

ГЕОЛОГИЯ

Ю. К. ДЗЕВАНОВСКИЙ

**РАЗРЕЗ КЕМБРИЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ СЕВЕРНОЙ ОКРАИНЫ
АЛДАНСКОЙ ПЛИТЫ И ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К НЕЙ СКЛАДЧАТОЙ
ОБЛАСТИ**

(Представлено академиком В. А. Обручевым 19 V 1939)

Несколько лет подряд я проводил геологические исследования в различных участках Алданского правобережья, главным образом в тех его частях, где развиты кембрийские осадочные породы. За это время у меня накопился значительный материал по стратиграфии кембрия указанной области, сейчас оформляющийся в самостоятельную работу, посвященную этому вопросу. В настоящей статье я приведу разрез кембрийских отложений, составленный по моим наблюдениям, с теми дополнениями, которые можно сделать в настоящее время по уже опубликованным материалам других исследователей.

Материалами для приводимого ниже разреза послужили данные моих работ в Центральном-Алданском, Аллах-Юнском и Майском районах. Из других работ я использовал данные А. А. Леонтовича, проводившего работы в 1933—1934 гг. в средней части бассейна р. Маи, и данные М. Я. Столяра по Учуро-Чульбинскому району. Разрез подкрепляется многочисленными органическими остатками, определением которых занимались Е. В. Лермонтова (трилобиты) и А. Г. Вологдин (водоросли).

Кембрий указанной области трансгрессивно налегает на древнее кристаллическое основание Алданской плиты с прослеживающимися отсюда сверху следующими свитами:

1. **М а и л ь с к а я с в и т а** (Cm_1^1). Переслаивание серых, охристо-желтых кварцевых и кварцитовидных песчаников с черными глинистыми бурыми мергелистыми и зеленовато-серыми песчано-глинистыми сланцами. В основании свиты залегает небольшой слой базальных аркозовых песчаников с линзами конгломератов, галька в которых состоит из кристаллических пород докембрия. Мощность свиты—190—213 м.

2. **Ч е л а с и н с к а я с в и т а** (Cm_1^2). Внизу сложена шоколадно-коричневыми мергелями и серыми плитчатыми известняками, сменяющимися выше серыми массивными в верхах водорослевыми известняками. В мергелях содержатся остатки мелких трилобитов—*Triangulaspis meglitzkii* (Toll.), *Pagetiellus lenaicus* (Toll.), в серых известняках водоросли—*Collenia plana* Vol., *Conophyton dzevanovskii* Vol, и др. Мощность свиты—80—100 м.

3. **Н е л ь к а н с к а я с в и т а** (Cm_1^3). В низах сложена темносерыми и черными известковистыми, песчано-глинистыми и глинистыми сланцами, сменяющимися выше белыми, серыми и охристо-желтыми кварцито-

видными песчаниками. По данным А. А. Леонтовича эта свита заканчивается горизонтом серых оолитовых известняков, лежащих выше песчаников. Мощность свиты—100—150 м.

4. Верхнемайская свита (Cm_1^4). Выделена мною по материалам А. А. Леонтовича. Состоит из белых, розоватых и сероватых кристаллических известняков, иногда пористых и доломитизированных. Мощность свиты—не менее 100—150 м.

5. Алданская свита (Cm_1^5). Выделена мною по материалам М. Я. Столяра. Состоит из белых кристаллических известняков в нижней части с прослоями кварцевых песчаников, а в верхней половине из переслаивающихся между собою известняков и красных мергелей с фауной археоциат: *Protopharetra* sp., *Spirocyathus* sp., *Coscinocyathus corbicula* Born., *Subradiatus* Vol. и др. Мощность свиты—более 200 м.

Приведенный здесь разрез низов кембрийской толщи характерен только для северной и восточной окраин плиты. Во внутренних частях ее нижние свиты выпадают, и здесь на денудированной поверхности плиты залегают сразу же более верхние свиты.

Указанные здесь первые пять свит, мощностью около 820 м, слагают собою громадную площадь между р. Учуром и р. Маей, окаймляя, как это уже отмечалось, с севера и востока кристаллическое основание Алданской плиты.

В связи с погружением последней в направлении с юга на север отмечается увеличение в этом направлении мощности известняковых свит за счет уменьшения мощностей нижних свит, сложенных терригенными осадками. В связи с тем же погружением плиты и покрывающих ее осадков в указанном направлении следует появление более верхних членов разреза, приводимых ниже.

6. Кулахская свита (Cm_1^6). Сложена в основании белыми и темнорозовыми кварцитовидными песчаниками, выше сменяющимися шокладно-коричневыми водорослевыми, зеленовато-серыми тонкоплитчатыми и серыми массивными известняками, в верхней части покрытыми песчаниками и черными глинистыми сланцами с фауной трилобитов—*Protolenus dzevanovskii* sp. nov., беззамковых брахиопод—*Botsfordia coelata* Hall. Из водорослей здесь встречены *Collenia undosa* Wal., *Collenia bobini* Vol. и др. Мощность свиты—130 м.

