

графический уровень этого стратона до получения результатов окончательного геолого-палеонтологического изучения в настоящее время определить не представляется возможным. Наиболее вероятно, что он соответствует либо нижней части кучурганской террасы Днестра, либо скурдумию и эзерию куяльника (в широком смысле).

Подытоживая сказанное, отметим, что сложившееся в настоящее время мнение о неполноте и противоречивости геологической летописи неогена и неоплейстоцена Центрального Причерноморья, фиксируемой своеобразными континентальными образованиями, является следствием недостаточной изученности этих своеобразных субаквальных отложений. Это обусловлено литологической невыразительностью стратонов, их слабой палеонтологической охарактеризованностью и сложностью современной геологической позиции, что связано с интенсивными неотектоническими движениями и последующими размывами. В то же время наши исследования указывают на возможность существенного уточнения стратиграфической схемы верхнего неогена и неоплейстоцена. В частности, разрезы правобережья Хаджибейского и других лиманов, где запечатлена постпонтическая история развития Черноморского бассейна, указывают на правомерность выделения аналогов киммерия и, предположительно, нижней части куяльника (в широком смысле), а также, возможно, других климатостратонов плиоплейстоцена.

1. *Короткевич Е. Л.* Стратиграфическое значение позднемиоценовых млекопитающих Северного Причерноморья // Тр. XXIV сес. ВПО. Л.; Наука, 1982. С. 306—310. 2. *Моляко Г. И.* Неоген юга Украины. К.: Изд-во АН УССР, 1960. 42 с. 3. *Семененко В. Н.* Плиоцен Причерноморской впадины // Стратиграфия УССР К.: Наук. думка, 1975. Т. 10. Неоген. 407 с. 4. *Топачевский В. А., Скорик А. Ф., Чепалыга А. Л.* Новые материалы по фауне мелких млекопитающих и моллюсков позднего плиоцена одесского куяльника // Зоол. вестн. 1979. № 6. С. 202—207. 5. *Чекунов А. В., Веселов А. А., Гилькман А. И.* Геологическое строение и история развития Причерноморского прогиба. К.: Наук. думка, 1976. 321 с. 6. *Яцко И. Я.* Наяды верхнего кайнозоя юго-запада Украины и Молдавии. Львов: Изд-во Львов. ун-та, 1972. 312 с.

Поступила в редколлегия 10.12.85

УДК 551.763.13(477.9)

Л. С. КИСЕЛЕВИЧ, ассист.

УСТАНОВЛЕНИЕ ЗОНЫ STOLICZKAIA DISPAR В ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ГОРНОГО КРЫМА

К настоящему времени разрез осадочных отложений в юго-западном Крыму изучен достаточно подробно [1, 4—9, 11—14]. Однако во всех исследованиях расчленение разреза, включая и альбские отложения, рассматривалось не ниже подъярусов и, следовательно, данные по изучению стратиграфии этого района были неполными.

При проведении строительных работ на правобережье

р. Бельбек, в районе базы ЛГИ (с. Куйбышево), был полностью вскрыт разрез переходных слоев между альбским и сеноманским ярусами, что дало возможность подробно изучить стратиграфию этих отложений на основании послойных сборов ископаемой фауны.

В основании разреза залегают конгломераты мощностью 1 м, сложенные преимущественно галькой кварца, а также галькой песчаников и сланцев. По данным предыдущих исследований в конгломератах встречается галька известняков, датированная аптским возрастом. В литературе нет единого мнения о возрасте этих конгломератов. Их относят к берриасу, валанжину [12] и готериву [9]. Проведенные нами исследования позволяют сопоставить эти конгломераты (по крайней мере, их верхнюю часть) с аналогичными образованиями, залегающими на размывтой поверхности аптских глин в основании верхнеальбской толщи в окрестностях с. Верхоречье.

Выше по разрезу залегает пачка глауконитово-кварцевых песчаников, содержащих рассеянные зерна магнетита. Детальное изучение разреза этой пачки позволило расчленить ее снизу вверх на ряд слоев и произвести послойные сборы ископаемой фауны.

