

УДК 551.4 (477)

ВИСОКІ ТЕРАСИ ДНІСТРА В ОКОЛИЦЯХ с. ДОВГЕ НА ІВАНО-ФРАНКІВЩИНІ

А. Богуцький*, А. Яцишин*, Р. Дмитрук*,
О. Томенюк*, Д. Завалій*, М. Ланчонт**

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. П. Дорошенка, 41, м. Львів, 79000, Україна
**Університет Марії Кюрі-Склодовської,
ал. Красницька, 2 сд, м. Люблін, 20-718, Польща

В околицях с. Довге Івано-Франківської обл. прекрасно розвинені четверта, п'ята, шоста надзаплавні тераси Дністра. Важливо, що вони розміщені поряд і доступні для вивчення на всю висоту. Розрізи п'ятої і шостої терас опубліковані нами раніше. Нижче наведено детальний опис четвертої тераси.

Усі високі тераси околиць Довгого цокольні. В їхній будові, окрім цоколя, добре вирізняються русловий гравійно-галечниковий алювій, заплавний піщано-супіщано-суглинистий алювій і покривні субаеральні лесово-грунтові пачки різної потужності. У розрізі четвертої тераси представлені дуже повні профілі ґрунтів першої і другої фаз коршівського ґрунтоутворення загальною потужністю 3,6 м. Тому коршівський викопний ґрунтовий комплекс у розрізі Довге може бути опорним для Передкарпаття.

Ключові слова: тераса, алювій, субаеральні покриви, лесово-грунтові серії, поховані ґрунти, ґрунтові комплекси, палеоліт.

Фрагмент долини Дністра в околицях Довгого, що за 10 км униз за течією від гирла Бистриці, є дуже цікавим і надзвичайно важливим. Це зумовлено тим, що тут на невеликій ділянці долини річки прекрасно розвинені високі надзаплавні тераси Дністра – четверта, п'ята і шоста. Вони не тільки добре виражені в рельєфі (див. рис. 1), а й мають доступні для вивчення розрізи. У розрізах терас відслонені цоколи (див. рис. 2), алювіальні пачки та покривні лесово-грунтові товщі. Отже, у районі с. Довге склались сприятливі умови для всебічного геолого-геоморфологічного аналізу терас, а ділянка долини Дністра може претендувати на роль еталонної.

Різновисотні тераси Дністра в околицях Довгого описував Ю. Полянський. Він дослідив тут немало розрізів, констатував різновікові покриви лесів з похованими ґрунтами тощо. Ю. Полянський уважав цей район дуже перспективним для вивчення палеоліту, описавши артефакти в Стриганцях (крем'яні артефакти пізньоориньяцької культури, теріофауну, попелища), Рошневі (кістки *Elephas primigenius Blum.* зі слідами діяльності палеолітичної людини, *Arctomys bobak*, а також крем'яні ориньяцькі виробки). У Маріямполі Ю. Полянський виявив кілька культурних палеолітичних горизонтів [1].

Морфологічні та морфометричні риси шостої і п'ятої надзаплавних терас, які розвинені в околицях с. Довге, та результати досліджень плейстоценових відкладів, що їх складають, опубліковані нами раніше [2, 3, 6]. Поверхня шостої надзаплавної тераси

(рівня Лоєвої), яка формує тут брівку долини Дністра, піднімається на 85–95 м над руслом річки, а її цоколь – на 75–80 м. Для п'ятої надзаплавної тераси морфометричні показники такі: відносна висота поверхні тераси – 55–75 м, а цоколю – до 25 м.



Рис. 1. Високі тераси Дністра в околицях с. Довге.

Далі ми детальніше схарактеризуємо четверту надзаплавну терасу Дністра. Тераса розвинена на південно-східній і східній околицях Довгого і на відстані майже 500 м відслонена у правому крутому борті долини. Поверхня тераси розташована в межах 230–240 м, що становить 30–40 м над руслом Дністра.



Рис. 2. Верхньокрейдвий цоколь шостої тераси Дністра в околицях с. Довге.

Описуваний розріз – це крутий уступ тераси Дністра на східній околиці Довгого (урочище Довге-гора). Абсолютна відмітка Довге-гори – 239,4 м, уріз води у Дністрі – близько 201 м, тобто висота тераси становить дещо менше 40 м.

