

Въ альпійской области.

Что внимание не приковывали къ себѣ горы, укутанныя синева-той дымкой и порой скрывающія свои вершины въ густомъ покровѣ облаковъ. Кого не тянуло овѣ къ себѣ, обшая новья неизвѣданныя картины, не испытанныя ощущения. Народная поэзія связала съ ними много таинственныхъ сказокъ, и немало поэтовъ посвятили имъ лучшія строки своего творчества. Горы со всей ихъ природой, это—сильная смѣна картинъ и неожиданныхъ контрастовъ, это—собра-піе на небольшомъ пространствѣ того, что въ равнинахъ разстлалось на тысячи верст по меридіану, отъ теплаго юга до полярнаго по-бережья. Горы—это красочность и пестрота, это неизмолкающее дви-женіе и жизнь.

Хорошо дышется, когда, покинувъ степь, мы пробираемся среди высокихъ акацитовъ, пучекъ и пеньковъ по гѣбистому склону хребта, гдѣ ели и пихты, лиственницы и кедры поднимаются среди громад-ныхъ камней, обрванныхъ выше дѣсовой границы, и увѣшанныхъ кам-неолами, папоротниками и мхами. Навидно блестятъ на солнцѣ ар-

гіе огоньки, желтыя лиліи и бѣлыя анемоны; красиво выдѣляется маральникъ своими фиолетовыми цвѣтами; весело играетъ солнце въ капляхъ утренней не обсохшей росы. Но человѣка инстинктивно тя-нетъ все выше и выше, туда, гдѣ среди зеленыхъ ивѣйной деревеньки выдѣляются темныя скалы, гдѣ на синемъ фонѣ чистаго неба се-ребрятся сибѣйскія поля.

Немало труда нужно принять на себя, чтобы пройти весь ши-рокій поясъ гѣбистой области.

Но вотъ большая часть дѣла пройдена, и грохотъ горнаго потока, затерянаго въ глубокія долины, доносится несемымъ рокотомъ. Впереди гѣбъ дѣлается прозрачѣе и сибѣйш; деревья расступаются, давая мѣсто дудайкамъ, поросшимъ сочной травой. Наконецъ, на высотѣ около 7000 футовъ надъ уровнемъ моря мы переходимъ верх-нюю границу дѣсы. Ели и пихты уже отстали ниже, а выходяще сюда кедръ и лиственница принимаютъ уродливыя формы поляр-наго „кровошеса“. У кедровъ обыкновенно гибкобѣтаетъ верхушка и отмерзаетъ всѣ ивѣтніи съ одной (подвѣтренной) стороны, такъ что все дерево оставшіяся ивѣтвями наклоняется въ одну сторону на подобіе флага; часто дерево и наклоняется въ эту сторону. У ли-



Кедръ у верхней границы дѣсы. Высокое сложновѣтвное *Leucea carthamoides*.



ственникъ гибнетъ отъ мороза только верхушка, а ивѣтніи сохраняютъ. Между жилами, хотя и сильно изуродованными, деревьями можно видѣть немало лежащихъ стволовъ, не выдержавшихъ суровыхъ зимнихъ морозовъ, и вѣтровъ. Наконецъ, отдѣльные кедръ попадаются значительно выше дѣсовой границы, но тогда они принима-ютъ странную форму съ едва приподнимающимися надъ землей ивѣтвями.

Выше границы дѣсы начинается такъ называемая альпійс-кая область, но часто здѣсь создается еще переходная зона горныхъ кустарниковъ, которая можетъ захватывать и верхнюю поло-су дѣсовой зоны. Самымъ распространеннымъ кустарникомъ явля-ется полярная березка (*Betula nana*), достигающая лишь пояса человека или еще ниже. Крѣпкія приподнимающіяся ивѣтніи поляр-ной березки, покрытыя мелкими зубчатыми листочками, образуютъ довольно густое сплетеніе, которое представляетъ большое неудоб-ство для ходьбы. По мѣрѣ подъема березка рѣдѣетъ все ниже и ниже и вся какъ бы подстрижена на одной высотѣ. Среди темной зелени березки тамъ и сямъ свѣтлѣютъ отбѣлыя пята высокорос-лыхъ тальковъ (*Salix glauca*, *S. reticulata* и др.). Осенью, при первыхъ утреннихъ заморозкахъ, листья березки быстро желтѣютъ, потомъ дѣлаются ярко красными, мѣстами съ фиолетовымъ отблѣ-скомъ; тогда издали можно видѣть, какъ надъ верхней полосой зеле-наго хвойнаго дѣсы протянулся красный поясъ полярной березки.

