

М. В. ТОПЧИШВИЛИ

К СТРАТИГРАФИИ НИЖНЕ- И СРЕДНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ДОЛИНЫ р. АССЫ

(Представлено членом-корреспондентом Академии Е. П. Гамкрелидзе 14.1.1987)

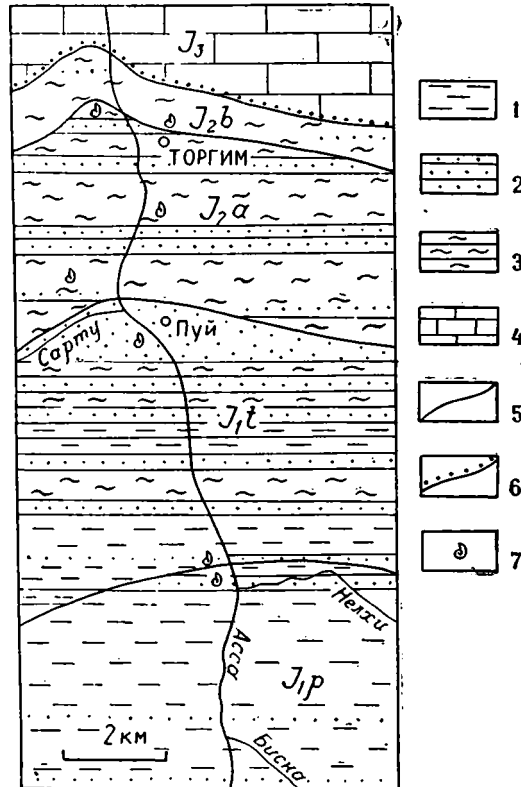
Современные представления о стратиграфии рассматриваемых отложений были разработаны благодаря исследованиям М. М. Мацкевича [1], В. А. Мельникова [2], Б. Ф. Крымова [3], Н. В. Безносова [4] и др.

В результате работ, проведенных нами в ущ. р. Ассы, получен новый палеонтологический материал, позволяющий в определенной степени дополнить биостратиграфическое расчленение данных отложений.

В пределах исследованного района ниже- и среднеюрские отложения выступают лишь частично в интервале от плинсбаха до байоса включительно (рис. 1). По литологическим признакам они подразделяются на четыре свиты: циклаурскую, казбекскую, джерахскую и герчечскую [4, 5].

Наиболее древняя — циклаурская свита развита в южной части района, занимая довольно обширную площадь в верховьях р. Ассы. По

Рис. 1. Геологическая схема долины р. Ассы:
1 — глинистые сланцы; 2 — песчаники; 3 — аргиллиты; 4 — известняки; 5 — стратиграфические границы; 6 — трансгрессивное залегание; 7 — местонахождение головоногих



соотношению количества глинистых сланцев и песчаников свиту можно подразделить на две подсвиты. Нижняя представляет собой толщу
В. „მეცნიერებათა“, ტ. 130, № 1, 1988

(мощность 2 км) темно-серых, иногда почти черных глинистых сланцев, преимущественно аспидных, с подчиненными пачками полосчатых глинисто-алевролитистых сланцев с отдельными прослоями и маломощными пачками мелкозернистых песчаников. Породы содержат несколько даек диабазов мощностью от 1 до 10 м. Верхняя подсвета сложена однородными глинистыми сланцами (мощность 1300—1500 м), в кровле появляются единичные прослои мелкозернистых песчаников. В глинистых сланцах, местами слюдисто-алевролитистых, обнажающихся на левом склоне р. Ассы в 600 м к северу от ее правого притока — р. Нелхи, нами обнаружены *Calliphylloceras* cf. *bicicolae* (Men.) и *Amaltheus* sp. Первый аммонит своим вертикальным распространением ограничен средним лейасом, а второй характерен для верхнего плинсбаха. Следовательно, присутствие в данном разрезе этой формы указывает на принадлежность вмещающих ее слоев к верхнему плинсбаху. Более нижние горизонты, развитые до р. Бисна (правый приток р. Ассы) и южнее, не содержат ископаемых остатков, что, естественно, затрудняет определение их возраста. Однако, судя по тому, что они залегают непосредственно под отложениями верхнего плинсбаха, их следует рассматривать в составе более ранних уровней плинсбахского яруса.

