

И. В. КИРИЛЛОВА и А. А. СОРСКИЙ
К ВОПРОСУ О БАСКАЛЬСКОМ ПОКРОВЕ
В ВОСТОЧНОМ ЗАКАВКАЗЬЕ

(Представлено академиком Д. С. Белянкиным 20 II 1952)

В 1940 г. были опубликованы две работы по вопросу о тектонических покровах в Восточном Закавказье (1, 2). В этих работах авторы на основании личных полевых наблюдений, а в значительной степени с помощью теоретических рассуждений приходят к заключению, что в районе междуречья рр. Ахсу и Гердыман-чая на юго-восточном Кавказе толща пород верхнемелового флиша залегает в виде тектонического покрова на породах палеогенового возраста. Предполагается, что в конце миоцена в результате воздымания Чиауро-Дибрарской зоны происходит отслаивание «верхних, более компетентных, существенно известковых свит флишевой зоны от нижних песчано-глинистых» и отрыв и перемещение отдельных мощных пластин под действием силы тяжести на значительное расстояние к югу.

Таково в общих чертах происхождение покрова, названного авторами «Баскальским». Длина его составляет около 30 км, ширина около 10—15 км. Горизонтальная амплитуда перемещения порядка 20 км.

Геологические исследования, проведенные в последние годы в районе развития Баскальского покрова, позволили собрать новый фактический материал.

Необходимо заметить, что слабая обнаженность и широкое развитие оползневых процессов во многих случаях препятствуют выяснению деталей геологии отдельных участков, но общий план структуры района в целом убедительно говорит об отсутствии покрова.

В геологическом строении района участвует мощная толща мезокайнозойских пород. Наиболее древними являются породы вулканогенного байоса и известняки титона. Стратиграфически выше залегают породы терригенного флиша верхнего апта — нижнего альба, выше располагается вулканогенная толща верхнего альба — нижнего сеномана, а еще выше — карбонатный флиш верхнего мела. Верхнюю часть разреза составляют песчано-глинистые и карбонатные толщи палеогена и неогена, отдельные ярусы которых были обнаружены в районе впервые.

Как уже отмечал В. Е. Хаин (4), в тектоническом отношении район представляет собой обычную складчатую область. Все складки района вытянуты в общекавказском простирании и их положение в пространстве хорошо согласуется с региональной тектоникой.

Как известно (2), так называемый «Баскальский покров» располагается на восточном погружении Вандамского антиклинория, являющегося одним из крупных элементов структуры мегантиклинория Б. Кавказа.

Антиклинали, как правило, более сжаты и узки; в их ядрах выступают или вулканогенная нижнего мела, или пестроцветные по-

роды юнусдагской свиты (сантон — нижний кампан). Широкие плоские синклинали выполнены третичными отложениями, начиная от сумгаита (низы эоцена) до плиоцена включительно. Складки осложнены большим количеством разрывов; большая часть из них имеет характер надвигов, по которым антиклинали надвинуты на смежные синклинали.

Таковы общие черты геологической структуры района.

Н. Б. Вассоевич и В. Е. Хаин доказывают наличие Баскальского покрова тремя категориями фактов. Структурную категорию аргументов составляют тектонические контакты между мелом и палеогеном в районе нижнего течения р. Сулут-чай и южнее хребта Ниалдаг. Следующей категорией является фациальное сходство разрезов верхнего мела Баскальского района с аналогичными разрезами Дибрарской зоны. Наконец, последняя категория включает аналогию в строении Лагичских гор и Кахетинского хребта, покровная тектоника которого, как полагают авторы, не вызывает сомнений.

На основании новых данных по тектонике района можно сделать следующие выводы.

1. Тектонический контакт между верхнесенонскими известняками и майкопской свитой в приустьевой части р. Сулут-чай не является доказательством покрова, так как в этом месте на майкопские глины, выполняющие синклиналь, надвинуты с юга верхнесенонские отложения, слагающие крыло опрокинутой антиклинальной складки.

2. Поверхность тектонического контакта между мелом и палеогеном на пути к ниалдагскому перевалу не является поверхностью шаррижа, а представляет собой довольно крутой надвиг, как это было первоначально показано на профиле В. Е. Хаина (4).

3. Все наблюдавшиеся в районе разрывы имеют падение не положе 35—45°, и нет никаких данных об их выполаживании на глубину или о слиянии разрывов первоначально противоположного направления в одну общую поверхность шаррижа.