K₁al₃³. 1. Песчаник глауконитово-кварцевый, серо-зеленый, крупнозернистый, довольно рыхлый. Содержание глауконита 50—70 %, местами в результате разложения глауконита песчаник ожелезнен. В песчанике найдены *Aucellina gryphaeoides* Sow., *Neohibolites stylioides* Renng., *Puzosia mayoriana* Orb., *Ammonites* sp., *Ammobaculites* sp. Мощность слоя 1,0 м.

K₁al₃³. 2. Песчаник зеленовато-серый, глауконитово-кварцевый, крупнозернистый. Содержание глауконита 30 %. К нижней части песчаника приурочены многочисленные *Aucellina gryphaeoides* Sow., образующие местами значительные скопления раковин — вплоть до образования сильно песчанистых известняков, также встречены *Neohibolites ultimus* (d'Orb.), *Puzosia mayoriana* Orb., *Ostlingoceras puzosianum* Orb., *Mariella bergeri* (Brongn.), *Rossalites albi* Dest., *Holaster nodulosus* Goldf., *Stoliczkaia* sp., *Ammobaculites* sp. Мощность слоя 0,3 м.

K₁al₃³. 3. Песчаник бурый, сильно ожелезненный, известковистый, плотный, состоящий из огромного числа раковин *Aucellina gryphaeoides* Sow., местами сильно карбонатизированный — вплоть до образования песчанистого известняка. Содержание глауконита 20 %. В песчанике обнаружены *Holaster nodulosus* Goldf., *Puzosia mayoriana* Orb., *Dicloroma* (*Auchura*) *maxima* (Price), *Propeamusium ninae* Karak., найдены фрагменты *Phylloceras* (*Hypophylloceras*) aff. *velledae* (Michelin), *Sonneratia* aff. *dutempleana* Orb., *Otohoplites* cf. *raulianum* (Orb.), *Ammobaculites* sp. Мощность слоя 0,4 м.

K₁al₃³. 4. Песчаник светло-серый, местами буроватый, известковистый, с редкой фауной *Aucellina gryphaeoides* Sow. и *A.* aff. *aptiensis* Sow., обломками *Neohibolites* sp. В нижней

части песчаник сильно ожежен и более рыхлый, чем в верхней части. Мощность слоя 0,3 м.

$K_1a_1^3$. 5. Песчаник желтовато-бурый, очень плотный, монолитный, на свежем сколе — зеленоватый с коричневым оттенком, сильно карбонатный, мелкозернистый, с очень редкими *Aucellina* sp. Мощность слоя 0,25 м.

$K_1a_1^3$. 6. Песчаник, внизу слоя (1,5 м) зеленовато-бурый, рыхлый, с редкими *Aucellina gryphaeoides* Sow., *Aucellina* sp., *Ruzosia mayotiana* Orb., *Ammonites* sp.; в верхней части (0,5 м) — более светлый и более крупнозернистый песчаник, в котором наблюдается пестрое переслаивание и небольшие линзочки белого крупнозернистого песка и темных алевролитов. Песчаник разбит многочисленными, сильно ожеженными трещинами.

$K_1a_1^3$. 7. Песчаник светло-серый, слегка буроватый за счет ожежения, плотный, мощностью 0,15 м.

$K_1a_1^3$. 8. Песчаник мелкозернистый, слоистый, зеленовато-бурый, с линзами глинистого материала, присыпками и тонкими прослоями крупнозернистого песка. В песчанике наблюдаются небольшие прослои с повышенным (15 %) содержанием глауконита и скоплением раковин *Aucellina gryphaeoides* Sow. Мощность слоя 1,0 м.

$K_1a_1^3$. 9. Песчаник буровато-коричневый, среднезернистый, с прослоями (2—3 см) фиолетового цвета, сложенными более крупнозернистым материалом. Наблюдается чередование тонких прослоев фиолетового цвета с линзочками кварц-глауконитовых песков. Встречаются редкие *Aucellina gryphaeoides* Sow. Мощность слоя 0,4 м.

$K_1a_1^3$. 10. Песчаник голубовато-серый, среднезернистый, с равномерно рассеянными крупными зернами магнетита и с *Aucellina aptiensis* Orb., *Neohibolites stylioides* Renng. Мощность 0,8 м.