<p><i>Сучасний ґрунт</i>, сформований на <i>горохівському викопному ґрунтовому комплексі</i>. Має добре диференційований профіль:</p> <p>0–0,4 м – гумусний (<i>H</i>) горизонт. Супіщаний, темно-сірий, безкарбонатний, переповнений корінням рослин, у нижній частині з підзолистою білястою присипкою. Антропогенно порушений практично на всю потужність. Нижній контакт ясний, за зміною кольору.</p> <p>0,4–0,8 м – елювіальний (<i>E</i>) горизонт. Супіщаний (пудра), білястий, з какао-коричневим відтінком, макропористий, плитчастий. Прекрасно виділяється у розрізі.</p> <p>0,8–2,0 м – ілювіальний (<i>I</i>) горизонт. Суглинистий, червонувато-коричневий, великопризматичний, дуже тріщинуватий, озалізнений, у нижніх 0,3–0,4 м смугастий. Суглинки дуже щільні, безкарбонатні. Нижній контакт фіксований за появою закипання з НСІ.</p> <p><i>Леси</i> однорідні, супіщані, жовтувато-сірі (палеві), з псевдоміцелієм, поодинокими смугами і плямами озалізнення, вертикальнотріщинуваті, що особливо добре видно на стінках, які підсохли. Леси на всю потужність взаємодіють з НСІ. Нижній контакт ясний, за зростанням оглеєння і появою смуг бурого озалізнення.</p> <p><i>Глейовий горизонт</i>. Супіщаний, жовтувато-сірий, ділянками з голубуватим відтінком, шаруватий. Шаруватість виділяється кольором, смугами бурого озалізнення, а також наявністю лінз світло-сірих різнозернистих пісків потужністю до 3–5 см. Місцями смуги озалізнення спостерігають через 0,5–1,0 см, що може свідчити про неповносітчасту палеомерзлотну текстуру пачки. Горизонт на всю потужність слабо закипає з НСІ, майже не містить вторинних карбонатних новоутворень. Нижній контакт різкий, очевидно, ерозійний. Змінюються колір порід і їхній гранулометричний склад.</p> <p>Стратиграфічно цей шар може відповідати <i>лановецькому підгоризонту</i>, що у шостій киснево-ізотопній стадії.</p> <p>З шару відібрано і промито чотири проби на малакофауну:</p> <p>1 – відрібрана біля верхнього контакту шару;</p> <p>2 – з глибини 7,2 м;</p> <p>3 – з глибини 7,4 м;</p> <p>4 – біля нижнього контакту шару.</p> <p>Перша і друга проби виявились пустими (не містили малакофауни), у пробі 4 трапились поодинокі екземпляри моллюсків, найбагатшою є проба 3 (228 екземплярів моллюсків). Аналіз фауни наведений нижче.</p> <p><i>Супіщаний горизонт</i>. У верхній частині червонувато-коричневий, у нижній – світліший, жовтувато-сірий. Породи слабо закипають з НСІ, оглеєні, однорідні, з великою кількістю бурих залізо-манганових новоутворень (до 2 мм). Нижній контакт ясний, за зміною</p>	<p>Глибина, м</p> <p>0–2,0</p> <p>2,0–6,6</p> <p>6,6–7,9</p> <p>7,9–8,1</p>
---	---

кольору і великою кількістю біогліфів (світлих плям, очевидно, органічного походження).

Слабко розвинений ґрунт (глейовий горизонт ?) над тернопільським підгоризнтом. Він має генетичний профіль: 8,1–8,8

Гумусний (H) горизонт потужністю 0,2 м. Складений супісками легкими, однорідними, оглеєними, світло-коричневими, з червонуватим відтінком. Суглинки слабо взаємодіють з HCl, містять чорні і бурі залізо-манганові новоутворення (до 2 мм у діаметрі) і плями-біогліфи (до 10 см). Перехід поступовий, за зміною кольору.

Горизонт промитий на малакофауну (проба 5).

Ілювіальний (I) горизонт потужністю 0,5 м. Складений супісками, жовтувато-сірими, місцями з голубуватим відтінком, оглеєними, що переповнені чорними залізо-мангановими конкреціями (до 3 мм діаметром). Місцями трапляються чорні манганові плями (до 10 см). Супіски на всю потужність закипають з HCl. Перехід за зміною кольору, поступовий.

