№ 4 (168) ვ.ი.ლენინის სახელობის საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის შრომები 1974
ТРУДЫ ГРУЗИНСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА им.В.И.ЛЕНИНА

Геология и палеонтология УДК 551.763 .I

М.З. Парикадзе

О ВЗАИМООТНОШЕНИИ БАРРЕМСКИХ И АПТСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ В МОЛИТСКОЙ СИНКЛИНАЛИ

В работе дается описание 7 разрезов пограничных отложений баррема и апта Молитской синклинали (южная периферия Дзирульского массива). На основании детальных стратиграфических исследований устанавливается несогласное залегание различных горизонтов апта на барремских отложениях.

Стратиграфическое исследование нижнемеловых отложений южной периферии Дзирульского массива (Западная Грузия) и в частности Молитской синклинали имеет вековую историю. Однако детальное их изучение начинается лишь в 30-х годах XX столетия. Стратиграфии нижнемеловых отложений отмеченного района касаются работы П.Д.Гамкрелидзе (1932, 1949), М.С.Эристави (1952, 1960, 1964), Э.В.Котетишвили (1961), Г.П.Лобжанидзе (1962, 1964). В Молитской синклинали они описывают непрерывные разрезы барремских, аптских и альбских отложений. Г.П.Лобжанидзе (1962, 1964) в разрезе с.Ципа в основании апта отмечает смешанную фауну двух зон нижнего апта.

В настоящей статье приводятся наши данные, касающиеся взаимоотношения барремских и аптских отложений в Молитской синклинали. Приводятся 7 разрезов, один из которых (разрез у с.Небодзири) описывается впервые, а в остальных впервые устанавливается существование ряда фаунистических зон (сс. Мсхлити, Марелиси, Квебисгеле).

В окрестностях с.Ципа, у пересечения р. Сакирегеле с шоссейной дорогой обнажаются:

K_Iв I. Желтовато-белые массивные, плотные в верхней части трещиноватые известняки с Requienia. Трещины, заполненные глауконитовым песчанистым известняком зеленоватого цвета, вверх (к кровле) постепенно расширяются 5 м.

$K_{I}ap_{I}$. Пласт брекчия-конгломерата, в котором встречаются обработанные и угловатые обломки плотных известняков. Цементом служит глауконитовый песчанистый известняк. Под микроскопом видны зерна кварца, полевых шпатов, эффузивных пород (определение Н.И.Омиадзе). Г.П.Лобжанидзе (1962) из этого пласта приводит богатую смешанную фауну двух зон нижнего апта. Нами из этого пласта дополнительно собраны: Imerites favrei Rouch.[1], Barremites cf. strettostoma Uhl., B.aff.subdifficilis Kar., Costidiscus microcostatus Sim., Bac.et Sorok., C. sayni Kvern. et Scharik., Cheloniceras seminodosum Sinz., Procheloniceras albrechtiaustriae Hoh., Deshayesites cf. deshayesi Leym., Mesohibolites uhligi Schw.

3. Сероватые песчанистые известняки 25 м.

Стратиграфически выше следуют голубовато-серые песчанистые мергели среднеаптского возраста, в нижней части содержащие Colombiceras subpeltoceroides Sinz., C. tobleri Jac. et Tobl., Epicheloniceras cf. martini caucasica Anth., Ammonitoceras cf.pavlowi Wass., Mesohibolites moderatus Schw., N. inflexus Stoll., в верхней - Mesohibolites moderatus Schw. 12 м.

В приведенном разрезе пачка I барремского возраста, пласт 2 представляет собой основание пачки 3 и содержит смешанную верхнебарремскую и нижнеаптскую фауну. Пачка 3 нижнеаптского возраста (Г.П.Лобжанидзе, 1962).

Юго-западнее описанного разреза, в окрестностях с.Небодзири нами составлен следующий восходящий разрез:

[1] Колхидиты определены М.В.Какабадзе, белемниты-Т.Ю.Назаришвили, брахиоподы-Н.Н.Квахадзе.

K_Iв I.Беловато-серые средне-и толстослоистые зоогенные известняки 10 м.

$K_I ap_I 2$. Брекчия -конгломерат,содержащий слабоокатанные обломки плотных известняков, сцементированных песчанистым известняком 0,3 м.

3.Сероватые неяснослоистые песчанистые известняки брекчиевого характера с включениями плотных песчанистых известняков и кварцитов.Множество целых и разрушенных раковин рода Amphidonta. .В верхней части были найдены Neithea morrissi Pict. et Ren., морские ежи 1,5-2 м.

