

Е. В. ПАВЛОВСКИЙ и Г. К. СЕМИГУЗОВ

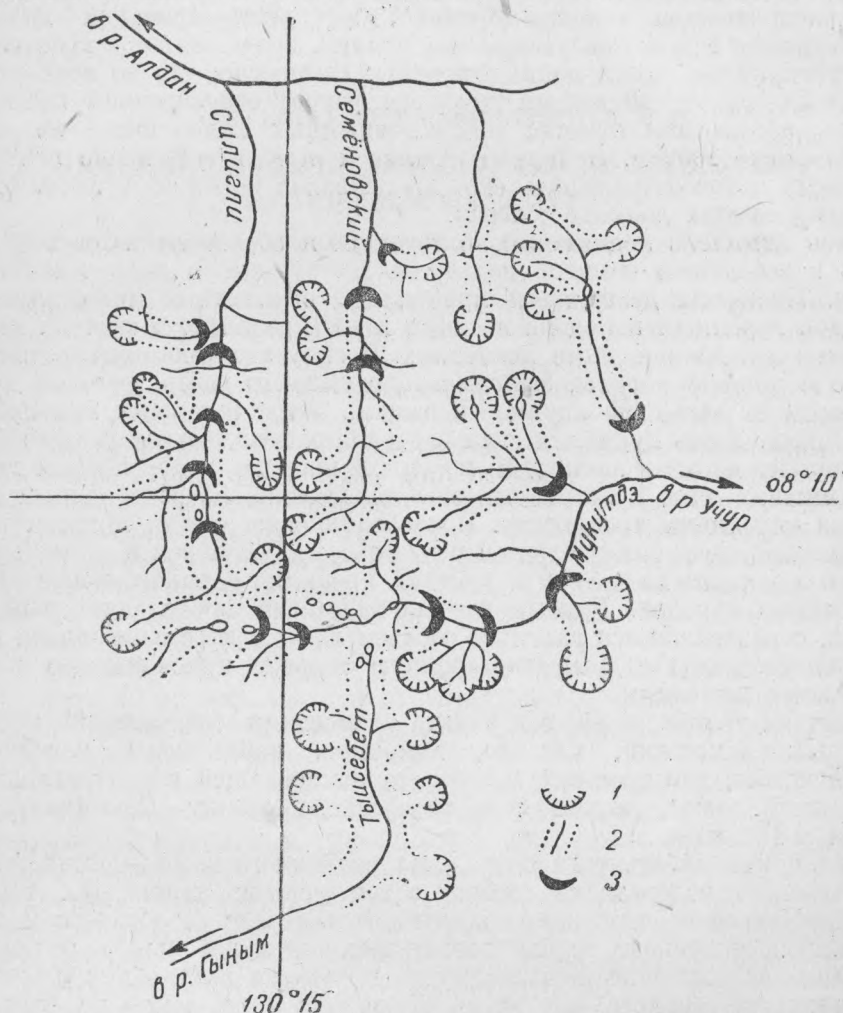
**ЧЕТВЕРТИЧНОЕ ОЛЕДЕНЕНИЕ ХРЕБТА СУННАГИН
(ЮЖНАЯ ЯКУТИЯ)**

(Представлено академиком В. А. Обручевым 29 XII 1944)

Юг Якутии (область Алданской плиты) изучается в последние годы весьма интенсивно. Взамен прежнего представления об Алданском плато выдвинуто новое представление о существовании здесь мощного сводового поднятия, протягивающегося от среднего течения р. Олекмы на западе до низовьев р. Учюра на востоке. Это Алдано-Учурское сводовое поднятие прекрасно выражено в рельефе. Его наивысшие точки достигают местами 2000 м абсолютной высоты. Свод простирается почти широтно. Вдоль его северного подножья протекает среднее течение р. Алдана. Параллельно южному крылу свода располагаются широтные отрезки верховьев рек Алдана, Тимптона и протекает р. Гыным — крупный левый приток Учюра. Меридиональные отрезки долин рек Алдана и Тимптона, низовья Учюра прорезают сводовое поднятие вкрест его простирания, изобилуя перекатами и порогами. Ширина сводового поднятия заметно уменьшается при движении с запада от Олекмы (ширина свода 200 км) на восток к Учюру (ширина свода 50 км). На правобережье Учюра сводовое поднятие, подобно огромному антиклиналу, погружается, расплываясь в плоском рельефе Алдано-Ленского плато. Здесь мы не будем говорить о деталях строения этого свода, о возрасте этой замечательной структуры. Этому интересному вопросу будет посвящена специальная работа. Отметим лишь, что Алдано-Учурское сводовое поднятие непосредственно связано с одноименной и еще более крупной структурой, известной под названием Байкальского свода (?). Алдано-Учурское сводовое поднятие является крайней восточной переклиальной частью Байкальского свода, с которым связано существование и развитие крупных впадин Байкальского плато.