$K_1a_1^3$. 11. На размытой поверхности предыдущего песчаника залегают голубоватый известковый песчаник, крупнозернистый, с рассеянными крупными зернами темноцветных минералов. Наблюдаются отдельные, редкие, тонкие (до 2 мм) ожеженные прослои. О перерыве в осадконакоплении свидетельствуют небольшие карманы в подстилающих песчаниках, зона ожежения и наличие более грубого и крупнозернистого, иногда даже с галечками, песчаника в основании перекрывающего слоя. Мощность слоя 1,0 м.

$K_1a_1^3$. 12. Песчаник фиолетово-бурый, пятнистый, средне- и крупнозернистый, с включениями редких крупных зерен кварца и глауконита. Местами переслаивающийся, с присыпками на границах прослоев крупнозернистого песка, а иногда даже с небольшими линзочками. В верхней части песчаника увеличивается зернистость песка, а верхние 10—15 см представляют собой мелкий песчанистый галечник с прослоем ожежения. Мощность 0,5 м.

K_2cm_1 . 13. Мергель песчанистый, серовато-белый, плотный с *Inoceramus crispus* Mant., *I. pictus* Sow. и содержащий комплекс известкового нанопланктона: *Watznaueria barnesae* (Black), *Chyastozygus litterarius* (Gorka), *Manivitella pemmatoidea* (Defl.), *Tergestiella margerelli* (Noel.), характерного для зоны *Eiffellithus turriseiffeli* (определения Г. П. Калиниченко). Таким образом, в результате проведенных работ установлено следующее: граница между верхнеальбскими и нижнесеноманскими отложениями проходит не в толще глауконитово-кварцевых песчаников, как считалось ранее [12], а в основании перекрывающих эту толщу мергелей.

Найденные в разрезе *Mariella bergeri* (Brongn.), *Ostlingoceras puzosianum* Orb., а также *Aucellina gryphaeoides* Sow. характерны, по мнению А. А. Атабекьяна [3, с. 86] и В. В. Друщица [10, с. 154], для верхней зоны верхнего альба — *Stoliczkaia dispar*. До настоящего времени эта зона в Крыму не была точно установлена. Ранее единичные находки *Stoliczkaia dispar* были известны в районе полигона МГУ (с. Прохладное) в глауконитово-кварцевых песчаниках, залегающих под песчанистыми мергелями сеномана.

Фаунистически обоснованные отложения зоны *Stoliczkaia dispar* в юго-западной части Горного Крыма представлены пачкой глауконитово-кварцевых песчаников мощностью 8,1 м. В верхней части этих песчаников имеется два перерыва в осадконакоплении, которые свидетельствуют о неспокойном тектоническом режиме в конце позднеальбского времени, причем второй перерыв был, очевидно, более продолжительным, так как на верхнеальбских отложениях залегают фаунистически охарактеризованные раннесеноманские песчанистые мергели.

1. *Архипов И. В. и др.* О характере взаимоотношений нижнемеловых и верхнеюрских отложений в пределах юго-западной части Горного Крыма // Бюл. МОИП. Отд. геологии. 1958. Т. 33, № 5. С. 82—90.
2. *Астахова Т. В., Горак С. В., Крава Е. Я. и др.* Геология шельфа УССР. Стратиграфия (шельф и побережье Черного моря). К.: Наук. думка, 1984. 184 с.
3. *Атабекян А. А.* Турритиды позднего альба и сеномана юга СССР // Тр. МСК СССР. 1985. Т. 14. 108 с.
4. *Геология СССР*. М.: Недра, 1966. Т. 8. Крым. Ч. 1. Геологическое описание. 575 с.
5. *Горбачик Т. Н., Друщиц В. В., Янин Б. Т.* Нижнемеловые отложения междуречья Бельбек — Альма (Крым) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. геол. 1975. № 6. С. 7—19.
6. *Горн Н. К., Кочурова Р. Н.* Новые данные по стратиграфии альба в бассейне р. Альмы (юго-западный Крым) // Вестн. Ленингр. ун-та. 1959. № 18. С. 114—118.
7. *Гусова С.* Меловые брахиоподы р. Бельбек: Учеб. пособие для геол.-разведыв. фак. Л.: Изд-во Ленингр. горн. ин-та, 1968. 17 с.
8. *Дорофеева Э. Ф.* История геологического развития Бельбек-Качинского междуречья Горного Крыма в конце валанжинского — альбском веках раннего мела // Зап. Ленингр. горн. ин-та. 1981. Т. 85. С. 96—106.
9. *Друщиц В. В., Михайлова И. А.* Биостратиграфия нижнего мела Северного Кавказа. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1966. 189 с.
10. *Друщиц В. В., Янин Б. Т.* Новое расчленение нижнемеловых отложений по р. Бельбек (Крым) // Науч. докл. высш. шк. Геол.-геогр. науки. 1958. № 1. С. 172—175.
11. *Кликушин В. Г.* Стратиграфия верхнемеловых отложений: Учеб. пособие для геол.-разведыв. и геофиз. фак. Л.: Изд-во Ленингр. горн. ин-та, 1968. 22 с.
12. *Кравцов А. Г., Шалимов А. И.* Стратиграфия нижнемеловых отложений

