н. А. БЕЛЯЕВСКИЙ

О ТРЕТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ ВЫСОКОГОРНЫХ РАЙОНОВ ЗАПАДНОГО КУЭНЬ-ЛУНЯ

(Представлено академиком Д. С. Белянкиным 10 VII 1947)

Это краткое сообщение является первым итогом изучения третич-

ных отложений высокогорных районов Западного Куэнь-луня.

В новейшей тектонической структуре Западного Куэнь-луня районы распространения третичных отложений подчинены узким синклинальным зонам, которые в современном рельефе этой горной страны выступают также в виде ясно очерченных орографических депрессий. Последние пролегают между системами внешних и внутренних цепей Западного Куэнь-луня, а также между последними и хребтами Кара-корума. Площади, занятые третичными отложениями, очень невелики, что главным образом объясняется малыми размерами бассейнов их акку-

муляции. Разобщенность бассейнов аккумуляции третичных отложений во многом опередила особенности вещественного состава осадков и различия в стратиграфии последних. Главными районами современного распространения третичных отложений являются впадины: Вачинская, Ташкурганская и Сарыкольская. Географическое положение их показано на рис. 1.

Третичные отложения Вачинской впадины образованы толщей континентальных осадков, суммарной мощностью более 200 м. Они распадаются на три свиты, из которых нижняя, залегающая непосредственно на древних гнейсах, сложена желтоватыми и оранжегрубозерниво-серыми

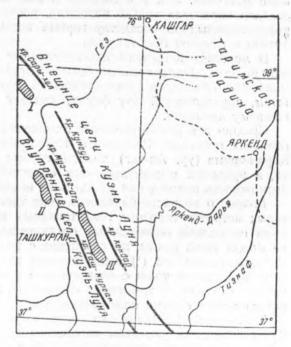


Рис. 1. Схема расположения выходов третичных отложений в высокогорных районах Куэнь-луня. Впадины: *I* — Сарыкольская, *III* — Ташкурганская, *III* — Вачинская

стыми песчаниками и мелкогалечными конгломератами с несколькими прослоями плотных лессовидных пород в верхней части разреза. Средняя свита, мощностью не более 30—35 м, представлена совершенно лишенными слоистости породами, окрашенными в нижних горизонтах в голубовато-зеленоватый и в верхних в бурый цвет. Эти породы состоят из уплотненной глинисто-песчаной массы, заключающей беспорядочно распределенные, совершенно неокатанные, крупные глыбы мраморов, а также обломки слюдяных сланцев и гнейсов. Текстурные особенности позволяют отождествлять их с ископаемыми моренами (тиллитами). Возможность силевого происхождения этих пород не исключена, но в целом мало вероятна, поскольку они обладают значительной мощностью и широким площадным распространением. Верхняя свита образована из соломенно-желтых песчаников с прослоями мелкогалечных конгломератов.

Обломочный материал из всех отмеченных свит состоит только из-

пород, развитых в современном горном обрамлении впадины.

Разрез третичных отложений в Сарыкольской впадине изучен слабо. Известно лишь, что он образован довольно мощной толщей слабоуплотненных песчаников и конгломератов, которым подчинены залежи

бурых углей (лигнитов).

В Ташкурганской впадине третичные отложения на огромном протяжении перекрыты молодыми четвертичными наносами. Небольшие выходы их известны только у подножия горной группы Муз-таг-ата, где наблюдались мелкие обнажения желтовато-серых песчаников и конгломератов, и в горах Тор-тайдж. В последних обнажена лишь верхняя часть разреза, видимой мощностью не менее 500 м, начинающаяся серо-желтыми песчаниками и конгломератами и заканчивающаяся серыми и пепельно-серыми глинами, алевролитами и песчаниками с пачками мергелей. Как и в Вачинской впадине, кластический материал осадков образован только породами, происшедшими за счет размыва расположенных по соседству горных возвышенностей (Сарыкольского хребта и массива Муз-таг-ата).

В мергелях встречены многочисленные остракоды: Yliocypris ex gr. brad yi Sars., Darwinella stefensoni (Brady et Robert.), Lymnocythere tenuireticulata Suz. и Lymnocythere aff. pliocenica Suz. М. И. Мандельштам, определивший эту фауну, считает возможным относить ее к

нижнему плиоцену.

Средне- и вернеплиоценовые отложения, представленные в соседних областях предгорий Западного Куэнь-луня и в межгорных впадинах Кара-корума (ур. Ак-таг) толщей грубых конгломератов серого цвета, в пределах рассматриваемых областей не наблюдались. Однако возможность нахождения их здесь не исключена.

Вопрос о возрасте базальных свит третичных отложений, среди которых встречен горизонт тиллитовидных пород в Вачинской впадине, из-за отсутствия определимых органических остатков непосредственно не может быть решен, но сравнение с юго-западным Памиром, откуда С. И. Клунниковым (1) были описаны тиллиты из сходных по составу континентальных толщ с олигоценовой флорой, дает основание предполагать, что разрез третичных отложений в горном Куэнь-луне начи-

нается также слоями олигоценового возраста.

Третичные отложения во всех внутренних впадинах Западного Куэнь-луня дислоцированы неравномерно. Близ надвигов, протягивающихся вдоль бортов впадин, они обычно обладают крутыми углами падения, а вдали от надвигов в третичных осадках либо наблюдается лишь слабый уклон к середине впадины или же простые весьма пологие складки. Последние обычно имеют полное согласное отражение в ссответствующих деформациях древней денудационной поверхности, на которой покоится третичная толща (урочища Шаравды и Лянгар в долине Вача). При углах наклона более 10° в крыльях складок возни-

кают разрывы, по которым пероды основания оказываются приподня-

тыми и надвинутыми на третичный покров (урочище Рехбут).

Аналогичный тип дислокаций, образованный комбинацией пологих изгибов с перемещениями отдельных тектонических блоков по крутым разрывам, свойственен не только рассматриваемым районам Куэньлуня, но также и многим другим областям азиатской ветви Тетиса. Так, сходные дислокации описаны С. И. Клунниковым (1) для третичных отложений юго-западного Памира, А. Геймом и А. Гаснером (2) для плиоцена Кайласа, Г. де Терра (3) для неогена в нескольких точках Малого Тибета и т. д. В целом молодые дислокации Куэнь-луня по типу во многом близки к альпийским дислокациям Центрального Тянь-шаня.

Большая мощность третичных осадков в Западном Куэнь-луне свидетельствует о том, что образование их шло в условиях общего погружения впадин, а не только за счет накопления обломочного материала в этих понижениях рельефа, так как в этом случае последние должны были бы заполниться кластическим материалом, что привело бы к быстрому прекращению седиментации. Непосредственно устанавливаемая связь областей третичного осадконакопления с современными орографическими депрессиями дает все основания полагать, что процесс погружения впадин продолжается также и в настоящее время на фоне общего энергичного поднятия всех горных сооружений Куэнь-луня.

Поступило 10 VII 1947

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ С. И. Клунников, Тр. Таджикской комплексной экспедиции, 3 (1932). ² А. Неі m et A. Gassner, Mém. Soc. Helvétique, 73, 1 (1939) ³ H. de Terra, Geologische Forschungen in westliche K'un-lun und Karakorum Himalaya, Berlin, 1932.