Между полосами кустарниковъ или выше ихъ начинается широ-кая зона горъ и того дуга, особенно сочнаго и цвѣтостаго на сѣвер-ныхъ болѣе сырыхъ склонахъ. Трудно представить себѣ въ раститель-номъ мѣрѣ что-нибудь болѣе красочное и пестрое, чѣмъ горный дугъ, гдѣ на изумрудъ травы споритъ между собою въ яркости цвѣты нево-зможныхъ отблѣсковъ, красные, золотисто-желтыя, бѣлыя, синіе, обра-зую удивительный узоръ этого живаго ковра. Мы не даромъ напра-тали мукулу и лыжанию, чтобы своими глазами увидѣть всю красоту горнаго дуга.

Въ составѣ горнаго дуга входятъ частію формы, поднявшіяся сюда изъ глубокихъ долинъ, савоны окрашенныя огонькомъ (*Trollius altaicus*), обыкновенный желтикъ (*Ranunculus acer*), горный клеверъ (*Trifolium lupinaster*), черника (*Veratrum album*), синуха (*Polygonum coeruleum*), горлякка (*Polygonum Bistorta*), синіе примы (*Iris ruthenica*), ивѣтрища (*Anemone altaica*).

Большая часть этихъ космополитовъ раскрасилась ярче и выгладитъ здѣсь наряднѣе, чѣмъ влугу.

Большая часть растительныхъ формъ горнаго дуга принадлежатъ только альпійской области, и лишь нѣкоторая изъ нихъ спускается въ область дѣсы. Остановимся на болѣе обычныхъ видахъ.

Водосборъ (*Aquilegia glandulosa*) съ крупными спички колокольцами гѣбистыми настолько преобладаетъ надъ другими выдѣ-

ми, что часто придает синий козорить всему лугу. Это одно из самых рядных растений горного луга. (Рис.)

Ветренца горная (*Aemone narcissiflora*) бьетесь своими искривленными цветками, которые собраны по несколько штук на верхушке довольно высокого стебля.

Лютеня азиатский (*Ranunculus frigidus*) бросается в глаза необыкновенно яркими блестяще-золотисто-желтыми цветками; из более сырых ложках они образует сплошные полосы.

Альпийский мак (*Papaver alpinum*) чаще желтый, иногда оранжевый. (Рис.)

Алтайская фиалка (*Viola altaica*) низкое растение с крупными цветками от бледно-желтых до темно-лиловых. (Рис.)

Остролодочник (*Oxytropis alpina*, *O. altaica* и др.) с головками фиолетовых цветков мотылькового типа.

Астрагал (*Astragalus alpinus*) с близкими и другой (*A. frigidus*) с желтыми цветками того же типа мотыльковых и много других.

Кровохлебка (*Sagisorba alpina*) с большими головками мелких цветков розоватого оттенка.

Каменоломка, желтая (*Saxifraga Hirculus* и *S. flagellaris*), белая (*S. sibirica*) и др.

Шульция (*Schultzia erinita*), образующая плотные зонтики белых цветков.

Синяя астра (*Aster laevis* и *A. alpinus*).

Адельвейд (*Leontopodium alpinum*), растение почти белое от сильного опушения.

Луэва (*Loewia carthamoides*) очень высокое растение с крупными корзинками фиолетовых цветков. (Рис.)

Крестовник (*Senecio frigidus* и *S. alpestris*) с желтыми корзинками.

Осокорен (*Saussurea pygmaea*, *S. alpina*) с фиолетовыми корзинками.

Незабудка (*Myosotis silvatica* var. *alpestris*).

Горечавка, синяя (*Gentiana altaica*) и белая (*G. algida*) с их крупными цветками-белками.

Примула, сибирская (*Primula nivalis*) с ярко-фиолетовыми цветками, растущая возле холодных ручьев.

Мятлик, розово-фиолетовый (*Pedicularis verticillata* и *P. amoena*), желтый (*P. triste* и *versicolor*).

Зачеролювик из губоцветных (*Dracosephalum altaicense*) с прекрасными синими цветками.

Луки, розовый (*Allium Schoenoprasum*), желтый (*A. flavidum*), белый (*A. fistulosum*).

Пушица (*Eriophorum Chamissii*) с белыми вислыми султанами.

Осока с черными колосками (*Carex atrata*, *C. nigra*).

Злаки (*Festuca*, *Koeleria*, *Avena* и др.).

Всё перечисленные растения и еще много других занимают и нижнюю зону альпийской области и создают именно горный луг, часто высокий, который вообще похож на лугные луга, отличающийся от него большей пестротой и разнообразием форм.

