

В. Е. ХАИН

**К ПАЛЕОГЕОГРАФИИ КАВКАЗА В ВЕРХНЕМ МЕЗОЗОЕ
И НИЖНЕМ ПАЛЕОГЕНЕ**

(Представлено академиком А. А. Борисляком 3 XI 1938)

В то время как в пределах горных массивов Большого и Малого Кавказа юрские и меловые отложения пользуются весьма большим развитием, обширные пространства Куринской депрессии к востоку от Тбилиси лишены выходов осадков древнее олигоцена*. В силу этого о геологической истории Куринской долины в соответствующий отрезок времени приходится судить на основе интерполяции между данными, полученными на южном склоне Главного хребта и по северной окраине Малого Кавказа.

Уже в 1932 г. состав верхнемеловых и эоценовых отложений в разрезе южной части Военно-Грузинской дороги подсказал В. П. Ренгартену⁽¹⁾ мысль о том, что в мелу и нижнем палеогене на месте Куринской депрессии располагалась суша, служившая источником обломочного материала, питавшим с юга геосинклиналь Большого Кавказа. С тех пор понятие о древней «Куринской суше» прочно вошло в кавказскую литературу. Н. Б. Вассоевич⁽²⁾ после исследований в Горной Кахетии пришел к заключению о непосредственной близости берега древней суши в момент отложения осадков выделенной им Кахетинской зоны. Автор настоящего сообщения⁽³⁾ после работ в Лагичских горах, к западу от г. Шемахи, распространил это заключение на восточную часть зоны южного склона. Наконец В. В. Белоусов^(4,5,6), рассмотрев геологическую историю Большого Кавказа в целом, пришел к выводу, что Куринская суша являлась важнейшим источником питания восточной части флишевой Главно-Кавказской геосинклинали в течение значительной части мезозоя и палеогена. Увеличение песчанистости верхне-юрских известняков Кировабадского района было принято, как доказательство, что эта же суша снабжала терригенным материалом моря, залившие Кировабадскую зону Малого Кавказа.

Соотношения между северным склоном Малого Кавказа, Куринской долиной и южным склоном Главного хребта рисуются В. В. Белоусовым несколько различным образом в разные геологические эпохи. Так, для некоторых периодов принимается, что будущая Куринская депрессия вместе с Малым Кавказом входила в состав одной обширной суши, являясь ее северной окраиной (нижний мел). Для других периодов Куринская

* Исключение составляют чрезвычайно важные для понимания строения и истории депрессии выходы верхне-юрских известняков и вулканогенного доггера у Вители-Цхаро (Красные колодцы) и в гряде Бюргуту.

суша считается занятой морем, а берег—отодвинутым до кировабадских предгорий Малого Кавказа (нижняя и средняя юра, нижний палеоген—век фораминиферовой свиты). Наконец в третьем случае подразумевается, что Куринская суша являлась самостоятельной областью размыва, к северу от которой располагался флишевый бассейн, а к югу отлагались осадки Кировабадской зоны Малого Кавказа (верхняя юра, верхний мел).

Между тем некоторые данные, полученные мною во время исследований 1936—1937 г. в северо-восточной части Малого Кавказа, и просмотр материала других исследователей привели меня к выводу об ошибочности установившихся представлений.

Так, для верхнего мела выясняется, что берег моря, заливающего Кировабадскую зону*, лежал не на севере, в области Куринской низменности, а на юге, в пределах самой Кировабадской зоны. На это указывают соотношения трансгрессирующих горизонтов Cr_2 с подстилающими осадками. Так, при движении к югу от сел. Эркеч на р. Бузлук-чай к с. В. Агджакенд на р. Кара-чай можно видеть, как подошва сантонских известняков последовательно переходит с отложений коньясского яруса на слои турона и затем сеномана, вплоть до низов последнего; в районе же В. Агджакенда по данным В. П. Ренгартена сеноман срезает сначала альб, далее апт и наконец ложится на верхнюю юру.

Осадки маастрихта, которые в основной полосе развития верхнего мела согласно следуют за кампанским ярусом, в лежащем к югу от этой основной полосы района сел. Гюлистан трансгрессивно залегают на сеноманских (или нижнетуронских?) образованиях.

Совершенно аналогичные соотношения вырисовываются для южной части Кировабадской зоны, для которой я воспользуюсь данными К. Н. Паффенгольца (7,8). Сеноман, довольно полно представленный по южному склону хребта Дали-даг (междуречье Астафа-чая и Дебеда-чая), отсутствует на северном склоне хребта, будучи срезан трансгрессивным сеноном. В северной части этого же района сенон при движении к югу срезает осадки сеномана и турона, ложась у Иджевана прямо на породы верхней юры. Сенонские известняки, развитые по северному берегу озера Севан, являются заметно песчанистыми. Терригенный материал не мог поступать с юга, ибо сенон здесь продолжает выступать, будучи неоднократно повторен складчатостью; следовательно источник его был на севере—в области Кировабадской зоны.

Приведенные факты свидетельствуют о том, что в течение верхнего мела** в центральной части Кировабадской зоны протягивалась кордильера, архипелаг островов, служивший источником терригенного материала, сносившегося как на юг в бассейн о. Севан, так и на север в область кировабадских предгорий Малого Кавказа. Как фации, так и мощности показывают, что этот северный прогиб углублялся к северу, т. е. как раз в том направлении, где должна была лежать гипотетическая Куринская суша.

