Ю. Бортник, проф. Я. Бурачиньський, проф. Б. Вахрушев, проф. М. Гарасим'юк, доц. П. Горішний (секретар), проф. І. Ковальчук, проф. Я. Кравчук (заступник голови), проф. М. Ланчонт, проф. В.Палієнко, проф. Г.Рудько, проф. В.Стецюк, проф. І.Черваньов.

За зміст і літературну редакцію статей відповідають автори.

Рекомендовано до друку Вченою Радою географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка

© Львівський національний університет
імені Івана Франка, 2012

УДК 551.436:551.796

ДЕСЯТЬ ПОЗИЦІЙ ЗА РІЧКОВЕ ПОХОДЖЕННЯ ВЕРХНІХ (СУПІЩАНО-СУГЛИНИСТИХ) ГОРИЗОНТІВ ПЛЕЙСТОЦЕНОВИХ ТЕРАС УКРАЇНСЬКОГО ПЕРЕДКАРПАТТЯ ТА СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІСТЕР'Я (частина 3)

Роман Гнатюк

Львівський національний університет імені Івана Франка

Вступ. Пропонована читачеві стаття продовжує цикл публікацій [6-8], присвячених проблемі походження відкладів супіщано-суглинистих горизонтів терас Українського Передкарпаття та Середнього (Подільського) Придністер'я. Стаття розкриває зміст *сьомої позиції* (сьомого розділу) підготовленого повідомлення. Розділ поділено на три взаємно пов'язані підрозділи, означені цифрами 7.1, 7.2 та 7.3. Загальна назва розділу – **"Особливості ярусної будови, стратифікації та стратиграфії ґрунтово-лесових товщ плейстоценових терас"**.

7.1) Кількість ярусів лесу та похованих ґрунтів (лесових і ґрунтових горизонтів) у розрізах різновікових терас.

Відомо, що потужні (5-10 м і більше) товщі супіщано-суглинистих відкладів, приурочені до плейстоценових і еоплейстоценових терас Українського Передкарпаття та Подільського Придністер'я, часто містять горизонти добре виражених похованих ґрунтів, що розділяють їх на шари, складені переважно суттєво пилуватими породами, які в більшій чи меншій мірі нагадують леси. Відомо також, що кількість таких шарів, а, відповідно, і похованих ґрунтів, зазвичай є більшою у розрізах, приурочених до порівняно давніх четвертинних терас, яким властива також і порівняно значна потужність товщ супіщано-суглинистих відкладів; найбільша кількість лесових і ґрунтових шарів констатована у розрізах ґрунтово-лесових товщ еоплейстоценових терас Середнього та Нижнього Придністер'я [1-6, 13-15].

Зазначені особливості будови верхніх, супіщано-суглинистих горизонтів четвертинних терас Дністра, Прута та їх допливів стали факто-

логічним підґрунтям для формування уявлення про закономірно-ярусну будову їхніх ґрунтово-лесових товщ, трактованих як субаеральні лесові (ґрунтово-лесові) покриви. Згідно цього уявлення, популярного серед українських геологів, які вивчали тераси рівнинних рік лесових областей України у 30-ті роки минулого століття, кількість поверхів (ярусів) терасових лесів і лесоподібних порід обумовлена віком тераси і закономірно змінюється зі зміною порядкового номера терас та стратиграфічної позиції їхніх річкових відкладів: чим давніша тераса, тим більше лесових ярусів, увінчаних ґрунтами, творять її лесовий покрив, що вкриває алювій; з віком терас пов'язували наявність, стратиграфічну повноту і товщину їхнього лесового покриву [10, 11, 13].

Згодом, у 60-ті-70-ті роки, коли було з'ясовано, що теплі (міжльодовикові та міжстадіальні) епохи в окремих розрізах субаеральних товщ різних регіонів України можуть бути представлені комплексом похованих ґрунтів, розділених міжґрунтовими шарами [2, 5], закономірні риси ярусної будови ґрунтово-лесових покривів річкових терас починають пов'язувати з наявністю певних лесових і ґрунтових горизонтів (як стратиграфічних одиниць) і з певною їх максимальною кількістю, визначеною віком тераси. Побутує також уявлення про однакову чи майже однакову кількість плейстоценових лесових горизонтів і плейстоценових терас, похідне від уявлення про кліматичну природу субаеральних лесових покривів і річкових терас України; прийнято вважати, що кожна плейстоценова тераса Середнього і Нижнього Дністра потенційно має певний ґрунтово-лесовий покрив (давніша – повніший на два стратиграфічні горизонти) [1, 3, 4, 14].

