

The background of the cover is a photograph of fossilized ammonite shells. The shells are light-colored and show distinct concentric growth lines. One shell is particularly prominent in the lower right quadrant, showing a clear spiral pattern. The overall texture is grainy and naturalistic.

Современные проблемы изучения ГОЛОВОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ

**Морфология
Систематика
Эволюция
Экология
Биостратиграфия**

Москва 2009

**Российская академия наук
Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка
Кафедра палеонтологии геологического факультета
Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
Кафедра палеонтологии геологического факультета
Санкт-Петербургского университета
Палеонтологическое общество при РАН
Секция палеонтологии Московского общества
испытателей природы
Программа президиума РАН
«Происхождение биосферы и эволюция гео-биологических систем»**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ
ГОЛОВОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ
МОРФОЛОГИЯ, СИСТЕМАТИКА, ЭВОЛЮЦИЯ,
ЭКОЛОГИЯ И БИОСТРАТИГРАФИЯ**

Выпуск 2

Москва, 2009

УДК 564.5

ISBN 978-5-903825-02-8

**ПОСВЯЩАЕТСЯ 110-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ВЫДАЮЩЕГОСЯ РОССИЙСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ
ИСКОПАЕМЫХ ЦЕФАЛОПОД В.Е. РУЖЕНЦЕВА**

Москва 2009

Современные проблемы изучения головоногих моллюсков. Морфология, систематика, эволюция, экология и биостратиграфия. (Москва, 2–4 апреля 2009 г.) Российская академия наук, Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН; под ред. Т.Б. Леоновой, И.С. Барскова, В.В. Митта. М.: ПИН РАН. 2009. – 142 с. (37 илл., 16 фототаблиц)

**CONTRIBUTIONS TO CURRENT CEPHALOPOD RESEARCH:
MORPHOLOGY, SYSTEMATICS, EVOLUTION, ECOLOGY
AND BIOSTRATYGRAPHY**

В сборнике представлены статьи по вопросам эволюции, филогенеза, морфогенеза, экогенеза, систематики, биостратиграфии, биогеографии, методики и истории исследования ископаемых и современных головоногих моллюсков.

Издано при финансовой поддержке РФФИ грант 09-05-06015-г

ISBN 978-5-903825-02-8

ISBN 978-5-903825-02-8

© Коллектив авторов, 2009
© ПИН РАН, 2009
© обложка М.С. Бойко

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НИЖНЕМЕЛОВЫХ АПТИХОВ БОЛЬШОГО КАВКАЗА (АЗЕРБАЙДЖАН)

А.А. Касумзаде, С.А. Ахмедова

Институт геологии НАН Азербайджана, Баку
azerkasumzadeh@rambler.ru

Введение. Одной из важных групп остатков фауны для расчленения и корреляции нижнего мела Азербайджана являются аптихи, имеющие широкое распространение в этом регионе (рис. 1). Особенно велико стратиграфическое значение аптихов в тех районах и стратиграфических интервалах, где находки аммоноидей редки или отсутствуют. Следует отметить, что расчленение ряда разрезов нижнего мела Большого Кавказа произведено исключительно благодаря находкам аптихов. Однако до наших исследований монографическому изучению этой группы фауны были посвящены немногие работы (Алиев, 1958; Халилов, 1978, 1988; Кванталиани, 1999), где приведено описание лишь 20 форм. Авторы недавно начали изучать эту интересную группу ископаемых остатков. Предварительные данные были опубликованы в двух сообщениях (Захаров и др., 2006; Касумзаде и др., 2008). Дальнейшие исследования позволили внести дополнения и изменения в существующие представления о систематическом составе раннемеловых аптихов Большого Кавказа. Ниже в краткой форме изложены окончательные результаты наших исследований.



Рис. 1. Схематическая карта распространения титонских аптихов в Азербайджане: ЮС – южный склон, ЮВ – юго-восточное окончание Большого Кавказа.

Материал и методы. Материалом для настоящей работы послужили как собственные сборы авторов,

так и коллекции, хранящиеся в Институте Геологии НАН Азербайджана (преимущественно сборы А.Г. Халилова, Р.А. Алиева, и частично Х.Ш. Алиева, Т.А. Горшенина, Н.Т. Ахвердиева). В общей сложности нами изучено около 300 экз. различной сохранности, также ревизованы литературные данные.

