

Н. Г. ХИМШИАШВИЛИ, Р. В. РАТИАНИ

КЕЛЛОВЕЙ ДОЛИНЫ РЕКИ АРАГВИ

(Представлено академиком Л. К. Габуния 19.2.1987)

Во время полевых работ 1986 г. нам удалось обнаружить в долине р. Арагви неизвестный до настоящего времени выход келловейских пород. Эта находка представляет собой большой интерес, так как выходы келловей в долине р. Арагви вплоть до настоящего времени не были известны и предполагалось, что на этом участке в келловейское время находилась суша. На геологических картах на этом участке р. Арагви отмечались лишь выходы верхнего эоцена и заключенные в них олистолиты известняков верхней юры, которые на основании найденных в них остатков фауны датировались титоном. Помимо изменения существующих представлений о палеогеографии келловейского века, настоящая находка интересна и в том отношении, что наличие богатой фауны келловей в слоях, связанных постоянным переходом с верхнеюрскими известняками, меняет существующее представление о возрасте этих известняков. Если они ранее на основании найденных в них остатков фауны датировались титоном [1—3], то теперь следует полагать, что они охватывают весь возрастной интервал от оксфорда до титона. По-видимому, в жинвальском разрезе мы имеем взаимоотношения, аналогичные разрезам р. Геги и оз. Рица, где маломощные отложения келловей постепенно переходят в мощную толщу оксфорд-титонских известняков. Кстати, эта находка может служить косвенным подтверждением мнения Н. Б. Вассоевича [4] и И. Р. Кахадзе [5] об оксфорд-титонском возрасте известняков Кахетинского хребта и окрестностей сел. Цителицкаро.

Обнажение келловей расположено на правом берегу р. Арагви, над новой трассой Военно-Грузинской дороги, против плотины ЖинвалГЭСа. Обнажение простирается вдоль склона над дорогой на 20—25 м. Основания круто падающих слоев келловей не видно — слои, непосредственно подстилающие келловей перекрыты дорогой. Келловей представлен серыми, при выветривании бурыми известковистыми глинистыми песчаниками и песчанистыми глинами с обильной фауной пластинчатожаберных и более бедной фауной головоногих моллюсков — крупных наутилид и аммонитид. Среди последних явно преобладают филлоцератида, реже встречаются литоцератида и перисфинктида. Встречаются также морские ежи, гастроподы, брахиоподы и остатки растений. Общая мощность келловей не превышает 4 м, при этом известковистые песчаники выше переходят в песчанистые известняки, в свою очередь, связанные постепенным переходом с вышележащими белыми зоогенными известняками верхней юры. Последние образуют

13. „ბულეტენი“, ტ. 130, № 1, 1988



скальные обрывы над дорогой и простираются вдоль трассы более чем на 200 м.

Из келловея окр. г. Жинвали нами определены: *Nautilus* (*Paracenoceras*), *Nautilus* cf. *sinuosus* Roem., *Calliphylloceras disputabile* Zitt., *Calliphylloceras demidoffi* Rousseau., *Ptychophylloceras hommairei* (d'Orb.), *Ptychophylloceras euyphyllum* Neum., *Sowerbyceras tietzeit* Till., *Lytoceras adeloides* Kud., *Hecticoceras metomphallum* Bon., *Lissoceras calloviensis* n.sp., *Lissoceras* sp., *Perisphinctes* sp., *Proplanulites* sp., *Reineckeia* sp. ind., *Macrocephalites macrocephalus* (Schloth.) Waag.

Из пластинчатожаберных наиболее многочисленны плейромии, фолადомии и церомии, более редко встречаются пектинида и астартиды: *Entolium demissum* Phill., *Entolium cingulatum* (Goldf.), *Aequipecten fibrosus* (Sow.), *Aequipecten fibrosodichotomus* (Kas.), *Chlamys viminea* (Sow.), *Limatula subhelvetica* (Kas.), *Modiolus gibbosus* (Sow.), *Pholadomya subexaltata* (Kas.), *Pholadomya murchisoni* (Sow.), *Pholadomya protel* (Brongn.), *Pleuromya alduini* (Brongn.), *Pleuromya tellina* (Agass.), *Ceratomya calloviensis* Kas., *Gresslya alduini* (Fisch.), *Astarte incerta* Pcel., *Exogyra* sp. ind.

Среди представленных в списке аммонитов филлоцератида и литоцератида большей частью имеют широкое вертикальное распространение, но все перечисленные виды существовали в келловейское время. Не выходят в своем распространении за пределы келловейского яруса представители родов *Nautilus*, *Lissoceras* и *Proplanulites*. Однако мы имеем возможность и более точного определения возраста рассматриваемых слоев, так как *Macrocephalites macrocephalus* (Schloth.) Waag. является руководящей формой нижнего келловея, а *Hecticoceras metomphallum* Bon. — руководящая форма среднего келловея, но встречается и в верхнем. Таким образом, в четырехметровой пачке отложений здесь, возможно, представлен весь келловей.

К аналогичным результатам приводит и анализ фауны пластинчатожаберных, среди которых, помимо ряда форм, существовавших в келловее, но имеющих широкое вертикальное распространение, имеются также характерные виды келловейского яруса, как *Ceratomya calloviensis* Kas. и *Limatula subhelvetica* (Kas.). Кроме того, сочетание таких форм, как, с одной стороны, *Pholadomya murchisoni* Sow. (байос-келловей), *Modiolus gibbosus* (Sow.) (бат-келловей), а с другой, *Pleuromya tellina* Agass. (келловей-берриас), *Pl. alduini* (Brongn.) (келловей-сксфорд) и *Coelastarte incerta* Pcel. (келловей-оксфорд), определенно указывает на келловейский возраст слоев.