Слід зазначити, що концепція закономірно-ярусної будови лесових покривів терас Українського Передкарпаття та Подільського Придністер'я не лише ґрунтувалась на уявленні про широке розповсюдження різновікових покривів еолових та делювіальних лесів, утворених у льодовикові та стадіальні епохи четвертинного періоду, а й фактично підтверджувала субаеральне походження терасових ярусів лесу цих областей. Разом з тим, є певні підстави вважати, що ця концепція була і є передовсім логічним наслідком цього уявлення, а також здогаду про кліматичну зумовленість річкових терас, і щодо обох зазначених вище регіонів її слід розглядати наразі як передбачення, яке до певної міри узгоджене з фактажем. З огляду на це важливо з'ясувати, чи підтверджує дану концепцію неупереджено зібраний і проаналізований фактичний матеріал, що стосується кількості плейстоценових терас та будови їх ґрунтово-лесових покривів.

Відповідний фактичний матеріал зібрано у Галицькому Придністер'ї, де наявні усі відомі автору плейстоценові (неоплейстоценові) тераси Дністра й порівняно добре вивчені особливості їх геологічної будови. Узагальнені показники морфології терас та структури їх ґрунтово-лесових покривів, отримані внаслідок вивчення близько 40-а розрізів (окремих відслонень і їх груп) супіщано-суглинистих горизонтів плейстоценових терас, представлені у таблицях 1 і 2.

Вихідні дані для характеристики ярусної будови ґрунтово-лесових товщ плейстоценових терас цього регіону зібрані з урахуванням наступних правил і вимог:

Таблиця 1

Плейстоценові тераси Галицького Придністер'я

№ з/п	Індекс тераси	Назва тераси (за опорним розрізом)	Відносні висоти терас Дністра, м:	
			район с. Бовшів – м. Галич	район сіл Маріямпіль – Довге
1	$\mathbf{H_1^а}$	тустаньська	7-10, з еоловими підняттями до 15	8-10
2	$\mathbf{H_1^б}$	колодіївська*	–	~ 15
3	$\mathbf{H_1^в}$	тростянецька	~ 18	~ 19
4	$\mathbf{H_2^а}$	єзупільська	~ 20	~ 21
5	$\mathbf{H_2^б}$	мошківська	–	~ 25
6	$\mathbf{H_2^в}$	маріямпільська 1-а	–	~ 27, з еоловими підняттями до 30
7	$\mathbf{C_1^а}$	зеленоустянська	–	~ 32
8	$\mathbf{C_1^б}$	маріямпільська 2-а	–	~ 35, з еоловими підняттями до 46
9	$\mathbf{C_2}$	вовчківська	43-44	~ 45, з еоловими підняттями до 49
10	$\mathbf{C_3}$	....**	~ 52	~ 55
11	$\mathbf{C_4}$	довгівська	~ 58	~ 63, з еоловими підняттями до 71
12	$\mathbf{C_5}$	петрилівська	~ 66	~ 72, з еоловими підняттями до 86
13	$\mathbf{C_6}$	галицька	~ 76, з еоловими підняттями до 80	~ 85, з еоловими підняттями до 108

* Примітка 1. Опорний розріз тераси знаходиться у долині р. Сівка.

** Примітка 2. Представницьких розрізів тераси у Галицькому Придністер'ї не виявлено.

1) взято до уваги відслонення терасових відкладів, які повністю (на усю товщину) чи майже повністю розкривають будову ґрунтово-лесових товщ добре збережених (не зденудованих і не нарощених покривом схилових відкладів) фрагментів тераси;
2) як відповідники ґрунтових стратиграфічних горизонтів тлумачено лише порівняно добре розвинені поховані ґрунти; ембріональні ґрунти, а також ґрунти та ґрунтові породи заключних стадій ґрунтоутворення не враховані як повноцінні стратиграфічні горизонти;
3) ґрунтові світи – комплекси типологічно близьких похованих ґрунтів, типові для так званих однолесових терас і низів ґрунтово-лесових товщ багатолесових терас, тлумачено як один ґрунтовий стратиграфічний горизонт – нижній член розрізу ґрунтово-лесового покриву (такі світи нагадують комплекси похованих ґрунтів, констатовані у відслоненнях голоценової тераси Дністра [8, 14]; потужність ґрунтових світ досягає трьох-чотирьох метрів, їхня підошва у Галицькому Придністер'ї знаходиться зазвичай на два-три метри вище покрівлі руслових відкладів тераси);
4) лесові стратиграфічні горизонти у нижніх (підґрунтових) частинах ґрунтово-лесових товщ дністерських терас виділені лише у тих розрізах, в яких потужність шару лесоподібних порід перевищувала п'ять метрів; в інших розрізах плейстоценових терас Дністра цей підґрунтовий шар був утлумачений як нижній член ґрунтового стратиграфічного горизонту.

