



Б. Д. Возгрин

О ГЕОЛОГИЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ IV (V) ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ТЕРРАСЫ ХАДЖИБЕЙСКОГО И КУЯЛЬНИЦКОГО ЛИМАНОВ ОДЕЩИНЫ

(Рекомендовано акад. НАН Украины П. Ф. Гожиком)

Наведені дані про будову четвертинних відкладів на лівобережжі Хаджибейського лиману біля с. Красносілка. За мікротеріологічними та палеопедологічними даними зроблено висновок про більш давній вік (мартоносько-сультський) IV (V) тераси, який вважався завадівсько-дніпровським.

The composition of the Quaternary deposits at the left-bank of the Hadzhybey liman near Krasnosilka village is considered. According to microteriological and paleopedologic data the IV (V) terrace is defined to be of Martonosha-Sula age and not of Zavadvovka-Dnieper age as it was considered before.

Вступление

До недавнього часу геологічний вік аллювія IV (V) тераси Хаджибейського і Куяльницького лиманів, висота якої над рівнем води в лиманах приблизно 20 м, приймався за середньчетвертинний – завадівсько-дніпровський [1, 2]. Це отрималося і в Стратиграфічній схемі четвертинних відкладів України [3], де завадівсько-дніпровський аллювій був виділений як хаджибейська ступень, а також на карті четвертинних відкладів листа М-36 – XIII (Одеса).

С метою рішення проблеми валідності стратотипів антропогена на юге України [5] автором були виконані польові роботи в районі Одеси, включаючи і побережжя Хаджибейського і Куяльницького лиманів. Нижче наведено результати вивчення IV (V) тераси Хаджибейського і Куяльницького лиманів.

Материалы и методы

В монографії [2] наведено описання розрізів четвертинних відкладів бережів Хаджибейського і Куяльницького лиманів, в тому числі і розрізу IV (V) тераси, розташованої на лівому березі Куяльницького лиману в 1 км к юго-западу від с. Красносілка (Колендорів). Нижче наведено описання цього розрізу по перводжерелу [2].

h 1. Чернозем – 0,0–0,6 м.

bg 2. Лесс – жовто-палеувий, вгору (до 2,6 м) – суглинок крупнопилуватий, макропористий, неслоистий, карбонатний, в середній частині (до 5,5 м) суглинок мелкопесчанний, з прослоями еолового, навіяного з пляжа лиману, мелкозернистого піску і мелкопесчаного супісцю, з масою детриту Cardiidae і інших солоноватоводних молюсків, внизу – крупнопилуватий, неслоистий. Книзю перехід поступовий – 0,6–6,5 м.

v 3. Красновато-бура ґрунта – суглинок коричнево-бурий, крупнопилуватий, неслоистий; генетичні горизонти помітно слабо, крім карбонатного ілювію, який виражений чітко – 6,5–6,9 м.

ud 4. Лесс – крупнопилуватий, макропористий, неслоистий, сильно карбонатний суглинок палево-жовтого кольору – 6,9–7,3 м.

p 5. Коричнево-бура ґрунта – суглинок коричнево-бурий крупнопилуватий, неслоистий; макропористий, зі стяженнями карбонатів по вертикальним тріщинам і ходам коренів рослин. Нижня межа різка, нерівна. Структура не виражена – 7,3–8,0 м.

ts 6. Суглинок білосовато-палеувий (8,0–8,4 м – карбонатний ілювій вишележащої іскопаемої ґрунти), нижче буровато-жовтий, крупнопилуватий, з прослоями мелкопесчаного супісцю, карбонатний, слоистість майже не виражена – 8,0–10,4 м.

k 7. Солонцевата ґрунта – суглинок важкий, пилуватий, внизу темно-сірий, майже чорний, з масою вицвітів солей по стовпчастим структурним відділенням, вгору світло-бурий, з багаточисленними вертикальними клиновидними тріщинами, виконаними вишележащою коричнево-бурым суглинком. Глибина тріщин до 1,5–2,0 м, ширина в верхній частині до 5–15 см. Нижня межа різка – 10,4–13,0 м.

dn^{al} 8. Супісь світло-сіра з жовто-охристими прослоями, мелкопесчаная, внизу горизонтально-слоистая, вгору неслоистая. С дрібними (0,5–5,0 см) дуже багаточисленними карбонатними конкреціями (карбонатний ілювій солонцеватої ґрунти). Книзю перехід поступовий. В супісці місцями (рідко) помітні плоскі тонкі (2–3 см) стяження світло-сірого мелкозернистого піску, що утворюють горизонтальні прослої, а також слабо окатані обломки понтійського вапняку розміром до 5–7 см – 13,0–14,8 м.