В нижнемеловых отложениях изученного региона таксоны видовой группы относятся к четырём родам: *Lamellaptychus* Trauth, 1927; *Punctaptychus* Trauth, 1927; *Praestriaptychus* Trauth, 1927; *Laevaptychus* Trauth, 1927. Род *Lamellaptychus* Туркулетом (Turculeț, 1994) был разделён на четыре подрода: *Lamellosuslamellaptychus* [= *Lamellaptychus* s.s. (*L.*)]; *Beyrichilamellaptychus* (*B.*); *Thorolamellaptychus* (*Th.*); *Didayilamellaptychus* (*D.*), что принимается в настоящей работе.

Результаты и их обсуждение. Изучение коллекционного материала, а также результаты анализа опубликованных данных позволили установить на Большом Кавказе 56 таксонов видовой группы нижнемеловых аптихов, включая три аптиха, определённые до рода – *Punctaptychus* sp. (две формы) и *Laevaptychus* sp. (одна форма), представители которых ранее не указывались из верхнего валанжина-готерива, а также нового представителя рода *Praestriaptychus*.

Стратиграфическое и географическое распространение нижнемеловых аптихов изученной территории неравномерное. Несмотря на наличие на южном склоне и на юго-востоке Большого Кавказа палеонтологически охарактеризованных титонских отложений, аптихи в них не найдены. В берриасских отложениях, напротив, найдены многочисленные формы аптихов. Однако современное состояние изученности этих отложений не позволяет произвести их зональное и подъярусное расчленение.

Нижний валанжин на Большом Кавказе выделяется условно, и тут аптихи не обнаружены. В то же время в верхнем подъярусе валанжина региона встречены многочисленные формы аптихов. Современное состояние изученности позволяет расчленить готеривский ярус юго-востока Большого Кавказа на подъярусы, которые хорошо охарактеризованы остатками головоногих, в том числе и аптихами (Захаров и др., 2006; Касумзаде и др., 2008). В барремском ярусе аптихи найдены лишь на юго-востоке Большого Кавказа.

На юго-востоке Большого Кавказа выделяются следующие раннемеловые комплексы аптихов.

Берриасский комплекс: *L. (L.) inflexicostatus*, *L. (B.) undocostatus*, *L. (L.) lamellosus radiatus* sp. nov., *L. (?L.) dichotomocostatus* sp. nov., *L. (B.) beyrichi beyrichi*, *L. (B.) rectecostatus*, *L. (B.) beyrichi longus*, *L. (B.) cinctus*, *L. (B.) beyrichi fractocostatus*, *L. (B.) moravicus*, *L. (B.) praeseranonis*, *L. (B.) studeri*, *L. (B.) murocostatus*, *L. (B.) gulechensis* sp. nov., *L. (B.) inflexicostatus* sp. nov., *L. (Th.) theodosia*, *L. (Th.) atatschaicus*, *L. (Th.) undulates*, *L. (Th.) meschriphensis* sp. nov., *Punctaptychus punctatus punctatus*, *P. punctatus longus*, *P. malbosi*, *P. monsalvensis*, *P. punctatus fractocostatus*, *P. punctatus divergens*, *P. punctatus angustus*, *P. rectecostatus*, *P. undocostatus*, *P. rousseaui*, *Laevaptychus latus*. Подавляющее большинство новых, пока еще не описанных видов, встречается и в других регионах мира. Многие виды из этого комплекса встречаются в титонских отложениях различных регионов мира и переходят в берриас.

Верхневаланжинский комплекс: *L. (L.) sp.*, *L. (?B.) mendrisiensis*, *L. (Th.) planus*, *L. (Th.) excavatus*, *L. (Th.) carinatus*, *L. (?Th.) elegans*, *L. (?Th.) stellariformis*, *L. (?Th.) bahamensis*, *L. (?Th.) transitorius*, *L. (D.) didayi*, *L. (D.) angulodidayi*, *L. (D.) beyrichodidayi*, *L. (D.) seranonis seranonis*, *L. (D.) seranonis fractocostatus*, *L. (D.) subseranonis*, *L. (D.) bicurvatus*, *Punctaptychus* sp.

