

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК
УКРАИНСКОЕ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ И СТРАТИГРАФИЯ ФАНЕРОЗОЯ УКРАИНЫ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

КИЕВ НАУКОВА ДУМКА 1984

3. Агглютинированные фораминиферы более высокоорганизованные (стенка спемантирована известковистым веществом); преобладают в песчаных малокарбонатных разностях, но не исключены и в более карбонатных; приурочены к основанию верхнеэоценовой толщи и ее песчаным прослойкам, верхам маастрихта, низам палеоэоца и верхнего эоцена. Совместимы и часто сопровождают первый палеоэоценоз.

4. Скопления радиолярий приурочены к бескарбонатным отложениям, залегающим выше обогащенной секретивными фораминиферами карбонатной толщи; содержащей примитивные агглютинированные бескарбонатной, а также (в редких случаях) и промежуточным контактными зонам (альб - сеноман), верхи верхнего палеоэоца и верхнего эоцена (мергельная толща верхнего эоцена отделяется от подстилающих и покрывающих ее менее карбонатных пород маломощными не вскипающими с HCl радиоляриевыми прослойками - кратковременный внутренний перерыв). Совместимы со вторым и пятым палеоэоценозами.

5. Выше радиолярий следует скопления спикул губок или диатомовых водорослей, образующие биогенные породы: радиоляриты, и спонголиты (переходной горизонт альб-сеномана, верхи палеоэоца и эоцена).

Смена комплексов микроорганизмов, образование повторных ритмов, изменения положения береговой линии, также как различные фазы формирования морских толщ отражают не только характер среды, но и колебания различных масштабов и темпов, что позволяет расширить их использование в решении вопросов не только стратиграфии, но также палеогеографии, тектоники и полезных ископаемых.

1. Обоснование стратиграфических подразделений мезо-кайнозоя Украины по микрофауне. - К., Наукова думка, 1975, 230 с.
2. Стратиграфия УРСР, т. IX, Палеоэоц. Выдав. АН УРСР, К., 1963, 319 с.
3. Стратиграфия УРСР, т. VIII, Крейда, К., Наук. думка, 1971, 318 с.
4. Стратиграфия УРСР, т. VII, Бра, 1969, 217 с.
5. Успехи в изучении микроорганизмов мезо-кайнозоя Украины. - К., Наукова думка, 1971, 237 с.

УДК 551.761(477.9)

Т.В.Астахова, Н.Н.Новик

Институт геологических наук АН УССР, Киев
Объединение "Крымгеология", Симферополь

СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА ТРИАСОНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ГОРНОГО КРЫМА

Триасовые отложения в Горном Крыму установлены более 80-ти лет назад [14]. Вместе с нижнеюрскими отложениями, выделенными в эвксхордийскую свиту, они образуют таврическую серию. Сами триасовые отложения единого названия до последнего времени не имели. Различными исследователями Крыма в разное время они назывались: таврические слои [14, 15]; таврические сланцы [10]; свита таврических сланцев [7, 8, 4]; свита ритмически чередующихся песчаников и сланцев [6]; таврическая свита [3, 13, 16, 17]; нижнетаврическая свита [9, 1, 2]; таврическая серия [5]. В последнее время за ними укоренилось название таврическая или нижнетаврическая свита.

Однако, согласно "Стратиграфическому кодексу СССР" [12], разработанному и утвержденному Межведомственным стратиграфическим комитетом СССР в 1977 г., свита не должна, во-первых, повторять название серии (в данном случае - таврическая), во-вторых, в ее названии не должны быть использованы приставки "нижне-", "средне-" и "верхне-" (в данном случае - нижнетаврическая).

На основании этого на рабочем совещании при НТС Крымской комплексной геолого-разведочной экспедиции объединения "Крымгеология" в марте 1980 г. было принято решение о переименовании данной свиты в крымскую свиту.

