

ЛІТЕРАТУРА

1. Гинзбург И. И., Рукавишников А. А., Минералы древней коры выветривания Урала, Изд-во АН СССР, М., 1951.
2. Куцуба А. М., Стратиграфия, фации, палеография и перспективы нефтегазоносности отложений девона Днепровско-Донецкой впадины, Геологическое строение и нефтегазоносность восточных областей Украины, Труды Н.-Пр. совещания по проблеме нефтегазоносности Украины, 1959.
3. Мартынов А. А., Древнепалеозойские отложения Днепровско-Донецкой впадины, Геология, гидрогеология и геохимия нефтегазоносных районов Украины, Гостоптехиздат, М., 1959.
4. Пашкевич Е. И., Пистрак Р. М., Самборский Н. А., Стратиграфия девонских отложений южной прибортовой зоны Днепровско-Донецкой впадины, Материалы по геологии газосносных районов СССР, Гостоптехиздат, М., 1959.
5. Семихатова С. В., Чиждова В. А., Стратиграфическое расчленение турнейского и нижней части визейского ярусов на Михайловском поднятии, Материалы по геологии районов Русской платформы и Северного Кавказа и методическим вопросам нефтяной геологии, Гостоптехиздат, Л., 1956.
6. Страхов Н. М., Распределение железа в осадках озерных морских водоемов и факторы, его контролирующие, Изв. АН СССР, сер. геол., № 4, 1948.
7. Страхов Н. М., Основы теории литогенеза, т. II, Изд-во АН СССР, М., 1960.

Інститут геологічних наук АН УРСР

Стаття надійшла 10.VI 1961 р.

Л. С. Білокрис

Про присутність на півдні України морських відкладів ростовського горизонту верхнього сармату

В 1940 р. В. П. Колесников, подаючи стратиграфічну схему верхнього міоцену [5], виділив у верхньому сарматі два горизонти—ростовський (нижній) і херсонський (верхній). До першого ним віднесені верстви з *Mastra naviculata* Baily і деякими середньосарматськими реліктовими формами (*Cardium fittoni* d'Orb., *Solen subfragilis* M. Hörn. та ін.). Ці верстви або їх аналоги зараз відомі з багатьох районів півдня СРСР—Молдавії [9], Керченського [5] і Таманського півостровів, Передкавказзя [1, 2, 3, 5], Мангишлака [6].

На півдні України морські відклади ростовського горизонту до останнього часу не були відомі. Г. І. Молявко виділив на межі морських відкладів середнього і верхнього сармату верстви континентального походження—вапнякові конгломерати і піщано-глинисті породи в основному з наземною та прісноводною фауною,—які запропоновано називати каховськими верствами [7]. Ці відклади Г. І. Молявко синхронізує з морськими утвореннями ростовського горизонту, що відклалися в передгірній западинах [8].

В основі верхнього сармату півдня УРСР автором в деяких місцях виявлена досить своєрідна мактрова фауна, що подекуди супроводиться середньосарматськими реліктовими формами.

На південній околиці с. Велика Лепетиха в проверстку оолітового вапняку потужністю 0,4—0,6 м, який залягає серед зеленувато-сірих глин на висоті приблизно 1 м над рівнем води в Каховському водосховищі, зустрінути *Mastra* aff. *podolica podolica* Eichw. (*M. aff. subvitaliana* Koles.), *M. caspia* Eichw., *M. aff. bulgarica crassicolis* Sinz., *Hydrobia elongata* Eichw. і *Solen subfragilis* M. Hörn. Кількісно тут переважають мактри, які переповнюють вапняк. Але черепашки погані збереженості: це лише відбитки і ядра. Більшість мактр становлять дрібні екземпляри (15—20 мм довжиною), і лише поодинокі форми мають довжину до 25—28 мм. Останні відносяться до *M. aff. podolica podolica*. В величезній кількості зустрічаються *Hydrobia elongata*, але також у вигляді ядер. Від описаних В. П. Колесниковим [4] ці форми відрізняються в се-

редньому меншими розмірами (3 мм висотою) і меншою кількістю обертів (5—6). Найбільш великі екземпляри мають висоту черепашок 4—4,5 мм. До речі, відмітимо, що такі ж маленькі черепашки *H. elongata* досить часто зустрічаються поряд з більш крупними («типовими») *H. elongata* і в середньому сарматі. *Solen subfragilis* зустрічається дуже рідко.

