

И. В. КВАНТАЛИАНИ, Т. Ю. НАЗАРИШВИЛИ

## К СТРАТИГРАФИИ АПТСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ВОСТОЧНОЙ АБХАЗИИ

(В МЕЖДУРЕЧЬЕ ГАЛИЗГА И ИНГУРИ)

(Представлено членом-корреспондентом Академии А. Л. Цагарели 24.11.1967)

Изучение нижнего мела Абхазии имеет более чем столетнюю историю. Особого внимания заслуживают работы [1—6] выполненные за последние 50 лет.

Отложения нижнего мела Абхазии особенно тщательно исследуются в послевоенные годы. М. С. Эристави [6, 7] разработал детальную стратиграфическую схему для нижнемеловых отложений Абхазии. Последующие работы [8—10] значительно уточняют схему М. С. Эристави.

Летом 1967 г. авторы настоящей работы изучали отложения апта междуречья Гализга и Ингури (Восточная Абхазия) на протяжении более чем 50 км. Был составлен ряд разрезов, среди которых разрезы по рр. Эрисцкали и Олори изучались впервые. В названных, а также в ранее известных разрезах по рр. Окуми и Ингури был собран новый фаунистический материал (в основном неизвестные ранее аммониты), позволяющий более убедительно обосновать возраст вмещающих пород.

Отложения апта от р. Гализга до р. Ингури представлены в основном мергелистыми известняками и мергелями серого, иногда красного и розового цветов.

По р. Гализга, на ее левом берегу, нами был составлен разрез аптских отложений. Нижняя часть апта охарактеризована аммонитами *Cheloniceras cornuelianum* (d'Orb.) ([6], стр. 151), *Costidiscus sp. ind.* и *Pseudohaploceras sp.* Стратиграфически выше следуют:

С<sub>1</sub>ар<sub>2</sub> 1. Тонкослоистые оскольчатые мергелистые известняки с *Epiche-loniceras martini caucasica* (Anth.) ([6], стр. 151). На 4,0 м выше подошвы из прослая полуметрового известняка нами были извлечены *Colombiceras cf. tobleri* (Jac. et Tobl.)<sup>(1)</sup>, а из кровли *Neohibolites inflexus* Stoll. . 6,0 м..

(<sup>1</sup> Аммониты определены И. В. Кванталиани, белемниты — Т. Ю. Назаришвили.

Cr<sub>1</sub>ap<sub>1</sub><sup>1</sup> 2. Слоистые мергели и мергелистые известняки серого цвета с *Nodosohoplites multispinatus* (Anth.), *Acanthohoplites aschiltaensis* (Anth.) и *Mesohibolites brevis* Schw. ([6], стр. 151). Нами было найдено несколько обломков *Acanthohoplites* sp. . . . . 6,0 м.

Cr<sub>1</sub>ap<sub>2</sub><sup>2</sup> 3. Те же породы с ауцеллинами . . . . . 4,0 м.

Cr<sub>1</sub>al<sub>1</sub> 4. Глинистые мергели темно-серого и черного цветов, содержащие многочисленные *Aucellina caucasica* Buch., *A. aptiensis* (d'Orb.), *A. cf. nassibiantzi* Sok., *A. sp.* . . . . . 5,0 м.

Выше следует полный разрез остальной части альба. Мощность апта по р. Гализга равна 25,0—30,0 м, альба — 50—60 м.

В приведенном разрезе пачка 1 на основании фауны относится к среднему апту (гаргаз). Пачка 2 содержит аммониты, характерные для нижней части клансея (подзона *nolani*). Пачка 3 по своему стратиграфическому положению условно относится к верхней части клансея (подзона *jacobi*). Пачка 4 содержит ауцеллины нижнеальбского возраста.

По р. Окуми нами составлен следующий восходящий разрез:

Cr<sub>1</sub>ap<sub>1</sub> 1. Тонкослоистые плотные известняки серого цвета с *Mesohibolites uhligi* Schw. Видимая мощность . . . . . > 2,0 м.