в бассейне среднего течения р. Бельбек (юго-западный Крым) // Изв. вузов. Геология и разведка. 1978. № 9. С. 43—53. 13. Цейслер В. М. Структурные этапы и основные этапы в истории формирования юго-западного Крыма // Бюл. МОИП. Отд-ние геологии. 1971. Т. 46, вып. 2. С. 47—61. 14. Цейслер В. М. Сверлящие моллюски из альбских отложений Крыма // Там же. 1958. № 3. С. 132, 133.

Поступила в редколлегию 10.09.85

УДК 564.53:551.762(763)477,9

В. М. НЕРОДЕНКО, канд. геол.-минерал. наук, В. Т. РЯБУХА, зав. лаб.

ПУНКТАПТИХИ ИЗ ПОГРАНИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ЮРЫ И МЕЛА ГОРНОГО КРЫМА

В процессе изучения верхнеюрских и нижнемеловых отложений Горного Крыма была собрана значительная коллекция аптих, по которым очень удобно определять возраст пород, где они встречаются. Некоторые аптихи имеют большое стратиграфическое значение, а также позволяют производить широкие палеогеографические корреляции.

В настоящей статье впервые детально описываются крымские представители рода *Punctaptychus* Trauth [7]. Изучая род *Punctaptychus*, Траут указывал на близкую связь его с родом *Lamellaptychus*. Отличие заключается в том, что ребра на внешней стороне полностью закрывают вставные борозды, которые соощаются с внешней поверхностью рядами пор.

Типичные представители рода *Punctaptychus* имеют створки с коэффициентом ширины 0,40 ($B/L=0,65$). В структурном плане отличий от других родов *Aptychus* нет.

Створки известковистые, средних и крупных размеров. Симфизный край прямой, с терминальным краем образует острый угол, а с внутренним, слабовогнутым, прямым или слабовыпуклым краем — тупой угол. Поры наблюдаются в апикальной части створки. При полностью разрушенном внешнем слое этот род легко спутать с *Lamellaptychus*.

Характерно, что *Punctaptychi* широко распространены в альпийско-средиземноморской палеографической провинции и крайне редко встречаются вне ее пределов.

Род *Punctaptychus* в нашей коллекции включает пять видов: *P. punctatus*, *P. rousseaui*, *P. cinctus*, *P. malbosii* (все — типон), *P. imbricatus* (берриас).

Punctaptychus punctatus (Volts) (рис. 1, а, б)

Punctaptychus punctatus, Trauth, 1927, p. 173, 200, 205, 225, 240. 1929, p. 76, 77.

Punctaptychus punctatus (VOLTZ) f. typ, Trauth, 1935, p. 309, 315, taf. XII. Fig. 1—6, Анжелкович, 1958, с. 35, табл. 1, рис. 2.

Punctaptychus, група А, *punctatus* VOLTZ, f. typ. Trauth, Turculetsi Grasu, 1968, p. 89, plansa 11, fig. 1—4.

Материал. Исследование проводилось по 130 фрагментам и целым экземплярам.

п-1657
геология
вып. 6

1987

ВЕСТНИК

Киевского университета

МИНИСТЕРСТВО
ВЫСШЕГО
И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
УССР

ГЕОЛОГИЯ

ОСНОВАН В 1958 г.

ВЫПУСК **6**

КИЕВ
ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРИ КИЕВСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
ИЗДАТЕЛЬСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
«ВИЩА ШКОЛА»
1987

ОТДЕЛЕНИЕ
НАУКИ АН УССР