Отложения крымской свиты (таблица), мощностью до 1500 м, распространены в Горном Крыму, на северном и южном склонах Крымских гор. Стратотипический разрез расположен на северном склоне Крымских гор в долине р.Салгир, в петропавлов-

Стратиграфическая схема триасовых отложений горного Крыма

Нижняя триа		Верхний триас		Заскорлен- ская свита	Чередование темно-серых аргиллитов, алевролитов, песчаников, гравелитов, конгломератов. В основании - глины известняков с кораллами и брахиоподами	Стратиграфические схемы смежных районов	
						Северная Добруджа (зона Тулча) (В.Мутяхак, 1964)	Северо-западный Кавказ (К.О.Ростовцев, 1972)
Норманский ярус		Рэтский ярус		Заскорлен- ская свита	О т л о ж е н и я о т с у т с т в у ю т	J	J-K ₁
Мариупольский ярус	Таврическая серия	Крымская свита	Верхняя подсвита			Флишевые и флишевые отложения: ритмичное чередование серых, темно-серых, иногда почти черных аргиллитов, алевролитов, песчаников с конкрециями. В верхней части локально развиты туфы, туфиты, туфопесчанники, спиллиты, кератофиты.	Слои с <i>Monotis salinaria salinaria</i> : <i>M. salinaria haueri</i> Kittl., <i>M. caucasica</i> Witt., <i>M. subcircularis</i> Gabb., <i>M. anjuensis</i> Bytsch. et Efim., <i>M. typica</i> Kipar., <i>Parallelodon</i> aff. <i>subnavicellus</i> Hayami, <i>Tosarepten subhiemalis</i> (Kipar.), <i>Entolium</i> sp. indet., <i>Pergamidia</i> aff. <i>timorensis</i> Krumb., <i>Gryphaea keilhaui</i> var. <i>sculd</i> Böhm., <i>Megaphyllites insectus</i> (Mojs.), <i>Placites postsymmetricus</i> Mojs., <i>Arcestes intuslabiatus</i> Mojs., <i>Juvavites</i> sp. indet. 400 - 700 м
				400 - 1100 м	Слои с <i>Halobia septentrionalis</i> : <i>H. celtica</i> Mojs., <i>H. neumayri</i> Bittn., <i>H. bittneri</i> Moiss., <i>H. aff. bucovinensis</i> Kittl., <i>Mysidioptera</i> aff. <i>similis</i> Bittn., <i>Trigonodus</i> aff. <i>keuperinus</i> Berg., <i>Mytilus</i> aff. <i>teniformis</i> var. <i>punctata</i> Kob. et Ich., <i>M. aff. teniformis</i> Kob. et Ich., <i>Sirenites</i> cf. <i>hayesi</i> Smith, <i>S. ex gr. betulinus</i> (Dittm.), <i>S. senticosus</i> Mojs., <i>S. cf. striatofalcatus</i> (Hauer), <i>Proarcestes gaytani</i> (Klipst.), <i>Pararcestes</i> aff. <i>sturi</i> (Mojs.), <i>P. ex gr. acutus</i> Mojs., <i>Arcestes</i> cf. <i>szörnigi</i> Mojs., <i>Gymnites</i> sp. indet. 350 - 400 м		Слои с <i>Halobia</i>
		Нижняя подсвита		Флиш серый с преобладанием прослоев кварцитовидных песчаников.	Фауна не обнаружена		
				400 м			

ском обраче, в районе с. Петропавловки (10-12 км юго-восточнее г. Симферополя). Нижняя граница свиты не известна, поскольку нигде не вскрыта. Верхняя - визуально в разрезах не улавливается ввиду литологического однообразия пород крымской свиты и покрывающей ее нижнеюрской эскиординской свиты. Стратиграфический же перерыв на этой границе имеет место, так как отложения рэтского яруса в коренном залегании нигде в Горном Крыму не установлены (по-видимому, они были размывы).

Литологически крымская свита подразделяется на две подсвиты: нижнюю и верхнюю.

