

Л. Н. ЛЕОНТЬЕВ

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО МЕЛУ ЮЖНОГО УЧАСТКА СЕВАНО-КУРДИСТАНСКОЙ ЗОНЫ (МАЛЫЙ КАВКАЗ)

(Представлено академиком Д. С. Белянкиным 18 XI 1949)

Севано-Курдистанская зона представляет собою глубокий синклиорий, выполненный мощными отложениями мела, к которым на его северо-западном участке присоединяется столь же мощный эоцен. Во время наших работ 1946—47 гг.* удалось получить некоторые новые данные по стратиграфии мела и распространению отдельных его горизонтов на южном участке этой зоны — к югу от хр. Мыхтокян, образующего водораздел бассейнов рр. Акеры и Тертера.

Низы мелового разреза (верхний баррем — апт), выходящие только в переходе зоны в крыло Мисхано-Зангезурского антиклинория, были детально изучены В. П. Ренгартенем⁽⁶⁾ и остались вне наших работ. Следующим членом разреза является верхний альб, достигающий у оси зоны мощности до 600 м и лежащий на ее восточном крыле непосредственно на верхнюю юру. Он представлен песчаниками, иногда туфогенными, аржиллитами, переходящими в глинистые мергели, и алевроито-глинистыми сланцами с прослоями мергелей и реже глинистых известняков; в верхах толщи обычны крупные песчано-мергельные конкреции. У Шуши в альбе появляются пачки туфобрекчий и туфопесчаников с шаровой отдельностью, а затем и потоки порфиритов, почему к востоку и юго-востоку в нижней половине толщи начинают преобладать вулканогенные образования. В самой Севано-Курдистанской зоне туфобрекчии и отчасти порфириты играют некоторую роль лишь в разрезе альба у Джебраила⁽¹⁾.

Альб прежде был известен в пределах зоны от Джебраила, где его установил В. П. Ренгартен^(6,7) по находкам *Puzosia quenstedti* Par. et Bon. и *Neohibolites*, до района Лачина (*Puzosia kiliani* Fall., *Pervinquieria inflata* Sow., *Inoceramus concentricus* Park. и пр.), где его выделил В. И. Славин⁽⁸⁾. Наши исследования показали его развитие и много севернее, до хр. Мыхтокян⁽²⁾** : в пачках аржиллитов среди слюдястых песчаников, выходящих в ядре Агбулахской антиклинали, оказались *Aucellina gryphaeoides* Sow.

Во всех изученных нами разрезах зоны (при этом и вдоль ее оси, как, например, у с. Агбулах) выше непосредственно трансгрессируют отложения верхов верхнего турона-коньяка, хотя раньше, исходя из присутствия у с. Хузабирт сеномана, развитие последнего предпола-

* Деятельным помощником в этих работах был А. Т. Горшенин.

** В 1948 г. отложения верхнего альба (*Pervinquieria inflata* Sow.) были открыты Э. Ш. Шихалибейли и Ш. А. Азизбековым (устное сообщение) и севернее хр. Мыхтокян, в бассейне Тертера.

галось и на южном участке Севано-Курдистанской зоны, в частности, у Джебраила (8, 10). Песчанистые зернистые известняки района с. Хузабирт — г. Зиарат, имеющие мощность до 90 м, действительно сеноманские (в их основании нами собраны *Exoguga columba* Lam., *Gryphaea vesiculosa* Sow. и много обломков рудистов); на альб они обычно ложатся без явных признаков размыва и лишь местами через базальные конгломераты. Однако (рис. 1) эти отложения находятся отнюдь не в Севано-Курдистанской зоне, а в пределах Гадрутского синклинория и фациально вполне тождественны останцу сеномана (и низов нижнего турона?) к востоку от Шуши, описанному В. П. Ренгартемом (6). В обоих случаях это прибрежные образования бассейна,

