

В. Г. ЧЕРНОВ

(Москва. Университет им. М. В. Ломоносова)

## К СТРАТИГРАФИИ КРАСНОЦВЕТНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ МАРМАРОШСКОЙ ЗОНЫ УТЕСОВ УКРАИНСКИХ КАРПАТ (БАССЕЙН РЕКИ УГОЛЬКИ)

При детальных геологических исследованиях Мармарошской зоны утесов в бассейне р. Угольки в красных карбонатных алевролитах и песчаниках И. М. Съединым была обнаружена многочисленная фауна аммонитов и белемнитов домерского подъяруса, которая никем ранее не отмечалась.

В пределах Мармарошской зоны утесов обломочные красноцветные отложения обнажаются прерывистыми выходами вдоль северного края зоны. На западе выходы их известны в долине р. Малая Уголька, затем, распространяясь на восток, обнажаются в верхнем течении ручья Каменского, где образуют узкую почти непрерывную полосу севернее области распространения ургонских известняков (горы Близнецы, Гребень и другие). Затем красноцветные отложения известны в долине р. Большая Уголька, в устье ручья Малахитового и в истоках ручья Извилистого, около водораздела с р. Лужанкой (высота 820,0 м). Кроме того, небольшой выход красноцветных обломочных пород известен в долине р. Тевшак (приток р. Апшицы). Никаких ископаемых остатков в этих отложениях не обнаружено.

Красноцветные отложения сначала относили к нижнему триасу [6, 3], а затем к перми [4], где они сопоставлялись с красноцветными отложениями, развитыми на Раховском и Чивчинском массивах; охарактеризованы находками спор, пыльцы и микрофлоры.

В 1967 г. Я. Б. Лискевич (устное сообщение) впервые красноцветные отложения разделяет на триасовые (отнеся к ним пестрые песчаники, гравелиты и конгломераты) и триас-нижнемеловые алевролиты с прослойями песчаников и известняков, но такое разделение красноцветных отложений палеонтологически не обосновывает.

Цефалоподовая фауна была обнаружена в верховьях ручья Извилистого (левый приток р. Большая Уголька) в 120 м к западу от высоты 820,0 м; в результате исследований был составлен следующий разрез (снизу вверх).

1. В русле ручья и на правом склоне обнажаются кварц-сериицитовые и хлоритовые кристаллические сланцы. Неполнная мощность 10 м.

2. Выше по склону, отделяясь от кристаллических сланцев крутым взбросом, залегает пачка красных алевролитов с прослойями светло-серых кварцевых песчаников мощностью 8—9 м. Именно в этой части разреза и был найден своеобразный комплекс головоногих моллюсков, который специально изучался. Алевролиты слоистые, сильно карбонатные, местами сильно слюдистые, содержащие многочисленные ископаемые остатки домерского подъяруса — *Arieticeras algovianum* Opp., *Coeloceras* sp., *Lytoceras* sp., *Nannobelus* sp., *Passaloteuthis* sp. В каль-

цитовом цементе алевролитов присутствуют многочисленные неопределенные остатки морских лилий и фораминифер. Песчаники плотные, мелкозернистые, массивные. В составе обломочной части преобладает кварц, реже полевые шпаты и светлая слюда. Цемент глинисто-гематитовый.

3. Стратиграфически выше алевролиты переходят в красные песчанистые известняки с гематитовыми примазками мощностью 0,5 м, которые сменяются брекчиевидными светло-серыми и розовыми известняками, с многочисленными стилолитовыми швами, по которым развит гематит. В основании этого слоя встречаются крупные двухстворчатые моллюски *Panope* sp. Под микроскопом известняки обнаруживают органогенную структуру. Вероятно, они сложены остатками кораллов и водорослей.

Отложения второго и третьего слоев относятся нами к домерскому подъярусу, общая мощность которых 10—12 м.

4. Отложения домерского подъяруса несогласно перекрываются келловей—оксфордскими красными яшмами (балтагульская свита) [5].

Обнаруженные ископаемые остатки являются весьма ценным материалом. Они расширяют палеонтологическую характеристику слабо фаунистически охарактеризованных нижнеюрских отложений Украинских Карпат, уточняют возраст вмещающих пород, позволяя достаточно определенно выделить отложения домерского подъяруса в Мармарошской зоне утесов, а также имеют большое значение для корреляции данных отложений с одновозрастными отложениями других областей.

Автор выражает глубокую благодарность В. П. Казаковой за постоянные консультации и помощь.