Нижняя подсвита распространена в восточной части Горного Крыма, в районе сс. Солнечногорского и Приветного. Она сложена серым песчанником флишем с отдельными прослоями кварцитовидных песчаников. Мощность до 400 м. Нижняя граница ее не известна, верхняя - согласная с аргиллитами и алевролитами, содержащими двустворчатые моллюски *Halobia septentrionalis* Smith, *Trigonodus aff. keuperinus* Berg., *Mytilus aff. tenuiformis* var. *punctata* Kob. et Ich., *M. aff. tenuiformis* Kob. et Ich.

Фауна в отложениях нижней подсвиты пока не встречена.

По стратиграфическому положению ниже фаунистически охарактеризованных слоев с перечисленной фауной нижняя подсвита относится к карнийскому ярусу, к его нижней половине, а возможно, еще к верхам среднего триаса.

Верхняя подсвита распространена в пределах всего Горного Крыма. Она сложена терригенными флишевыми и флишевыми отложениями - ритмическим чередованием серых, темно-серых, иногда почти черных аргиллитов, алевролитов, песчаников, реже травертинов. В породах много карбонатных, сидеритовых и глинисто-карбонатных конкреций, а также различного рода иероглифов. Локально (в районе сс. Петропавловка и Дозовое) в верхней части подсвиты развиты вулканогенные породы - лавовые потоки спилитов, кератофиров, туфов, туфитов, туфопесчаников. Мощность до 1100 м. Нижняя граница подсвиты прослежена только в восточной части Горного Крыма, где отложения данной подсвиты согласно залегают на песчаниках нижней подсвиты. Верхняя граница несогласная с отложениями либо эскиординской свиты нижней юры, либо ай-васильской свиты средней юры.

В аргиллитах и алевролитах верхней подсвиты, иногда в конкрециях, встречается фауна - двустворчатые и головоногие моллюски, по которым подсвита подразделяется на слои (снизу вверх): с *Halobia septentrionalis* (карнийские); с *Monotis salinaria salinaria* (норийские).

Слой с *Halobia septentrionalis* распространены в центральной (район сс. Петропавловка, Дозовое, Партизаны) и восточной (район сс. Рыбачье, Солнечногорское, Приветное) частях Горного Крыма. Они содержат двустворчатые моллюски *Halobia septentrionalis* Smith, *H. bittneri* Moiss., *H. celtica* Mojs., *H. neumayri* Bittn., *Mysidiopora aff. similis* Bittn., *Trigonodus aff. keuperinus* Berg., *Mytilus aff. tenuiformis* var. *punctata* Kob. et Ich., *M. aff. tenuiformis* Kob. et Ich. и головоногие моллюски - *Sirenites cf. hayesi* Smith, *S. senticosus* (Dittm.), *S. cf. striatofalcatus* (Hauer), *S. ex gr. betulinus* (Dittm.), *Arcestes ex gr. acutus* (Mojs.), *A. cf. szörnigi* Mojs., *Proarcestes gaytani* (Klipst.), *Pararcestes aff. sturi* (Mojs). Мощность до 400 м.

Комплекс фауны свидетельствует о карнийском и, скорее всего, о позднекарнийском возрасте вмещающих пород.

Слой с *Monotis salinaria salinaria* распространены в центральной (район сс. Петропавловка, Дозовое, Партизаны, Дровянка, Ферманово, Болрак-Альминское междуручье) и восточной (район г. Алущты, Янышарская бухта) частях Горного Крыма. Они содержат двустворчатые моллюски *Monotis salinaria salinaria* (Schloth.), *M. salinaria haueri* Kittl. *M. caucasica* Witt., *M. subcircularis* Gabb., *M. anjuensis* Butsch. et Efim.,

M. typica Kipar., *Palallelodon* aff. *subnovicellus* Hayami, *Tosaresten subhiemalis* (Kipar.), *Entolium* sp., *Pergamidia* aff. *timorensis* Krumb., *Gryphaea keilhau* var. *sculd* Böhm. и Головоногие моллюски *Megaphyllites insectus* (Mojs.), *Placites postsymmetricus* Mojs., *Arcestes intuslabiatus* Mojs., *Juvavites* sp. indet. Мощность до 700 м.