Щодо висотної характеристики терас Галицького Придністер'я, то властиві їм значні коливання відносної висоти їх поверхні, пов'язані з наявністю локальних еолових піднять (див. табл. 1), зумовлені не лише формуванням локально поширених накладених (епігенетичних) еолових покривів-піднять, а й формуванням не менш виразного "лесового" еолового рельєфу на завершальній стадії утворення окремих терас – 1-ї ($H_1^а$), 8-ї ($C_1^б$) та 9-ї (C_2). Верхні (приповерхневі) лесові яруси цих трьох терас місцями мають аномально значну товщину (див. табл. 2), що разом з іншими специфічними ознаками цих ярусів засвідчує особливі (перигляціальні) умови їхнього формування, сприятливі для активізації еолових процесів.

Таблиця 2

Структура ґрунтово-лесових товщ стратиграфічно найповніших розрізів плейстоценових терас Галицького Придністер'я

Порядковий номер та індекс тераси	Кількість похованих ґрунтів (ґрунтових горизонтів)	Кількість лесових покривів (ярусів) і лесових горизонтів	Потужність ґрунтово-лесової товщі	Потужність приповерхневого лесового покриву
1 $Н_1^а$	**–**	**1 / 1**	5-10 м	5-10 м
2 $Н_1^б$	**1**	**1 / 1**	~ 10 м	~ 8 м
3 $Н_1^в$	**1**	**1 / 1**	10-12 м	8-10 м
4 $Н_2^а$	**1**	**2 / 2**	~ 14 м	4-8 м
5 $Н_2^б$	**2**	**2 / 2**	~ 18 м	~ 10 м
6 $Н_2^в$	**1**	**1 / 1**	~ 15 м	~ 12 м
7 $С_1^а$	**1**	**1 / 1**	~ 15 м	~ 12 м
8 $С_1^б$	**2**	**2 / 2**	17-25 м	10-14 м
9 $С_2$	**3**	**3 / 3**	25-27 м	15-20 м
10 $С_3$	**–**	**–**	–	–
11 $С_4$	**3**	**3 / 3**	~ 38 м	~ 22 м
12 $С_5$	**2**	**2 / 2**	~ 39 м	~ 5 м
13 $С_6$	**5**	**6 / 5**	~ 42 м	~ 3 м

Повертаючись до з'ясування особливостей ярусної будови ґрунтово-лесових товщ плейстоценових терас Галицького Придністер'я слід передовсім зазначити. що аналіз відповідного фактичного матеріалу (див. табл. 2) не підтверджує передбачення про послідовне, закономірно-правильне зростання кількості ґрунтових і лесових горизонтів зі зростанням порядкового номеру й віку тераси. Перший "збій" проявляється у будові 6-ї і 7-ї терас: у стратиграфічно найповніших розрізах їхніх терасових відкладів мало б бути два яруси лесу, а констатовано лише один. Потім тенденцію закономірно-правильного зростання кількості ґрунтових і лесових горизонтів "порушують" дві найвищі тераси (див. табл. 2).

Певну невідповідність між передбачуваною та констатованою кількістю ґрунтових і лесових горизонтів у розрізах різновікових терас можна пояснити локальним поширенням субаеральних покривів певного віку, і, відповідно, стратиграфічною неповнотою окремих або й багатьох розрізів місцевих терас, недостатньою кількістю та недостовірністю вихідних даних. Проте, схожі, а для перших восьми ($Н_1^а$–$С_1^б$) терас одна-

кові показники щодо структури їх ґрунтово-лесових товщ отримані при узагальненні фактичного матеріалу, що був зібраний автором внаслідок польових робіт, проведених в Ямпільському Придністер'ї, де вивчено близько 70-ти розрізів ґрунтово-лесових товщ четвертинних терас.

Повну відповідність узагальнених даних щодо ярусної структури (стратифікації) ґрунтово-лесових товщ перших восьми терас різних субрегіонів Середнього Придністер'я навряд чи можна розглядати як випадок, зумовлений впливом вище перелічених чи інших причин. Це спонукає зробити два важливі для нас висновки:

1) між кількістю ґрунтових і лесових горизонтів, констатованих у стратиграфічно найповніших розрізах різновікових терас і зміною їх порядкового номеру (віку) нема тісної й однозначно прямої залежності (доречно нагадати, що цей висновок не узгоджується з концепцією закономірно-ярусної будови лесових покривів терас Українського Передкарпаття та Подільського Придністер'я);

2) для певних терас властива певна максимальна кількість ґрунтових горизонтів і лесових ярусів, визначена, мабуть, не так віком тераси, як особливостями її формування.

Узагальнення відповідних даних, вміщених у публікаціях інших фахівців (табл. 3), що виділяють меншу кількість плейстоценових терас, беручи до уваги передовсім особливості геологічної будови терас, у тім числі будову їх ґрунтово-лесових розрізів (взято до уваги характеристики близько 30-ти найбільш представницьких ґрунтово-лесових розрізів, поданих у колективній монографії), швидше підтверджує, ніж заперечує ці висновки.