Горизонт промитий на малакофауну (проба 6), проте молюсків не виявлено.

Загалом близький до описаного вище похований ґрунт, очевидно, *тернопільський підгоризнт.* Має гумусний (H) горизонт потужністю 0,2 м. Складений легкими супісками, на грані глинистих пісків, жовтувато-коричневий, безкарбонатний, з біогліфами і чорними залізо-мангановими новоутвореннями (до 3 мм у діаметрі). Біля тріщин є вторинні карбонати. Перехід поступовий. 8,8–9,3

Горизонт промитий на малакофауну (проба 7), однак молюсків не виявлено.

Ілювіальний (I) горизонт потужністю 0,3 м. Складений легкими супісками, на грані глинистих пісків. Породи горизонту не взаємодіють з HCl, містять значну кількість чорних залізо-манганових новоутворень (діаметром до 3 мм).

Для дослідження фауни молюсків ми відібрали сім проб з надкоршівської частини розрізу. Маса кожного зі зразків становила близько 15 кг. Промивання виконували на ситі з діаметром лунки 0,6 мм. Фауна молюсків виявилась лише у трьох із відібраних семи зразків. У пробі 4, яка відібрана з нижньої частини лановецького підгоризнту, фауна представлена здебільшого детритом, її кількість невелика, а окремі екземпляри визначені лише до родини. Знайдену фауну наведено у таблиці.

Усю фауну ми розділили на чотири екологічні групи [4, 7]: М – мезофільні види; О – види відкритих ценозів; F – види затінених ценозів; W – водні види. Окрім фауни молюсків, у зразку 4 виявлено остракоди.

Характерно, що у всіх зразках знайдено холодостійкі (холодолюбні) види, які є визначальними і свідчать про формування товщі в холодних умовах тундр (тундро-лук, тундро-степів, можливо, лісотундри). До таких видів зачисляємо *Pupilla loessica*, *Pupilla densegerata*, *Vallonia tenuilabris*, *Columella columella*. Наявність першого виду засвідчує можливість тогочасних процесів лесонагромадження. Домінування в складі кожної з проб мезофілів, а у випадку зразка 4 в поєднанні з водними видами та остракодами, є ознакою досить значної зволоженості території. Це можна пояснити розта-

шуванням розрізу безпосередньо поблизу Дністра та близькістю до Карпат, які є і були регіоном підвищеної кількості опадів.

Фауна молюсків розрізу Довге (четверта тераса)

ВИД	ЕКОЛОГІЧНА ГРУПА	НУМЕРАЦІЯ ПРОБ		
		3	4	5
Наземні види				
<i>Succinea oblonga</i>	M	124	3	7
<i>Pupilla muscorum</i>	O	28	2	3
<i>Pupilla loessica</i>	O	36	–	4
<i>Pupilla densegerata</i>	O	5	–	–
<i>Pupilla sterri</i>	O	1	–	–
<i>Vallonia tenuilabris</i>	O	29	1	–
<i>Columella columella</i>	M	4	–	–
<i>Trichia hispida</i>	M	–	–	2
<i>Arianta arbustorum</i>	F	1	–	–
Водні види				
<i>Lymnaea sp.</i>	W	–	1	–
<i>Gyraulus albus</i>	W	–	1	–
<i>Segmentina nitida</i>	W	–	1	–
<i>Sphaerium sp.</i>	W	–	1	–
Загальна кількість		228	10	16

Знахідка у зразку 3 таксона *Arianta arbustorum*, який є тіньюлюбом, може свідчити про існування в долині Дністра осередків деревної рослинності, що узгоджується з результатами попередніх наших досліджень [5, 6]. Цікава знахідка в цьому ж зразку *Pupilla sterri* – виду, який є типовим для добре освітлених, сухих біотопів. Це дає підстави говорити про існування у той час на досліджуваній території ландшафтів типу тундро-степів, які чергувалися з панівними тундро-луками. Швидше за все, частка перших зростала з віддаленням від долин рік – тобто у бік вододілів та високих надзаплавних терас.

Найм'якші умови характерні для часу формування нижньої частини лановецького підгоризонту, про що свідчать знахідки у відібраному з нього зразку 4 мезофілів, водних стагнофільних форм та остракодів. Типовими були у той час соліфлюкційні процеси, заболочення, на вирівняних ділянках формування тимчасових водойм (калюж).