Обращаясь к верхней юре, отметим, что как по данным К. Н. Паффенгольца, так и по моим данным верхнеюрские известняки Кировабадской зоны по направлению к северу уменьшаются в мощности, становятся песчанистыми, появляются линзы алебастра, обломки кремневых деревьев и т. д. Все это свидетельствует о том, что неподалеку на севере лежала суша. Однако неправильно ее распространять на всю территорию Куринской депрессии и видеть в ней источник питания флишевого трога Б. Кав-

* Под Кировабадской зоной я понимаю часть Малого Кавказа, лежащую к северу от Муровдагского (северо-гокчинского) надвига К. Н. Паффенгольца.

** Особенно отчетливо это намечается для сенона, несколько менее—для более древних ярусов Cr_2 .

каза, ибо в пределах самой депрессии выступают чистые зоогенные известняки красноколдского массива и гряды Бюргуту (9), а у подножья южного склона между г. Нухой и с. Вандам сходные известняки слагают мощное антиклинальное поднятие [В. В. Вебер (10)].

Таким образом для верхней юры намечаются две самостоятельные кордильеры—одна в северной части Кировабадской зоны, где ось ее должна была занимать положение, несколько более северное, чем то, которое намечается для верхнемеловой эпохи, и другая кордильера—в южной части зоны южного склона Б. Кавказа.

Для палеогена схема В. В. Белоусова предусматривает распространение фораминиферовой трансгрессии на всю Куринскую депрессию, а источник терригенного материала Белоусов видит в области северных склонов хребтов М. Кавказа. Этому заключению противоречит тот факт, что осадки фораминиферовой свиты северной окраины М. Кавказа в исследованном мною междуречьи Ганджа-чая и Тертера содержат гораздо меньше терригенной фракции, чем их флишевые аналоги в зоне южного склона Б. Кавказа. Источник питания последних мог лежать только непосредственно у южной окраины флишевого прогиба.

Обобщая все вышесказанное, мы приходим к выводу, что наиболее вероятная палеогеографическая (и палеотектоническая) реконструкция для периода с начала мальма по начало майкопского века для рассматриваемой области такова: флишевый трог главнокавказской геосинклинали был ограничен с юга мощной, но узкой кордильерой, геантиклиналью, которую можно назвать кахетинно-лагичской, к югу от этой кордильеры располагалась куринская геосинклинали, занимавшая почти всю современную Куринскую депрессию и северную окраину Малого Кавказа; еще южнее протягивалась кировабадская кордильера (геантиклиналь), отделявшая куринскую геосинклинали от севанской геосинклинали. Западное продолжение кахетинно-лагичской кордильеры и есть та суша, следы которой по мнению В. В. Белоусова в настоящее время скрыты под надвигами западной части южного склона Главного хребта и остатком которой служит хребет Ахцу в Абхазии.

Мне кажется, что нарисованная выше схема наилучшим образом согласуется со всеми известными в настоящее время фактами.

Следует еще отметить, что при допущении существования мезозойской куринской геосинклинали Северное Закавказье оказывается обладающим той же двусторонней симметрией, которая свойственна Большому Кавказу. Речь идет о том, что по обе стороны Дзирульского массива, роль которого аналогична роли Ворошиловского (Ставропольского) поднятия и подъема оси Б. Кавказа на меридиане Эльбруса, раскрываются две геосинклинали, причем куринская геосинклинали служит как бы зеркальным отражением абхазской. Интерполяция между разрезами Кировабадской зоны М. Кавказа и Кахетинно-Вандамской зоны Б. Кавказа показывает, что в пределах куринской геосинклинали можно предполагать строение мезозойского разреза примерно аналогичным разрезу Лечхума и Абхазии, в частности можно ожидать развития ургонской фации нижнего мела.

Данные последних лет, еще не опубликованные, дают дополнительные подтверждения высказанным здесь соображениям.

Так, по словам Н. Б. Вассоевича, в то время как в северной части его Кахетинской зоны фации имеют характер «дикого флиша», в области южной окраины зоны они становятся все менее песчанистыми. Это показывает, что кордильера непосредственно ощущается в пределах самой кахетинской зоны, в ее южной части. Аналогичное положение имеет место в восточной части Кахетинно-Вандамской зоны в районе Нуха-Вандам-Лагич.

По данным В. В. Вебера и Н. Б. Вассоевича здесь намечается существование двух самостоятельных зон поднятия, кордильер, со своими шлейфами грубообломочного материала.

В заключение выражаю благодарность Н. Б. Вассоевичу, В. В. Веберу и В. П. Ренгартену за любезное сообщение своих неопубликованных наблюдений.

Поступило
3 XI 1938.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ В. П. Ренгартен, Геологический очерк района Военно-Грузинской дороги (1932). ² Н. Б. Вассоевич, Некоторые результаты геологических исследований в Горной Кахетии (1934). ³ В. Е. Хаин, Опыт сопоставления меловых отложений южного склона Б. Кавказа (1937). ⁴ В. В. Белоусов, Большой Кавказ, ч. I (1938). ⁵ В. В. Белоусов, Проблемы советской геологии, № 1 (1938). ⁶ В. В. Белоусов, Пробл. советской геологии, № 4 (1938). ⁷ К. Н. Паффенгольц, Армутлы-Кульы (1934). ⁸ К. Н. Паффенгольц, Бассейн озера Гокча (Севан) (1934). ⁹ В. А. Горин, Аз. нефт. хоз., № 8—9 (1937). ¹⁰ В. В. Вебер, От Вандама до Нухи (1936).