

EAGE, ASPG, EAGE Azerbaijan Chapter
V International Conference
**“PETROLEUM GEOLOGY AND HYDROCARBON
POTENTIAL
OF CASPIAN AND BLACK SEAS REGION “**
October 17-19, 2005 – Baku, Azerbaijan

ABSTRACT BOOK

ORAL AND POSTER PRESENTATIONS

**AZERBAIJAN SOCIETY OF PETROLEUM
GEOLOGISTS**

73, Neftchilar Ave., Az 1000, Baku, Azerbaijan

Telephone: +99 412 492 51 25

Telefax: +99 412 492 51 25

E-mail: aspg@aspg.az

Web-site: www.aspg.az

EAGE, ASPG, EAGE Azerbaijan Chapter
V International Conference
“PETROLEUM GEOLOGY AND HYDROCARBON POTENTIAL
OF CASPIAN AND BLACK SEAS REGION “
October 17-19, 2005 – Baku, Azerbaijan

**О НАХОДКАХ БОРЕАЛЬНОГО РОДА BUCHIA (BIVALVIA) В
 ЗАКАВКАЗЬЕ**

ЗАХАРОВ В.А.¹, КАСУМЗАДЕ А.А.²

¹Геологический институт РАН,
 1190017, Российская Федерация, Москва, Пыжевский пер. 7

²Институт Геологии НАНА,
 AZ1143, Азербайджанская Республика, г.Баку, пр. Г. Джавида 29А,

Введение.

Проблема бореально-тетических корреляций мезозоя остается актуальной в наши дни. Именно поэтому каждая находка остатков бореальных родов моллюсков на территории распространения отложений тетического типа представляет интерес для стратиграфии. В этом отношении одной из важных групп фауны являются бухии, на которых основано расчленение верхнеюрских и раннемеловых отложений во многих разрезах бореальных районов мира (Захаров, 1981). До исследований авторов упоминание о находках бухий ограничивались лишь валанжином Грузинской части южного склона Большого Кавказа и Азербайджанской части Малого Кавказа. Исследования последних лет позволили расширить представления об ареале распространения изученной группы бореальных двустворчатых моллюсков.

Материал, результаты и их обсуждение.

Титонские бухии. Малый Кавказ. В стратотипе гушчуларской свиты в средней части разреза в районе селения Юхары Гушчулар (Малый Кавказ, Азербайджан) авторами найдены и идентифицированы два вида рода *Buchia*: *B. mosquensis* (Buch) и *B. ex gr. terebratuloides* (Lah.), а в нижних горизонтах ранее была определена *B. ex gr. mosquensis* (Buch) (Касумзаде, 2000; Захаров и Касумзаде, 2005). Стратиграфический ранг *B. mosquensis* ограничен нижне- и средневожским подъярусами. Возможный возраст слоев с бухиями гушчуларской свиты – это граница среднего и верхнего титона. *B. ex gr. terebratuloides* характерна для верхневожского подъяруса Панбореальной биогеографической надобласти. Совместная находка двух видов позволяет коррелировать пограничные слои среднего и верхнего титона с таковыми средне- и верхневожского подъярусов.

Куринская впадина. А.И. Алиев и С.Т. Эфендиева (2001) из относимых им к баррему глинисто-аргиллитовой пачки, вскрытой скважинами 4 и 6 площади Джарлы Среднекуринской впадины приводят, по-видимому, по данным А.Г.Халилова, следующий комплекс двустворчатых моллюсков: “*Aucella* sp. indet., *Aucellina* sp. indet., *Modiola* sp. indet., *Posidonia buchii* Roemer, *Oxytoma* cf. *pectinata* Sow.”. В результате ревизии материала из скважины 6 (интервал 3470-3472 м.) площади Джарлы Среднекуринской впадины из перечисленного выше списка фауны авторам настоящей работы удалось определить лишь юрский вид *Bositra buchii* (Roemer). В то же время из относимых Алиевым и Эфендиевой (2001) исключительно к берриасу карбонатных песчаников площади Джарлы (скважина 10), откуда они, по определению А.Г. Халилова, приводят

“*Berriasella* sp. indet., *Macrophylloceras* ex. gr. *ptychostoma* Ben., *Goniomya* sp., *Arcomya* sp. indet.”, авторам удалось обнаружить один отпечаток, принадлежащий к двустворчатому моллюску, идентифицированному как *Buchia* sp. indet. По заключению М.А. Рогова, просмотревшего отпечатки фрагментов аммонитов, они скорее датируют титонский возраст вмещающих отложений. Ранее один из авторов считал возраст этих отложений титон-берриасским (Касумзаде, 2002). Ниже слоев с *Buchia* в этом разрезе вскрыты гравелитистые песчаники с обуглившимися растительными остатками и фрагментами раковин двустворчатых моллюсков, определенных нами как *Camptonectes* sp. indet., *Radulopecten* sp. indet., *Plagiostoma* sp. indet. По мнению А.А. Касумзаде, этот комплекс характерен для отложений не моложе оксфорд-кимериджа.