Нижнеготеривский комплекс: *L. (D.) didayi*, *L. (D.) angulodidayi*, *L. (D.) seranonis seranonis*, *L. (D.) cf. symphysocostatus*, *L. (D.) seranonis* sp.1 sensu Vasicek, 1996, *L. (D.) angulocostatus angulocostatus*, *L. (D.) angulocostatus angulicostatus*, *L. (D.) atlanticus*, *L. (D.) filicostatus filicostatus*, *L. (D.) atlanticusradiatus*, *Punctaptychus* sp., *Praestriaptychus* sp. nov., а также *Laevaptychus* sp.

Верхнеготеривский комплекс: *L. (D.) angulocostatus angulicostatus*, *L. (D.) bifractus*, *L. (D.) atlanticus*, *L. (D.) filicostatus filicostatus*.

Барремский комплекс представлен единственным видом — *L. (D.) atlanticus*.

На южном склоне Большого Кавказа в пределах Азербайджана установлены следующие комплексы:

Берриасский комплекс: *L. (B.) cinctus*, *Punctaptychus divergens*, *Laevaptychus latus*.

Готеривский комплекс: *L. (D.) atlanticus* (Hennig), *L. (D.) atlanticusradiatus*, *L. (D.) symphysocostatus*.

Выводы. Монографическое изучение нижнемеловых аптихов Азербайджанской части Большого Кавказа позволило выявить в их составе 56 таксонов видовой группы, относящихся к 6 таксонам родовой группы. До наших исследований с рассматриваемой территории было установлено всего 20 таксонов видовой группы. Большинство установленных новых видов не является эндемичными и встречается за пределами Азербайджана.

Последовательность смены комплексов нижнемеловых аптихов Азербайджана совпадает с таковой в Крыму, Карпатах, Балканах, Альпах, странах Карибского бассейна. Ранее считалось, что представители *Punctaptychus* исчезают в раннем валанжине. Однако нами они найдены в верхнем валанжине и нижнем готериве юго-востока Большого Кавказа.

Авторы выражают свою благодарность М.А. Рогову за ценные советы в ходе выполнения настоящей работы.

Список литературы

Алиев Р.А. Моллюсковая фауна меловых отложений между-речья Тагирджалчай-Гильгильчай (Юго-Восточный Кавказ) // Тр. ин-та геол. АН Азербайджана. 1958. С. 96–142.

Захаров В.А., Рогов М.А., Касумзаде А.А., Барабошкин Е.Ю., Алиев Г.А. Новые данные о строении нижнемелового разреза района горы Келевудог (Азербайджан, Большой Кавказ). // Меловая система России и ближнего зарубежья: проблемы стратиграфии и палеогеографии. Саратов, 2006. С. 58–61.

Касумзаде А.А., Ахмедова С.А., Рогов М.А. Нижнемеловые аптихи Юго-Восточного Кавказа (Азербайджан) и их стратиграфическое значение // Геол. и нефтегазоносность Юга России. Тр. ин-та геол. ДНЦ РАН. 2008. Вып. 52. Махачкала: С. 74–77.

Кванталиани И.В. Берриасские головоногие моллюски Крыма и Кавказа // Тр. геол. ин-та. Нов. сер. 1999. Вып. 112. Тбилиси: 280 с.

Халилов А.Г. Нижнемеловые аптихи Большого Кавказа (Азербайджанская часть) // Изв. АН Азерб. ССР. Сер. наук о земле, 1978. № 5. С. 49–59.

Халилов А.Г. Аптихи. *Aptychus* // Меловая фауна Азербайджана. Баку: Элм, 1988. С. 364–376.

Turculeț I. Asupra oportunității separării de parasubgenii în cadrul Paragenului *Lamellaptychus* (Cephalopoda, Ammonoidea) // Stud. și cerc. Geol. 1994. T. 39. P. 119–126.

PATTERNS OF THE SPATIAL-TEMPORAL DISTRIBUTION OF THE LOWER CRETACEOUS APTYCHI IN THE GREATER CAUCASUS (AZERBAIJAN)

A.A. Kasumzade and S.A. Akhmedova

The study of aptychi from the Lower Cretaceous of the Azerbaijani regions of the Greater Caucasus revealed 56 parataxa of the species group assigned to six genera. Specific assemblages of aptychi for the Berriasian, Upper Valanginian, Lower and Upper Hauterivian are established. The majority of the species identified are not endemic and are found beyond Azerbaijan in the Northern and Western Tethys.