dn^{al} 9. Пісок дрібно- і середньзернистий, кварцевий, місцями з лінзами (до 0,2–0,4 м)

© Б. Д. Возгрин, 2009

разнозернистого и гравелистого песка; подошва песка неровная, в приустьевых частях оврагов она опускается (в обнажениях наблюдаются тальвеги древних балок) и здесь мощность песков увеличивается до 1,0–1,5 м, а между оврагами уменьшается. В песке изредка встречаются раковины *Viviparus*, *Planorbis* и др. Нижняя граница резкая, эрозионная – 14,8–15,4 м.

^{z^{lat, al}} 10. Вверху (1,5 м) – суглинок пылеватый, тяжелый, сизовато-серый, с массой вертикальных макропор, инкрустированных красно-бурыми окислами железа, неслоистый; структура столбчатая; это – эмбриональная болотная почва; она сохранилась на небольшом участке, в остальных местах размыта; ниже (2–3 м) – супесь и мелкозернистый песок, плотные, горизонтально- или косослоистые, серые; еще ниже (2,5–3,5 м) – супесь с линзами (до 30–40 см мощности) гравия, гравелистого песка, мелкого известняково-галечника – 15,4–22,0 м.

Ниже – эзотическая серовато-зеленая пылеватая плотная глина.

Таким образом, возраст террасового аллювия устанавливается авторами как среднеплейстоценовый – завадовско-днепровский.

В 80-х годах прошлого столетия в левом береговом обрыве Куяльницкого лимана у того же с. Красноселка в аллювии сотрудниками Института зоологии АН Украины была найдена фауна мелких млекопитающих, в составе которой были определены [4]:

Lagomorpha	
<i>Pliolagomys kujalnikensis</i> Topachevsky et Skorik	3
<i>Ochotona lazari</i> Kretzoi	4
Rodentia	
<i>Spermophilus</i> sp.	21
<i>Castor</i> sp.	1
<i>Allactaga</i> sp.	1
<i>Spalax</i> sp.	2
<i>Apodemus</i> cf. <i>flavicollis</i> Melchior	2
<i>Allocricetus bursae</i> Schaub	6
<i>Ellobius</i> sp.	2
<i>Prolagurus posterius</i> Zazhigin	2
<i>Lagurus transiens</i> Janossy	8
<i>Eolagurus luteus gromovi</i> Topachevsky	8
<i>Mimomys</i> cf. <i>reidi</i> Hinton	2
<i>Mimomys pusilus</i> Mehely	2
<i>Mimomys</i> sp. (<i>Kislangia</i> ?)	1
<i>Microtus</i> (<i>Stenocranius</i>) <i>gregalis</i> Pall	1
<i>Microtus oeconomus ratticipoides</i> Hinton	2
<i>Microtus</i> (<i>Terricola</i>) <i>arvalidens</i> Kretzoi	1

Состав данной микротериофауны свидетельствует, по мнению Л. И. Рековца [4], о том, что аллювий, в котором найдена фауна, сформировался во второй половине раннего плейстоцена (тихоновская фаза).

Как видим, среди исследователей, изучавших этот террасовый разрез, отмечаются существенные расхождения в определении возраста аллювия IV (V) хаджибейской террасы у с. Красноселка.

При проведении полевых работ на юге Украины нами изучались стратотипы, а также палеонтологически охарактеризованные разрезы антропогена с корреляцией их с опорными разрезами ледниковой области Украины. При этом учитывались особенности строения четвертичных отложений, прежде всего последовательность напластования, гранулометрический состав, палеopedологические особенности, в том числе и по району Хаджибейского и Куяльницкого лиманов.

Результаты и обсуждение

На основании выполненных исследований по корреляции лессовых разрезов ледниковой зоны можно утверждать следующее.

Маркирующими стратонами при проведении корреляции разрезов антропогена являются ископаемые почвы. Поэтому основное внимание было уделено изучению ископаемых почв, участвующих в строении разреза IV (V) террасы.

Красновато-бурая почва (слой 3, витачевский климатолит, описания разреза у с. Красноселка, приведенного выше), по нашему мнению, относится к потягайловскому стратону среднего неоплейстоцена (*zv₅*) Стратиграфической схемы четвертичных отложений Украины [4].

