

М. В. ТОПЧИШВИЛИ, Г. С. КОРИНТЕЛИ, Г. Э. ГВИМРАДЗЕ

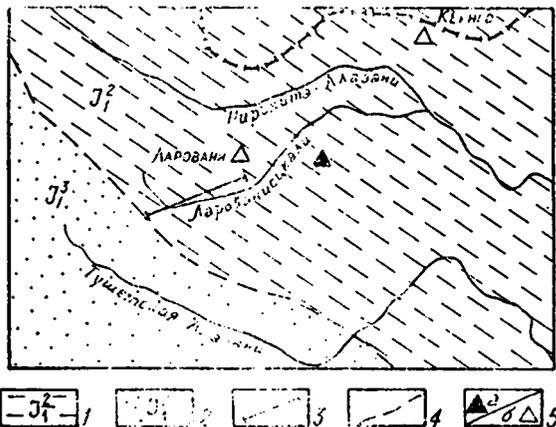
К СТРАТИГРАФИИ НИЖНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ВЕРХОВЬЕВ
 р. ЛАРОВАНИСЦКАЛИ (Тушети)

(Представлено академиком А. Л. Цагарели 18.2.1974)

На северном склоне Главного Кавказского хребта в бассейнах рр. Тушетская Алазани и Пирикита-Алазани (Тушети) широко развиты отложения нижней юры. В этих отложениях выделяются две разновозрастные и фациально отличающиеся полосы, представленные сланцевой и песчано-сланцевой свитами (рис. 1). В данной статье рассматриваются отложения северной полосы, обнажающиеся в западной части Тушети, в частности в верховьях р. Ларованисцкали (правый приток р. Пирикита-Алазани).

Рис. 1. Геологическая схема Тушети:

- 1—2—полоса распространения сланцевой и песчано-сланцевой свит;
 3—расположение разреза; 4—надвиг;
 5—местонахождение фауны: а — домерской, б — тоарской



Стратиграфическое расчленение почти немых однообразных толщ основывалось главным образом на сопоставлениях с соседними разрезами и степени метаморфизма. Среди первых исследователей, изучающих нижнеюрские отложения Тушети, необходимо отметить В. Н. Крестникова, проводившего в 1944 г. съемочные работы в масштабе 1:200000. Отложения, прослеживающиеся в бассейне р. Ларованисцкали, отнесены им к средней части нижней юры [1].

В 1963 г. более детальные исследования в западной части Тушети были проведены П. И. Авалишвили и др., которыми на хр. Макратела найден домерский *Arieticerus sp. (aff. algoianum) Spr.* (определение К. Ш. Нуцубидзе). На основании этого аммонита и некоторых косвенных соображений они в отложениях северной полосы выделяют оба подъяруса среднего лейаса.

С целью уточнения стратиграфии этих отложений нами составлен детальный разрез в районе пер. Ларовани, где наблюдается следующая последовательность слоев (с севера на юг):

1. Темно-серые глинистые сланцы, иногда песчанистые, окварцованные, с тонкими прослоями мелкозернистых песчаников. В пачке часто встречаются лепешковидные конкреции пирита разных размеров. В песчанистых сланцах найдены *Mytiloides sp.*, *M. quenstedti* Pžel., *M. amygdaloides* (Goldf.) 45 м

2. Темно-серые, почти черные, выветрелые глинистые сланцы с прослоями мелкозернистых песчаников. Местами сланцы песчанистые и пронизаны прожилками кварца. Приблизительно в средней части пачки наблюдается маленькая линза (длиной 40 см, шириной 10 см) песчанистого известняка светло-серого цвета. Пачка содержит конкреции пирита разных размеров и аммонитовую фауну *Lytoceras sp. ind.*, *Polyplectus cf. discoides* (Ziet.), *P. cf. subplanatus* (Opp.) и *Pseudogrammoceras cf. cotteswoldiae*. Buck. 180 м

3. Темно-серые глинистые сланцы и песчанистые сланцы, чередующиеся с тонкими прослоями (0,5—1,5 см) алевролитов. Сланцы сильно рассланцованы и раскалываются на мелкие пластинки. В двух местах породы секутся прожилками белого кварца мощностью в 1 м. В песчанистых сланцах встречаются *Mytiloides amygdaloides* (Goldf.), *M. quenstedti* Pžel., *M. cf. falgeri* (Esch.) 160 м

4. Выветрелые аргиллитовидные глинистые сланцы, местами песчанистые и полосчатые, серого цвета с коричневым оттенком. Среди сланцев появляются сравнительно светлые мелкозернистые песчаники, которые часто сгущаются и на протяжении 10—12 м преобладают над сланцами. Породы этой пачки насыщены жилами и прожилками кварца, а также конкрециями разных форм и размеров . . . 280 м

5. Темно-серые глинистые сланцы, среди которых встречаются более светлые, сравнительно выветрелые сланцы с прослойками алевролита. Последние довольно часто переходят в мелкозернистые слюдястые песчаники (мощность 2—20 см). В слоях песчаников хорошо заметна маленькая синклиналиная складка. Пачка содержит прожилки белого кварца и пелитолит-алевролитовые конкреции, в основном уплощенные. Аз. пад. сл. $\approx 70^\circ$ 370 м

