

# **ANNUAL OF THE ALL-UNION PALEONTOLOGICAL SOCIETY**

VOLUME XXXI

Editors of the volume

*I. M. Kolobova, L. I. Hoszski*



LENINGRAD  
„NAUKA” PUBLISHERS  
LENINGRAD BRANCH

1988

# ЕЖЕГОДНИК ВСЕСОЮЗНОГО ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

ТОМ XXXI

Редакторы тома

*И. М. Колобова, Л. И. Хозацкий*



ЛЕНИНГРАД  
ИЗДАТЕЛЬСТВО „НАУКА”  
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
1988

НАХОДКА АММОНИТА РОДА CADOCERAS  
В СРЕДНЕМ КЕЛЛОВЕЕ ДАГЕСТАНА

Среднекекловейские отложения, обнажающиеся в Горном Дагестане, по сравнению с остальными структурно-фациальными районами Северного Кавказа наиболее полно охарактеризованы остатками разных позднеюрских организмов (аммонитов, двустворчатых моллюсков, брахиопод, фораминифер и др.), позволяющими разработать дробные стратиграфические схемы. Ведущую роль в стратиграфии играют аммониты, являющиеся лучшими руководящими зональными формами, так как только им присущи такие черты, как широкое географическое и ограниченное вертикальное распространение. Наиболее стратиграфически полно среднекекловейские отложения представлены в бассейнах трех рек: Казикумухского Койсу, Кара-Койсу и Аварского Койсу, где разрез четко расчленяется на зону *Kosmoceras jason* и зону *Erymnoceras coronatum* общей шкалы. В ряде случаев удается выделить и подзоны [4].

В кровле отложений зоны *Kosmoceras jason* в 10-сантиметровом слое песчанистого известняка (рис. 1), недалеко от с. Голотль, по правому берегу р. Аварского Койсу собрано несколько десятков аммонитов родов *Kosmoceras*, *Reineckeia*, „*Perisphinctes*“, *Hecticoceras*, *Sublunuloceras* и единственный экземпляр *Cadoceras* (*Streptocadoceras*) *wosnessenskii* (Grew.).

Таким образом, аммониты рода *Cadoceras*, известные прежде лишь из Бореальной области, впервые были найдены совместно с типичными представителями моря Тетис. На среднекекловейский возраст слоев, в которых обнаружен *C. (Streptocadoceras) wosnessenskii* (Grew.), указывают в первую очередь часто встречающиеся *Kosmoceras jason* (Rein.), *K.spp.*, *Reineckeia anceps* (Rein.), *R.spp.*, позволяющие уверенно обосновать зону *Kosmoceras jason*. К сожалению, многочисленные аммониты семейства *Perisphinctidae*, находящиеся на одном стратиграфическом уровне с *Kosmoceras spp.* и *Reineckeia spp.*, монографически изучены недостаточно, но их присутствие не противоречит среднекекловейскому возрасту вмещающих их пород.

Находка типичного бореального аммонита в комплексе субсредиземноморских среднекекловейских таксонов указывает на сущест-



Рис. 2. Схема перекрестной миграции аммонитов родов *Kosmoceras*, *Reineckeia* и *Cadoceras* (географическая основа расположения юрских фаунистических областей по отношению к морю Тетис по А. Хэллему [9]).

Условные обозначения: 1 - альпийские области; 2 - суша; 3 - аммониты: К - *Kosmoceras*; R - *Reineckeia*, С - *Cadoceras*; 4 - направление миграции аммонитов.



мимо указанных выше тетических родов были распространены многочисленные *Kosmoceras* sp., „*Perisphinctes*” sp.

Комплексы аммонитов, встреченных в среднем келловее Известнякового Дагестана, идентичны таковым из одновозрастных отложений южных областей Западной Европы. Отличает их лишь присутствие *C.* (*Streptocadoceras*) *wosnessenskii* (Grew.).

Отмеченное выше смешение фаун Бореально-Атлантической подобласти и типичных средиземноморских организмов можно объяснить перекрестной миграцией [9], основную роль в которой играла широко распространенная келловейская трансгрессия, создавшая благоприятные условия для расселения и смешения бореальной и тетической фаун (рис. 2).