7.2) Оригінальність і зіставимість (незіставимість) стратиграфічно повних розрізів ґрунтово-лесових товщ різновікових терас.

Результати вивчення ґрунтово-лесових розрізів різновікових плейстоценових терас Українського Передкарпаття та Подільського Придністер'я ще на початковому етапі їхніх досліджень переконали автора в тому, що *ґрунтово-лесові покриви різних, у тім числі близьких за висотою терас, мають різну будову і їх головні складові – ґрунтові та лесові горизонти – не повторюються у розрізах інших, у тім числі суміжних, терас*.

Таблиця 3

Ярусність ґрунтово-лесових товщ найповніших розрізів четвертинних терасових відкладів Ямпільсько-Тираспольського Придністер'я (за даними, взятими з публікації [14])

Порядковий номер та індекс (вік) тераси	Кількість похованих ґрунтів (ПГ) і ґрунтових горизонтів (ГГ), назва відповідного розрізу [1]	Кількість лесових пок-ривів (ярусів) і лесових горизонтів (ЛГ), потужність ґрунтово-лесової товщі	Примітки
I df-pč	–	**1 / 1**, до 10 м	У розрізах першої тераси плейсто-ценових ПГ не мало б бути за визначенням
II pl-bg	**2 / 2**, Вертюжень	**3 / 3**, понад 8,5 м	
III kd-ts	**3 / 3**, Васілкеу **2 / 2**, Ґріґоріопол-Делакеу **2 / 2**, Косауць	**4 / 3**, 8 м **3 / 3**, 10 м **3 / 3**, 9 м	
IV zv-dn	**3 / 2**, Шерпень	**4 / 3**, 11 м	За даними М. Веклича (1968), розріз Колкотова балка містить 6 ПГ і ґрунтових світ, 5 ГГ і 7 ЛГ
V lb-tl	**5 / 5**, Колкотова балка **5 / 5**, Варніца	**6 / 6**, 16 м **6 / 6**, 18,5 м	
VI mr-sl	**4 / 3**, Погреб'є **3 / 3**, Вертюжень	**5 / 5**, 18,5 м **4 / 4**, 14,5 м	
VII sh-pr	**4 / 3**, Дубасарь **4 / 2**, Кріулень	**5 / 4**, 15 м **5 / 1**, 8 м	За даними М. Веклича (1968), у Гаджімуському розрізі є 9 ПГ, 7 ГГ і 8 ЛГ
VIII kr-il	**3 / 3**, Слобозія-Кремене	**4 / 4**, 13 м	
IX bv-br	**6 / 5**, Грушова **5 / 4**, Гаджімус	**7 / 6**, 15 м **6 / 6**, 16,5 м	

Нагадаю, що згідно уявлення про покривну будову ґрунтово-лесових товщ плейстоценових терас, лесові покриви суміжних терас мали б різнитись лише за повнотою розрізу – у покривах давніших терас мали б бути давніші стратиграфічні горизонти, представлені лесовими ярусами та горизонтами (світами) викопних ґрунтів. Інша (одновікова) частина субаерального розрізу різновікових терас мала б бути тотожною. Тобто, у кожній парі суміжних чи близьких за порядковим номером терас (а саме такі тераси близькі за умовами формування покривів субаераль-

[1] Не брано до уваги ембріональні ПГ, ґрунтові породи та ґрунти заключних стадій ґрунто-утворення.

них товщ) мали б бути спільні (одновікові) стратиграфічні горизонти. Насправді, ґрунтові та лесові горизонти різновікових терас, як і складені ними ґрунтово-лесові покриви, мають більш чи менш виразно виявлені оригінальні ознаки і у стратиграфічному плані незіставимі, що добре видно на прикладі порівняно добре вивчених і просто побудованих одно- та дволесових пізньоплейстоценових терас (перша – сьома тераси) Галицького Придністер'я. Щоправда, дві суміжні тераси цього регіону – друга і третя – досить подібні за характерними особливостями будови своїх ґрунтово-лесових товщ (табл. 4).

Таблиця 4

Характерні особливості будови ґрунтово-лесових товщ (покривів) пізньоплейстоценових терас Галицького Придністер'я