Набольшей высоты и сочности горный луг достигает на северных склонах, тогда как южные склоны, более сухие, покрыты более короткой травой. Сюда, в альпийскую область, выходят на луговые ковычки со своими стадами и табунами и проводят здесь лучшие дни своей жизни. Но пройдут два летних месяца, и горы опустеют до будущего лета; только свободные почувствуют, как же не путаемые оленя, косяки, да каменные козлы, смелье запустят горные падьи.

Поднимаясь выше, мы видим, что луг дѣлается все же, покров почвы рѣдѣет, многие виды отпадают, и лишь особенно выносливые формы ползут выше по щебнистой тундре, россыпям и скалам. Здесь, в верхней зоне альпийской области, попадаются и такие формы, которые редко растут на горном лугу или совсем не встречаются тамъ. Кроме лютиков, фиалок, камнеломок, адельвейсов, крестовников, генциан, мытников и др. (см. выше), здесь появились: лиловые огоньки (*Frolius lilacinus*), из трещинок скалы, появились белые кустики *Isorugium grandiflorum* с белыми цветками; распластались на щебь розовая розетка *Saxifraga exsarsa*, забѣллы дерновники *Dryas*, из осени образующие красивые султаны; красными и желтыми сочными лепестками заблестѣли очитки (*Sedum quadrifidum* и др.); столбились дерновники камнеломок (*Saxifraga melaleuca*), а одна из них с розовыми цветками повисла на скалах (*S. oppositifolia*); голубая горная незабудка (*Eritrichium villosum*), вычужная вероника (*Veronica densiflora*), сосерен из видъ низкихъ мохнатыхъ, округлыхъ комковъ (*Saussurea Soroccephala*), галциевата гимнадра (*Gymnandra Pallasii*); все это разбросано ярко-красными пятнами на сѣромъ щебь альпийской тундры и, на угрюмыхъ скалахъ. Здесь же приоткрылись вычужные деревца иль, ползучие стебли которыхъ распластались по землѣ; эти карлики достигаютъ 2—3 вершковъ, несутъ десятки листьевъ, но исправно цвѣтутъ и приносятъ плоды съ белыми пушичками (*Salix herbacea*, *S. Barayi*).

Едва ли не самыми высокими по положению въ Алтай является распластанные по землѣ растеньице съ мелкими расчлѣненными листьями и фиолетово-розовыми цветками, напоминающими маргаритки, — *Waldheimia triquetralites*, съ ними спорить въ смѣлости одинъ видъ белого *Cerastium* и упомянутая *Saussurea Soroccephala*.

Если растения горного луга еще вѣе слишкомъ много отличаются по общему виду отъ представителей луговыхъ горныхъ луговъ, то растения горной тундры несутъ на себѣ явную печать суровыхъ условий, которая удѣлина имъ природа. На первомъ планѣ стоятъ,



конечно, климатическія условия, сократившія дѣйствіе періода роста до 1—2 мѣсяцев. Растительность альпійской области въ Алтаѣ просыпается лишь въ половинѣ іюня, а въ началѣ августа перѣдко бываетъ значительно морозы и сибиряды. Рѣдкими растениями удается за этотъ короткий промежутокъ успѣшно отцвѣсти и дать сорвать сѣменами; поэтому громадное большинство высокогорныхъ видовъ принадлежитъ къ многолѣтникамъ и притомъ многие изъ нихъ размножаются вегетативнымъ способомъ: побѣгами, дуковочками и т. п. На одностѣбчатыхъ растеніяхъ, которыя размножаются только сѣменами, приходится всего около 5% всѣхъ видовъ. Но это не все. Перѣдко и лѣтомъ по ночамъ температура въ высокогорной области падаетъ ниже нуля на 4—5°, настолько, что на листьяхъ замерзаетъ роса въ видѣ ледяныхъ шариковъ, что, повидимому, не приноситъ растеніямъ особеннаго вреда. Чтобы спастись отъ холода, растенія прибегаютъ къ различнымъ средствамъ. Они сокращаютъ свои размеры настолько, что кажутся и пигмеями сравнительно съ формами долины; это особенно noticeable при наблюденіи „космополитовъ“—напр. горячки (*Rolygonum Bistorta*), которые распространены во всѣхъ растительныхъ областяхъ; растенія долины достигаютъ высоты 8—10 вершковъ, а экземпляры горной тундры едва достигаютъ вершка. Далѣе, растенія распадаются въ ют. я по землѣ, которая дольше хранитъ солнечное тепло, запасенное днемъ. Многие хлѣбцы образуютъ густыя дерновины изъ плотно прижатыхъ другъ къ другу стебельковъ и листьевъ, чтобы уменьшить поверхность поглощенія тепла. Въ Тяньшанѣ есть одна форма, гдѣ побѣги до того плотно скаты, что издали растенія кажутся округлыми зеленоватыми камнями и не мнутъ даже при ударѣ деревянной палкой. Хорошей защитой у многихъ растеній является богатое опушеніе, которое защищаетъ какъ шубка; напримѣръ, знаменитый эдельвейсъ кажется суконно-бѣлымъ отъ покрывающихъ его волосковъ. Еще лучше опушена Тяньшанская Рихтерія (*Richteria Leontopodium*), которая издали кажется комкомъ ваты. Интересно, что рядомъ съ богато опушенными видами есть и другіе съ блестящими кожистыми листьями, какъ напр., *Bupleurum Pallasii* или *Primula nivalis*. Есть формы сильно пахучія отъ выделяемыхъ ими паровъ эфирнаго масла, что тоже защищаетъ отъ быстрого охлажденія; напр. подкустарникъ *Biebersteinia odora* съ желтыми цвѣтами выделяетъ такъ много масла, что послѣ прикосновенія къ нему руки нѣсколько часовъ не перестаютъ пахнуть. Остаются упомянуть еще, что цвѣты высокогорн. растеній отличаются болѣе густой окраской, а бѣлые цвѣты долинныхъ, экземпляровъ здѣсь замѣняются розовыми или ярко-красными, какъ у того же *Polygonum Bistorta*. Конечно, всѣмъ цвѣтамъ помогаетъ еще одно обстоятельство, это—дыханіе болѣе крупныхъ цвѣтковъ, которое вырабатываетъ собственное тепло.