Юго-западнее на 700м от описанного разреза в этой же пачке на 0,8м.выше от подошвы собраны Ancyloceras sp. ind. Alectryonia sp.

$K_I ap_2$ 4. Пласт желтовато-серого микроконгломерата,который содержит слабоокатанные обломки эффузивных пород,известняки,а также фауну беспозвоночных: Epicheloniceras sp. ind., Deshayesites sp. ind., Plicatula planulata Sow. 0,1 м.

5.Чередование песчанистых мергелей и серовато-зеленых мергелистых песчаников,содержащих в нижней части Aucellina caucasica Buch, A.anthulai Pavl.,а в верхней - Colombiceras subpeltoceroides Sinz., Epicheloniceras martini orientalis Jacob, Mesohibolites moderatus Schw. и множество брахиопод 4,5 м.

Пачка I барремского возраста,пласт 2 представляет собой основание пачки 3,соответствующей верхней зоне нижнего апта - Deshayesites deshayesi , а 4 и 5 пачки по фауне датируются как среднеаптские.

В окрестностях с.Молити нами составлен следующий восходящий разрез:

K_Iв I. Плотные массивные известняки беловатого цвета с Requienia.

Поверхность размыва в кровле 8 м.

$K_I ap_I 2$. Пласт конгломерата зеленовато-желтоватого цвета с гальками (3-8 см в поперечнике) плотных известняков,эффузивных пород и кремней ,сцементированных песчанисто-глауконитовым известняком.Встречаются разрушенные и окатанные раковины моллюсков: Colchidites sp. ind., Mesohibolites sp. ind., Cymatoceras sp., Trigonia sp. ind. Э.В.Котетишвили (1960) из этого пласта указывает: Colchidites aff. shaoriensis Rouch., C. sp. , Mesohibolites fallauxi Uhl. 0,3 - 0,5 м.

3.Серые песчанистые мергели с Mesohibolites uhligi georgicus Nazar. 0,3м.

4.Сероватые песчанистые известняки,в нижней части содержащие Mesohibolites beskidensis Uhl., M.elegantoides St.-Verg., а в кровле -Dzirulina dzirulensis Anth., множество больших раковин Amphidonta sp., морских ежей 8,5 м.

$K_I ap_2$.Голубовато-серые песчанистые мергели,стратиграфически выше постепенно переходящие в чередование серовато-зеленоватых глауконитовых туфогенных мергелистых песчаников и мергелей.В нижней части содержат Colombiceras sp. ind., Neohibolites inflexus Stoll., ,а в верхней - Epicheloniceras subnodosocostatum Sinz., E. martini orientalis Jacob, E.tschernyschewi Sinz., Colombiceras tobleri Jacob et Tobler, C. cf.subpeltoceroides Sinz., Eodouvilleiceras sp., Mesohibolites moderatus Schw., множество брахиопод, гастропод, двухстворчатых, собраны вместе близ кровли в пласте туфогенных глауконитовых песчаников мощностью 0,3 м. 2,5-3 м.

В приведенном разрезе пачка I датируется барремом.Пласт 2 представляет собой основание пласта 3.Пачка 4 и пласт 3 содержат нижнеаптскую фауну.Пачка 5 среднеаптского возраста.

Следующий разрез составлен в окрестностях с.Квеси,в русле правого притока р.Ваханисцкали (левый приток р.Чхеримела) р.Квебисгеле. Здесь выше плотных доломитизированных известняков следуют:

K_Iв I.Сероватые известняки брекчиевого характера. Отдельные обломки плотных известняков сцементированы мергелистыми известняками 1,6 м.

2.Коричневато-серые песчанистые известняки,содержащие глыбы и гальки плотных известняков, 0,8 м.

$K_I ap_3$ 3. Массивные песчанистые известняки брекчиевого облика,содержащие гальки и стяжения плотных известняков разных размеров,целые и разрушенные раковины Alectryonia и Amphidonta 1,3 м.

4. Зеленовато-серые глауконитовые песчанистые мергели с Mesohibolites brevis Schw. в основании. Стратиграфически выше на 0,4м были собраны: Acanthohoplites cf. trautscholdi Sim., Bac.et Sorok., A. sp.ind., Neohibolites clava Stoll., N.inflexus Stoll., Plicatula inflata Sow. 1,8 м.

Перерыв в обнажении 0,5 м.