Порядковий номер та індекс тераси		Назва тераси, типова висота її поверхні [1]	Характерні особливості будови ґрунтово-лесових товщ і їх головних елементів	
			Зональний тип викопного ґрунту, його потужність	Інші характерні ознаки внутрішньої будови терас
1	$\mathbf{H_1^а}$	тустаньська 7-10 м	викопні ґрунти відсутні сучасний (експонований) ґрунт темно-сірий лісовий	тераса однолесова, лесовий горизонт перигляціального типу
2	$\mathbf{H_1^б}$	колодіївська ~ 15 м	буроземоподібний, 1,5-2,0 м	тераса однолесова
3	$\mathbf{H_1^в}$	тростянецька ~ 18 м	буроземоподібний, 1,5-2,0 м	тераса однолесова, лесовий горизонт субперигляціального типу
4	$\mathbf{H_2^а}$	єзупільська ~ 20 м	сірий (бурувато-підзолистий) лісовий, 1,5-2,0 м	тераса дволесова, нижній лесовий горизонт перигляціального типу
5	$\mathbf{H_2^б}$	мошківська ~ 24 м	верхній – дерновий, 1,0-1,5 м, нижній – сірий (буроземно-підзолистий) лісовий, 1,5-2,0 м	тераса дволесова, верхній лесовий горизонт суб-перигляціального типу
6	$\mathbf{H_2^в}$	маріямпільська 1-а ~ 26 м	лучно-чорноземний, ~ 2,0 м	тераса однолесова
7	$\mathbf{C_1^а}$	зеленоустянська ~ 31 м	сірий (буроземно-підзолистий) лісовий, ~ 2,0 м	тераса однолесова, лесовий горизонт субперигляціального типу

[1] Показники стосуються середньої частини Галицького Придністер'я.

Стратиграфічно повні розрізи супіщано-суглинистого покриву інших пізньоплейстоценових терас Дністра мають значно ліпше виявлені оригінальні ознаки, врахування яких дає змогу впевнено розпізнавати ці тераси ріки за особливостями їх внутрішньої будови (див. табл. 4) та здійснювати кореляцію терас різних субрегіонів Передкарпаття та Подільського Придністер'я.

З-поміж інших пізньоплейстоценових терас найлегше розпізнати ґрунтово-лесовий покрив шостої тераси – найдавнішої у групі низьких терас – завдяки оригінальному викопному ґрунту чи ґрунтовому комплексу, що у межах Українського Передкарпаття та Подільського Придністер'я має темно-сіре або чорне забарвлення, характерне для чорноземних викопних ґрунтів, приурочених до порівняно давніх фрагментів голоценової заплавно-надзаплавної тераси.

Оригінальність різновікових лесових горизонтів і ярусів пізньоплейстоценових терас Галицького Придністер'я зумовлена літологічними особливостями їх основних порід – їхньою піскуватістю й верствуватістю, карбонатністю (наявністю чи відсутністю первинних і вторинних форм карбоната кальцію), характерним забарвленням, а також їх типовою і максимальною потужністю та характером покрівлі лесового покриву (для деяких лесових ярусів, віднесених до перигляціального та субперигляціального типу, властива ліпше чи гірше виявлена хвилястість їх денної чи похованої поверхні). Зазначені особливості лесових горизонтів цих терас можуть суттєво змінюватись за простяганням і в розрізі. Разом з тим, вивчаючи різні фрагменти ґрунтово-лесових товщ одновікових терас, можна виявити характерні ознаки різних (різновікових) лесових ярусів та типізувати їх за особливостями будови. Можна, зокрема, виділити яруси нормального (помірного гумідного), перигляціального та субперигляціального типу (див. табл. 4).

Щодо потужності окремих лесових ярусів як ознаки, важливої для їх розрізнення у віковому та генетичному аспектах, слід зауважити таке: 1) потужність верхнього (приповерхневого) лесового покриву у стратиграфічно повних розрізах пізньоплейстоценових терас досить витримана та значна (коливається в межах від 4-5 до 10-12 м); 2) для стратиграфічно повних розрізів давніших плейстоценових терас властива дуже різна потужність верхніх лесових ярусів (див. табл. 2); 3) незвично малі потужності приповерхневого лесового покриву найвищих плейстоценових терас Галицького Придністер'я (12-ї та 13-ї) можуть засвідчувати

їх аномальне (субаеральне) походження. Це передбачення підтверджує факт безсумнівного субаерального походження верхнього ярусу лесу відомого галицького розрізу [15].

Слід зауважити також, що внутрішня будова – стратифікація та стратиграфія – верхніх (приповерхневих) ярусів других-сьомих пізньоплейстоценових терас Галицького Придністер'я, які згідно концепції закономірно-ярусної будови лесових покривів терас мали б бути одновіковими, фактично, бузькими (адже саме цей пізньоплейстоценовий субаеральний покрив найбільш розповсюджений у районі Галицького Придністер'я), не узгоджується з будовою верхнього (бузького) й нижнього (умовно удайського) лесових горизонтів найбільш представницького межигірського розрізу верхньоплейстоценового субаерального покриву цього регіону [9].