Все это даетъ возможность расти пестрымъ цвѣтникамъ рядомъ со сибирскими полами или даже на небольшихъ проталинкахъ въ сѣвѣжной рамкѣ, или на скалахъ у самаго ледника, и нужно только двинуться вѣжными на первый взглядъ растеньицамъ.

Растенія высокогорной тундры не только достигаютъ сѣвѣжной линіи, лежащей въ Алтаѣ выше 9,000 футовъ надъ уровнемъ моря, но тамъ, гдѣ вслѣдствіе крутизны склоновъ нѣтъ сибѣя, и переходятъ ее. Есть и такая, какъ напр. алтайскій лютикъ, или швейцарская *Soldanella*, которая прерываетъ тѣсную сѣвѣжную корочку и цвѣтутъ надъ ней.

Наконецъ, еще выше, перѣдко на самомъ гребнѣ хребта, на высотѣ 12,000 футовъ надъ уровнемъ моря, на голыхъ скалахъ еще растутъ невзрачныя темныя корочки лишайниковъ, которыя, конечно, замерзаютъ каждую ночь, чтобы вновь оттаять подъ лучами солнца. Такова сила жизни, такова гибкость организмовъ въ приспособленія къ суровымъ условиямъ существованія.

Наконецъ, въ близки къ вершинѣ; подъ ногами хруститъ сухой сибѣя, кое-гдѣ похернутыя пурпурнымъ надломомъ одного микроскопическаго растенія, свойственнаго и полярнымъ странамъ; а съ вершинами предъ глазами развертывается на сотни верствъ лапорова новыхъ хребтовъ и вершинъ, гдѣ также уюрно наступаетъ жизнь изъ глубины долинъ, неудержимо стремясь „все выше и выше“.

В. Саломинновъ.

Розсыпи въ Алтаѣ).

Натуральность безпрестанно наблюдается въ природѣ жизни борьбы съ жизнью и смертнью. На равнинѣ, гдѣ мы живемъ, мы часто видимъ, какъ ручьи срываютъ дернъ съ земной поверхности и прокладываютъ себѣ русло въ песчаномъ или глинистомъ наносѣ и какъ растительность старается восстановить разрушенное, снова настилая дернъ тамъ, гдѣ онъ сорванъ. Въ горахъ подобную борьбу между растительностью и разрушительной силой природы наблюдають на розсыпяхъ. Розсыпями называются насипы, которыя образуются при паденіи скалъ изъ мелкихъ обломковъ.

Скалы разрушаются, обломки катятся внизъ и образуютъ горбатую насыпь, наклонившую боковую поверхность конуса. На розсыпи нѣтъ растительности, потому что сверху постоянно сыплется на нее новый камень, но бока ее и нижняя окрестность обрастаютъ травой и кустарниками, которые стремятся завоевать ея поверхность. Застрѣзничкомъ въ этомъ походѣ на розсыпи является вѣжное растеніе чистотѣль, за которымъ слѣдуютъ крыжовникъ и смородина. Рано или поздно лозка камня прекращается, растительность захватываетъ всю поверхность розсыпи и она покрывается дерномъ. Когда вы увидите изъ Урала на югъ, вы увидите влево отъ дорогъ горный скатъ, при



Viola altaica, Saxifraga sibirica, Eritrichium villosum.