Отримані результати доповнюють наше бачення умов формування лесово-грунтової товщі Галицького Придністер'я під час шостої киснево-ізотопної стадії.

Коршівський викопний ґрунтовий комплекс. Складений повнопрофільними ґрунтами двох фаз ґрунтоутворення. 9,3–12,9

Викопний ґрунт *другої фази* коршівського комплексу. Має потужний (0,6 м) гумусний (H) та ілювіальний (I) потужністю 1 м горизонти. Весь сформований на легких супісках, іноді – глинистих пісках. 9,3–10,9

Гумусний (H) горизонт досить однорідний, не взаємодіє з HCl, жовтувато-коричневий, з червонуватим відтінком і великою кількіс-

тю біогліфів (до 10 см у діаметрі). Перехід поступовий, але дуже нерівний, за зміною кольору і зростанням біогенної переробленості.

Гранулометричний склад порід в ілювіальному (*I*) горизонті практично не змінюється, проте різко збільшується біогенна переробленість – це червоточини (до 1,5 см), кротовини (до 10 см) і біогліфи-вицвіти ниркоподібної форми (до 12 см). Є червоточини і кротовини, заповнені як досить темним матеріалом гумусного горизонту, так і лесом. Перехід ясний, за зміною кольору, дуже нерівний.

Очевидно, між першою і другою фазами коршівського комплексу існувала перерва, про що красномовно свідчать тріщини, які заповнені лесами і розпочинаються з поверхні першої фази. Тріщини мають глибину до 0,6 м і ширину до 10 см. На користь цього припущення можуть свідчити і кротовини (діаметром до 10 см), заповнені лесами. Кротовини простежені в гумусному горизонті ґрунту першої фази коршівського комплексу.

Ґрунт *першої фази* коршівського ґрунтоутворення. Його потужність становить 2,0–2,2 м із-за нерівних верхнього і нижнього контактів.

10,9–12,9

Гумусний (*H*) горизонт першої фази коршівського комплексу дуже характерний і потужний (до 1 м і більше). Верхніх 0,3 м – супіски коричневі, дуже біогенно перероблені (лесові кротовини, вицвіти і червоточини з досить темним гумусним наповнювачем). Це, очевидно, діагенетично змінена частина горизонту *H*.

Центральна частина горизонту *H* потужністю до 0,5 м також супіщана, темно-коричнева, місцями до чорної, дуже біогенно перероблена: велика кількість кротовин (до 10 см діаметром), заповнених лесом, червоточин (до 2 мм), заповнених лесом і гумусним матеріалом. Породи з НСІ не взаємодіють, проте місцями трапляються вторинні карбонати. Перехід поступовий.

У нижній частині горизонту *H* потужністю до 0,3 м колір змінюється на жовтувато-коричневий. Породи супіщані, не взаємодіють з НСІ, однак місцями трапляються вторинні карбонати. Супіски біогенно перероблені (кротовини і червоточини), з дуже нерівним нижнім контактом.

Трапляються ділянки, де гумусний горизонт знижується у вигляді мульдоподібних тіл ще на 0,2–0,3 м. Ширина цих мульд до 0,5 м. Вони є через кожні 1,7–2,0 м.

Ілювіальний (*I*) горизонт першої фази коршівського комплексу загальною потужністю близько 1 м (11,9–12,9 м) сформований на оструктурених легких супісках, іноді глинистих пісках. Породи червонувато-коричневі. В основній масі не взаємодіють з НСІ, проте містять гнізда вторинних карбонатів діаметром до 1 см і більше. Породи досить щільні, озалізовані, з великою кількістю, особливо у верхній частині, червоточин (до 1,0–1,5 см і більше) і кротовин (до 10 см і більше), заповнених гумусним темно-сірим матеріалом. Біля нижнього контакту горизонту *I* з'являється шаруватість, зростає опіщаненість, що не тільки відчувається в гранулометричному скла-