Неменш важливо, що властива для субаерального верхнього плейстоцену Подільського Придністер'я чітка послідовність певних ґрунтів, соліфлюкційних (делювіально-соліфлюкційних), глейових і лесових літолого-стратиграфічних горизонтів, виявлена у межигірському розрізі та інших представницьких відслоненнях субаерального покриву Придністерського Опілля, не виявлена у будові численних ґрунтово-лесових розрізів середньо- та пізньоплейстоценових терас Дністра. Певним винятком в цьому плані виступає дволесовий розріз п'ятої пізньоплейстоценової тераси, який завдяки морфологічним особливостям верхнього (дернового) викопного ґрунту, що схожий на дубнівський (витачівський) інтерстадіальний ґрунт середнього пленігляціалу, в загальних рисах нагадує характерні вододільні та схилові розрізи місцевого верхньоплейстоценового покриву.

Порівняльний аналіз характерних елементів і рис ґрунтово-лесових товщ пізньоплейстоценових терас інших порівняно добре вивчених субрегіонів Українського Передкарпаття та Подільського Придністер'я (Бистрицька і Коломийська алювіальні рівнини, Ямпільське Придністер'я), також переконує в тому, що розрізи власне терасових відкладів різних, у тім числі і суміжних терас не мають спільних, тобто одновікових лесових і ґрунтових горизонтів.

Висновки, зроблені внаслідок вивчення розрізів пізньоплейстоценових терас, стосуються і давніших плейстоценових терас зазначених вище субрегіонів Передкарпаття та Придністер'я. Варто наголосити, що вони не лише суперечать уявленням про субаеральне походження

місцевих ярусів терасових лесів, бо не узгоджуються з думкою про поетапне й одночасне формування лесових покривів-ярусів на різновікових терасах, а й – за відсутності альтернативи,– виступають як аргументи за їх річкове походження.

7.3) Неоднорідна будова ґрунтово-лесових покривів одно- та багатолесових терас.

Ретельне вивчення багатьох десятків відслонень *добре збережених* (не зденудованих і не нарощених покривом пролювіальних і схилових відкладів) фрагментів низьких ($H_1^а$–$H_2^в$) і середньовисоких ($C_1^а$–C_6) плейстоценових терас Передкарпаття та Подільського Придністер'я переконало автора у тому, що *одна і та ж тераса, а іноді й її окремо взятий морфологічно відособлений фрагмент, у різних місцях можуть мати суттєво різну будову ґрунтово-лесового покриву, у тім числі різну кількість ґрунтових і лесових горизонтів*. Часом відмінності у будові ґрунтово-лесового покриву конкретної морфологічної (морфологічно добре вираженої та однорідної – гіпсометрично витриманої) тераси, проявлені у різній кількості та характеристиках лесових і ґрунтових горизонтів бувають настільки значні, що важко повірити в те, що маємо справу з покривом однієї і тієї ж тераси.

Наприклад, у відслоненнях ґрунтово-лесового покриву дволесової тераси $\mathbf{C_1^б}$, розміщених у районі с. Маріямпіль, зокрема у розрізі, опрацьованому А. Богуцьким та М. Ланчонт [15, с. 131-143], наявні два поховані ґрунти (ґрунтові горизонти), розділені досить потужним горизонтом лесових порід; в іншому розрізі ґрунтово-лесового покриву цієї ж тераси, розміщеному на правобережжі Дністра навпроти с. Устя-Зелене, присутній лише один похований ґрунт, перекритий одним ярусом лесу (викопний ґрунт, що відповідає нижньому ґрунтовому горизонту маріямпільських розрізів, тут відсутній), а в розрізі потужного супіщано-суглинистого покриву тераси біля с. Новий Мартинів, де цоколь тераси знаходиться аномально низько, похованих ґрунтів нема. Отже, одна і та ж (за морфологічними ознаками) тераса, зберігаючи властиву їй висоту, на різних ділянках має покрив, представлений різною кількістю ґрунтових і лесових горизонтів.

Інший показовий для Галицького Придністер'я приклад неоднакової будови морфологічно тотожних фрагментів дволесової тераси можна навести, посилаючись на розрізи Колодіїв 1 і Єзупіль II, детально

схарактеризовані у праці [15] згаданих вище фахівців (обидва розрізи представляють будову п'ятої пізньоплейстоценової тераси). Неменш помітні відмінності у будові потужної товщі терасових відкладів трилесової дев'ятої тераси Дністра: у різних відслоненнях опорного розрізу тераси, розміщених на східній околиці присілку Вовчківці с. Маріямпіль, констатовані три яруси лесу та три поховані ґрунти (північна група відслонень) і два яруси лесу та один похований ґрунт, спільний для різних за будовою фрагментів розрізу. Дволесовий розріз цієї ж (відповідної за висотою) тераси з одним похованим ґрунтом описаний автором на правобережжі Дністра біля с. Шевченкове.