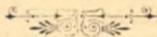
Aster flaccidus, Swertia obtusa, Erigeran uniflorus.

*) Почвенскій геній алтайскихъ розсыпей (скоруха) выказываетъ нижнимъ краемъ (зеленымъ) осыпкамъ бога Куркуша, который спускается съ дѣлать въ этотъ Алтай. Шлемъ о Куркушѣ геолога; «Шлемъ этой осыпки состоитъ изъ громыхающихъ горючихъ» (область скалы).

подошвы которого три возвышения, какъ будто съ трехъ конусовъ срубаны горбушки и приложены къ горѣ; онѣ прикрыты плотнымъ дерномъ. Это уснувшія росышки, погребенныя подъ растительнымъ слоемъ.

Гнеущее впечатлѣніе производить росышки, имѣющія грандіозныя размѣры. Такую росышку можно видѣть на правомъ берегу Катуня, немного выше порога Манжерокъ, образовавшагося выходами авгитоваго порфирига. Тутъ разрушавшаяся скала засыпана обломками камней отъ верхушки до подошвы на протяженіи по крайней мѣрѣ ста сажень; отъ скалы только вверху осталась неширокая антаблемента; ниже же глазъ не видятъ ничего кромѣ камней, которые катятся внизъ до самой рѣки. Только вдоль подошвы тянется полоса хвойнаго лѣса. Если вы смотрите на небольшую росышку и видите, что ея вѣшнія очертанія уже опущены растительностью, вы думаете, въ концѣ концовъ растительность восторжествуетъ и покроетъ собою всю росышку; когда же вы смотрите на манжерокскую росышку и не видите переть собою ничего кромѣ колотаго камня, вы думаете, что когда нибудь и тотъ маленький еловый лѣсокъ, низъ котораго вы обозрываете росышку, будетъ засыпанъ торжествующимъ камнемъ.

Г. Потанинъ.



Гора Бобырганъ.

Дачники, ѣдущіе въ Алтай, еще съ парохода, приближаясь къ Байску, видятъ лѣвѣе горы, протянувшуюся по восточному горизонту; и одна изъ этихъ горъ выше другихъ; это гора Бобырганъ. Ѣдущіе на Улазу оставляютъ ее вправо, ѣдущіе на Алтайское село—влѣво.

О горѣ существуютъ алтайскія и телуеетскія преданія. По алтайскому преданію, Бобырганъ украсть дочь у Абагана и бѣжалъ съ нею на правый берегъ Катуня, но долженъ былъ оставить дѣвицу на дорогѣ. Приблизивъ къ Катуню, Бобырганъ перепрыгнулъ черезъ рѣку, при чемъ нѣкоторыя части его тѣла, слабѣе другихъ, прикрипленныя, оторвались, упали и обратились въ горку, которую указываютъ около дер. Стювки *).

По телуеетскому преданію, незнамо записанному телуеетомъ г. Томашевымъ, у древняго хана Юччи (Юччи—творецъ) заболѣлъ



Горный лугъ съ зарослями *Aquilegia glandulosa*.

сынъ. Къ больному пригласили знаменитаго шамана Бобыргана (Бобырганъ по телуеетски—зѣврокъ летяга, *pteronus volans*). Шаманъ камлалъ, но безуспѣшно; все таки ханъ одарилъ его подарками и отпустилъ, но Бобырганъ имѣлъ возможность вылечить его сына, но не захотѣлъ. Чтобы изблагодарить шамана, ханъ переодѣлся въ простое народное платье, незамѣтно обогналъ возвращающагося домой шамана и выхалъ ему наспятрѣчу. Шаманъ не узналъ хана. „Ты думалъ, ханскаго сына?“—спросилъ ханъ. „Скажи, выздоровѣлъ ли или нѣтъ?“ Шаманъ отвѣтилъ, что онъ не знаетъ и что его нисколько не интересуетъ судьба ханскаго сына; ему нужно было то, что онъ получилъ отъ хана подарокъ; онъ получилъ его и больше ему не нужно. Тогда Юччи ханъ разсердился и обратилъ шамана въ летягу.

Г. Потанинъ.

* О. Воробичей. „Алтайскіе вѣстники“. Москва 1893 г. стр. 130.



Гора Бобырганъ.