5.Чередование темно-серых слоистых мергелей и известняков II,5 м.

Пачки I,2 относятся к баррему,пласт 3-основание пачки 4. Последний по фауне соответствует нижней зоне верхнего апта Acanthohoplites nolani. Пачка 5 также верхнеаптская.

Юго-Восточнее в 2 км от приведенного разреза,в окрестностях с.Вахани,на левобережье р.Ваханисцкали стратиграфически выше плотных массивных доломитизированных известняков согласно следуют:

K_Iв I.Плотные толстослоистые зоогенные известняки 8,5 м.

2.Плотные массивные песчанистые известняки с большими раковинами Amphidonta 3м.

$K_I ap_3$3. Песчанистые мергелистые известняки брекчия -конгломератового облика с остатками разрушенных и оказанных раковин двустворчатых и с гальками плотных известняков, содержащие: Neithea atava Roem., Amphidonta sp.ind,обломок неопределенного аммонита, мелкие колонии шестилучевых кораллов,расселяющихся на гальках плотных известняков I,5м.

Перерыв в обнажении 0,5 м.

4.Зеленовато-серые плотные песчанистые глауконитовые мергели,содержащие в основании Mesohibolites brevis Schw., M.moderatus Schw., Neohibolites clava Stoll., Plicatula inflata Sow 0,6 м.

5.Сероватые слоистые песчанистые мергели,в нижней части содержание Acanthohoplites sp. ind., а в верхней - Aucellina caucasica Buch, A.aptiensis Orb., Plicatula inflata Sow., P. gurgitis Pict. et Roux. II,2 м.

В описанном разрезе пачки I и 2 относятся к баррему,пачки 4 и 5 по имеющейся фауне датируются как верхнеаптские , а пачка 3 должна соответствовать основанию пачки 4.

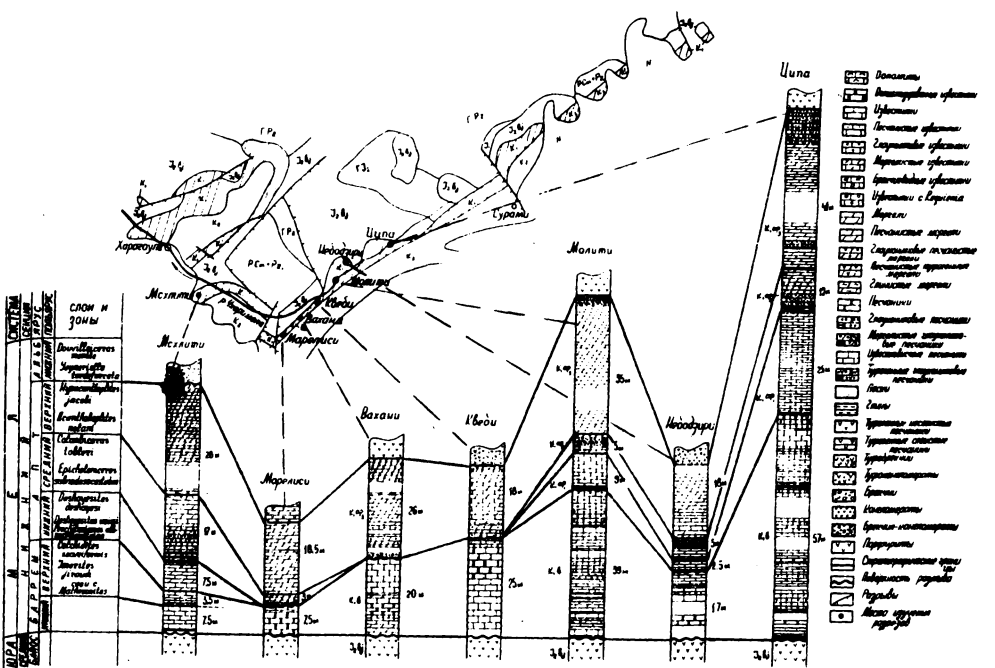

Схема сопоставления барремских и аптских отложений Молитской синклинали

Рис.I

Несколько восточнее нижнемеловые отложения в сложных тектонических условиях обнажаются близ с.Мареличи, в ущелье р.Бколисхеви (левый приток р.Чхеримела).Здесь вдоль шоссейной дороги,выше розоватых порфиритов байоса несогласно залегают:

K_Iв I. Массивные плотные,в нижней части зоогенные, в верхней доломитизированные известняки с прослоем сероватого мергеля 7,5 м.