Анализ распространения среднекелловейских аммонитов показывает, что многочисленные виды рода *Reineckeia* были широко развиты по всему Средиземноморью (Пиренеи, Марокко, Алжир, Сицилия, Сардиния, Центральная Европа, Крым, Кавказ, Анатолия, Мангышлак, Иран, Памир, Гималаи, Кач, Восточная Африка, Мадагаскар). Область обитания рода *Kosmoceras* ограничивалась Северными Пиренеями, Северной и Средней Европой и европейской частью СССР. Аммониты рода *Cadoceras* в среднем келловее широко представлены только на Русской равнине и, возможно, на Аляске. Таким образом, благодаря находке представителей вида *C.* (*Streptocadoceras*) *wosnessenskii* (Grew.) в Дагестане, подтверждается существовавшая связь среднекелловейских морских бассейнов Русской равнины и Северного Кавказа, и в то же время обилие на Северном Кавказе аммонитов родов *Kosmoceras* и *Reineckeia* позволяет говорить о перекрестной по Хэллему [9], миграции из Закавказья, Западной, Южной Европы и Русской равнины.

Ниже приводится изображение и описание обнаруженного у с. Голотль аммонита.

Род *Cadoceras* Fischer, 1882

Подрод *Streptocadoceras* Meledina, 1977

*Cadoceras* (*Streptocadoceras*) *wosnessenskii*  
(Grewingk), 1850

Рис. 3, фиг. 1 а, б, в

*Ammonites wosnessenskii* Grewingk, 1850, с. 344,  
табл. 1У, фиг. 1 а,

*Cadoceras wosnessenskii* Pompeckj, 1900, с. 251,  
табл. У, фиг. 5

Лектотип принят по работе Помпецкого [Помпецкий,  
1900, табл. 5, фиг. 5, а, б, с]; средний келловой Аляски.

Материал. Один экземпляр удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина среднего размера, средней толщины с быстро возрастающими и сильно объемлющими оборотами. Поперечное сечение трапециевидно-овальное. Умбиликус умеренно узкий, ступенчатый с крутой умбиликальной стенкой. Наружная сторона сильно выпуклая, боковые стороны умеренно широкие, закругленные, постепенно переходящие друг в друга. Раковина покрыта многочисленными прямыми или слегка изогнутыми вперед ребрами, слабо изгибающимися на наружной стороне. Начинаются ребра на умбиликальной стенке. На умбиликальном перегибе они утолщаются до невысоких вытянутых бугорков, разделяясь на нижней части боковой стороны на два ребра. Ближе к конечной части раковины отмечается деление задней ветви вновь на два ребра. Судя по имеющемуся экземпляру, на жилой камере ребра исчезают.

Лопастная линия плохо сохранилась. Характеризуется сильной изрезанностью.

Сравнение. Описываемый экземпляр близок по своей форме и ребристости к установленному Гревингом (*C. Grewingk*, [11] виду. С.В. Мелединой [5] включается описываемый вид в установленный ею подрод *Streptocadoceras*. Для вида характерны частые многочисленные ребра. Каждое ребро делится на две ветви, а немного выше середины боковой стороны задняя ветвь вновь делится на два ребра. От *C. wosnessenskii* (*Grewingk*) var., изображенного В.И. Бодылевским [2, с. 75-76, табл. X, фиг. 2 а, б], описываемый экземпляр отличается более частыми и тонкими ребрами, что позволяет его идентифицировать с лектотипом.

Распространение. Подрод *Streptocadoceras*, по данным С.В. Мелединой [5], характеризует ранний келловой: зоны *Cadoceras elatmae* и *Cadoceras emelianzevi* Средней Сибири, слои с *Cadoceras* в Канаде и зоны *Proplanulites koenigi* и *Sigaloceras calloviense* на Аляске. По мнению В.И. Бодылевского [2], *C. (Streptocadoceras) wosnessenskii* (*Grew.*) на Аляске характеризует средний келловой.

Местонахождение. Средний келловой. Верхние слои зоны *Kosmoceras jason*, отложения заибской свиты по

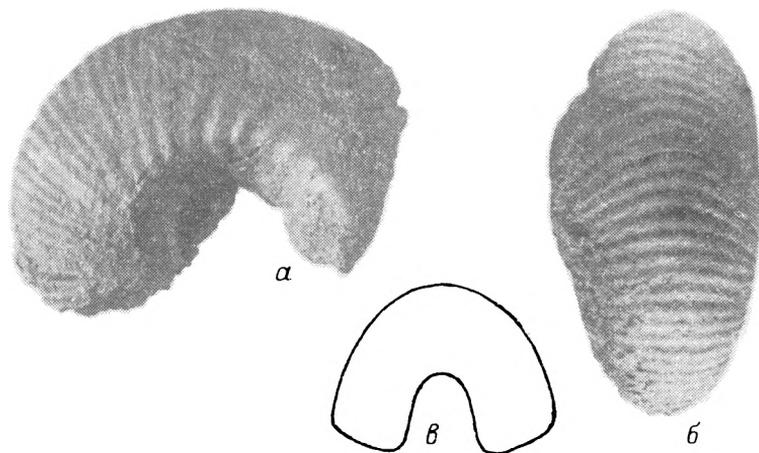


Рис. 3. *Cadoceras* (*Streptocadoceras*) *wosnessenskii* (Grewingk)  $\times 1$ .