В основі верхнього сармату Богданівського кар'єру, поблизу м. Орджонікідзе, в проверстку світло-зеленої глини із строматолітами (потужністю до 1 м) зустрінуті рідкі відбитки та ядра *Maetra aff. podolica podolica* Eichw., *M. caspia* Eichw. і *Hydrobia elongata* Eichw.

В низах верхнього сармату, в ярах лівого берега р. Інгулець, між селами Широке та Інгулець, в проверстку оолітового вапняку потужністю до 0,6—0,7 м зустрінуті численні відбитки та доброї збереженості внутрішні ядра *Maetra aff. podolica podolica* Eichw., *M. caspia* Eichw., *M. bulgarica crassicolis* Sinz. і *Solen subfragilis* M. Hörn. Порівняно з великопетиськими мактрами, ці форми мають в середньому дещо більші розміри (20—22 мм довжиною), а найбільші екземпляри *M. aff. podolica podolica* мають довжину до 30—32 мм. Частіше ніж в районі с. В. Лепетиха зустрічаються ядра і відбитки *Solen subfragilis*.

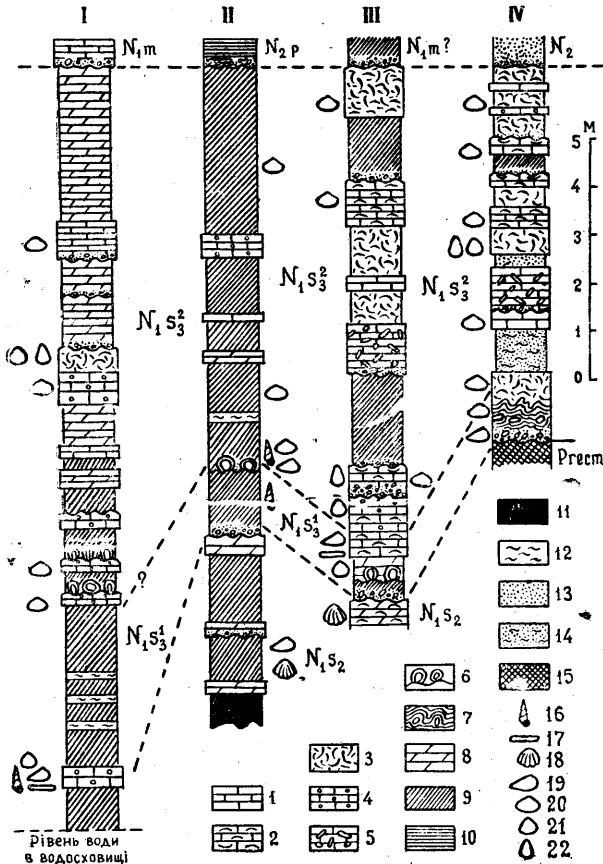
Нарешті, восени 1960 р., при розширенні меж кар'єру Південного гірничозбагачувального комбінату (Кривий Ріг) в бік р. Інгульця, в основі верхнього сармату був відслонений проверсток вапняку потужністю до 1 м, в якому була виявлена велика кількість внутрішніх ядер цілих черепашок *Maetra aff. podolica podolica* і *M. caspia*.

Оглядаючи в цілому комплекс фауни із зазначених місцезнаходжень, слід підкреслити, що він є істотно мактровим. Зустрінуті в районі с. В. Лепетиха *Solen subfragilis* відносно мактр кількісно становлять менше 1% (нагадаємо, що серед 400 внутрішніх ядер стулок черепашок, суцільно вибраних на невеликій ділянці проверстку вапняку, не виявилось жодного солена; поодинокі вони зустрінуті в інших місцях проверстку). Гідробії, не дивлячись на їх велику кількість (в цьому відношенні вони майже не поступаються перед мактрами), безумовно, не мали значної питомої ваги по біомасі в мактрових біоценозах. У відслоненнях лівого берега р. Інгулець, між селами Широке та Інгулець, солені становлять не більше 3—4% від загальної кількості ядер черепашок моллюсків в проверстку оолітового вапняку, який залягає в основі верхнього сармату.