Cr<sub>1</sub>ap<sub>2</sub><sup>+</sup>ap<sub>3</sub>(?) 2. Мергелистые известняки серого цвета, в средней части содержащие фауну *Colombiceras cf. subpeltocerooides* (Sinz.) *Colombiceras* sp., а

в верхней, в прослое

№ брекчиевого известняка—*N. inflexus* Stoll., *Aucellina aptiensis* (d'Orb.). Еще выше, в кровле пачки был найден *Mesohibolites brevis* Schw. . 1,5—2,0 м.

3. Глина с зеркалами скольжения . 0,05 м.

Cr<sub>1</sub>al 4. Глины черного цвета, содержащие в нижней части *Aucellina caucasica* Buch., *A. aptiensis* (d'Orb.), *A. potpeckyi* Pavl., *A. nassibiantzi* Sok., в средней части

нами были найдены

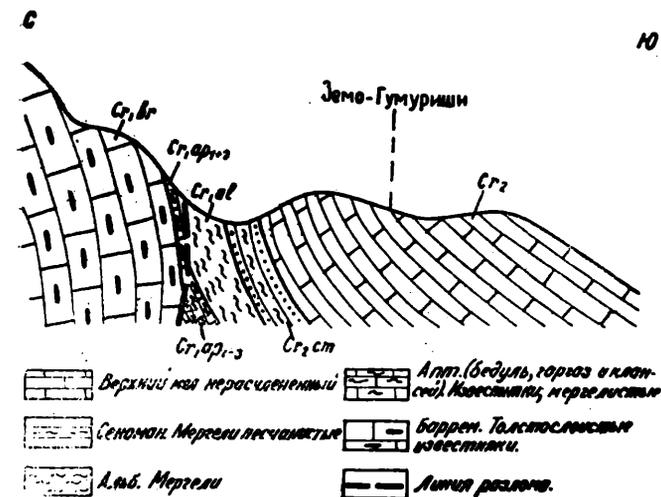


Рис. 1. Схематический геологический разрез меловых отложений на левом берегу р. Окуми, у с. Земо-Гумуриши

*Neohibolites minimus* List., *N. stylioides* Renng., а в верхней—*Neohibolites subtilis* Krim. . . . . 20,0 м.

В приведенном разрезе пачка 1 на основании фауны датируется нижним аптом. Пачка 2 относится к гаргазу, к зоне *Colombiceras tobleri*. Самая верхняя часть пачки 2, не более нескольких сантиметров, возможно, относится к клансею, так как вид *Mesoholites brevis* Schw. в Грузии известен в клансейских отложениях. Такое резкое сокращение мощностей клансейских отложений, видимо, — результат разрыва между отложениями апта и альба. Пачка 4 должна соответствовать всему альбу, от нижнего до верхнего включительно; она согласно перекрывается песчанистыми мергелями черного цвета, содержащими *Liostrea delettei* (Coq) и *Neoholites ultimus* (d'Orb.) сеноманского возраста. Мощность апта в этом разрезе не более 10,0 м, альба—20,0 м.

Несколько восточнее вышеописанного разреза, севернее с. Саберио, у истоков р. Эрисцали, имеются довольно хорошие обнажения аптских и альбских отложений. Здесь, снизу вверх, нами был составлен следующий восходящий разрез:

Ст<sub>1</sub>ар<sub>2</sub> 1. Мергелистые брекчиевые известняки светло-серого цвета, в кровле содержащие белемниты *Neoholites inflexus* Stoll., *N. sp.* . . . >3,0 м.

Ст<sub>1</sub>ар<sub>3</sub> 2. Чередование пестроцветных тонкослоистых мергелей с мергелистыми брекчиевыми известняками, содержащие белемниты *Neoholites wollemanni* Stoll. и многочисленные *Aucellina caucasica* Buch., *A. aptiensis* (d'Orb.). В средней части пачки, из прослоя мергелистого известняка красного цвета собраны *Acanthopliotes ex. gr. Bigoureti* (Seun.). Пачка заканчивается пластом брекчиевидно-го известняка мощностью 0,10—0,15 м . . . . 1,2 м.