Берриасские бухии. Бухии в берриасе Закавказья пока не найдены, хотя их местонахождения известны на Северном Кавказе и в Крыму. В верхнем берриасе Северо-Восточного Кавказа бухии довольно многочисленны. В едином комплексе приводились названия следующих видов: *Buchia volgensis* (Lah.), *B. okensis* (Pavl.), *B. surensis* (Pavl.), *B. uncitoides* (Pavl.) (Фролова-Багреева, 1976). Позже *Buchia volgensis* (Lah.), *B. cf. fischeriana* (d’Orb.), *B. okensis* (Pavl.), *B. uncitoides* (Pavl.) из разреза на р. Урух были изображены (Берриас..., 2000). Впервые о находках бухий в берриасе Крыма сообщил А.А. Борисьяк (1901). Спустя почти 70 лет Б.Т. Янин (1970) описал и изобразил остатки *Buchia volgensis* (Lah.) из Горного Крыма и сослался на информацию Н.П. Луппова (1949) о находках в валанжинине (?) Крыма двух других видов *Aucella terebratuloides* Lah. и *A. uncitoides* Pavl.

Валанжинские бухии. Малый Кавказ. Описывая нижнемеловые отложения Азербайджанской части Малого Кавказа в сводке «Стратиграфия СССР, Меловая система, полутом 1» (1986, с. 184), А.Г. Халилов из валанжинских отложениях Турагачайского синклинали в бассейне реки Текегачай Малого Кавказа, наряду с “*Lamellaptychus didayi* (Coquand), *L. angulicostatus* aff. *atlantica* Hennig”, приводит «*Buchia uncitoides* Pavl.». При ревизии коллекции ныне покойного профессора А.Г. Халилова, хранящейся в Институте геологии НАН Азербайджана, удалось обнаружить коробку с фауной, судя по этикетке, из сборов Т.А. Гасанова, от 24 июля 1972, собранной в 2,3 км к северо-западу от сел. Текегачай. По данным А.Г. Халилова (список его определений приведен на этикетке) в коллекции присутствуют: «*Lamellaptychus didayi* Coq., *L. angulicostatus* aff. *atlantica* Trauth., *Aucella uncitoides* Pavl.». Рассматриваемая коллекция представлена одним экземпляром *Bivalvia* с сомкнутыми створками, принадлежащему к роду *Buchia* и 11 фрагментами и отпечатками раковин различных видов аптихов. Ревизия коллекции позволила установить, что определенная А.Г. Халиловым форма как берриасский вид “*Aucella uncitoides* Pavlov” является валанжинским видом *Buchia keyserlingi* (Lahusen). Среди аптихов были установлены следующие таксоны видовой группы, комплекс которых позволяет датировать вмещающие их отложения поздним валанжином (скорее всего, начальной фазой этого века): *Lamellaptychus* cf. *didayi* (Coquand), *Lamellaptychus* cf. *subdidayi* Trauth, *L. cf. seranonis* (Coquand), *L. ex. gr. mortilleti* (Pictet et Loriol), *L. cf. noricus* (Winkler).

Южный склон Большого Кавказа (в пределах Грузии). М.С.Эристави (1955) приводит описание 7 видов бухий из «валанжинских» отложений Грузии – селение Фасраго (Южная Осетия): “*Aucella* cf. *trigonoides* Lah., *A. cf. keyserlingyi* Lah., *A. crassicolis* Keys. v. *pshylorashensis* Bor., *A. cf. Inflata* Toula, *A. bulloides* Lah., var. nov.” и из окрестностей Гагр: *A. aff. ziranica* Lah., *A. sp. ind.* (aff. *volgensis*? Lah.)”.

Э.В. Котетишвили (Стратиграфия СССР..., 1986, с. 172) в Иханарской синклинали (с.с. Ихнари и Фасраго в Южной Осетии) из основания пачки известняков литографского типа с

E-mail: gia@azdata.net; Phone nr: +99 412 403 01 41; Fax nr: +99 412 497 52 85

переслаиванием сланцеватых мергелей и брекчий (8-10 м), трансгрессивно залегающих на верхнеюрские известняки, приводит *Buchia inflata* Sow, *B. crassicollis* Keys., а также *Kilianella* cf. *pexyptica* Vhl., *Thurmaniceras* cf. *campylotoxum* Vhl., *Neocomites* aff. *trezanensis* Sayn., *Pseudobelus* cf. *bipartitus* Blainv., *Duvalia binervia* Rasp.

А.Г.Халилов и др. (1978) в пределах Горной Кахетии Грузии, в балке Гохиани, недалеко от шоссеиной дороги Тианети-Тбилиси из пачки, представленной светло-серыми оскольчатými мергелями и мергелеподобными глинистыми известняками с пропластками глин (30-35 м) приводит *Lamellaptychus didayi* Coq. и *Aucella keyserlingi* Lah. На основании этих определений он датируют вмещающие породы, ранее относимые к альбу, поздним валанжином. Ревизия коллекционного материала позволила переопределить приводимые формы как *Lamellaptychus* aff. *didayi* (Coq.) и *Buchia* sp.