4. Не выдерживает никакой критики также и механизм покровообразования. Трудно представить, что при таком грандиозном перемещении мощной толщи пород по уже расчлененному эрозией рельефу не образовывались бы зоны перетиранья или разлинзования и тому подобные явления ни в породах автохтона, ни в породах аллохтона. Следует также подчеркнуть, что спокойная складчатость промежуточного типа, наблюдавшаяся в толще «покрова», вообще характерна для всего юго-восточного погружения Кавказа и не является структурно чужеродной для этой зоны.

5. Фациальное сходство разрезов верхнего мела Баскальского района с разрезами Дибрарской геосинклинальной зоны и различие их с разрезами Вандамской геоантиклинальной зоны не является подтверждением того, что толща пород верхнего мела была перенесена в Баскальский район из Дибрарской зоны.

Действительно, в разрезах хр. Ниалдаг на красные известняки верхнего турона ложатся с явными следами размыва верхнесенонские отложения, а в зоне Дибрара кемчинский флиш (верхний турон — эмшер) «постепенно переходит в красочетный ритмично-слоистый юнусдаг (сантон)» (2). Однако выходы кемчинской свиты в зоне Дибрара появляются на значительном удалении от так называемой Лагичской кордильеры (Ниалдагский хребет).

На юге Дибрарской зоны в непосредственной близости к Лагичской кордильере, входящей в Вандамскую зону, имеет широкое развитие пестроцветная толща юнусдага, которая также широко развита и к югу от Ниалдагского хребта в северной части Баскальского района. Во всем Баскальском районе имеется только один очень небольшой выход пород свиты кемчи. Так как положение его в общей структуре и тем более взаимоотношение с толщей юнусдага неясны, не исключена

возможность постепенного перехода от пород свиты кемчи к красноцветным глинам юнусдага и в этом районе. Однако и здесь нет оснований говорить о том, что толща принесена издалека, поскольку выход свиты кемчи Баскальского района, как и выходы этой свиты в Дибрарской зоне, в равной мере удалены от поднятия Вандамской зоны, в которой свита кемчи не отлагалась, и, таким образом, имеют равные возможности быть отложенными в соответствующих прогибах на месте своего теперешнего залегания. Сравнение разрезов ильхидагской свиты верхнего сенона Баскальского покрова и одновозрастных образований Вандамской зоны не обнаруживает резких отличий между этими толщами.

Известняки ильхидагской свиты отличаются значительно более мелкой зернистостью материала, но они также существенно песчанисты. Обломочный материал представлен, главным образом, кварцем, хотя встречаются прослои, обогащенные плагиоклазами и обломками вулканогенных пород. Следует заметить, что в разрезах мюджинской свиты (верхний сенон) наряду с прослоями, изобилующими крупными обломками вулканогенных и других пород, встречаются прослои, очень близкие к песчанистым известнякам ильхидага Баскальского района. Если бы позволяла обнаженность и тектоническая структура района, мы могли бы обнаружить постепенный фашиальный переход от обломочных и конгломератоподобных известняков мюджинской свиты Вандамской зоны к песчанистым известнякам верхнего сенона Баскальского района.

6. Работами 1950 и 1951 гг. были обнаружены отложения сармата и понта в осевых частях синклиналей, осложняющих «покров». В. Е. Хаин полагает, что образование покрова произошло в промежутке между понтом и акчагылом. Как известно, Дибрарская зона в сарматский и понтический века представляла собой область размыва и, таким образом, из зоны Дибрара покров не мог принести осадки сармата и понта.

Следовательно, выполнение меловых синклиналей Баскальского района осадками сармата и понта также противоречит аллохтонности меловых толщ.

7. Ссылка Н. Б. Вассоевича и В. Е. Хаина на сходство в строении Лагичских гор с Кахетинским хребтом не является доказательством покрова, так как грузинские геологи, работавшие в районе Кахетинского хребта, отрицают наличие чинчвельтского покрова⁽³⁾.

Таким образом, последовательный разбор всех категорий «доказательств» существования Баскальского покрова, анализ характера структур и распределения фаций, являющихся вполне закономерными для данного района, убеждают в том, что представления о покровном строении района не имеют под собой никаких оснований и должны быть признаны ошибочными.

Геофизический институт
Академии наук СССР

Поступило
20 II 1952

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Н. Б. Вассоевич и В. Е. Хаин, Изв. АН СССР, сер. геол., № 1 (1940).
² Н. Б. Вассоевич, Згп. Всеросс. мин. об-ва, 19, № 2—3 (1940). ³ А. И. Джанелидзе, Сообщ. АН Груз.ССР, 11, № 8 (1950). ⁴ В. Е. Хаин, Геологические исследования и поиски нефти в Лагичских горах, Баку, 1937. ⁵ В. Е. Хаин, Геотектоническое развитие юго-восточного Кавказа, Баку, 1950.