



Некоторые ихнофоссилии из эскиординской и таврической серий (поздний триас – ранняя юра) Горного Крыма

Барабошкин Е.Ю., Янин Б.Т.

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, г. Москва; ejbaraboshkin@mail.ru

История изучения ихнофоссилий таврической серии начинается с работы Е.Эйхвальда (Eichwald, 1865-1868), описавшего "*Cephalites maximus*" (= *Paleodictyon*) из района Алушки и Ялты и позже описанного в работе Н.И. Каракаша (1910). Позже к "фукоидам" или "ходам червей" обращался Н.В.Логвиненко (1954, 1961а, б) в связи с вопросом о формировании таврической серии, но их углубленного палеонтологического изучения он не проводил. Одновременно несколько образцов биоглифов из таврической серии, включая *Paleodictyon*, было изображено в Атласе текстур и структур горных пород (Дмитриева и др., 1962). Чуть позже А.И. Шалимов (1962, 1972, 1978; Крымгольц, Шалимов, 1961) также обсуждал следы жизнедеятельности из таврической и эскиординской серий и описал новый ихнотаксон *Agnodipodas taurica*, встречающийся совместно с *Paleodictyon*. Наиболее детально были изучены представители ихнорода *Paleodictyon*, описанные О.С. Вяловым и Б.Т. Голевым в специальной статье (1964) и неоднократно упоминавшиеся в других публикациях (Вялов, Голев, 1965 и др.). Более поздних работ на эту тему нам неизвестно.

Переопределение упомянутых находок на базе современных представлений, позволяет говорить, что в настоящий момент известно лишь 11 таксонов из таврической серии и 4 ихнотаксона из отложений эскиординской серии (см. **Табл. 1**). Мы считаем, что такое низкое разнообразие свидетельствует, главным образом, о слабой изученности ихнофоссилий из пород фундамента Горного Крыма. Небольшие коллекции ихнофоссилий в музее Крымской научной базы им. А.А.Богданова геологического факультета МГУ, а также случайные собственные сборы позволяют утверждать, что разнообразие ихнотаксонов гораздо больше. В дополнение к уже упомянутому, можно назвать другие формы, ранее неизвестные из данных отложений. Для эскиординской серии это: *Circulichnus montanus* Vialov, 1971, *Phycodes bilix* (Książkiewicz, 1977),

Helminthopsis abeli Książkiewicz, 1977, *Helminthopsis tenuis* Książkiewicz, 1968, а для таврической – *Thalassinoides* isp., *Glockcrichnus* cf. *glockeri* (Książkiewicz, 1968), "*Helminthopsis*" cf. *granulata* Książkiewicz, 1968, *Helminthorhapha miocenica* (Sacco, 1886), *Gordia marina* Emmons, 1844. Часть из них изображена на **Фототаблице I**.

Несмотря на новые данные, совершенно очевидно, что изученность ихнокомплексов эскиординской и таврической серий Крыма совершенно недостаточна. Названные ихнофоссилии пока не могут рассматриваться в составе каких-либо ихнокомплексов и не привязаны фаціальным обстановкам моделей, которые принято использовать в седиментологии. Такое положение дел показывает, что назрела необходимость системного комплексного переизучения названных серий с позиций современной седиментологии и ихнологии.

Работы проводились при поддержке РФФИ, гранты № 13-05-00745а, 16-05-00207а, 15-37-10100.

Литература

1. Вялов О.С., Голев Б.Т. *Paleodictyon* Крыма // Изв. ВУЗов. Геол. и развед. 1964. №3. С.24–36.
2. Вялов О.С., Голев Б.Т. О дробном подразделении группы *Paleodictyonidae* // Бюл. МОИП. Отд. геол. 1965. Т.40. Вып.2. С. 93–114.
3. Дмитриева Е.В., Ершова Г.И., Орешникова Е.И. Атлас текстур и структур горных пород. Часть 1. Обломочные и глинистые породы. М.: Госгеолтехиздат, 1962. 578с.
4. Каракаш Н.И. Остатки проблематического *Cephalites maximus* Eichw. в глинистых сланцах Крыма // Тр. Санкт-Петербургского о-ва естеств. Отд. геол. мин. 1912. Т.35. Вып.5. С.154–155.
5. Крымгольц Г.Я., Шалимов А.И. Новые данные о стратиграфии нижне- и среднеюрских отложений в басс. р.Альмы (Юго-Западный Крым) // Вестн. ЛГУ. Сер. геол. и геогр. 1961. №6. Вып.1. С.73–82.