Перерыв в обнажении 70—80 м

6. Выветрелые рассланцованные глинистые и песчанистые сланцы темно-серого цвета с прослоями мелкозернистых слюдястых песчаников. Иногда сланцы полосчатые, уплотнены и окварцованы. В этих участках породы имеют более светлые оттенки. Породы всей пачки насыщены кварцевыми жилами и разноформенными конкрециями. Аз. пад. сл. СВ 20° , $\approx 60^\circ$ 390 м

7. Темно-серые, иногда более светлые с коричневым оттенком, глинистые сланцы и их полосчатые разновидности. Среди последних встречаются прослойки песчано-алевролитовых сланцев и мелкозернистых песчаников, обогащенных чешуями слюд. В верхних горизонтах глинистые сланцы трещиноватые, расчленены и раскалываются на многочисленные удлиненные плоские осколки. Так же как и в предыдущих пачках, имеется много кварцевых жил, максимальная мощность которых достигает 2 м. Конкреции представлены главным образом сферическими формами. В двух местах слои поставлены на голову, в основном же аз. пад. сл. СВ 20° , $\approx 60^\circ$ 360 м

8. Темно-серые, местами желтовато-коричневые, трещиноватые и выветрелые глинистые сланцы, часто песчанистые и окварцованные, с прослоями мелкозернистого слюдястого песчаника. Там, где мощность

прослоев песчаников уменьшается и они переходят в алевролиты, породы отличаются полосчатой текстурой. В отложениях прослеживаются небольшие антиклиналь и синклиналь, осложненные более мелкими складками. Встречающиеся в этой пачке конкреции имеют ядровидную и лепешковидную формы. Аз. пад. сл. СВ 10—20°, 60—70° 330 м

Здесь проходит линия тектонического нарушения, вдоль которой вышеописанные отложения надвинуты на образования верхней части нижней юры. Последние представлены:

9. Серыми, часто более светлыми с коричневатым оттенком, глинистыми сланцами и мелкозернистыми слюдистыми песчаниками. Встречаются кварцевые жилы и конкреции.

В описанном разрезе пачки 1—3 содержат остатки ископаемой фауны, среди которой митилоиды в основном встречаются в верхней части нижней юры, хотя *Mytiloides quenstedti* Pchel. и *M. cf. falgeri* (Esch.) своим распространением выходят за пределы этого под-

отдела. Что же касается аммонитов, большинство из них являются руководящими формами верхнего тоара. Определить возраст остальных пачек из-за отсутствия фауны затруднительно, однако, сопоставив их с фаунодержащими слоями и верхнелейасовыми отложениями южной полосы, можно убедиться, что они по литологическим признакам, степени метаморфизма и обильному содержанию конкреций более близки к этим отложениям, чем к отложениям среднего лейаса. Таким образом, наличие тоарского яруса, доказанного фаунистически, сомнению не подлежит. Наряду с этим, как отмечалось выше в остальной части разреза вполне допустимо существование верхнего лейаса. Такое допущение должно отразиться на положении ранее проведенной границы между средним и верхним подотделами нижней юры. Повидимому, она должна быть несколько перемещена на север.

В заключение следует отметить, что тоарские отложения обнаружены и на Пирикительском хребте (окрестности пер. Кериги), в полосе распространения сланцевой свиты, где нами найден представитель рода *Hildoceras*.

Академия наук Грузинской ССР
Геологический институт

Грузинское производственное
геологическое управление

(Поступило 22.2.1974)

გეოლოგია

ა. თოფჩიშვილი, ბ. კორინთელი, გ. გვირაქია

მდ. ლაროვანისწყლის სათავეების (თუშეთი) კვედიურული ნალექების სტრატობრაფიისათვის

რ ე ზ ი უ მ ე

კავკასიონის ქედის ჩრდილო კალთებზე, მდ. პირიქითა-ალაზნის აუზში, ფართოდ არის გავრცელებული შუალიასური ასაკის ფიქლების წყება. ამ წყების გავრცელების ფარგლებში აღმოჩნდა ტოარსული ამონიტები. არსებობს ფაუნის ანალიზი ვეაფიქრებინებს, რომ დადგენილი საზღვარი კვედიურულის შუა და ზედა ნაწილებს შორის რამდენადმე ჩრდილოეთით უნდა გადაადგილდეს.

M. V. TOPCHISHVILI, G. S. KORINTELI, G. E. GVIMRADZE

ON THE STRATIGRAPHY OF THE LOWER JURASSIC DEPOSITS
OF THE UPPER REACHES OF LAROVANISTSQALI (TUSHETI)

Summary

Middle Liassic slate series is widespread on the northern slope of the Greater Caucasus, in the basin of the Pirikiti-Alazani river. Within these series Toarcian ammonites have been found. An analysis of the fauna suggests that the boundary between the middle and upper parts of the Lower Jurassic should be drawn more northward than is accepted at present.

ლიტერატურა — ЛИТЕРАТУРА — REFERENCES

1. В. Н. Крестников. Изв. АН СССР, сер. геол., № 6, 1944.