Комплекс фауны свидетельствует о норрийском возрасте вмещающих пород.

Триасовые отложения Горного Крыма хорошо коррелируются с одновозрастными отложениями смежных районов. Такими наиболее полными и хорошо изученными разрезами являются: на западе — разрез Северной Добруджи (зона Тулча) на территории Румынии [18], на востоке — разрез Северо-западного Кавказа [11].

Слой с *Halobia septentrionalis* крымской свиты Горного Крыма уверенно коррелируется со слоями с *Halobia* Северной Добруджи и слоями с *Halobia austriaca* карнийского яруса по содержащему в их общем роде *Halobia*, руководящему для карнийского яруса.

Слой с *Monotis salinaria salinaria* крымской свиты Горного Крыма хорошо сопоставляется с верхненоррийскими флишными слоями Нальбант Северной Добруджи и слоями с *Monotis saucasica* и *Placites polydactylus* Северо-западного Кавказа норрийского яруса по содержащимся в них представителям одних и тех родов *Monotis* и *Placites*.

Основными задачами в области дальнейшего изучения триасовых отложений Горного Крыма являются: дальнейшая разработка и детализация биостратиграфии на базе монографического изучения органических остатков; решение проблемы присутствия отложений более древнего возраста (средний — нижний триас), а также рэтского яруса; решение проблемы положения нижней границы с подстилающими породами; уточнение положения верхней границы и характера контакта с покрывающими отложениями.

1. Астахова Т.В. Триасові двостулкові і головоногі моллюски Криму. — Київ: Наук. думка, 1971. — 116 с.
2. Астахова Т.В. Палеонтологическая характеристика триасовых отложений Крыма. — Палеонт. сб. Львовского ун-та, вып. 2, № 9, 1972, с. 57-63.
3. Бархатов Б.П. О соотношении между таврической и эскимордской свитами Горного Крыма. — Вест. ЛГУ, 1955, № 7, с. 123-135.
4. Васильева Л.Б. О стратиграфическом расчленении таврической формации Горного Крыма. — БМОИП, 1952, Отд. геол., 27 (5), с. 53-79.
5. Догвиненко Н.В., Карпова Г.В., Шапошников Д.П. Литология и генезис таврической формации Крыма. — Харьков: Изд. Харьк. ун-та, 1961, с. 400.
6. Макдуко-Маклай А.Д., Поршняков Г.С. К стратиграфии ирских отложений бассейна р. Болрак. — Вест. ЛГУ, 1954, № 4, с. 208-210.
7. Мойсеев А.С. О средиземноморской орогенической зоне и отношении к ней Горного Крыма. — Тр. Ленингр. общ-ва естествоиспытателей, 1929, 59, вып. 4, с. 38-40.
8. Муратов М.В. Тектоника и история развития Альпийской геосинклинальной области юга Европейской части СССР и сопредельных стран. — В кн.: Тектоника СССР, М.: Изд-во АН СССР, 1949, 510 с. (т. 2).
9. Муратов М.В. Краткий очерк геологического строения Крымского полуострова. — М.: Госгеолтехиздат, 1960. — 207 с.
10. Пчелинцев В.Ф. От Ялты до Севастополя. Южная экскурсия. Крымская АССР. — В кн.: XVII Международный геол. конгресс, ОНТИ НКТП, 1937, с. 38-47.
11. Ростовцев К.О. Краткий очерк стратиграфии и литологии триаса Западного Кавказа. — В кн.: Пробл. нефтегазовых глубокозалегающих горизонтов мезозоя Кавказа. — Краснодар; Б.И., 1972, с. 33-40.
12. Стратиграфический кодекс СССР. — Л.: ВСЕГЕИ, 1977. — 79 с.
13. Стратиграфический словарь СССР. — М.: Изд-во АН СССР, 1956. — 1283 с.
14. Фохт К.К. О древнейших образованиях Крыма. — Тр. Сиб общ-ва естествоиспытателей. 1901, 32, № 1, с. 302-304.
15. Фохт К.К. Отчет Геолкома за 1901 г. — Изв. Геолкома, 1911, 30, № 1, с. 167-172.
16. Шалимов А.И. Новые данные по стратиграфии верхнетриасовых и нижне- и среднеирских образований юго-западной части Крыма. — Докл. АН СССР, 1960, 132, № 6, с. 1407-1410.
17. Шалимов А.И., Догвиненко В.Н. Таврическая седья. — Геология СССР, 1969, 8, № 1, с. 74-89.
18. Mutihac V. Zona Tulcea si pozitia acesteia in cadrul structural al Dobrogei — Anuarul comitetului Geologic. Bucuresti. 1964, vol.34, part. 1-a, c. 215-250.