3. Песчанистые мергели черного цвета. В основании пачки собраны *Neoholites minor* Stromb. >1,0 м.

В этом разрезе отложения гаргаза (пачка 1) охарактеризованы исключительно белемнитами. Пачка 2 датируется клансеем, пачка 3—нижним альбом.

Рассматриваемые отложения почти непрерывно прослеживаются и далее на восток. В окрестностях с. Пахулани, у истоков р. Олори, правого притока р. Ингури, нами был составлен следующий восходящий разрез.

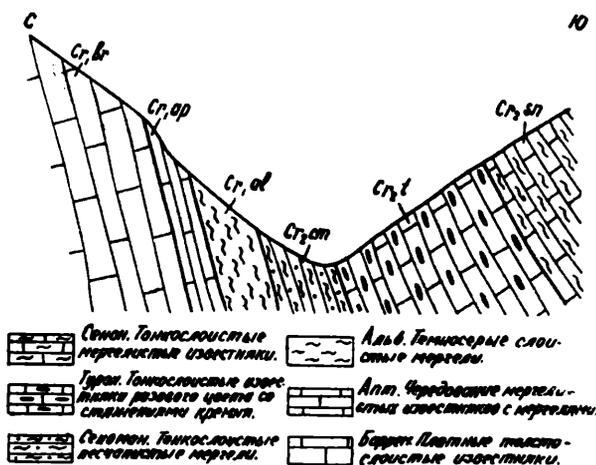


Рис. 2. Схематический геологический разрез по р. Эрисцали

Cr<sub>1</sub>ap<sub>2</sub> 1. Плотные оскольчатые известняки серого цвета с многочисленными белемнитами. В верхней части найден *Neohibolites clava* Stoll. Азимут падения 160° < 40—45° . . . . . 1,0 м.

2. Тонкослоистые мергелистые известняки светло-серого цвета; в средней части пачки найдены *Epicheloniceras cf. subnodosocostatum* (Sinz.), *Ep. sp.*, стратиграфически выше обнаружены *Colombiceras cf. tobleri* (Jac. et Tobl.), *C. sp.* и *Neohibolites inflexus* Stoll. . . . . 5,0 м.

Cr<sub>1</sub>ap<sub>3</sub> 3. Красные мергели и мергелистые пелитоморфные известняки, в которых найден *Mesohibolites moderatus* Schw. и обломок *Acanthohoplites sp.* . . . . . 1,0 м.

4. Прослой брекчиевого известняка, содержащий *Nodosohoplites cf. subplanatus* Eg. . . . . 0,15—0,2 м.

5. Красные мергели, содержащие *Mesohibolites brevis* Schw., *Neohibolites wollemanni* Stoll. . . . . 1,0 м.

Cr<sub>1</sub>al 6. Мергели серого цвета, в нижней части обильно содержащие *Aucellina caucasica* Buch., *A. aptiensis* (d'Orb.), а еще выше среднеальбские *Neohibolites minimus* List. Выше следует остальная часть мергелей альба, общая мощность которой не должна превышать . . . . . 30,0 м.

В описанном разрезе пачка 1 и нижняя часть пачки 2 (2—2,5 м) относятся к нижней зоне гаргаза *Epicheloniceras subnodosocostatum*, а верхняя часть пачки 2—к зоне *Colombiceras tobleri*; пачки 3—5—к клансею и, наконец, пачка 6—к альбу.

Еще восточнее аптские отложения хорошо обнажаются в ущелье р. Ингури. Северо-западнее с. Джвари, на левом берегу р. Ингури на-

ми был составлен восходящий разрез:

Cr<sub>1</sub>ap<sub>2</sub> 1. Мергелистые известняки и мергели, содержащие белемниты, неопределимые аммониты и многочисленные двустворчатые. Среди них *Aucellina caucasica* Buch., *A. aptiensis* (d'Orb.), *Plicatula sp.*, *Neohibolites inflexus* Stoll. . . >3,0 м.

