

ОТЗЫВ О КНИГЕ Д.И. МУШКЕТОВА
"ЧИЛЬ-УСТУН И ЧИЛЬ-МАЙРАМ".

Материалом для исследования послужил маленький клочек горной системы Тянь-шаня, между хребтами Алайским и Ферганским. Автор поставил своей задачей исследование этого не-большого пространства в связи с тем громадным целым, к которому оно относится. Детальное изучение палеозойских отложений этого пространства он считает основной для понимания других мест Тянь-шаня, где условия менее благоприятны для детализации разреза; с другой стороны, он считает необходимым проверить широкий план строения Тянь-шаня на конкретной и особенно изученной части.

Соответственно такой поставленной себе задачей, автор дает очень подробное, исчерпывающее описание фактического материала, т.е. разрезов, и дает их стратиграфическую характеристику, опираясь на палеонтологические определения О.Н. Чернышева, В.Н. Вебера и свои; более подробно палеонтологический материал изучен Д.В. Наливкиным, определения которого, как вводная глава, приложены к работе.

В IV главе дана сводка всех наших сведений по палеозою не только Тянь-шаня, но и в странах далеко за его пределами. Из приведенных фактов видно, что расширение этих сведений собственно для Ферганы опирается исключительно на материал, добытом автором во время его работ в течение нескольких лет. На основании анализа имеющегося материала автор приходит к заключению, что непрерывная свита морских отложений от герцина до нижнего карбона, детально разобранная им на описываемой территории около Оша, распространена по всей Восточной Ферганы и констатирована во многих местах окружающих стран. Автор указывает на свои сомнения относительно существования перерыва между девоном и нижним карбоном, отмеченного другими исследователями для Тянь-шаня, а также на свою уверенность в местном перерыве между нижним карбоном и верхним; наконец указывает решительно на отсутствие в Тянь-Шане следов трансгрессии конца палеозоя.

Остановливаясь на вопросах о так называемых Куэньлунской (средневогонской) и тибетской (верхнекарбонной) трансгрессиях, установленных Богдановичем и получивших особенное освещение в построениях Зюсса и Фреха, автор приходит к заключению, что перерыва между нижним и средним девоном не было в Тянь-шане, и высказывает сомнения относительно существования его и в других местах, на которые распространяет в последнее время Фрех Куэнь-лунскую трансгрессию.

В конце главы приведены указания на продолжительный континентальный период Тянь-шаня в течение мезозоя, оставивший Ангарскую и Хань-хайскую серии отложений; указаны пределы, на основании собственных наблюдений, возможных колебаний для возраста этих отложений; континентальный период закончился новым покрытием Ферганы Морем только ко времени турона или сеномана, и это морское покрытие продолжалось до середины третичного времени. Остатки палеозоя поднимаются теперь в форме ошских гор, послуживших исходным пунктом для всего исследования и представляющих теперь как бы острова среди мощных континентальных отложений, накопившихся со времени середины мезозойской эры.

Следующая У глава посвящена разбору тектоники ошских гор в связи с строением всей этой части Тянь-шаня. Автор как в этой работе, так и раньше привел много данных, позволяющих ему высказываться решительно в пользу одного основного процесса складкообразования с главной фазой в конце палеозоя и многократных более новых приемов включительно до поздне-третичного времени.

Автор решительно отвергает наличность для Тянь-шаня двух разновременных направлений дислокации — Алтайской и Ферганской и вводит Ферганский хребет, затруднявший своим положением всех исследователей Тянь-шаня, в общую схему строения этой горной системы.

Строение Тянь-шаня, обусловленное одной складчатостью, осложняется с конца третичного времени движениями дизъюнктивного характера по ранее определенным линиям; эти движения представляют, по автору, как бы запоздалые нарушения, но вызывавшие нередко и образования горстов и ложных грабен между ними. В заключении приводятся совершенно новые факты о явлениях перекрытия или шаррижах в Тянь-шане.

В последней главе рассматривается описываемая страна с точки зрения морфогенетической. Определив так называемый "островной" ландшафт Ошских гор, автор доказывает, что столовой характер гор, сложенных в действительности из круто поставленных палеозойских слоев, создан не современными факторами, а унаследован ими от времени предшествовавшего.