В 100 м выше от слоев с плинсбахской фауной, в глинистых сланцах с редкими прослоями мелкозернистых песчаников встречен аммонит неудовлетворительной сохранности. По нашим определениям, он принадлежит к раннетоарскому роду *Harpoceratoides*. Исходя из этого верхняя подсвета циклаурской свиты должна относиться частично и к нижнему тоару. В составе вышележащей казбекской свиты, наряду с глинистыми разностями, большую роль начинают играть песчаники, число и мощность слоев которых в разрезе и по простиранию чрезвычайно непостоянны. Если в нижней части свиты песчаники встречаются в виде подчиненных прослоев и пачек среди глинистых сланцев и аргиллитов, то в верхней — они группируются в мощную пачку (80—100 м), известную под названием пуйских песчаников. Эти песчаники с разрывом и местным несогласием налегают на подстилающие слои. Они в основном толстослойные, расслоенные аргиллитами, средне- и крупнозернистые. Для них характерны небольшие линзы конгломератов с гальками аргиллитов, песчаников и реже кварца. На разных уровнях свиты нами собраны *Mytiloceras* *quenstedti* (Přel.), *M. gryphoides* (Schloth.) и *M. cinctus* (Goldf.). В 300—400 м от развалин с. Пуй в осыпи (на левом склоне р. Ассы), сложенной аргиллитами и песчаниками с конкрециями пелитолита (конкреции встречаются и в более низких уровнях), нами найден хорошо сохранившийся *Pseudogrammoceras fallaciosum* (Baule). Находка указанного аммонита приурочена к кровле свиты и позволяет отнести ее к верхнему тоару. Возраст подстилающих слоев, не содержащих руководящих видов, определяется по их положению в разрезе и по находкам ископаемых остатков в смежных районах. По-видимому, нижняя возрастная граница казбекской свиты опускается значительно ниже, в пределы раннего тоара. Мощность свиты 3,5 км.

Согласно на казбекской свите залегают джерахская свита, сложенная темными аргиллитами (часто полосчатыми, алевролитистыми или песчанистыми), перемежающимися с тонкими прослоями (1—10 см) алевролитов и песчаников. Последние на отдельных участках группируются в маломощные пачки. Песчаники рыхлые, преимущественно косослойные, плитчатые, с обугленным растительным детритом на плоскостях наложения. Аргиллиты плитчатые и скорлуповатые. Среди глинисто-алевролитовых разностей заключены многочисленные мелкие

конкреции глинистого сидерита и линзовидные стяжения (до 20 см) карбонатных пород. Отложения свиты отличаются буроватым оттенком, особенно заметным в делювиальных осыпях.

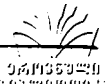
На левом склоне ущ. р. Сарту, в 300 м от ее слияния с р. Ассой обнажаются прерывистые выходы выветрелых песчано-алевритистых аргиллитов с тонкими прослоями мелкозернистых песчаников и конкрециями и линзами глинистого сидерита. Аргиллиты содержат многочисленные остатки двустворчатых моллюсков, среди которых нами определены *Mytiloceras quenstedti* (Pčel.), *M. amygdaloides* (Goldf.), *M. cinctus* (Goldf.), *M. dubius* (Sow.) и *M. gryphoides* (Schloth.). В аргиллитах, выступающих на левом склоне р. Ассы (в 600 м севернее р. Сарту), нами найден *Holcobelus tschegemensis* (Krim.), приуроченный своим распространением к нижней части ааленского яруса. В отложениях левобережья р. Ассы указывается присутствие раннеааленского вида *Leioceras opalinum* (Rein.) [2]. В аргиллитах с тонкими прослоями алевролитов и мелкозернистых песчаников, развитых на правом склоне р. Ассы, в 850 м южнее развалин с. Торгим нами обнаружены позднеааленский аммонит *Ludwigia murchisonae* (Sow.) и двустворчатые *Mytiloceras gryphoides* (Schloth.), *M. quenstedti* (Pčel.).

Наконец, из рассматриваемых отложений длины р. Ассы М. М. Мацкевичем [1] приведен список фауны, который, по определению В. И. Зещавили, составляют *Huldestonia cf. affinis* (Seeb.), *Leioceras cf. götzendorfensis* (Dorn.), *Ludwigia murchisonae* (Sow.) и *L. cf. bradfordensis* (Buck.).

Большинство аммонитов, указанных выше, являются руководящими и определяют возраст джерахской свиты ааленом в пределах от ее нижней зоны *Leioceras opalinum* до верхней зоны *Ludwigia murchisonae* включительно. Судя по данным И. В. Безносова [4], подошва свиты охватывает также верхние горизонты тоара, так как в соседнем разрезе (в районе Джерахского моста) она включает позднеааленские аммониты *Dumortieria* sp. (ex gr. *radiosa* Seeb.) и *Pleydellia cf. aalensis* (Ziet.). Мощность джерахской свиты достигает 2000 м.