### Надсемейство LYTOCERATACEAE

#### Семейство LYTOCERATIDAE Нимауг, 1875

*Lytoceras* sp.

Таблица, фиг. 7

Оригинал № 35/934 в коллекции кафедры динамической геологии МГУ, Москва. Украинские Карпаты, Мармарошская зона утесов, р. Большая Уголька, домерский подъярус.

Материал. Единственный экземпляр, представленный целым ядром раковины, на котором не сохранился раковинный слой, но хорошо видны перегородочные линии.

Описание. Раковина средних размеров, состоит из быстро возрастающих, слабо объемлющих оборотов. Обороты имеют овальное сечение при высоте, несколько превышающей ширину. Наружная сторона выпуклая, плавно переходящая в боковые стороны, которые с округленным, но четко выраженным перегибом переходят в довольно крутою отвесную пупковую стенку. Пупок широкий, неглубокий, составляющий 0,42 диаметра.

Размеры, мм:

Экземпляр	Д	П	В	Т
35/934	45(100) *	19(42)	14(31)	11,5(25)

Здесь и далее Д — общий диаметр; П — ширина пупка; В — высота последнего оборота; Т — толщина последнего оборота.

Местонахождение. Красные карбонатные алевролиты и песчаники левого склона р. Большая Уголька (высота 820 м) совмест-

\* Цифры в скобках обозначают размеры в процентах к общему диаметру.

но с *Arieticeras algovianum* Opp. Мармарошская зона утесов Украинских Карпат.

**Возраст и распространение.** Средний лейас—нижний аален Западной Европы.

### Надсемейство EODEROCECERATACEAE

#### Семейство EODEROCECERATIDAE Hyatt, 1867

##### *Coeloceras* sp.

Таблица, фиг. 8

Оригинал № 36/934 в коллекции кафедры динамической геологии МГУ, Москва. Украинские Карпаты, Мармарошская зона утесов, р. Большая Уголька, домерский подъярус.

**Материал.** Единственный экземпляр, представленный обломком ядра раковины.

**Описание.** Раковина средних размеров. Обороты слабо объемлющие, пупок довольно широкий и глубокий. Поперечное сечение оборотов округлое, несколько сдавленное сверху вниз. Наружная сторона дугообразно выпуклая. Скульптура состоит из многочисленных радиальных ребер, которые на боковых сторонах образуют небольшие бугорки и далее разделяются на две ветви.

**Сравнение.** Описываемая форма имеет сходство с *Coeloceras cf. acanthopsis* Ogb. [9, табл. VI, фиг. 4] из домера Тирольских Альп. Наш образец отличается несколько более частым расположением ребер.

**Местонахождение.** Красные карбонатные алевролиты и песчаники левого склона р. Большой Угольки (высота 820 м) совместно с *Arieticeras algovianum* Opp. Мармарошская зона утесов Украинских Карпат.

**Возраст и распространение.** Плинсбах Западной Европы, Южной Америки.

### Надсемейство HARPOCERATACEAE

#### Семейство HARPOCERATIDAE Zittel, 1884

##### *Arieticeras algovianum* Oppel

Таблица, фиг. 1—6

1862. *Ammonites Algovianus* Oppel, Palaeontologische Mitteilungen, I, стр. 137.  
1900. *Arieticeras Algovianum* Fucini, Ammoniti del Lias medio dell'Appennino centrale esistenti nel Museo di Pisa, стр. 175—179, табл. VI, фиг. 1.  
1908. *Hildoceras algovianum* Fucini, Synopsis delle Ammoniti, стр. 51, табл. II, фиг. 5—6.  
1947. *Arieticeras algovianum* Крымгольц, Головоногие, стр. 167, табл. XXVII, фиг. 4.  
1961. *Arieticeras algovianum* Крымгольц, Аммониты нижне- и среднеюрских отложений Северного Кавказа, стр. 40—42, табл. II, фиг. 1.

Оригиналы № 1/934, 2/934, 3/934, 4/934, 5/934, 6/934 в коллекции кафедры динамической геологии МГУ, Москва. Украинские Карпаты, Мармарошская зона утесов, р. Большая Уголька, домерский подъярус.

**Материал.** В коллекции имеется четыре аммонита удовлетворительной сохранности и несколько десятков деформированных обломков худшей сохранности, позволяющих наблюдать все особенности данного вида.