Таблица 1. Изображенные ихнофоссилии из эскиординской и таврической серий Крыма

ПЕРВИЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ	ПЕРЕОПРЕДЕЛЕНИЕ	ВОЗРАСТ	ССЫЛКА
Плоские однородные тонкие ходы	<i>Phycosiphon</i> isp.	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко, 1961
Пространственные ходы	<i>Phycosiphon</i> isp.	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко, 1954
Круговые биоглифы - ходы червей	? <i>Circulichnus</i> isp.,	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко и др., 1961
Биоглифы	" <i>Circulichnus</i> "	T ₃ -J ₁ tv	Дмитриева и др., 1962
Следы ползания червей	<i>Helminthopsis</i> isp.	T ₃ -J ₁ tv	Дмитриева и др., 1962
Фукоиды	<i>Chondrites</i> isp.	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко, 1954
Крупные ходы червей	??	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко, 1954
Уплощенно-цилиндрические пересекающиеся мелкие ходы червей (<i>Fucusopsis angulatus</i> Palib.)	??	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко, 1954
Крупные сегментарные ходы	<i>Neonereites</i> isp.	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко, 1961; Логвиненко и др., 1961
Следы ползания червей	? <i>Circulichnus</i> isp., <i>Desmograpton pamaricus</i> (Vialov, 1971), ? <i>Desmograpton</i> isp., ? <i>Urohelminthoida</i> isp.	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко, 1961
Подковообразные биоглифы	? <i>Desmograpton</i> isp.	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко и др., 1961
Мелкие ходы червей	? <i>Urohelminthoida</i> isp.	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко и др., 1961
Биоглифы червей (синусоидальная линия)	<i>Desmograpton pamaricus</i> (Vialov, 1971)	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко и др., 1961
Бугорковые иероглифы третьего типа	? <i>Hormosiroidea</i> isp.	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко, 1961; Логвиненко и др., 1961
<i>Agnodipodas taurica</i> Shalimov	<i>Agnodipodas taurica</i> Shalimov, 1972	T ₃ -J ₁ tv	Шалимов, 1962, 1972
<i>Paleodictyon</i> (P.) <i>carpathicum</i> (Matyasovszky, 1878)	<i>Paleodictyon</i> (P.) <i>carpathicum</i> (Matyasovszky, 1878)	J ₁₋₂	Вялов, Голев, 1964
<i>Paleodictyon</i> (P.) <i>tauricum</i> Vialov et Golev, 1964	<i>Paleodictyon</i> (P.) <i>tauricum</i> Vialov et Golev, 1964	???J ₁₋₂	Вялов, Голев, 1964, 1965
<i>Paleodictyon</i>	<i>Paleodictyon</i> (P.) isp.	T ₃ -J ₁ tv	Дмитриева и др., 1962
<i>Paleodictyon</i> (<i>Glenodictyum</i>) <i>miocenicum</i> Sacco, 1886	<i>Paleodictyon</i> (<i>Glenodictyum</i>) <i>miocenicum</i> Sacco, 1886	T ₃ -J ₁ esk	Вялов, Голев, 1964
<i>Paleodictyon</i> (<i>Glenodictyum</i>) <i>regulare</i> Sacco, 1886	<i>Paleodictyon</i> (<i>Glenodictyum</i>) <i>regulare</i> Sacco, 1886	??	Вялов, Голев, 1964
<i>Paleodictyon</i> (<i>Glenodictyum</i>) <i>hexagonum</i> Marck, 1876	<i>Paleodictyon</i> (<i>Glenodictyum</i>) <i>hexagonum</i> Marck, 1876	J ₁₋₂	Вялов, Голев, 1964
<i>Paleodictyon</i>	<i>Paleodictyon</i> (<i>Glenodictyum</i>) <i>maximum</i> (Eichwald, 1865)	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко, 1954
<i>Paleodictyon</i> (<i>Hydrodictyon</i> (<i>Paleodictyon</i>) <i>majus</i> (Menegh.))	<i>Paleodictyon</i> (<i>Glenodictyum</i>) <i>maximum</i> (Eichwald, 1865)	T ₃ -J ₁ tv	Логвиненко, 1961; Логвиненко и др., 1961; Вялов, Голев, 1964
<i>Cephalites maximus</i> Eichwald	<i>Paleodictyon</i> (<i>Glenodictyum</i>) <i>maximum</i> (Eichwald, 1865)	T ₃ -J ₁ tv	Eichwald, 1865; Каракаш, 1912; Вялов, Голев, 1964, 1965
<i>Paleodictyon</i> (<i>Glenodictyum</i>) <i>praedictum</i> Vialov et Golev, 1964	<i>Paleodictyon</i> (<i>Glenodictyum</i>) <i>praedictum</i> Vialov et Golev, 1964	J ₁ esk	Крымголыц, Шалимов, 1961; Вялов, Голев, 1964, 1965
<i>Paleodictyon</i> (<i>Paleodictyon</i>) <i>strozzi</i> (Menegh.) var. <i>tellinii</i> Sacco		T ₃ -J ₁ tv	Определение Вялов, Голев, 1966 по работе Крымголыц, Шалимов, 1961
<i>Paleodictyon</i>	<i>Paleodictyon</i> (<i>Glenodictyum</i>) isp.	T ₃ -J ₁ tv	Дмитриева и др., 1962