ляет утверждать, что из 310 триасовых свит, установленных до 1976 г., палинологами изучено только 84, но и по этим свитам каменный материал для палинологического анализа редко отбирался из стратиграфических разрезов.

Таксономическая информация в публикациях отражается в латинских названиях микоспор. Подсчет названий видов, использованных в статьях, показал, что в стратиграфических пределах в период с 1951 по 1980 г. палинологи привлекли более 1300 видовых таксонов, значительная часть которых имеет голотипы, описанные не на триасовом материале. Последнее становится понятным, если обратиться к табл. 3, в которой собрана информация о динамике описания палинологами новых видов в отложенных триаса. Анализ этой таблицы показывает, что из 250 названий новых видов, упомянутых в текстах и предложенных 14 палинологами, заслуживает внимание только 25, голотипы которых описаны и сопровождаются фотографиями, а таких видов не более 25-ти.

Анализ использования новых названий, помещенных в статьи (см. табл. 4), показывает, что вплоть до 1965 г. в отечественных публикациях почти отсутствуют названия видов, взятые из иностранных источников, а с начала 70-х годов они преобладают. Думается, что частота обращений к тому или иному названию вида может служить критерием его устойчивости. Например, в 1966 г. впервые в литературе по палинологии триаса было упомянуто 56 видов, но только к 6 из них палинологи в дальнейшем обратились более двух раз.

Динамика использования во времени названий видов позволила получить представление об их распределении в статьях по примененным классификациям.

Приведенная в табл. 5 информация показывает, что отечественные палинологи, изучающие триасовые микоспоры, до 1965 г. не использовали классификацию Р.Потонье и Г.Кремпа, и она находит признание только в начале 70-х годов. Обращает на себя внимание и тот факт, что некоторые палинологи пользуются естественной классификацией вплоть до настоящего времени, хотя статьи с таксонами исключительно по естественной классификации с середины 70-х годов уже не встречаются.

УДК [551.762:563.12] (477)

Д.М.Пяткова

Институт геологических наук АН УССР, Киев

КИМЕРИДСКИЕ ОТЛОЖЕНИЯ ДНЕПРОВСКО-ДОНЕЦКОЙ ВПАДИНЫ
И СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ОКРАИНЫ ДОНБАССА И ФАУНА ФОРАМИНИФЕР

Кимериджские отложения Днепровско-Донецкой впадины и северо-западной окраины Донбасса палеонтологически недостаточно обоснованы. Этим объясняется то обстоятельство, что у исследователей нет единого мнения в понимании объема отложений кимериджского яруса в этих районах.

На совещании по стратиграфии юрских отложений Украины, которое состоялось в 1964 г. в г.Киеве, была утверждена стратиграфическая схема юрских отложений Украины [5]. По этой схеме в Днепровско-Донецкой впадине выделен кимериджский ярус в составе нижнего кимериджа (без деления на зоны) и верхнего кимериджа с подразделением на зону *Aulacosterphanus pseudomutabilis* и вышележащие слои с *Strogula virgula*. На северо-западной окраине Донбасса к кимериджскому ярусу отнесены континентальные отложения, представленные пестроцветами. Верхнеюрные известняки, в которых Л.Г.Дайн определила фауну фораминифер *Mesocendothyrta izju-miana Dain*, *Pseudocyclammina ucrainica Dain*, *Turrispirillina amoena Dain*, *Spirillina kuebleri Mjatljuk*, определявшиеся ранее, как нижний кимеридж, учитывая данные И.Д.Лапкина [2], отнесены к верхнему оксфорду.

