

в её средней части. Среднюю высоту гребня Семёнов принимает в 2 450 метров, получая её путём деления суммы измеренных им высот горных перевалов на их число. Из морфологических особенностей хребта Семёнов отмечает далее поперечные долины, по которым на северный склон северной цепи спускаются горные речки, и указывает на особенности предгорий. Сходную характеристику Семёнов даёт для южной цепи, отмечая некоторые её орографические особенности.

Особый интерес представляет для нас характеристика системы продольных долин Заилийского Алатау. Значительное место в этой характеристике уделено вопросу о генезисе расположенного к востоку от поворота Чилика между понизившимися северной и южной цепями плоскогорья Джаланаш. Это плоскогорье сложено мощными толщами рыхлого конгломерата, который подстилается горным известняком. «Три речки Мерке, текущие через плоскогорье, а также Каркара и Кеген при своем слиянии, и Чарын, образующийся из этого слияния, прорыли себе столь глубокие русла, что долины этих речек врезались в главное плоскогорье на глубину до 200 метров и размывали наносы до твёрдой горной породы, которая на второй Мерке состоит из горного известняка с его окаменелостями». «Эта страшно пересечённая местность, — указывает Семёнов, — служит главным препятствием на лучшей дороге из Верного к Иссык-кулю...». Происхождение современного рельефа плоскогорья Семёнов объясняет следующим образом. Первоначально на месте плоскогорья была глубокая междугорная котловина: «... в то время, когда эта котловина была ещё замкнута, она должна была выполняться валунами и размывами, наносимыми в неё многочисленными горными потоками, до тех пор, пока выполнение котловины не подняло уровень образовавшегося озера и не заставило воды его прорваться и слиться на северную сторону, куда в настоящее время вырываются реки Чилик и Чарын. С тех пор... реки Мерке должны были прорыть себе глубокие русла в гладком плоскогорье, которого составные части представляли слишком мало препятствий разрывающей силе горного потока, мало-помалу углубившего себе ложе в рыхлой породе и дошедшего, наконец, до твёрдых горно-каменных пород. Соединённые речки прорвали также и скрытый под наносами на дне долины Чарына каменный кряж, который образует в глубоком ущелье, при впадении речек Мерке в Чарын, прекрасные и живописные пороги и шумное течение, известное под именем Ак-тогой, то есть белого потока, оттого, что вся вода Чарына превращается здесь в серебристую пену и водяную пыль».

Заканчивая характеристику орографического строения Заилийского Алатау сравнением высоты Заилийского Алатау с Альпами, Пиренеями и Кавказом, Семёнов переходит далее к рассмотрению растительных зон. В Заилийском Алатау им выделяются следующие зоны: степная, простирающаяся «в некотором отдалении от подножья Заилийского Алатау на абсолютной высоте от 150 до 600 метров, культурная или садовая, которая «простирается не только у самого подножья Заилийского Алатау, но и восходит на его предгорья и в его долины до нижнего предела хвойных лесов...»