**Описание.** Раковина средних размеров, уплощенная, состоящая из медленно возрастающих оборотов, каждый из них примерно на

0,2 объемлет предыдущий. Обороты несколько вытянуты в высоту и имеют в поперечном сечении субпрямоугольную форму. Высота оборотов в 1,3—1,4 раза превосходит толщину, то есть обороты вытягиваются в высоту с увеличением размеров аммонита. Наибольшей толщины оборот достигает в средней части. Пупок плоский, широкий, ступенчатый, увеличивающийся с ростом аммонита. Стенки пупка низкие, округлые.

Переход боковых сторон к наружной поверхности достаточно резкий, так как по бокам наружной поверхности проходят угловатые выступы, отделенные широкими, но не глубокими бороздками от находящегося посередине сифональной стороны хорошо развитого, но не высокого киля.

Скульптура на боковых сторонах представлена одиночными, простыми, резко выступающими серповидно изогнутыми крупными ребрами. Разделяющие промежутки превышают их по ширине в 2—3 раза. При переходе к наружной поверхности ребра боковых сторон сильно выдаются, отклоняются вперед и исчезают. Благодаря этому широкая уплощенная сифональная сторона оборотов является приподнятой по краям. На наружной стороне посередине проходит невысокий киль. В пределах пупкового края ребра сближаются, сглаживаются, на стенах пупка не прослеживаются.

#### Размеры, мм:

Экземпляр	Д	П	В	Т
2/934	36(100)	17(46)	11(30)	8,5(23)
4/934	54(100)	23(42)	17(31)	11(20)

**Сравнение.** Описываемый вид по внешним признакам очень схож с *Arieticeras bertrandi* Kil. [9, табл. III, фиг. 7] из домерских отложений Тирольских Альп, наши экземпляры отличаются более изогнутыми ребрами и более высоким поперечным сечением оборотов.

**Местонахождение.** Красные карбонатные алевролиты и песчаники левого склона р. Большой Угольки (высота 820 м), Мармарошская зона утесов Украинских Карпат.