Венчающая лито-стратиграфическая единица ниже- и среднеюрских отложений выделяется под названием герчечской свиты. Она представлена ломкими скорлуповатыми аргиллитами, иногда переслаивающимися с алевролитами и тонкослоистыми мелкозернистыми песчаниками. Количество песчаников по сравнению с подстилающей свитой заметно уменьшается. Свита содержит обильное количество глинисто-сидеритовых конкреций и глинисто-карбонатных линз, часто распадающихся на конкреционные конгломераты.

Вниз по течению р. Ассы, в 380 м от слияния с р. Тетрицкали (левый приток) встречается небольшой выход (70 м) аргиллитов с нелитовыми конкрециями и ископаемыми остатками фауны. По нашим определениям, данную фауну, наряду с позднеааленскими аммонитами *Gr. (Ludwigella) cornu* (Buck.) и *Gr. (Ludwigella) sp.*, представляют *Phylloceras sp.*, *Mytiloceras quenstedti* (Pčel.), *Posidonia buchi* Roem., *P. daghestanica* Uhlig. На правом склоне р. Торгим (правый приток р. Ассы) эти отложения уже содержат раннебайосские аммониты, определенные нами как *Darellia cf. docilis* Buck., *Darellellia recticostata* Buck., *D. rotabilis* Buck., *Hugia curva* Buck., *Oedonia cf. delicata* Buck., *O. sp. ind.*, *Lopodoceras cf. furcatum* Buck., а также позднеааленско-раннебайосский *Holcobelus*



blainvillei (Voltz) и др. Сложения с прочной раннебайосской палеонтологической основой здесь выделяются и М. М. Мацкевичем [1], который характеризует их аммонитами *Sonninia cf. corrugata* (Sov.), *Witchellia cf. complanata* Busk., *W. cf. propinquans* (Bayle) и *W. sayni* (Haug).

Очевидно, с верхними горизонтами описанных отложений связаны несколько представителей позднебайосского рода *Parkinsonia*, отмеченных В. А. Мельниковым в 1962 г. по р. Асса. Как видно, возраст отложенной герчечской свиты хорошо обосновывается аммонитами, свидетельствующими о принадлежности ее к самой верхней части аалена и байосу. Мощность свиты равна 650 м.

Вверх по разрезу на герчечской свите трансгрессивно залегают отложения с келловейской фауной. Отсутствие батских отложений связано с предверхнеюрским размывом.

Академия наук Грузинской ССР
Геологический институт
им. А. И. Джансидзе

(Поступило 15.1.1987)

გეოლოგია

ა. თოჭიშვილი

მდ. ასის ხეობის კვედა- და უშანიურული ნალექების
სტრატობრაფიისათვის

რეზიუმე

მოცემულია მდ. ასის ხეობის წიკლაურის, ყაზბეგის, ჯერახისა და გერჩეხის წყებების აღწერა და მათში მოპოვებული ნამარხი ფაუნის ანალიზი. დამახასიათებელი ამონიტების საფუძველზე აქ დადგინდა ზედა პლიენსბახურის, ტოარსულის, აალენურისა და ბაიოსურის არსებობა. დაზუსტდა თითოეული წყების საზღვრები, სისქე და ასაკი.

GEOLOGY

M. V. TOPCHISHVILI

ON STRATIGRAPHY OF LOWER AND MIDDLE JURASSIC DEPOSITS OF THE ASSA RIVER VALLEY

Summary

The paper presents the description of the Tsiklauri, Kazbegi, Jerakh and Gerchechi suite deposits found along the Assa river valley, and the analysis of collected fossil fauna. The presence of the Upper Pliensbachian, Toarcian, Aalenian and Bajocian has been established on the basis of characteristic ammonites. The boundaries as well as the thickness and age of individual suites have been defined more exactly.

ლიტერატურა — ЛИТЕРАТУРА — REFERENCES

1. М. М. Мацкевич. Труды Грозн. нефт. н.-и. ин-та, вып. 17. М., 1964, 39—55.
2. В. А. Мельников. Труды по геол. и полезн. ископ. Сев. Кавказа, вып. XII, 1967, 53—63.
3. Б. Ф. Крымов. Труды Сев.-Кавк. нефт. н.-и. ин-та, вып. 5. Нальчик, 1968, 49—59.
4. Н. В. Безносков. Объяснительная записка к стратиграфической схеме юрских отложений Северного Кавказа. М., 1973, 32—43.
5. Решение 2-го Межведомственного регионального стратиграфического совещания по мезозою Кавказа (юра). Л., 1984, 47.