Cr<sub>1</sub>ap<sub>3</sub> 2. Комковатые мергелистые известняки серого

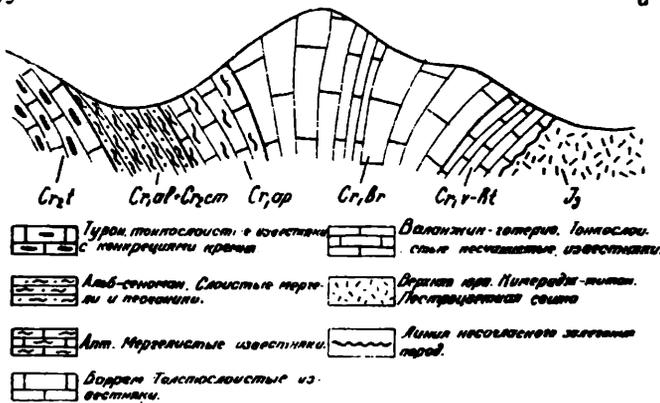


Рис. 3. Схематический геологический разрез по р. Магана (правый берег), левый приток р. Ингури (с севернее с. Джвари)

цвета. В основании пачки найден отпечаток клансейского аммонита *Acanthohoplites cf. nolani* (Seup.). Несколько выше был найден обломок *Acanthohoplites sp. ind.* . . . . . 2,0—2,5 м.

Сг<sub>1</sub>а<sub>1</sub> 3. Мергели черного цвета. На 10,0 м выше подошвы найден белемнит *Neohibolites stylioides* Renng. . . . . > 10,0 м.

В данном разрезе пачка 1 относится к гаргазу. Пачка 2, на основании фауны, относится к клансею, а пачка 3 должна быть нижеальбского возраста, так как на 10,0 м выше согласно сменяется мергелями темно-серого цвета, содержащими среднеальбскую форму *Neohibolites stylioides* Renng. Общая мощность апта в этом разрезе около 20,0 м; альба — 30,0 м.

Анализируя описанные выше разрезы, можно констатировать, что в междуречье Гализга и Ингури впервые, на основании аммонитовой фауны, обосновывается нижняя зона гаргаза *Epicheloniceras subnodosocotatum* и верхняя — *Colombiceras tobleri* и также впервые (по разрезам рр Ингури, Олори, Эрисцкали и Окуми) устанавливается нижняя подзона клансейского подъяруса — *Acanthohoplites nolani*, неизвестная ранее ([6], стр 152), за исключением разреза р. Гализга. Мощность клансейских отложений от рр. Гализга и Ингури в сторону р. Окуми значительно уменьшается. Кроме того, в разрезах рр. Олори и Эрисцкали встречаются прослои брекчиевых известняков.

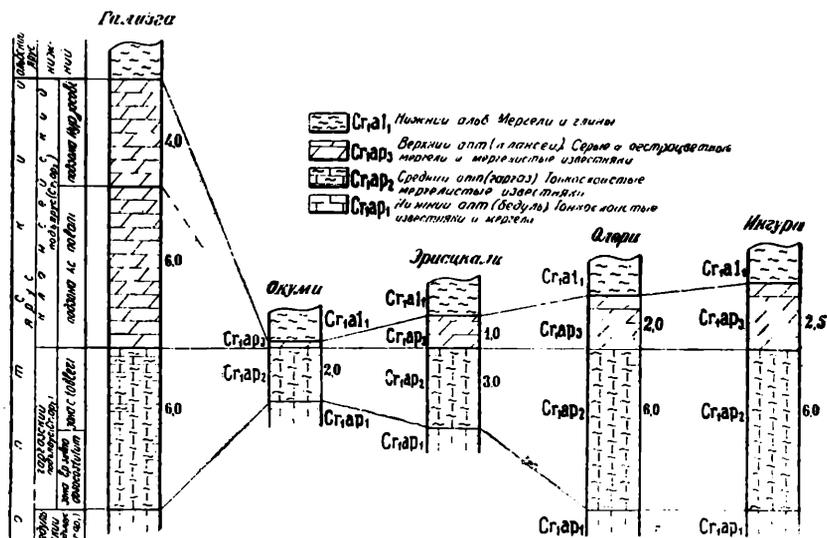


Рис. 4. Схема сопоставления гаргазских и клансейских отложений Восточной Абхазии (в междуречье Гализга и Ингури)