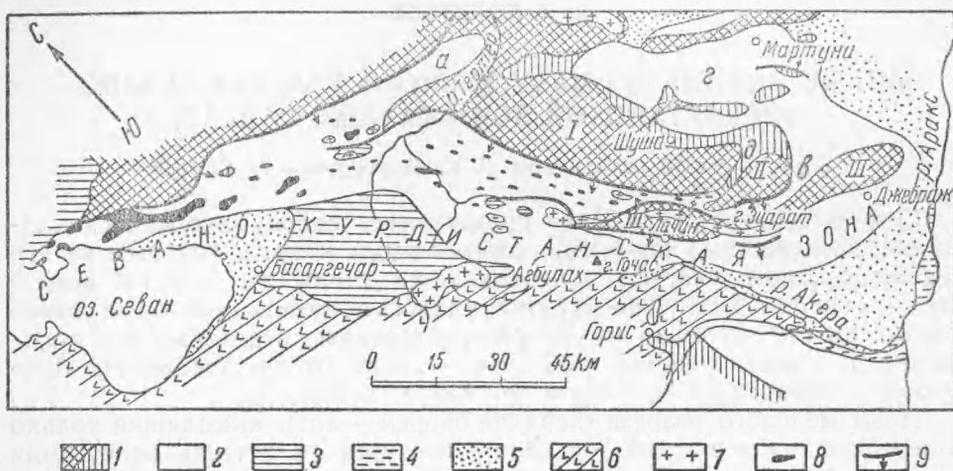


Рис. 1. Схема тектонических соотношений южного участка Севано-Курдистанской зоны. Районы преимущественного развития: 1 — доггера (местами с мальмом) / мальма, 2 — мела, 3 — эоцена, 4 — олигоцена — низов среднего миоцена, 5 — плиоцена — антропогена в осадочной фации, 6 — то же, в вулканогенной, 7 — гранитоиды, 8 — базиты и гипербазиты, 9 — основные надвиги и направление движения по ним. Буквы на схеме: а и б — Атеркский и Алячинский синклинории Севано-Курдистанской зоны, в и г — Гадрутский и Мартунинский синклинории Сомхето-Карабахской зоны, д — Алжавлинская синклинали. I, II и III — Аллакая-Кирское, Кишлаг-Доминское и Лачин-Баназурское поднятия Сомхето-Карабахской зоны

занимавшего область современного Мартунинского синклинория; западнее полосы четко уже обозначившихся к сеноманскому веку Аллакая-Кирского и Лачин-Баназурского поднятий этот бассейн не распространялся. Поэтому выпадение сеномана-турона (кроме верхов (?) верхнего турона) из разреза Севано-Курдистанской зоны*, очевидно, является первичным.

Верхний турон-коньяк** был известен (6) только на юге, у Джебраила, где фаунистически выделяется коньяк (*Inoceramus crassus* Petr., а также находка В. Е. Хаиным *Micraster coranguinum* Ag.); нам удалось проследить эти отложения далеко на север. Они протягиваются до отрогов хр. Мыхтокян узкой прерывистой полосой, скрываясь на значительном протяжении под надвигом, оконтуривающим западное крыло Лачин-Баназурского поднятия, и сохраняя там, где их не срезает это нарушение, мощность около 300 м. Лишь на севе-

* Севернее хр. Мыхтокян развит мощный сеноман, проникший, по нашим данным, из бассейна современного Куринского мегасинклинория через систему Мардакертского и Атеркского прогибов; присутствие же нижнего турона на этом участке зоны пока не доказано.

** Фаунистически охарактеризованный верхний турон был выделен В. П. Ренгартемом (6) на западном борту зоны (с. Емазлу и т. д.).

ре, в Амбулакской антиклинали они достигают широкого площадного распространения, выклиниваясь затем в направлении к Карабахскому хребту. На альб эти отложения ложатся с мощными базальными конгломератами (у Джебраила последние замещает горизонт грубопесчанистых известняков); по своему облику они очень устойчивы, выражаясь слоистыми сгустковыми глинистыми известняками. Южнее Лачина верхи свиты прославляют редкие пачки туфобрекчий (у Джебраила и поток порфиритов), отвечающие первым вспышкам интенсивного вулканизма, который проявляется в Севано-Курдистанской зоне в сантонском веке.

Нижнесантонская вулканогенная толща сменяет коньяк без признаков размыва (исключая Амбулакское поднятие). Имея мощность у оси зоны до 1,5—2 км, она представляет собою типичную „офиолитовую формацию“ внутренней части геосинклинали. Образующие ее порфириты резко ожелезнены; им подчинены прослои красных яшм и розовых известняков, а также горизонты со включением огромных отторженцев известняков и других пород, обаянные грандиозным обвалам и подводным оползням; в Алякчинском синклинории (и севернее хр. Мыхтокян) эта толща густо насыщена многочисленными интрузиями гипербазитов сантонского же (3) возраста. Трансгрессивно (а севернее Лачина и со слабым несогласием) выше ложится свита аржиллитов и алевроитов верхнего сантона мощностью до 600 м, фаунистически прекрасно охарактеризованная у Джебраила (6); в основании она имеет переполненные рудистами конгломераты из галек пород нижнего сантона, юры и даже метаморфического палеозоя. Эта свита была прослежена нами до хр. Мыхтокян, на котором ее раньше почему-то относили (5,9) к эоцену.