Рядом фактов и сопоставлений автор доказывает, что поверхности островов, как называет он Ошские горки, продолжают в подобную же поверхность северных предгорий Алая и даже приподнятой ступени вдоль самого хребта. Геологический состав сохранившихся отложений на этой выравненной поверхности показывает, что разобщение ступени от остальной поверхности действием сброса могло произойти после отложения мела и эоцена. Образование этой древней денудационной поверхности автор объясняет не действием морской абразии, а причинами континентальными в начале и середине мезозойской эры.

Далее, опираясь на геологическое расчленение различных конгломератов, автор дает сложную картину постепенной выработки современного рельефа; факторы современной денудации направлены в сторону уничтожения следов древней мезозойской топографии.

После критического разбора взглядов, высказанных раньше по вопросу о моделировке форм Тянь-шаня, автор не присоединяется к мнению о выработке древней денудационной поверхности действием только водной эрозии; останавливаясь перед трудностью объяснения механизма этого процесса, он склоняется скорее к агентам специально пустынного характера. Расчленение этой поверхности и создание островного ландшафта автор сводит как к тектоническим причинам, так и к усилению эрозии в следствие некоторого опускания самой поверхности, быть может, под нагрузкой от мощного покрова мелового пролювия.

В заключении автор делает попытку объединить все отмеченные им явления геологической жизни рассмотренной части Тянь-шаня с точки зрения последовательного развития одного плана строения и одной причины его вызвавшей.

Только краткая передача содержания книги показывает, что автор понимает задачи геологического исследования широко, вполне в соответствии со сложностью геологической жизни, и в этом отношении нельзя не приветствовать этой работы, как яркий пример всестороннего геологического исследования. Автор не ограничился изложением своего фактического материала, а дал

стройную картину геологической жизни всей страны, рассматривая ее как нераздельную часть более широкого пространства. Автор сумел, исходя из ограниченного материала, затронуть важные вопросы геологии всей страны, обнаружив действительное понимание задач геологии, умение справиться с такими задачами и необходимую эрудицию. Собранный им фактический материал и его разработка показали: 1) непрерывность палеозойской толщи Ферганы от герцина до нижнего карбона, наметив такой же характер и для других частей Тянь-шаня; 2) неправильность прежнего толкования значения Ферганского хребта, как элемента чуждаго Тянь-шаню; 3) отсутствие различия по времени между Алайской и Ферганской складчатостью; 4) более правильное толкование отношения между складками Тянь-шаня и сбросовыми движениями; 5) приложение геологической истории к объяснению морфологических особенностей страны, более соответствующее действительности, чем построения других авторов.

Каждый из указанных вопросов являлся до известной степени очередным для Тянь-шаня и автор дал для последующих исследований гораздо более прочное основание, чем имел сам; при самой строгой оценке научного значения работы, мы должны признать ее имеющей абсолютное научное значение. Я тем увереннее говорю это, что в свое время, двадцать три года тому назад, я пытался дать также общую картину геологической жизни части Центральной Азии; эта картина оказала свое влияние на дальнейшие успехи геологического познания Азии; кое что от нее сохранилось, быть может, до сих пор, но самое беглое сравнение моих выводов и обобщение с положениями автора покажет наглядно не только общие успехи геологии Азии за это время, но в особенности определенную позицию автора в разработке некоторых вопросов.

Нельзя не отметить так же спокойной уверенности автора, когда он пользуется приемом исследования, отмечаемым им самим, как рискованным. Я имею в виду попытку приложения к разбору деталей общих предпосылок; этот прием, который выражается в сущности в том, что исследователь ставит себе задачи, намечаемые всей суммой имеющихся сведений, может быть опасен только в руках лица, склонного к защите предвзятых идей. Автор к числу таких лиц не относится; у него слишком достаточно критического чутья и научного спокойствия, чтобы не проглядеть фактов, не соответствующих намеченной руководящей идее. Книга написана ясным языком и читается с неослабным интересом от начала до конца.

21 апреля 1915 г.

К. Баданович

К настоящему отзыву присоединяюсь А. Борисяк