7. Мутулинская свита (Cm_2^1). Сложена тонко- и толсто-плитчатыми зеленовато-серыми известняками, выше переслаивающимися с плитчатыми буровато-красными мергелями. В средней части ее заключен пласт серых брекчиированных известняков (мощность до 20 м) и выше она сложена зеленовато-серыми плотными песчанистыми известняками с волноприбойными знаками на плоскостях напластования. В нижних тонкоплитчатых известняках заключены *Goniagnostus nathorsti* Brögg., *Ptychagnostus punctuosus* (Ang.) и др., а в верхних песчанистых известняках—в их основании—*Ctenocephalus obesus* sp. nov. и несколько выше *Centropleura (Clarella?) oriens* sp. nov. Мощность свиты—120 м.

По указаниям Е. В. Лермонтовой между слоями с фауной агностид, относящейся к верхам зоны *P. davidis*, и сланцами с *Protolenus* (верхи нижнего кембрия) должна располагаться еще значительная пачка слоев, соответствующая низам зоны *P. davidis*. Ее отсутствие в нашем разрезе может быть объяснено либо значительным уменьшением мощности предполагаемых слоев, либо даже их выпадением из разреза в связи с неоднократным обмелением среднекембрийского моря, распространявшимся на некоторые участки страны. Что касается фауны верхов этой свиты, то она по данным Е. В. Лермонтовой, отвечает либо верхам зоны *P. davidis*, либо низам зоны *P. forchhammeri*.

8. Джюнканская свита ($Ст_2$). Начинается горизонтом буровато-красных, местами палевых известняков, заключающих обильные остатки известковистых водорослей. Выше они сменяются темносерыми плотными массивными известняками, в верхах свиты переходящими в темносерые, почти черные, известково-песчанистые сланцы. Из водорослей здесь встречены *Collenia undosa* Wal., *Conophyton sakharensis* sp. nov. и др. Мощность свиты—95 м.

Осадки двух приведенных здесь среднекембрийских свит сплошным распространением пользуются по Юдомо-Майскому и Юдомо-Аллах-Юнскому водоразделу, где только в отдельных участках из-под них, главным образом в ядрах антиклинальных складок, появляются слои более нижних свит. По левобережью р. Май в связи с восстанием в направлении к плите осей складок и их затуханием осадки этих свит сменяются нижнекембрийскими слоями, как это уже отмечалось, прослеживающимися отсюда вплоть до древнего кристаллического основания плиты.

В некоторых участках Алданского правобережья в области проявления пликативных дислокаций, выше слоев зоны *P. forchhammeri* сохраняются и более молодые толщи, еще очень слабо изученные, относящиеся уже к верхнему кембрию. Их появление отмечается еще с Юдомо-Майского водораздела, а верхнекембрийский возраст доказывается фауной трилобитов, обнаруженных мною в бассейне р. Джюнкана. В противоположность слоям двух первых отделов кембрия они нигде не образуют сплошных полей и встречаются здесь в виде небольших полос, защемленных в ядрах синклинальных складок. Состав этих толщ следующий:

9. С в и т а Д е р с у* ($Ст_3$). Начинается горизонтом светлых желтовато-белых охристых песчаников, переходящих в более плотные кварцитовидные песчаники. В низах содержит прослой серых плитчатых известковистых песчаников с волноприбойными знаками на плоскостях напластования.

Верхняя часть свиты выражена однообразной толщей зеленовато-серых тонкоплитчатых известняков, заключающих в средней части пласт брекчирированных известняков. В тонкоплитчатых известняках встречены остатки *Lotagnostus grandes* sp. nov. и др. Мощность свиты—более 145 м.

Указанная фауна свиты Дерсу по данным Е. В. Лермонтовой весьма близко напоминает собою Тянь-шаньского *L. asiaticus* Strand., характеризующего здесь довольно высокие горизонты верхнего кембрия.

Таким образом кроме осадков нижнего и среднего отделов кембрия, пользующихся в пределах Алданского правобережья очень широким распространением, мы имеем здесь и довольно полный разрез фаунистически охарактеризованного верхнего отдела. Суммарная мощность отложений всех трех отделов кембрия в первом приближении равна 1160—1300 м.

За недостатком места мы не будем здесь приводить использованные нами разрезы других авторов и ограничимся только сводной стратиграфической таблицей этих разрезов в том толковании, которое с нашей точки зрения соответствует общей стратиграфической схеме кембрийских отложений описываемой области (см. выше таблицу).

Трест «Золоторазведка».
Ленинград.

Поступило
20 V 1939.

* Названа так по одноименной реке (бассейн р. Джюнкана), где впервые были встречены входящие в нее породы.