

вверх течения речки, встречая по ней обнажения сначала слюдяных сланцев, а потом гранитов. В одном месте гранит оказался прорванным жилой грюнштейна, имевшего падение  $75^\circ$  к Ю. По мере того как мы поднимались вверх ручья, еловый лес постепенно редел и наконец, когда мы достигли предела лесной растительности на высоте, оказавшейся в 2 600 метров, сменился арчём (*Juniperus sibirica*). Затем и арча исчезла, и мы вышли в альпийскую зону, следуя по которой достигли наконец в 11 часов утра до вершины горного перевала, которая оказалась, по моему гипсометрическому измерению, в 2 880 метров<sup>1</sup>. Термометр показывал  $10^\circ$  Ц.

Спуск с перевала был очень крут и очень опасен. Он привёл нас к одному из верховьев реки Асы, а именно к Асынин-булаку, которого мы достигли в 5 часов пополудни при температуре  $+18,6^\circ$  Ц. Здесь мы и остановились на ночлег, где гипсометрическое определение дало нам высоту 2 420 метров. Еловый лес поднимался над нашим ночлегом ещё метров на 180. Поперечная долина Асынин-булака, в которой мы остановились, впадала в продольную долину реки Асы.

27 июля мы тронулись в путь с нашего ночлега на Асынин-булаке с 5 часов утра и быстро спустились в широкую продольную долину реки Асы. Повернув по ней к западу, вверх течения реки, и пройдя вдоль неё вёрст пятнадцать через лесную зону, мы встретили обнажения только порфира, а часам к 8 утра уже достигли пределов лесной растительности и быстро стали подниматься в гору по альпийским лугам на перевал, отделяющий продольную долину Асы от верховьев давно нам знакомой реки Тургень, текущей уже по северному склону Заилийского Алатау в реку Или.

Выходя из долины Асы, я закончил флористическое исследование всех главных продольных долин Заилийского Алатау, из коих две, самые значительные (рек Кебина и Чилика), простирающиеся от В к З в одной линии, расчленяют исполинский хребет на северную и южную снежные цепи, а другие две, параллельные с ними, но менее значительные продольные долины (Дженишке и Асы) представляют как бы боковые складки, образовавшиеся при поднятии двух колоссальных параллельных горных цепей.

<sup>1</sup> Вот список растений, собранных мной 26 июля в альпийской зоне горного перевала, ведущего из долины реки Дженишке в долину реки Асы: *Ranunculus pulchellus*, *Ran. altaicus*, *Callianthemum rutaefolium*, *Papaver alpinum*, *Barbarea vulgaris*, *Draba lactea*, *Dr. rupestris*, *Eutrema edwardsii*, *E. alpestris*, *Viola grandiflora*, *Parnassia laxmanni*, *Lychnis apetala*, *Alsine verna*, *Cerastium alpinum*, *Geranium saxatile*, *Oxytropis amoena*, *Astragalus hemiphaea*, *Astragalus alpinus*, *Astr. nivalis*, *Dryadanthè bungeana*, *Sanguisorba alpina*, *Potentilla gelida*, *Saxifraga flagellaris*, *S. hirculus*, *Sax. sibirica*, *Chrysosplenium nudicaule*, *Libanotis condensata*, *Archangelica decurrens*, *Aster alpinus*, *Ast. flaccidus*, *Erigeron uniflorus*, *Tanacetum pulchrum*, *Gnaphalium leontopodium*, *Primula nivalis*, *Androsace septentrionalis*, *Gentiana falcata*, *Gent. aurea*, *Gent. kurroo*, *Gent. frigida*, *Myosotis sylvatica*, *Eritrichium villosum*, *Gymnandra borealis*, *Oxyria reniformis*, *Polygonum viviparum*, *Festuca altaica*.