- ді, а й у піщаних прошарках, потужністю до 3–5 см. Нижній контакт ясний, за зміною літології.
- Смугаста пачка*, яка представлена перешаруванням головно глинистих пісків із різною збагаченістю глинистими частинками і різного кольору. Колір коричневий і світло-сірий. Потужність окремих прошарків до 10–15 см. Шаруватість горизонтальна. Є кротовини, здебільшого коричневі (з горизонту *I*) і темно-сірі (з горизонтів *I* та *H* коршівського комплексу). У цьому смугастому горизонті, особливо у його верхній частині, відчувається вплив коршівського ґрунтоутворення. 12,9–13,5
- Супіски* (близькі до глинистих пісків) тонкошаруваті, шаруватість виділена головно кольором, а точніше – прошарками світлішого фону на загалом жовтувато-сірій основі. Піски безкарбонатні. Нижній контакт ясний, за появою карбонатності. 13,5–13,9
- Піски* глинисті, однорідні, світло-сірі, переповнені вторинними карбонатами. Карбонати у вигляді білих включень (до 1 см у діаметрі), пухкі. Нижній контакт ясний. Порооди стають безкарбонатними. 13,9–14,3
- Піски* дрібнозернисті, жовтувато-сірі, однорідні, з ясним нижнім контактом. 14,3–14,6
- Глейова пачка*. Піщана, у верхній частині голубувато-сіра, дуже оглеєна й озалізнена, переповнена плямами бурого озалізнення (до 1 см у діаметрі). Іноді ці плями залягають горизонтально, виділяючи шаруватість пісків. Нижня частина пачки менш оглеєна, проте збагачена гравійно-галечниковим матеріалом (добре обкатані гальки пісковиків, до 3–4 см у діаметрі). Нижній контакт ясний, за зміною кольору і гранулометричного складу. 14,6–15,3
- Піски* різнозернисті, жовтувато-сірі, головно горизонтальношаруваті, на окремих ділянках з великою кількістю залізисто-манганових чорних новоутворень. Нижній контакт ясний, різкий, за зміною кольору і гранулометричного складу. 15,3–16,1
- Піски* глинисті, до супісків, горизонтальношаруваті, голубувато-сірі (прекрасний глейовий горизонт). Шаруватість виділена смугами бурого озалізнення (до 1 см потужністю). У шарі трапляються добре обкатані гальки пісковиків (до 3–4 см). Утворення цього шару пов'язане, очевидно, з геохімічним бар'єром, розвиненим на контакті з русловим алювієм. 16,1–16,6
- Русловий алювій* здебільшого горизонтальношаруватий. Максимальний розмір гальок пісковиків – до 5–7 см, вони прекрасно обкатані. Верхній 1 м товщі дуже озалізнений, з огляду на що має бурий колір, і оманганований, через що має чорний колір. Це, очевидно, наслідки геохімічного бар'єра. 16,6–22,6
- Піски – головний наповнювач гравійно-галечникового матеріалу, іноді вони становлять 30–40 % руслового алювію.
- В основі руслового алювію розміри гальок збільшуються до 15 см, вони також прекрасно обкатані.
- У гравійно-галечниковій товщі, крім пісковиків, трапляються червоувато-бурі силіцити, молочно-білий кварц тощо.

Галечник залягає на крейдовому цоколі, побудованому кременистими мергелями. Висота цоколю – 8,3 м (коливається в межах 8–10 м через нерівну поверхню цоколю).

На закінчення зазначимо, що розріз четвертої тераси Дністра Довге-гора потребує якнайретельнішого вивчення з повним комплексом аналітичних досліджень. Потребують вивчення і розрізи п'ятої та шостої терас. Це допоможе з'ясувати умови формування долини Дністра на ранніх етапах її історії. Тут сприятливі умови для вирішення й інших питань палеогеографії плейстоцену, геоморфології тощо. Очевидно, є всі підстави розглядати ділянку долини Дністра в околицях Довгого як перспективну для створення природоохоронного об'єкта.