Общий характер фауны указывает на незначительную глубину келловейского моря на данном участке: изобилие морских ежей, брахиопод, устриц и таких характерных для неглубоких водсемов пластинчатожаберных, как *Pholadomya*, *Pleuromya*, *Entolium*, *Chlamys*, *Stenostreon*, говорит о прибрежном характере отложений сублиторальной области.

С точки зрения палеогеографии не лишено интереса то обстоятельство, что высказанное ранее А. С. Сахаровым [6] предположение о существовании в раннекелловейское время широкого пролива между Северо-Кавказским и Грузинским бассейнами, находит свое подтверждение в наличии выходов келловея в долине р. Арагви. Этот пролив, по-видимому, и являлся путем миграции бореальных форм головоногих на юг, а средиземноморских — на север.

В непосредственной связи с наличием келловей в окр. г. Жинвали находится вопрос, касающийся оценки геологического характера крупного выхода верхнеюрского известняка, возвышающегося здесь на правом берегу р. Арагви. По мнению П. Д. Гамкрелидзе и И. П. Гамкрелидзе [7], все выходы зоогенных известняков окр. г. Жинвали представляют собой олистолиты, включенные в широко здесь распространенные образования олистростромового комплекса верхнего эоцена. Действительно, большинство мелких и относительно более крупных блоков верхнеюрских известняков заключены в отложениях верхнего эоцена и представляют собой олистолиты. Однако в отношении рассматриваемого выхода и ранее было высказано мнение [8, 9], что он является коренным выходом известняков верхней юры, основанное главным образом на слишком крупных для олистолита размерах этого выхода. Теперь на правдоподобность нашего представления дополнительно указывает наличие в основании верхнеюрских известняков келловейских глин, глинистых песчаников и песчаных известняков, связанных с вышележащими известняками постепенным переходом: в олистростроме рыхлые глинисто-песчаные отложения келловей неминуемо должны были быть размыты и полностью уничтожены, как это и имеет место во всех известных случаях нахождения олистолитов верхнеюрских известняков в верхнем эоцене. Здесь мы, очевидно, имеем дело с останцем барьерного рифа, дававшего при разрушении материал для олистростромов. Очень характерно в этом отношении постепенное увеличение размеров блоков известняков, наблюдаемое вдоль дороги с севера на юг, завершающееся крупным обнажением известняков около плотины Жинвал-ГЭСа, наглядно указывающее на источник и направление перемещения олистолитов.

В кажущемся противоречии с высказанным нами предположением находится то обстоятельство, что гипсометрически ниже выхода келловей, на правом берегу р. Арагви, непосредственно над старой дорогой, обнажается сильно перемятый верхний эоцен. Это и послужило, по-видимому, основанием для предположения о «включении» данного блока в эоцен. Вероятнее, что здесь мы имеем дело с явлением тектоническим: верхнеюрские известняки и келловей надвинуты на верхний эоцен, представляя собой одну из чешуй типа шарьяжа, смещенную с севера на юг.

Академия наук Грузинской ССР
Институт палеобиологии
им. Л. Ш. Давиташвили

(Поступило 20.2.1987)

პალეობიოლოგია

ბ. ხიშვიაშვილი, რ. რატიანი

არაგვის ხეობის ხეობის კალკონიური

რეზიუმე

არაგვის ხეობაში, უნვალის მდამოებში, პირველად არის აღმოჩენილი კალკონიური ქანების გამოსავალი. ქვიშიანი თიხები, თიხიანი ქვიშაქვები და

კირიანი ქვიშაქვები თანდათან გადადიან ზევით მდებარე ზოოგენურ კირქვებში და უხვად შეიცავენ ამონიტების, ორსაგდულიანების, გასტროპოდების, მხარფეხიანების და ზღვის ზღარბების განამარხებულ ნაშთებს.

PALAEOBIOLOGY

N. G. KHIMSHIASHVILI; R. V. RATIANI

THE CALLOVIAN OF THE ARAGVI RIVER VALLEY

Summary

An outcrop of the Callovian deposits has been found in the vicinity of Zhinvali (the valley of r. Aragvi). In sandy clays, argillaceous sandstones and calcareous sandstones of the Callovian age rich fossil fauna of ammonites, lamellibranchiates, gastropods, brachiopods and sea urchins has been discovered.

ლიტერატურა — ЛИТЕРАТУРА — REFERENCES

1. В. Ф. Пчелинцев. Материалы по изучению верхнеюрских отложений Кавказа. Л., 1931.
2. Н. Г. Химшиашвили. Позднеюрская фауна моллюсков Крымско-Кавказской области. Тбилиси, 1967.
3. Р. В. Ратиани. Сообщения АН СССР, 79, № 2, 1975, 498—499.
4. Н. Б. Вассоевич. Геологический очерк северо-западной части Кахетии и восточной части Эрцо-Тпанетского района, I—IV. Фонды Грузнефти, 1928—1933.
5. И. Р. Кахадзе. Грузия в юрское время. Тбилиси, 1947.
6. А. С. Сахаров. Автореферат канд. дисс. Грозный, 1965.
7. П. Д. Гамкрелидзе, И. П. Гамкрелидзе. Тектонические покровы Южного склона Большого Кавказа. Тбилиси, 1977.
8. Н. И. Мревлишвили. Труды ГИН АН СССР, сер. геол., X (XVI), 1957, 139—147.