Вулканогенную толщу сантона Севано-Курдистанской зоны К. Н. Паффенгольц (4,5) и А. Н. Соловкин (9,10) по аналогии с северным склоном Малого Кавказа относили (и еще относят) к нижнему турону. Подобная аналогия не вызывается, однако, ни малейшей необходимостью: стратиграфический уровень данной толщи был установлен В. П. Ренгартеном непосредственно в Севано-Курдистанской зоне еще в 1941 г. (6) по ее нахождению в разрезе у Джебраила между фаунистически обоснованными осадками коньяка и верхнего сантона. Далее, уже в самой этой толще В. И. Славин (8) собрал у Лачина сантонские рудисты (*Orbiguina sanaliculata* Roll. и *O. microstyla* Douv.), нами же в основании толщи на склонах хр. Мыхтокян (у с. Алхаслы) была найдена сантонская *Ostrea licheniformis* Coq., а в покрывающих ее отложениях на хр. Кырхкыз — *Praeradiolites plicatus* Laj., Negr. et Toul. (определение В. П. Ренгартена) и у Лачина — *Inoceramus cycloides* Wegner, *Gryphaea vesicularis* Lam. и пр. (определение А. Л. Цагарели).

Кампан, связанный постепенным переходом с верхним сантоном, выражен в зоне, как и везде на Малом Кавказе, плитчатыми известняками и мергелями с обильной фауной; его мощность у Джебраила около 800 м, севернее, где кампан сохранился от размыва лишь в редких местах (синклиналь г. Кабахтапа и т. д.), она не более 100—200 м. Присутствие в Курдистане маастрихта впервые установил (на г. Гочас) В. П. Ренгартен (6); нами ряд подобных же пятен маастрихтских отложений был обнаружен начиная от южного окончания зоны до хр. Мыхтокян (у сс. Мурадханлы, Ленино и т. д.). Они выражены песчанистыми (на севере грубопесчанистыми) полукристаллическими известняками, нередко обломочными, а в Алякчинском синклинории литотамниевыми известняками (клочок маастрихта на размытой кровле интрузивы гранитоидов у с. Фингя), лежащими несогласно и резко трансгрессивно с конгломератами в основании непосредственно (как и на г. Гочас) на нижнесантонских вулканогенах.

На хр. Мыхтокян в подошве этих известняков оказались *Ostrea villei* Coq., *Gryphaea fourneti* Coq. и *Neithea sexcavata* Woodw. Срезая отложения от нижнего сантона до маастрихта, выше на хр. Мыхтокян с заметным несогласием ложится вулканогенный эоцен.

В результате полученных новых данных можно считать, что:

1. Выявлен широкий характер трансгрессии верхнего альба (при том, вероятно, это справедливо для всей зоны) и трансгрессии (точнее, ингрессии в зону) верхнего турона-коньяка.

2. Установлено отсутствие (повидимому, первичное) в разрезе южного участка зоны сеномана и турона (кроме самых верхов последнего).

3. Отчетливо выявился внутрисантонский перерыв, сопровождавшийся местами слабой складчатостью, а также сильные поднятия со складчатостью перед маастрихтом.

4. Не подтвердилось принимавшееся ранее развитие на южных склонах хр. Мыхтокян песчано-сланцевой фации эоцена: в действительности эти отложения оказались верхнесантонскими.

Поступило
17 XI 1949

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Л. Н. Леонтьев, Изв. АН Азерб. ССР, № 6 (1947). ² Л. Н. Леонтьев, ДАН, 65, № 2 (1949). ³ Л. Н. Леонтьев и В. Е. Хаин, ДАН, 65, № 1 (1949). ⁴ К. Н. Паффенгольц, Тр. ВГРО, 219 (1934). ⁵ К. Н. Паффенгольц, Геол. карта СССР, Объясн. зап. к л. J-38, изд. картфабрики Геолиздата, 1940. ⁶ В. П. Ренгартен, Нижне- и верхнемеловые отложения Восточного Закавказья. Геология СССР, 10. 1, 1941. ⁷ В. П. Ренгартен, Изв. АН СССР, сер. геол., № 2 (1949). ⁸ В. И. Славин, Сов. геол., № 6 (1945). ⁹ А. Н. Соловкин, Тр. АзФАН СССР, 12/63 и 16 (1939). ¹⁰ А. Н. Соловкин, Изв. АН СССР, сер. геол., № 2 (1949).