Фототаблица I



1



2



3



4



5



6



7



8

6. Логвиненко Н.В. К вопросу о флишевом характере свиты таврических сланцев Крыма // Бюл. МОИП. Отд. геол. 1954. Т.29. Вып.6. С.51–62.
7. Логвиненко Н.В. О флишевых текстурах триасовых отложений Крыма // Изв. ВУЗов. Сер. геол. и разв. 1961. №.3. С.16–28.
8. Логвиненко Н.В., Карпова Г.В., Шапошников Д.П. Литология и генезис таврической фмации Крыма. Харьков: изд-во Харьк. ун-та, 1961. 400 с.
9. Шалимов А.И. Некоторые новые данные по стратиграфии, литологии и происхождению флишевой таврической серии // Зап. ЛГИ. 1962. Т.XLII. Вып.2. С.89–97.
10. Шалимов А.И. *Agnodipodas* — новый биоглиф из флиша таврической серии (Горный Крым) // Палеонт. сборн. 1972. №9. Вып.2. С.81–89.
11. Шалимов А.И. Следы жизнедеятельности организмов в терригенном флише таврической серии (Горный Крым) и их палеогеографическое значение // В кн.: М.В. Куликов, Л.И. Хозацкий, М.Р. Джалилов (Ред.). Вопросы тафономии и палеобиологии. Тр. XX сесс. ВПО. Душанбе: изд-во Дониш, 1978. С. 142–149.
12. Eichwald E. Lethaea Rossica ou paléontologie de la Russie. Décrite et Figurée. Vol. 2. Première Section de la Période moyenne. Stuttgart: E.Schweizerbart, 1865-1868. XXXV+1304 p.

Some ichnofossils from Eskiorda and Tauric Groups (Late Triassic-Early Jurassic) of the Mountain Crimea

Baraboshkin E.Yu., Yanin B.T.

M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; ejbaraboshkin@mail.ru

Ichnofossils from Eskiorda and Tauric Groups (Late Triassic-Early Jurassic) of the Mountain Crimea are poorly known even since 150 years of study. Tauric Group is characterized by 11 ichnotaxa and Eskiorda Group is characterized by 4 ichnotaxa. The ichnofossil list could be completed by *Circulichnus montanus* Vialov, 1971, *Phycodes bilix* (Książkiewicz, 1977), *Helminthopsis abeli* Książkiewicz, 1977, *Helminthopsis tenuis* Książkiewicz, 1968 from Eskiorda Group, and by *Thalassinoides* isp., *Glockcrichnus* cf. *glockeri* (Książkiewicz, 1968), "*Helminthopsis*" cf. *granulata* Książkiewicz, 1968, *Helminthorhaphe miocenica* (Sacco, 1886), *Gordia marina* Emmons, 1844 from Tauric Group. These new data, however, do not solve the problem and new sedimentological and ichnological investigation for both Groups is needed.

см. на обороте

Фототаблица I. Некоторые ихнофоссилии из эскиординской и таврической серий Крыма.

- Фиг. 1. *Desmograptus pamiricus* (Vialov, 1971). Т₃tv, бухта Лазурная, фото Е.Ю. Барабошкина, 2006.
- Фиг. 2. *Circulichnus montanus* Vialov, 1971. Т₃dj, водораздел Шара-Мендер, басс. р.Бодрак. Сборы студентов МГУ, 1990.
- Фиг. 3. *Paleodictyon (Glenodictyum) maximum* (Eichwald, 1865). Т₃tv, подножье г.Резаная у с.Верхоречье. Сборы студентов МГУ, коллекция Б.Т.Янина.
- Фиг. 4. *Thalassinoides* isp. (Mayer, 1954). Т₃tv, долина р.Бодрак у Голубого озера, фото Е.Ю. Барабошкина, 2006.
- Фиг. 5. *Glockcrichnus* cf. *glockeri* (Książkiewicz, 1968). Т₃tv, слияние рек Бельбек и Коккозка. Сборы студентов МГУ.
- Фиг. 6. *Helminthorhaphe miocenica* (Sacco, 1886). Т₃tv, овраг Яман, р-н с.Прохладное.
- Фиг. 7. *Paleodictyon (Paleodictyon) tauricum* Vialov et Golev, 1964. Т₃tv, шоссе Соколиное-Танковое, долина р.Бельбек. Сборы студентов МГУ, 1972.
- Фиг. 8. *Gordia marina* Emmons, 1844. Т₃tv, бухта Лазурная. Сборы С.С. Комарова.