$K_I ap_2$2.Пласт брекчия -конгломерата,содержащий довольно крупные,(3-30см) угловатые

обломки плотных известняков и галек порфиритов. В нижней части встречаются линзы песчаников. Много также слабоокатанных обломков раковин Amphidonta I м.

3. Зеленовато-серые глауконитовые песчанистые мергели, содержащие в основании Mesohibolites elegantoides St.-Verg., M. naltschikensis Schw., M. moderatus Schw., а на 0,3м. стратиграфически выше - Neohibolites inflexus Stoll., Mesohibolites moderatus Schw., M. elegans Schw., Colombiceras sp. ind. I м. IM.

$K_I ap_3$ 4. Зеленовато-серые песчанистые мергели, переходящие стратиграфически выше в сероватые пелитоморфные мергели с Aucellina aptiensis Orb., A. cf. caucasica Buch, Plicatula inflata Sow. I2 м.

Пачка I барремского возраста, пачка 2 (брекчия -конгломерат)- основание пачки 3, которая по содержащейся в ней фауне эквивалентна верхней зоне среднего апта Colombiceras tobleri. Пачка 4 по фауне с учетом ее стратиграфического положения датируется как верхнеаптская.

В окрестностях с. Мсхлити, в ущелье р. Джонджоура (левый приток р. Чхеримела) после 3-4-метрового перерыва в обнажений, выше байосских порфиритов следуют:

$K_I в_I$ I. Беловато-серые плотные толстослоистые известняки, которые в верхней части имеют брекчиевидный характер, а в основании содержат гальки порфиритов, кварца, разрушенные раковины Amphidonta и Alectryonia. Примерно в I км северо-восточнее в основании этой пачки были найдены Phaneroptyxis rara Dvali, Nerinea sp., Cucullaea sp. 6,3 м.

$K_I в_2$ 2. Конгломерат серовато-желтоватого цвета, который стратиграфически выше постепенно переходит в плотные брекчиевидные известняки, в нижней части содержащие довольно крупные слабоокатанные обломки (I0-30см) плотных известняков. Здесь были собраны Ciclothyris lata Orb., Lamellaerhynchia cf. renouxiana Orb. В верхней части содержится много Amphidonta sp. Должно быть из этого же пласта происходит и найденный в осыпи Matheronites sp. ind. 0,5 м.

3. Сероватые песчанистые мергели, которые стратиграфически выше сменяются песчанистыми известняками брекчиевого характера. В нижней части видны слабоокатанные гальки порфиритов. На 0,9м выше подошвы найдены Colchidites rotundus Rouch., Paraimerites sp. ind. еще на Iм выше- Colchidites gamkrelidzei Rouch., Amphidonta sp., а в кровле-Dzirulina cf. eliptica Kvakh., губки 3,I м.

$K_I ap_I$ 4. Чередование слоистых песчанистых известняков и мергелей сероватого цвета в кровле которого выделяется переполненный двустворчатыми пласт песчанистых известняков брекчиевого облика мощностью 0,3м. В нижней части пачки найдены Anyloceras sp. ind., Alectryonia sp., -морские ежи, гастроподы, в средней части -Cheloniceras seminodosum Sinz., Ch. sp. ind., а в кровле-Deshayesites sp. in., Cheloniceras sp. ind. 7,5 м.

Стратиграфически выше следуют туфогенные песчанистые мергели и мергелистые глауконитовые песчаники желтоватого цвета среднеаптского возраста с Mesohibolites moderatus Schw., M. brevis Schw., Neohibolites inflexus Stoll., Epicheloniceras sp. ind., Tetragonites sp. ind., Dzirulina dzirulensis Anth.

В описанном разрезе пачка I нижнебарремского возраста, пачки 2 и 3 по содержащейся в них фауне датируются как верхнебарремские, но трудно сказать, представлен ли верхний баррем полностью или отсутствует какая-то его часть. В ней хорошо фиксируется только зона Colchidites securiformis (средняя и верхняя части пачки 3). Пачка 4 нижнеаптского возраста.