а - вид сбоку; б - вид с наружной стороны; в - поперечное сечение при  $D = 50$  мм. Дагестан, правый берег р. Аварское Койсу, окрестности с. Голотль, средний келловей, зона *Kosmoceras jason*, заибская свита. Сборы А.С. Сахарова, 1970 г.

правому берегу р. Аварского Койсу. Аммонит обнаружен совместно с *Kosmoceras jason* (Rein.), *Reineckeia anceps* (Rein.) и видами родов *Kosmoceras*, *Reineckeia*, „*Perisphinctes*“ среднекелловейского возраста.

Высказанное в 1966 г. предположение Н.И. Шульгиной [10] проникновении далеко на юг вместе с келловейской трансгрессией из центра возникновения такой характерной группы фаун, как *Cadoceras* подтверждается находками представителей этого рода на Северном Кавказе не только в отложениях раннего келловей, но и в среднем келловее. Однако в отдельные отрезки келловейского века на Северо-Восточном Кавказе преобладали то тетические, то бореальные, то бореально-атлантические аммонитиды. Особенно интересным является род *Cadoceras*, характеризующийся как в Западной Сибири, так и на Северном Кавказе ярко выраженным эндемизмом, и в то же время многие его виды широко распространены в Западной Сибири, на Северном Кавказе и в Западной Европе, что позволяет коррелировать отложения, содержащие ископаемые остатки этих организмов.

1. Б о д ы л е в с к и й В.И. Развитие *Cadoceras elatmae* Nik. // Ежегодник Русск. палеонт. об-ва. Т. V. Ч. 1. Л., 1926, С. 61-94.
2. Б о д ы л е в с к и й В.И. Келловейские аммониты Северной Сибири // Зап. Лен. горн. ин-та, 1960, Т. 37, С. 49-82.
3. В о р о н е ц Н.С. Стратиграфия и головоногие моллюски юрских и нижнемеловых отложений Лено-Анабарского района // Тр. ин-та геол. Арктики, 1962, Т. 110, 236 с.
4. Л о м и н а д з е Т.А., С а х а р о в А.С. Типовой разрез среднекелловейских отложений Горного Дагестана // Сообщ. АН ГССР, 1969, Вып. 56, № 3, С. 397-399.
5. М е л е д и н а С.В. Аммониты и зональная стратиграфия келловей Сибири. М., 1977, 290 с.
6. П а й ч а д з е Т.А. Стратиграфия и фауна верхнеюрских отложений Южной Осетии // Тр. геол. ин-та АН ГССР, 1973, Нов. сер. Вып. 41, 137 с.
7. С а х а р о в А.С. О миграции аммонитов родов *Cadoceras* и *Macrocephalites* в раннекелловейский бассейн Северного Кавказа и о среде их обитания // Тр. ГрозНИИ, 1965, Вып. XVIII, С. 89-94.
8. Х и м ш и а ш в и л и Н.Г. Связь верхнеюрской фауны моллюсков Грузии с таковой Северного Кавказа // Тр. ин-та палеобиологии АН ГССР, 1961, Т. VI, С. 123-212.
9. Х э л л е м А. Юрский период. Л., 1978, 272 с.
10. Ш у л ь г и н а Н.И. О принципах выделения биогеографических категорий на примере юрских и неокомских морей Северной Сибири // Геология и геофизика, 1966, № 2, С. 15-23.
11. G r e w i n g k C. Beitrag zur Kenntniss der oroggraphischen und geognostischen Beschaffenheit der Nord-West-Küste Amerikas mit den anliegenden Inseln. // Russ. min. Gesell. Verh. 1850, P. 76-366.
12. Р о т п е с к j J.F. Jure-Fossilien aus Alaska // Зап. Минерал. об-ва, 1900, 2 сер. Т. 38, № 1, С. 239-278.

О.С. В я л о в

#### О КЛАССИФИКАЦИИ СЛЕДОВ ДИНОЗАВРОВ

К следам динозавров применяется паратаксономическая классификация, но с линнеевской бинарной номенклатурой. Устанавливаются и описываются роды и виды. Однако использование паратаксономии не идет выше семейств. При описании же семейств применяются названия как естественных семейств, установленных по скелетным остаткам, так и паратаксономических, формальных морфо-семейств.