Було вивчено понад 800 внутрішніх ядер мактр, суцільно вибраних з окремих ділянок вапнякових проверстків із наведених місцезнаходжень (с. В. Лепетиха, лівий берег р. Інгулець північніше с. Широке, кар'єр ПГЗК). Визначення подано вище. Але в такій формі воно не передає всієї своєрідності цієї мактрової фауни, що відрізняє її як від середньосарматських мактр, так і від типових верхньосарматських, що у величезній кількості переповають вищезалігаючі вапнякові верстви.

Мактри із наведених місцезнаходжень від середньосарматських відрізняються, насамперед, своїми незначними розмірами (зважаючи на фаціальний тип вміщуючих порід — оолітові вапняки). Зазначена автором *Maetra aff. podolica podolica*, яка в мактровому комплексі звичайно становить близько третини усіх мактр, відрізняється від типових середньосарматських *M. podolica* (*M. podolica podolica* Eichw. та *M. podolica naviculata* Baily) менш глибоким, або навіть прямим, мантийним синусом, дещо меншим кутом поміж пластинками зубу другої лівої стулки та більшим ступенем їх зростання. В районі с. В. Лепетиха зустрінуті поодинокі форми з сильно витягнутим загостреним заднім краєм, які зовні майже не відрізняються від *M. podolica naviculata*, але мають прямий мантийний синус.

Наведені *Mastra bulgarica crassicolis* та *M. caspia* становлять більшу частину комплексу. Але таких форм, які б беззастережно можна було ототожнити з цими верхньосарматськими видами, не так вже й багато. Більшість тільки умовно віднесена до верхньосарматських видів, оскільки ні з якими іншими видами мактр вони не мають більшої подібності.



Зіставлення розрізів верхньосарматських відкладів півдня України. I — південна околиця с. Велика Лептиха; II — Богданівський кар'єр, біля м. Орджонікідзе; III — лівий берег р. Інгулець, між селами Широке та Інгулець; IV — кар'єр Південного гірничозбагачувального комбінату (ПГЗК). В основі розрізів виділено морські відклади ростовського горизонту ($N_1s_3^1$). Вище них — відклади херсонського горизонту ($N_1s_3^2$). Вертикальне поширення фауни в розрізах показано умовними фігурами збоку колонок.

1 — вапняки пелітоморфні, іноді без фауни; 2 — вапняки, насичені фауною; 3 — черепашники, звичайно міцно цементовані; 4 — вапняки оолітові, звичайно з фауною; 5 — вапняки конгломератовидні; 6 — строматоліти і онколіти; 7 — вапняки водоростеві; 8 — мергелі; 9 — глини світло-зелені, зелені, зеленувато-сірі і т. д.; 10 — глини світло-коричневі; 11 — глини темно-сірі і чорні; 12 — глини білі, слабо карбонатні; 13 — піски пухкі, сипкі; 14 — піски глинисті; 15 — кристалічні сланці докембрію; 16 — *Hydrobia elongata* Eichw.; 17 — *Solen subfragilis* M. Hörn.; 18 — кардіди; 19 — *Mastra* aff. *podolica* Eichw.; 20 — *Mastra caspia* Eichw.; 21 — *Mastra bulgarica crassicolis* Sinz.; 22 — *Mastra bulgarica bulgarica* Toula.

Так, форми віднесені до *M. aff. bulgarica crassicolis*, відрізняються від типових *M. bulgarica crassicolis* трохи нижчими, злегка загорнутими наперед маківками, загалом дещо більшою нерівнобічністю і, здається (як про це можна гадати на підставі спостереження кількох ядер), по-

рівняно більшим кутом поміж пластинками зубу 2 другої лівої стулки. Цікаво зазначити, що форм, які могли б бути визначені як *M. bulgarica bulgarica Toula*, в цих верствах зовсім не знайдено, тоді як вище вони зустрічаються досить часто разом з *M. bulgarica crassicolis*.

Поряд з безперечно справжніми *Mastra caspia* знайдено велику кількість форм, що відрізняються від типових *M. caspia* більшою нерівнобічністю, трохи підвищеними маківками і знову ж таки (як і у випадку з *M. aff. bulgarica crassicolis*) порівняно більшим кутом поміж пластинками зубу другої лівої стулки.