Коричнево-бурая почва (слой 5), считающаяся прилуцкой, является завадовским стратоном (*zv₁₋₃*), а разделяющий ископаемые почвы лесс слоя 4 разреза определен как орельский стратон (*zv₄*).

Темно-серая тяжелосуглинистая солонцеватая мощная ископаемая почва, залегающая на глубине 10,4–13,0 м – (слой 7), принимаемая за кайдакскую почву, идентифицируется нами с лубенским климатолитом ледниковых районов Стратиграфической схемы четвертичных отложений Украины [3].

Исходя из указанного выше стратиграфического положения в разрезе ископаемых почв, типичный мощный (5,9 м) лесс слоя 2 разреза и лесс слоя 6 отнесены нами соответственно к днепровскому и тилигульскому климатолитам.

Субаквальные образования (слои 8–10), залегающие ниже лубенской почвы, идентифицированы нами с аллювиальными отложениями донецкой ступени нижнего неоплейстоцена, которые слагают, в соответствии со Стратиграфической схемой четвертичных отложений [4], нижнюю часть разреза VII террасы. При этом аллювиальные образования слоев 8 и 9 отнесены нами к сульскому климатолиту, нижележащие от-

ложения (слой 10), представленные аллювиальными фациями межледникового типа, – к мартоношскому климатолиту.

В верхней части песчаного карьера, расположенного в 1 км юго-западнее с. Красноселка, ниже современной почвы, мощностью до 1,0 м, залегает буровато-палевый лессовидный суглинок, мощностью 0,3 м, относящийся к бугскому климатолиту. Он подстилается свитой из двух буроземовидных (не красновато-бурых) почв, общей мощностью 0,7 м, витачевского климатолита верхнего неоплейстоцена, которая залегает непосредственно на бурой ископаемой почве, мощностью до 0,5 м, принимаемой нами за прилукскую. Ниже нее местами наблюдается еще одна ископаемая почва, представленная серовато-бурым суглинком, мощностью до 0,4 м, отнесенная нами к кайдакскому климатолиту среднего неоплейстоцена.

Указанные лессо-почвенные образования залегают стратиграфически выше типичного лесса, который ранее относился к бугскому стратону.

Выводы

Полученные нами данные о мартоношско-сульском возрасте аллювия IV (V) террасы Куяльницкого лимана у с. Красноселка хорошо согласуются с результатами биостратиграфических (микротеориологических) исследований о раннеоплейстоценовом возрасте аллювия IV (V) террасы в этом районе [4], который ранее принимался за среднеоплейстоценовый [1, 2]. Таким образом, аллювий IV (V) террасы Куяльницкого лимана,

считавшийся ранее среднеоплейстоценовым, по полученным данным имеет раннеоплейстоценовый (мартоношско-сульский) возраст, что позволяет относить его к VII донецкой террасе. Аналогичные выводы были получены нами и по разрезу Котовка, расположенному на побережье Хаджибейского лимана, где также были проведены микротеориологические исследования [4], указывающие на раннечетвертичный тираспольский возраст аллювия IV (V) террасы. Полученные результаты ставят под сомнение валидность регионального стратона хаджибейская ступень, стратотипом которого является аллювий IV (V) (завадовско-днепровской) террасы Хаджибейского и Куяльницкого лиманов.

1. *Веклич М. Ф.* Стратиграфія лесової формації України та сусідніх країн. – К.: Наук. думка, 1968. – 236 с.
2. *Веклич М. Ф., Сиренко Н. А.* Опорные геологические разрезы антропогена Украины. – Киев: Наук. думка, 1972. – 220 с.
3. *Веклич М. Ф., Сиренко Н. А., Турло С. И. и др.* Стратиграфическая схема четвертичных отложений Украины. Объяснительная записка. – Киев: Госкомгеологии Украины, 1993. – 40 с.
4. *Рековец Л. И.* Мелкие млекопитающие антропогена юга Восточной Европы. – Киев: Наук. думка, 1994. – 372 с.
5. *Шовкопляс В. М., Возгрін Б. Д., Карпенко А. М., Христофорова Т. Ф.* До кореляції четвертинних відкладів льодовикової та позальодовикової зон України // – Мінер. ресурси. – 2004. – № 1. – С. 19–20.

УкрНИГРИ,
Киев

Статья поступила
05.01.09