Различные участки Алдано-Учурского свода имеют собственное наименование. Так, восточная его часть нередко называется хребтом Суннагин. Этот хребет летом 1944 г. изучался авторами в связи с поисками новых месторождений флогопита. В области водораздела рек Силигли (правый приток Алдана), Мугускана-Учурского и Мугускана-Гынымского, совпадающего с областью наивысших точек свода, максимальные отметки достигают 1850 м абс. Рельеф водораздела альпийский, до полного тождества напоминающий ландшафт высокогорных областей других участков Байкальского свода — Приморского хребта, хребтов Удокан, Кодар, Каларского и др. (?). Область расчленена на ряд гольцов и гольцовых групп. На вершинах гольцов нередко сохранились плоские площадки — остатки древнего ледника. Форма гольцов разнообразная — пирамидальная, конусообразная и др. В склоны гольцов врезаны многочисленные цирки и кары. На крутых стенах каров лежат отдельными пятнами многолетние снежники (абс. высо-

та 1375 м). Днища каров в ряде случаев выполнены округлыми или овальными озерами, подпруженными валом или коренных пород или из моренных нагромождений. Устья каров располагаются повсеместно на одинаковой абсолютной высоте — 1250—1300 м. Каровые области в настоящее время играют роль водосборов для современных речных долин. В верховьях главных речных долин — рр. Силигли, Мукумда — кары группируются в целую систему, располагаясь амфитеатром. От каждого кара вниз по долине протягивается трог с идеальным U-об-



Геоморфологическая схема части хребта Суннагин. М. 1:200 000. Условные обозначения: 1 — цирки и кары; 2 — трог; 3 — валы конечных морен и морен отступления

разным поперечным профилем. Днище трога обычно выполнено донными и боковыми моренами, составленными преимущественно валунами и глыбами архейских кристаллических сланцев и гранитов. Меньшую роль в составе морен играет желтовато-бурый суглинок. Валунный материал совершенно не отсортирован по величине. Донные и боковые морены формируют на дне трога системы овальных в плане холмов, вытянутых вдоль долины и разделенных мелкими бессточными котловинами, обычно заболоченными. Некоторые котловины выполнены мелкими озерами. На дне и у устьев каров, на склонах трогов, местами на дне их среди морен выступают выточенные льдом курчавые скалы и бараньи лбы, с крутым склоном, обращенным вниз

по долине и пологим — вверх. Местами плавное нисхождение дна трога нарушено невысокими (5—15 м) ригелями. От каровых областей вниз по трогам донные и боковые морены прослеживаются на несколько километров. Так, по местным долинам — Силигли, Мукумдэ, в верховьях которых наиболее мощно развиты кары, морены протягиваются по дну трога на 8 км от устья главного кара. В других долинах эта величина значительно меньше, составляя 2—4 км. В низовом конце моренного языка всюду — и в главных и во второстепенных долинах располагается конечно-моренный вал, преграждающий долину. Они сложены тем же валунным материалом, включенным в желтовато-бурые суглинки, что и донные морены. Интересно, что во всех крупных долинах, где моренный комплекс развит относительно наиболее мощно, абсолютная отметка конечно-моренных валов нигде не спускается ниже 1000 м. В долинах Силигли и Мукумдэ выше песчано-моренных валов сохранились еще следы валов морен отступления, перегораживающих долины поперек.

Весь комплекс ледниковых отложений и образований свежий, он лишь в небольшой степени подвергся деструкции в послеледниковое время. Процессы деструкции проявились в заметном выветривании выходов коренных пород на высших точках рельефа, в стенках каров и трогов и в донной части последних. В силу этого обстоятельства боковые и донные морены, выполняющие нижнюю часть троговой долины, местами завалены крупно-глыбовыми остроугольными каменными россыпями. Часть курчавых скал и бараньих лбов, сохранив свою форму, состоит не из монолитной коренной породы, а из системы глыб, сохранивших свое пространственное положение, но разделенных глубокими зияющими трещинами. Послеледниковая эрозия привела пока к сравнительно незначительным результатам. Руслу рек и ключей врезались в морены на 1,5—2 м, местами прошив каналобразное русло в коренных породах. Грубый песчано-валунный послеледниковый аллювий, образовавшийся глгным образом за счет перемыва морен, слагает невысокую (1—1,5 м) единственную террасу, прислоненную к ледниковым отложениям.

Система трогов почти вся занята элементами современной речной сети. Лишь местами, как это, например, наблюдается в вершине кл. Тыйсебет, дно троговой долины, принадлежащей к типу открытых (сквозных) долин, играет роль водораздела между бассейнами рек Учюра и Гыныма.

Вся сумма наблюдений в пределах изученного нами участка Алдано-Учурского водораздела говорит о том, что на наивысших точках Алдано-Учурского сводового поднятия в недавнем геологическом прошлом, в постплеоцене, существовали каровые и небольшие долинные ледники, наложившие неизгладимую печать на весь облик рельефа. Очевидно, что аналогичные явления должны иметь место во всех тех остальных участках широтного свода, которые по абсолютной высоте тождественны изученному нами участку. По типу и по возрасту оледенение Алдано-Учурского водораздела по всем признакам синхронно последнему оледенению, следы которого столь ярко выражены к западу от Алданского района в Олекмо-Витимской горной стране и в Прибайкалье^(1, 2). Новые наблюдения полностью подтверждают взгляды В. А. Обручева на распространение следов оледенения на востоке Сибири, высказанные им, в частности, в известной сводке⁽¹⁾.

Поступило
29 XII 1944

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ В. А. Обручев, Бюллетень Четвертичной комиссии АН СССР, № 3 (1931).
² Е. В. Павловский, Изв. АН СССР, сер. геол., № 2 (1937).