Уменьшение мощности и появление прослоев брекчиевых известняков должны указывать на омеление моря в конце аптского (клансей) времени в окрестностях с. Земо-Гумуриши.

Омеление клансейского моря нами связывается с преднижнеальбскими движениями, на существование которых в Абхазии указывалось В. В. Друщицем и др. [8], а также И. В. Кванталиани и Е. И. Девдариани [10].

Академия наук Грузинской ССР

Геологический институт

(Поступило в редакцию 24.11.1967)

გეოლოგია

ი. კვანტალიანი, თ. ნაზარიშვილი

ალმოსავლეთ აფხაზეთის ავტონომიური რესპუბლიკის სტრატობრაფიისათვის

რ ე ზ ი ე მ ე

წერილში მოცემულია ავტონომიური რესპუბლიკის (განსაკუთრებით გარგაზული და კლანსეური) და ნაწილობრივ ავტონომიური რესპუბლიკის კრილების აღწერა მდ. ლალიძგასა და მდ. ენგურს შორის.

ამონიტური ფაუნის საფუძველზე პირველად დგინდება შუა ავტონომიური (გარგაზი) ქვესართლის ზონები: ა) *Epicheloniceras subnodosocostatum*, ბ) *Colombiceras tobleri* და კლანსეური ქვესართლის ქვედა ქვეზონა. პირველად აღწერილი აღნიშნული ნალექების კრილები მდ. ერისწყლისა და მდ. თლორის სათავეებში. აღნიშნება სიმსლავრეების შემცირება მდ. თქუმის მიმართულებით, რაც სოფ. ზემო-გუმურის მიდამოებში ზღვის გამარჩხებაზე უნდა მიუთითებდეს.

დასოფნებული ლიტერატურა — ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. М. С. Швецов Нижнемеловые белемниты Абхазии. Ежегодник по геол. и минер. Росс., т. XV, вып. 2—3, 1913.
2. С. Л. Докторович-Гребницкий. Заметка о меловых отложениях Черноморского побережья Кавказа. Изв. Геол. ком., т. 32, № 7, СПб, 1913.
3. А. Л. Козлов. Предварительный отчет о геологических исследованиях в бывшем Сухумском уезде в 1929 г. Изв. геол. ком-та, т. I, вып. 63, 1932.
4. И. В. Качарава. Геология Ткварчельского района. Вестник Грузинского геол. ин-та, т. I, ч 2, 1933.
5. Т. А. Мордвилко. Геология окрестностей Гагр. Междунар. XVII геол. конгр. Экскурсия по Кавказу. Черноморское побережье. 1937.
6. М. С. Эристави. Грузинская глыба в нижнемеловое время. Труды Геол. ин-та АН ГССР, сер. геол., т. VI (XI), 1952.
7. М. С. Эристави. Подразделение нижнего мела Альпийской зоны. Геол. ин-т АН ГССР, Монографии, № 11, 1962.
8. В. В. Друщиц и др. Новые данные по стратиграфии нижнего мела Центральной Абхазии. Изв. вузов, Геология и разведка, № 8, 1959.
9. Э. В. Котетишвили. Новые данные по стратиграфии нижнемеловых отложений Абхазии (на груз. яз.). Изв. геол. о-ва АН ГССР, т. III, вып. 2, 1964.
10. И. В. Кванталиани, Е. И. Девдариани. О взаимоотношении аптских и альбских отложений Западной Абхазии (в междуречье Бзыбь и Псоу). Сообщения АН ГССР, XLVIII:2, 1967.