Узагальнюючи наведене вище, можна сказати, що у відзначених пунктах півдня УРСР в основі верхнього сармату присутній досить своєрідний комплекс мактрової фауни, який за своїм складом та характером окремих представників можна вважати перехідним від середньосарматської мактрової фауни до типової верхньосарматської херсонського горизонту. Про це ж свідчить і наявність в цьому комплексі звичайних для середнього сармату *Solen subfragilis* та *Hydrobia elongata*. Отже, морські відклади з *Mastra podolica Eichw.* і деякими середньосарматськими реліктовими формами (*Solen subfragilis* *M. Hörn.* та ін., які В. П. Колесников виділив як нижній (ростовський) горизонт верхнього сармату, в межах півдня України, безумовно, існують і на досить значній площі (рисунок).

Враховуючи той факт, що ці верстви ні в одному з вивчених розрізів не відокремлюються від верхньосарматських відкладів херсонського горизонту значними слідами перерви або верствами з прісноводною чи наземною фауною, слід вважати, що стратиграфічно вони залягають вище континентальних каховських верств. Останнім, мабуть, і обумовлюється їх незначна потужність (0,5—1 м; в районі с. В. Лепетиха, можливо, до 2—3 м) і відсутність в деяких розрізах, де вони, очевидно, були розмиті незабаром після відкладення.

Наведені дані свідчать, що в межах півдня УРСР нижній горизонт верхнього сармату (ростовський, за В. П. Колесниковим) в нижній своїй частині складений континентальними каховськими верствами, а у верхній — малопотужними морськими відкладами. Отже, пізньосарматська трансгресія на півдні України почалася наприкінці ростовського часу, коли сарматський басейн (який до цього зберігався в межах степового Криму і південної Бессарабії) ще мав трохи підвищену солоність, яка допускала існування деяких середньосарматських реліктових форм.

ЛІТЕРАТУРА

1. Буряк В. Н., Миоценовые отложения восточной Кубани, Геол. сб., Труды Краснодар. фил. Всесоюз. нефтегаз. научно-исслед. ин-та, в. 3, 1960.
2. Великовская Е. М., Стеклов А. А., О верхнесарматских отложениях бассейнов рек Большой Лабы и Белой, ДАН СССР, т. 130, № 2, 1960.
3. Волкова Н. С., Неоген Центрального Предкавказья (стратиграфия, литология, фауна), Материалы Всесоюз. научно-исследов. геол. ин-та, в. 14, 1956.
4. Колесников В. П., Сарматские моллюски, Палеонтология СССР, т. X, часть 2, Изд-во АН СССР, 1935.
5. Колесников В. П., Верхний миоцен, Стратиграфия СССР, т. XII, Неоген СССР, Изд-во АН СССР, 1940.
6. Колесников В. П., К геологической истории северной части Краснодарского плато, Сб. памяти акад. А. Д. Архангельского, Изд-во АН СССР, 1951.
7. Молявко Г. І., Палеогеографічний нарис території України в пізньому міоцені (сарматський і меотичний віки), Географ. зб., № 1, 1956.
8. Молявко Г. І., Неоген півдня України, Вид-во АН УРСР, 1960.
9. Эберзин А. Г., Неоген Молдавской ССР, Научн. записки Молдав. научно-исслед. базы АН СССР, т. I, в. 1, 1948.

Криворізький
гірничорудний інститут

Стаття надійшла
7.V 1961 р.

11-463

1-1 УКЗ.

25/2

1962, т. 22, № 2

АКАДЕМІЯ НАУК
УКРАЇНСЬКОЇ РСР
ВІДДІЛ ХІМІЧНИХ
І ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК

ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ
ГЕОЛОГІЇ І ОХОРОНИ
НАДР ПРИ РАДІ
МІНІСТРІВ УРСР

ГЕОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

Том XXII, вип. 2

НЕ НІВ.

ОТДЕЛЕНИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
Библиотеки по естественным
наукам АН СССР

~~БИБЛИОТЕКА
Института географии
Академии Наук СССР~~

ВИДАВНИЦТВО АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР
КИЇВ — 1962