Барремские и аптские отложения Молитской синклинали фациально отличаются от одновозрастных отложений, развитых восточнее и западнее отмеченной синклинали. Во-первых, в вышеописанных разрезах (кроме разреза с. Мсхлити) аптские отложения несогласно залегают на ургонских известняках и между ними выделяется пласт брекчия -конгломерата, в котором (разрез с. Ципа) имеется смешанная верхнебарремская и нижнеаптская фауна. Этот пласт нами условно относится к основанию апта. Тогда как несколько западнее, в Горема-Харагоульской синклинали аптские отложения согласно залегают на верхнебарремских глауконитовых песчанистых мергелях и известняках, обильно содержащих фауну, особенно аммониты, а нижний баррем представлен в основном ургонской фацией. Во-вторых, хорошо заметно уменьшение мощностей барремских и аптских отложений в юго-западном направлении от с. Ципа до с. Мареличи включительно (от 57 и 78м в с. Ципа до 7,5 и 2I,5м. в с. Мареличи). В последнем пункте уменьшение мощностей в некоторой степени может быть связано с надвигом нижнемеловых отложении на порфиритовую свиту байоса.

Из вышесказанного можно заключить,что в Молитской синклинали на барремских зоогенных известняках расположены разновозрастные горизонты апта (рис.I). В разрезах сс.Липа, Небодзири и Молити апт начинается с зоны Deshayesites deshayesi, ,в разрезах с. Вахани и Квебисгеле-зоны Acanthohoplites nolani, , а в разрезе с.Марелиси- с зоны Colombiceras tobleri. Уменьшение мощностей барремских и аптских отложений,выпадение в вышеописанных разрезах ряда возрастных горизонтов апта и возможно верхнего баррема, по -видимому,связано с колебанием береговой линии моря. Эти колебательные движения особенно хорошо отразились близ сводовой части Чхерской антиклинали в окрестностях сс.Марелиси,Вахани и Квебисгеле.Что же касается наличия в приведенных разрезах верхнебарремских отложений,то они здесь либо представлены ургонской фацией,либо вовсе отсутствуют,что более вероятно.

გეოლოგია და პალეონტოლოგია

მ.შარიქაძე

ბარემული და აპტური ნალექების დამოკიდებულების შესახებ მოლითის სინკლინში

(რ ე ზ ი უ მ ე)

შრომაში მოცემულია მოლითის სინკლინის (ძირულის მასივის სამხრეთი პერიფერია) ბარემულისა და აპტურის მოსაზღვრე ნალექების 7 ჭრილის აღწერა. დეტალური სტრატიგრაფიული კვლევის საფუძველზე დგინდება აპტური ნალექების უთანხმო განლაგება ბარემულ ნალექებზე.

GEOLOGY AND PALEONTOLOGY

M.Z.Sharikadze

ON INTERRELATION OF BARREMIAN AND APTIAN DEPOSITS IN MOLITI CYNCLINE

(S u m m a r y)

The article presents the description of 7 columns adjacent to Barremian and Aptian deposits in Moliti cyncline (south periphery of the river Dzirula massif). Detailed stratigraphic investigations reveal unconformability of Aptian horizons on Barremian deposits.

ლიტერატურა - ЛИТЕРАТУРА - REFERENCES

I.П.Д.ГАМКРЕЛИДЗЕ. Геологическое описание части долин рр.Дзирулы и Чхеримелы.Изв.Груз. геол.ин-та ,т.I,ч.2,I932.

2.П.Д.ГАМКРЕЛИДЗЕ. Геологическое строение Аджаро-Триалетской складчатой системы .Ин-т геол. и минер. АН ГССР,Монография , № 2, I949.

3.Э.В.КОТЕТИШВИЛИ.Новые данные о стратиграфии нижнемеловых отложений периферии Дзирульского массива.Сообщ.АН ГССР,т.XXУП,№ 4,I96I.

4.Г.П.ЛОБЖАНИДЗЕ .К вопросу о возрасте надургонских известняков Дипского района.Сообщ. АН ГССР,т.XXУШ, № 5,I962.

5.Г.П.ЛОБЖАНИДЗЕ.К стратиграфии аптских и альбских отложений восточной периферии Дзирульского массива.Геол.ин-т АН ГССР,вопр.геол.Грузии к XXП сессии МГК,I964.

6.М.С.ЭРИСТАВИ.Грузинская глыба в нижнемеловое время.Труды геол.ин-та АН ГССР,сер. геол.,т.УI(XI),I952.

7.М.С.ЭРИСТАВИ. Нижний мел Кавказа и Крыма .Геол.ин-т АН ГССР,Монография ,№ I0,I960.

8.М.С.ЭРИСТАВИ. Геология СССР,нижний мел,Грузинская ССР,т.X.,ч.I.Геологическое описание I964.

Кафедра геологии и палеонтологии

Поступила в редакцию 25.I.I973.