При зіставленні суттєво різних ґрунтово-лесових розрізів впевнено ідентифікованих багатолесових терас Передкарпаття та Подільського Придністер'я було з'ясовано, що: 1) зменшення кількості похованих ґрунтів (ґрунтових горизонтів) і лесових горизонтів у покривних товщах терас супроводжується зазвичай помітним зниженням корінного цоколя тераси та покрівлі горизонту її руслових відкладів, тому потужність верхнього, супіщано-суглинистого горизонту терасових відкладів у стратиграфічно менш повних розрізах частіше не зменшується, а зростає; 2) будова різних розрізів ґрунтово-лесового покриву тераси у певному сенсі може бути узгоджена: різні розрізи можуть містити подібні за морфологічними ознаками викопні ґрунти, проте стратиграфічна позиція їх у структурному плані є різною. Наприклад, верхній похований ґрунт дволесового розрізу тераси нагадує єдиний похований ґрунт її однолесового розрізу.

Принципові відмінності у будові ґрунтово-лесового покриву так званих однолесових терас та нижньої частини покриву багатолесових плейстоценових терас Передкарпаття та Подільського Придністер'я були розглянуті та пояснені нами раніше [8, с. 69-70].

Локальні відмінності у будові ґрунтово-лесового покриву морфологічно тотожних фрагментів багатолесових річкових терас, констатовані на різних ділянках Передкарпаття та Подільського Придністер'я, можна пояснити, допускаючи, що тераса та її "покрив", що є невід'ємною складовою алювіального "тіла" тераси, були утворені не за один ерозійно-акумулятивний (алювіальний) цикл, а є наслідком кількох таких циклів. У такій ситуації різні за будовою розрізу фрагменти тераси можуть представляти різні (різновікові) алювіальні цикли.

Для прикладу розглянемо відповідну інтерпретацію будови ґрунтово-лесового покриву дволесової восьмої тераси Дністра. Згадані вище дволесові маріямпільські розрізи цієї тераси представляють два лесові яруси супіщано-суглинистого алювію – нижній (давніший), утворений на акумулятивній стадії першого алювіального циклу внаслідок формування накладеного заплавного алювію [8], та верхній (молодший), сформований в час завершення наступного, другого циклу. Однолесові розрізи цієї ж тераси біля с. Новий Мартинів репрезентують другий алювіальний цикл, під час якого головно на стадії ерозії (вироблення нового днища долини ріки) був утворений верхній похований ґрунт дволесового розрізу тераси. З акумулятивною стадією цього циклу пов'язане формування молодшого ярусу лесу, що творить стратиграфічний горизонт, спільний для одно- та дволесових фрагментів тераси.

Фактично, ця та інші дволесові (двоциклові) тераси представляють два різновікові алювіальні комплекси (дві різновікові річкові тераси в історико-генетичному тлумаченні цього поняття): давніший, обмежений покрівлею верхнього похованого ґрунту і перекритий відкладами молодшого ярусу лесу (накладеного алювію) – *похована тераса*, і молодший, приєднаний до раніше утвореного алювіального комплексу з розмивом і накладанням (перекриттям) – *експонована, денна тераса*. Простіше кажучи, кожна двоциклова тераса складена з двох різновікових одноциклових терас – похованої і денної.

У "тілі" складніше побудованої трициклової тераси містяться два поховані алювіальні комплекси та три різновікові яруси лесу. Конкретні розрізи ґрунтово-лесового покриву таких терас можуть бути одно-, дво- і трилесовими або лише одно- та дволесовими – залежно від варіанту її будови. Будова ґрунтово-лесового покриву чотирициклових терас може бути представлена більшою кількістю варіантів його розрізу. Можлива максимальна кількість алювіальних ярусів лесу у окремо взятих стратиграфічно повних "точкових" розрізах трициклових терас – три, чотирициклових – чотири тощо.

Спільною особливістю внутрішньої будови усіх багатолесових (багатоциклових) терас є їх поділ на різновікові фрагменти – збережені від розмиву залишки раніше утворених терас, об'єднані в одну морфологічно виявлену терасу верхнім ярусом накладеного алювію (лесу). Інші яруси лесу приурочені до окремих фрагментів похованих терас (чи тераси – у випадку двоциклових терас), тому мають локальне (фрагментарне)

поширення. В цьому плані структура ґрунтово-лесових товщ багатоциклових плейстоценових терас нагадує покривно-сегментну будову нижньої частини супіщано-суглинистих товщ типових одноциклових плейстоценових терас і голоценової заплавно-надзаплавної тераси [8]. Але масштаб явища є іншим.