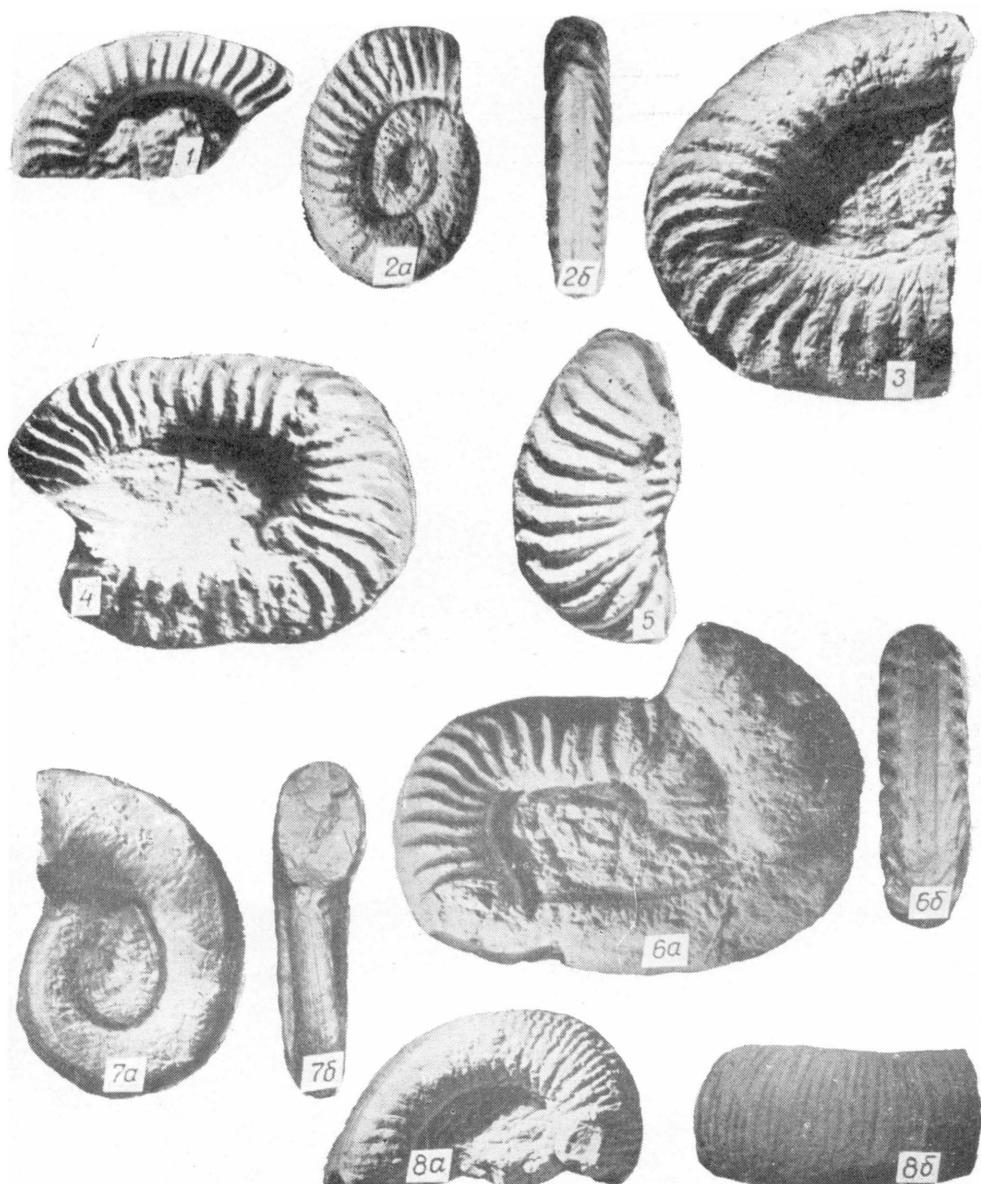
**Возраст и распространение.** Домерский ярус (зона *margaritatus*) Испании, Франции, Италии, Австрии, ГДР, ФРГ, Северной Африки и Северного Кавказа.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Крымгольц Г. Я. Нижние и среднеюрские отложения в СССР. Атлас руководящих форм ископаемой фауны СССР, т. VIII. Нижний и средний отделы юрской системы. Гостехиздат, Л., 1947.
- Крымгольц Г. Я. Аммониты нижне- и среднеюрских отложений Северного Кавказа. Изд-во ЛГУ, Л., 1961.
- Славин В. И. Триасовые и юрские отложения Восточных Карпат и Паннонского срединного массива. Госгеолтехиздат, М., 1963.
- Славин В. И., Жуков Ф. И. О пермских отложениях в советской части Восточных Карпат. Сб. «Очерки по геологии Советских Карпат», вып. 1. Изд-во МГУ, М., 1966.
- Славин В. И., Добрынина В. Я., Ефимова Н. А. Новые данные о юрских отложениях Советских Карпат. Доклад на КБГА, VIII Конгресс, Белград, 1967.
- Andrusov D. Geologické vyzkumy v Podkarpatské Rusi v letech 1932—34, Praha, 1936.
- Fucini A. Ammoniti del Lias medio dell'Appenino centrale esistenti nel Museo di Pisa. Palaeontographia Italica, vol. V. Pisa, 1900.
- Fucini A. Sinopsis delle Ammoniti del Medolo. Annali delle Universita Toscano, vol. XXVIII. Pisa, 1908.
- Häss O. Fauna des mittleren Lias von Ballino. Beiträge zur Paläontologie und Geologie. Wien und Leipzig, 1913.
- Oppel A. Palaeontologische Mitteilungen., Bd. I. Stuttgart, 1862—1865.

К ст. В. Г. ЧЕРНОВА «К СТРАТИГРАФИИ КРАСНОЦВЕТНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ МАРМАРОШКОЙ ЗОНЫ УТЕСОВ УКРАИНСКИХ ҚАРПАТ (БАССЕЙН Р. УГОЛЬКИ)».

Таблица I



Фиг. 1—6. *Arieticeras algovianum* Orr. Внутренние ядра раковин. 1 — с левой стороны, экз. 1/934; 2 $\alpha$  — с правой стороны; 2 $\beta$  — с вентральной стороны, экз. 2/934; 3 — с левой стороны, экз. 3/934; 4 — с правой стороны, экз. 4/934; 5 — с правой стороны, экз. 5/934; 6 $\alpha$  — с левой стороны, 6 $\beta$  — с вентральной стороны, экз. 6/934.  
Фиг. 7. *Lytoceras* sp. Внутреннее ядро раковины; 7 $\alpha$  — с левой стороны; 7 $\beta$  — со стороны устья, экз. 35/93. Фиг. 8. *Coeloceras* sp. Внутреннее ядро раковины; 8 $\alpha$  — с левой стороны; 8 $\beta$  — с вентральной стороны, экз. 36/934.