1. Полянський Ю.І. Подільські етюди: тераси, леси і морфологія Галицького Поділля над Дністром / Ю.І. Полянський // Зб. матем.-природ.-лікар. секції НТШ. – Львів, 1929. – Т. 20. – 191 с.
2. Яцишин А. Основні етапи верхньопліоцен-нижньоплейстоценового морфо-, літогенезу долини Дністра у районі Галицького Придністер'я / А. Яцишин // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. геогр. – 2010. – Вип. 38. – С. 379–394.
3. Яцишин А. Етапи плейстоценового морфогенезу долини Дністра у Галицькому Придністер'ї на основі аналізу лесово-грунтових покривів терас / А. Яцишин, А. Богуцький // Вісн. Ін-ту археології. – 2008. – Вип. 3. – С. 3–7.
4. Alexandrowicz S.W. Analiza malakologiczna w badaniach osadyw czwartorzędowych / S.W. Alexandrowicz // Geologia. – Kraków, 1987. – Т. 13. – З. 1–2. – С. 3–240.
5. Alexandrowicz W.P. Malakofauna lessów Naddniestrza halickiego / W.P. Alexandrowicz, A. Boguckij, R. Dmytruk, M. Lanczont // Studia Geologica Polonica. Lessy i paleolit Naddniestrza halickiego (Ukraina). – Kraków, 2002. – Vol. 119. – Cz. III. – S. 253–290.
6. Lessy i paleolit Naddniestrza halickiego (Ukraina) / Studia geologica Polonica / [Pod red. T. Madeyskiej]. – Kraków, 2002. – Vol. 119. – Cz. III. – 391 s.
7. Ložek V. Quartärmollusken der Tschechoslovakei / V. Ložek // Rozprawy Ustredniho Ustavu Geologickeho. – Praha, 1964. – Т. 31. – 374 p.

Стаття: надійшла до редколегії 08.11.2011
прийнята до друку 22.11.2011

HIGH TERRACES OF THE DNISTER RIVER AT ENVIRONS OF THE VILLAGE DOVHE

**A. Bogucki*, A. Jacyshyn*, R. Dmytruk*,
O. Tomeniuk, D. Zavalij, M. Lanczont****

**Ivan Franko National University of Lviv,
P. Doroshenko St., 41, UA – 79000 Lviv, Ukraine*

***Maria Curie-Skłodowska University,
Kraśnicka St., 2 cd, PL – 20718 Lublin, Poland*

At environs of the village Dovhe in Ivano-Frankivs'k region (oblast) the fourth, fifth and sixth terraces of the Dnister River are well developed. They occur in the close vicinity to each other and are fully exposed. The authors published sections of the V and VI terraces earlier. In the present paper the description of the IV terrace is given.

All the high terraces of the Dnister River from environs of Dovhe show the geological substrate below the alluvial cover. The section over the substrate parts is composed of the gravelly-to-pebbly channel alluvial deposits, sand and clay deposits of the alluvial plain, and covering subaerial loess and paleosoil deposits of the various thicknesses. In the fourth terrace, the complete section of the first and the second phases of the Korshiv paleosoil are exposed, with the entire thickness equal 3.6 m. Therefore, the ancient Korshiv paleosoil complex in the Dovhe section can be the stratotype section for the Forecarpathians.

Key words: terrace, alluvium, subaerial cover, loess-soil series, buried soils, soil complexes, paleolit.

ВЫСОКИЕ ТЕРРАСЫ ДНЕСТРА В ОКРЕСТНОСТЯХ с. ДОЛГОЕ
НА ИВАНО-ФРАНКОВЩИНЕ

**А. Богущкий*, А. Яцишин*, Р. Дмытрук*,
О. Томенюк*, Д. Завалий*, М. Ланчонт****

**Львовский национальный университет имени Ивана Франко,
ул. П. Дорошенко, 41, г. Львов, 79000, Украина*

***Университет им. Марии Кюри-Скłodовской,
ал. Красницка, 2 cd, г. Люблин, 20-718, Польша*

В окрестностях с. Долгое Ивано-Франковской обл. прекрасно развиты четвертая, пятая, шестая надпойменные террасы Днестра. Важно, что они находятся рядом и доступны для изучения на всю высоту. Разрезы пятой и шестой террас опубликованы нами ранее. Ниже приведено подробное описание четвертой террасы.

Все высокие террасы Днестра окрестностей Долгого цокольные. В их строении, кроме цоколя, хорошо выделяются русловой гравийно-галечниковый аллювий, пойменный песчано-супесчано-суглинистый аллювий и покровные субаэральные лессово-почвенные толщи различной мощности. В разрезе четвертой террасы представлены очень полные профили первой и второй фаз коршевского почвообразования общей мощностью 3,6 м. Поэтому коршевский ископаемый почвенный комплекс в разрезе Долгое может быть опорным для Предкарпатя.

Ключевые слова: терраса, аллювий, субаэральные покровы, лессово-почвенные серии, погребенные почвы, почвенные комплексы, палеолит.