Висловлений здогад щодо будови та формування ґрунтово-лесових товщ багатоциклових терас підтверджений результатами спостережень за умовами залягання лесових горизонтів та викопних ґрунтів у масштабних відслоненнях терасових відкладів, а також зіставленням розрізів окремих середньо- та пізньоплейстоценових терас Передкарпаття та Подільського Придністер'я. Він добре узгоджений з узагальненнями й висновками, зробленими у попередніх підрозділах статті. Розглядаючи їх разом, можна упевнено стверджувати, що особливості ярусної будови, стратифікації та стратиграфії ґрунтово-лесових товщ плейстоценових терас обох вище зазначених регіонів, вивчені ретельно й неупереджено, засвідчують існування алювіальних лесових горизонтів (ярусів) та відсутність чи другорядну роль – у різних субрегіонах по-різному – еолових лесових покривів.

Список літератури:

1. Антропоген и палеолит Молдавского Приднестровья. Путеводитель экскурсий VI Всесоюзного совещания по изучению четвертичного периода. – Кишинев: Штиинца, 1986. – 154 с.
2. Веклич М.Ф. Стратиграфия лессовой формаций Украины и соседних стран. – Киев: Наук. думка, 1968. – 238 с.
3. Веклич М.Ф. Палеоэтапность и стратотипы почвенных формаций верхнего кайнозоя. – Киев: Наук. думка, 1982. – 208 с.
4. Веклич М.Ф., Матвиишина Ж.Н., Веклич В.М. Палеогеографические этапы и стратиграфия плиоцена и плейстоцена Среднего и Нижного Приднестровья // Физическая география и геоморфология. – 1983. – № 29. – С. 66–78.
5. Веклич М.Ф., Сиренко Н.А. Опорные геологические разрезы антропогена Украины. – Ч. 3. – Киев: Наук. думка, 1972. – 226 с.
6. Гнатюк Р. Ще раз про алювіальне походження лесоподібних відкладів плейстоценових терас Українського Передкарпаття // Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій: Матеріали третього міжнар. семінару. – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2008. – С. 101-110.

7. Гнатюк Р. Десять позицій за річкове походження верхніх (супіщано-суглинистих) горизонтів плейстоценових терас Українського Передкарпаття та Середнього Придністер'я (частина 1) // Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій: Матеріали третього міжнар. семінару. – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2008. – С. 111-127.
8. Гнатюк Р.М. Десять позицій за річкове походження верхніх (супіщано-суглинистих) горизонтів плейстоценових терас Українського Передкарпаття та Середнього Придністер'я (частина 2) // Фізична географія і геоморфологія. – К.: ВГЛ "Обрії", 2010. – Вип. 1(58). – С. 66-75.
9. Гнатюк Р.М. Розріз верхньоплейстоценового ґрунтово-лесового покриву в районі палеолітичної стоянки Межигірці 1 (Галицьке Придністер'я) // Вісник Львів. ун-ту. Серія географ. – Вип. 39. – 2011. – С. 95-112.
10. Крокос В.И. Краткий очерк четвертичных отложений Украины // Бюлл. МОИП. Отдел геологический. – 1926. – Т. 4. – С. 214-264 .
11. Крокос В.І. Інструкція до вивчення четвертинних покладів України // Четвертинний період. – Вип. 3. – Київ, 1932. – С.17-56.
12. Куница Н.А. Распространение и особенности ископаемых почв плейстоцена Подолья и среднего Побужья // Палеопедология. Палеогеографические исследования. – Киев: Наук. думка, 1974. – С.71-82.
13. Лунгерсгаузен Л. Геологічна еволюція Поділля і південного Наддністров'я // Труди молодих учених. – Київ: Вид-во АН УРСР. – 1941. – С. 9-90.
14. Четвертичная палеогеография экосистемы Нижнего и Среднего Днестра // О. М. Адаменко, А. В. Гольберт, В. А. Осиюк и др. – Киев: Феникс. – 1996. – 200 с.
15. Łanczont M., Boguckyj A. Badane profile lessowe i stanowiska paleolityczne Naddniestrza Halickiego // Lessy i paleolit Naddniestrza halickiego (Ukraina) : Studia Geologica Polonica. – 2002. – Vol. 119. – S. 33-181.

TEN ARGUMENTS IN FAVOR OF THE RIVER-BORNE ORIGIN OF UPPER (SABULOUS AND LOAM) HORIZONS OF PLEISTOCENE TERRACES IN UKRAINIAN PRE-CARPATHIANS AND MIDDLE TRANS-DNIESTER AREAS (PART 3)

Roman Hnatiuk

The article deals with features of the tiered structure, stratification and stratigraphy of Pleistocene terraces in Ukrainian Pre-Carpathians and Middle-Dniester areas. The following conclusions are derived: each terrace includes specific (original) soil-loess cover; the sections of differently aged sabulous and loam covers usually do not have common stratigraphic horizons. These and some other features of the tiered structure of soil-loess stratas of Pleisocene terraces do not stand together with the putative over-placement of differently aged subaerial loess covers on the previously formed terraces.

Key words: terrace, Pleistocene terrace, soil-loess cover, Middle Trans-Dniester area.