Кимериджские отложения распространены в Днепровско-Донецкой впадине на большой площади. Наиболее полный разрез кимериджа встречен в центральной части впадины (на площади между Полтавой и Придубками), где мощность его достигает 100 -

УДК 551.761 /477.9/

Стратиграфическая схема триасовых отложений Горного Крыма / Астахова Т.В., Ноник Н.Н. - В кн.: Палеонтология и стратиграфия фанерозоя Украины. Сб. науч. тр. Киев: Наук. думка, 1984, с. 68-71.

Предлагается выделять триасовые отложения Горного Крыма в крымскую свиту. Приводится расчленение ее по литологическому составу на две подсвиты: нижнюю и верхнюю. Верхняя подсвита, в свою очередь, подразделяется по фауне двустворчатых и головоногих моллюсков на слои: внизу - с *Halobia septentrionalis* карийского возраста, вверху - с *Monotis salinaria salinaria* норийского возраста. Дается литологическая и палеонтологическая характеристики выделенных подсвит и слоев, их распространение в пределах Горного Крыма и корреляция с одновозрастными отложениями смежных районов: Северной Добруджи (НРР) и Северо-западного Кавказа.

Ил. 1. Библиогр.: 18 назв.

УДК /561:583.33/ : 551.761

Участие отечественных палинологов в формировании информации о комплексах мнеспор триаса / Глузбар Э.А. - В кн.: Палеонтология и стратиграфия фанерозоя Украины. Сб. науч. тр. Киев: Наук. думка, 1984, с. 72-74.

Установлено, что с 1953 по 1980 гг. в палинологических работах по территории СССР использовано более 1300 названий видов. Анализируется стратиграфическая и палеонтологическая информация, показывающая динамику палинологических исследований при изучении отложений триаса. Приводятся данные об использовании различных классификаций.

Табл. 5.

УДК /551.762:563.12/ (477)

Кимериджские отложения Днепровско-Донецкой впадины и северо-западной окраины Донбасса и фауна фораминифер / Пяткова Д.М. - В кн.: Палеонтология и стратиграфия фанерозоя Украины. Сб. науч. тр. Киев: Наук. думка, 1984, с. 74-77.

В результате изучения фауны фораминифер кимериджских отложений Днепровско-Донецкой впадины и северо-западной окраины Донбасса и сопоставления выделенных комплексов фораминифер с одновозрастными комплексами других районов, где возраст отложений установлен по фауне аммонитов, дано обоснование нижнекимериджских отложений и уточнение объема кимериджского яруса.

УДК 563.63:551.762 (477)

Значение кораллов для сопоставления юрских отложений / Пермяков В.В. - В кн.: Палеонтология и стратиграфия фанерозоя Украины. Сб. науч. тр. Киев: Наук. думка, 1984, с. 77-81.

Рассмотрены возможности использования кораллов для расчленения и сопоставления юрских отложений. Приведена биостратиграфическая схема расчленения юрских отложений Украины по кораллам.

Библиогр.: 2 назв.

УДК 551 /762.3 + 763.1/ 564

Фауна и возраст спорной толщи в бассейне р. Боржавы / Украинские Карпаты / Лешух Р.И. - В кн.: Палеонтология и стратиграфия фанерозоя Украины. Сб. науч. тр. Киев: Наук. думка, 1984, с. 81-85.

На основании изучения нового фаунистического материала - аммонитов, белемнитов, двустворчатых моллюсков и брахиопод, обнаруженных в темнопетной карбонатной толще обнаженной по правым притокам р. Боржавы севернее с. Довге, установлен верхнеюрский-нижнемеловой возраст слагающих ее отложений. Приводится обзор всех ранее опубликованных работ, посвященных этому вопросу.

Библиогр.: 11 назв.