

Г. Я. КРЫМГОЛЫЦ

**О ВОЗРАСТЕ НАИБОЛЕЕ ДРЕВНИХ ОТЛОЖЕНИЙ,  
ОБНАЖАЮЩИХСЯ В БОЛЬШОМ БАЛХАНЕ**

(Представлено академиком Д. В. Наливкиным 2 IX 1950)

Большой Балхан — один из наиболее интересных в геологическом отношении районов Туркмении. Здесь развиты и представлены целым рядом своих подразделений юрские, меловые и третичные образования. Прекрасная обнаженность позволяет изучать структуру этого сложно построенного участка. Как эти особенности, так и наличие на Большом Балхане хороших подземных вод и некоторых полезных ископаемых издавна и неоднократно привлекали внимание геологов. Однако до последнего времени оставался неясным вопрос о возрасте наиболее древних отложений, обнажающихся в пределах Большого Балхана.

Наиболее древними образованиями в районе Большого Балхана являются нижние горизонты черных глинистых сланцев, выходящих на дневную поверхность в центральной части сложной Большебалханской антиклинальной складки. Здесь, однако, долго не была найдена фауна. Имеется, правда, указание П. М. Васильевского<sup>(1)</sup> на то, что у родника Чалой в нижних горизонтах разреза им были собраны аммониты. Приводится даже список родовых определений этих аммонитов: *Phylloceras* sp., *Lytoceras* sp. (ex gr. *adela*?), *Perisphinctes* sp., *Reineckia* sp., *Oppelia* sp. Но сделанный автором вывод об условном отнесении соответствующих слоев к лейасу отнюдь не обосновывается, а прямо опровергается этими определениями. Фауна эта, безусловно весьма интересная, не была изучена и впоследствии оказалась утерянной.

В более высоких частях свиты черных сланцев были встречены лишь два вида окаменелостей, которые удалось определить как *Pleurotomaria palaemon* d'Orb. var. *würtembergensis* Sieb.<sup>(1, 2)</sup> и *Posidonia buchii* Roem.<sup>(2)</sup>. В то время как последний из этих видов широко распространен от ааленского яруса до келловейского включительно, первая форма характерна для верхнего байоса.

Только в 1937 г. Н. П. Лупповым были доставлены новые материалы, результат изучения которых кратко отражен в статье Е. Я. Старобинца<sup>(3)</sup>. В нижних слоях юрских отложений Большого Балхана, в районе колодцев Кара-Чагыл тогда были найдены плохой сохранности ядра пластинчатожаберных, остатки брахиопод и обломки ростров белемнитов. Часть последних была мною отождествлена с *Holcobelus tschegemensis* Krimh. — видом, установленным из нижнеааленских отложений Кавказа, другие же сближены с тоарским *Mesoteuthis oxus* Nehl. В верхней половине той же сланцевой толщи Н. П. Лупповым была собрана более многочисленная, разнообразная и лучше

сохранившаяся фауна. Отсюда мною были определены аммониты: *Lytoceras* (*Nannolytoceras*) *subovale* Buckm., L. (N.) cf. *pygmaeum* d'Orb., *Oppelia* cf. *subradiata* Sow., O. cf. *praeradiata* Donv., *Sphaeroceras* *brongiarti* Sow., *S. globus* Buckm., *Stephanoceras* *umbilicum* Quenst. (em. Weisert), *S. cf. humphriesianum* Sow., а А. С. Моисеевым — брахиоподы: *Septaliphoria* *halhanensis* Moisseiev и *Aulacothyris* ex gr. *beyrichi* Opp. Эти формы говорят о принадлежности включающих их слоев средней или верхней части байосского яруса.

Наконец, в 1948 г. К. Машрыковым в черных глинистых сланцах у колодцев Чалой были найдены аммониты, среди которых мною определены: *Phylloceras* (*Holcophylloceras*) cf. *ultramontanum* Zitt., *Pseudolioceras* sp. и *Dactylioceras* cf. *gracile* Simps., а также *Spiriferina* sp. Присутствие этих форм, безусловно, свидетельствует о наличии здесь верхнего лейаса и скорее всего тоарского яруса.

Таким образом, устанавливается существование двух районов развития верхнелейасовых отложений на Большом Балхане. Один из них находится у колодцев Кара-Чагыл, где эти отложения развиты на площади примерно в  $4 \times 2,5$  км. С юго-запада они перекрыты четвертичными породами, с других же сторон хорошо прослеживается изменение в залегании слоев, позволяющее оконтурить площадь их выходов. У колодцев Чалой, по данным К. Машрыкова, соответствующие образования обнажаются на площади около 1,5 км в поперечнике, причем и тут обнаруживается падение сланцев от центра выхода во все стороны к периферии.

В обоих случаях верхнелейасовые отложения представлены однородными плотными глинистыми сланцами темносерого, почти черного цвета. Среди них у колодцев Кара-Чагыл встречаются довольно частые маломощные прослои средне- и грубозернистого песчаника, отсутствующие у Чалой. Характерной особенностью верхнелейасовых сланцев в обоих их выходах является наличие мелких конкреций сидерита.

Лейасовые отложения составляют лишь нижнюю часть свиты черных сланцев. Верхняя, большая часть ее принадлежит уже байосу, причем границу нижней и средней юры здесь пока, в силу ограниченности находок фауны, приходится проводить условно.

Устанавливаемые теперь два выхода наиболее древних, верхнелейасовых отложений являются двумя частями ядра антиклинальной структуры Большого Балхана, несколько погружающегося и не вскрытого денудацией в промежуточной части.

Ленинградский государственный университет  
им. А. А. Жданова

Поступило  
25 VII 1950

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> П. М. Васильевский, Вестн. ирригации, № 9 (1926). <sup>2</sup> В. Ф. Пчелинцев и Г. Я. Крымгольц, Тр. ВГРО, в. 210 (1934). <sup>3</sup> Е. Я. Старобинец, Сборн. Геология и полезные ископаемые Средней Азии, 1940.