Юго-Восточное окончание Большого Кавказа (Азербайджан). Во время совместных полевых исследований в июле 2005 года западнее селения Дерё Гендоб Губинского района в верхневаланжинских глинах были обнаружены несколько экземпляров *Buchia keyserlingi* (Lah.). Из этого же слоя были найдены аммониты: *Bochianites* sp., *Eophylloceras* sp., *Criosarasinella* sp. (определение М.А.Рогова); аптихи *Praestriptychus* sp., *Lamellaptychus didayi* (Coq.), *L. atlanticus* (Hennig), *L.* cf. *seranonis* (Coq.) (определение А.А.Касумзаде и М.А.Рогова); двустворчатые моллюски: ? *Meleagrinnella* sp., ? *Oxytoma* sp., *Entolium* sp., *Pseudolimea* sp., *Nuculoma* sp., *Nuculana* sp., ? *Lucina* sp. В целом комплекс головоногих моллюсков указывает на поздневаланжинский возраст вмещающих их отложений (возможно, ранняя фаза позднего валанжина).

Выводы.

Открытие новых районов с остатками бореальных двустворок рода *Buchia* в пределах северной части Перитетис (Малый и Большой Кавказ, Центральная часть Куринской впадины) важно, как для уточнения представлений о географическом ареале бухий, так и оценки корреляционного потенциала этой группы при сопоставлении разрезов одного из наиболее проблемных стратиграфических интервалов: волжского и титонского ярусов. Известно, что в течение раннего титона происходили активные иммиграции аммонитов из тетических морей в бореальные, благодаря которым нижний титон и нижневолжский подъярус хорошо коррелируются позонно. Однако стратиграфически выше зоны Panderi тетические аммониты практически исчезают из разреза волжского яруса. Считалось, что миграционный процесс прерывается из-за географической изоляции бореальных и тетических морей. Находки бухий в титоне на Малом Кавказе, в Куринской впадине и в Горном Крыму позволяют предположить, что прямые морские пути между южными и северными морями постоянно или периодически существовали. Проникновение бухий на Малый Кавказ не ограничивается титонским веком. Находки бухий в валанжине Малого Кавказа, Южном Склоне и Юго Восточном окончании Большого Кавказа, как и в верхнем берриасе Северного Кавказа и Крыма свидетельствуют о прямых связях между морскими бассейнами Предкавказья, Закавказья, Крыма и Среднерусскими, не только в титоне, но и раннем неокоме.

Литература.

Алиев А.И., Эфендиева С.Т. Лиголого – стратиграфическая характеристика разреза Кюрдамир-Саатлинского погребенного выступа по данным глубокого бурения. – Изв. НАН Азербайджана, сер. наук о Земле. № 1, 2001. С. 21-29.

Берриас Северного Кавказа (Урухский разрез) // Киричкова А.И. (отв. ред.). Биохронология и корреляция фанерозоя нефтегазоносных бассейнов России. Вып.2. СПб.: изд-во ВНИГРИ, 2000. 273 с.

Борисяк А.А. Заметка об ауцеллах из нижнемеловых отложений Крыма // Изв. Геол. Ком. Т.20, №5. 1901. С. – 279-284.

Захаров В.А. Бухииды и биостратиграфия бореальной верхней юры и неокома. М.: Наука, 1981. 271с. (Тр. ИГГ СО РАН, вып. 458).

Захаров В.А., Касумзаде А.А. О бореальном роде *Buchia* (*Bivalvia*) в титоне Малого Кавказа // Стратиграфия. Геол. корреляция. Т.13. №6. 2005 (в печати).

Касумзаде А.А. Состояние изученности и основные проблемы стратиграфии юрских отложений Малого Кавказа (Азербайджан). Баку: Nafta-Press, 2000. 227 с.

Касумзаде А.А. Стратификация мезозойского комплекса разреза Саатлинской сверхглубокой скважины.-Скромный, неутомимый исследователь. // Сборник, посвященный 90-летию профессора А.Г. Халилова. Баку: Nafta-Press, 2002. С.102-117.

Луппов Н.П. Нижнемеловые отложения южной и западной частей СССР // Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т.10. Нижний мел. М.: Госгеолыздат. 1949. С.

Стратиграфия СССР. Меловая система (полутом 1). М.: Недра, 1986. 340 с.

Фролова-Багреева Е.Ф. Расчленение берриасских отложений Северо-Восточного Кавказа по двустворчатым моллюскам // Перспективы нефтегазоносности Восточного Предкавказья в свете новых геологических данных. Нальчик. Изд-во «Эльбрус». 1976. (Тр. СевКавНИПИНефть, вып. XXV). С.14-18.

Халилов А.Г., Хатискаци Г.Н., Ахвердиев Н.Т. К стратиграфии нижнемеловых отложений Горной Кахетии // Известия НАН Азербайджана. сер. наук о Земле, № 2, 1978. С. 130-131.

Эристави М.С. Нижнемеловая фауна Грузии. Тбилиси. 1955. 244 с.

Янин Б.Т. О находке *Aucella volgensis* Lahusen (*Bivalvia*) в валанжине Крыма // Вестн. МГУ. Отдел геология, т.5, 1970. С.100-102.