

Кр. Е5  
М 139



М.Т. МАЗУРЕНКО  
Т.А. МОСКАЛЮК

# КРАСКИ СЕВЕРНОГО

ЛЕТА РАССКАЗЫ  
О РАСТЕНИЯХ



Здравствуй, Татьяна Александровна!

С какими чувствами радости я слушаю вашу передачу по магаданскому радио и как долго я жду такую замечательную книгу о растениях севера! Живу на севере с рождения, вот уже 54 года. Очень много путешествовали с ранней весны, как только снег сойдет, до глубокой осени. Любилось красотой нашей камчатской природы, собираю и сушу травы, лишайники, коренья, а зимой наслаждаюсь вкусным чаем. Не совсем-то много растений я не знаю, очень хочу познать мир растений севера и иметь такую книгу,

как путешествовать

Трофиму Зае вспоминаю книгу "Красота северного лета", очень приятно читать такую книгу! Я по программе радио, более 25 лет живу в Магаданской обл. люблю природу наблюдать в любое время года, собираю травы для чая, очень не хватает лекарственных! В настоящее время уже на пенсии, остаюсь активной в дачных программах в окрестностях Магадана, ваша книга очень необходима! Трофиму вспоминаю последние моменты жизни и работы, очень приятно

30  
Магаданской обл  
№23 (320) от 4.06.20  
"Знаю и любию на  
"Книга, которую я  
Татьяна Александровна  
рассказывает о п  
вашей книге "Ара  
о том, что она на  
своем опыте при  
Я живу на севере  
много живу на

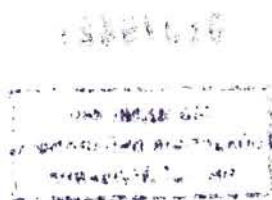
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
FAR EASTERN BRANCH  
BOTANICAL GARDEN-INSTITUTE

M.T. Mazurenko  
T.A. Moskalyuk

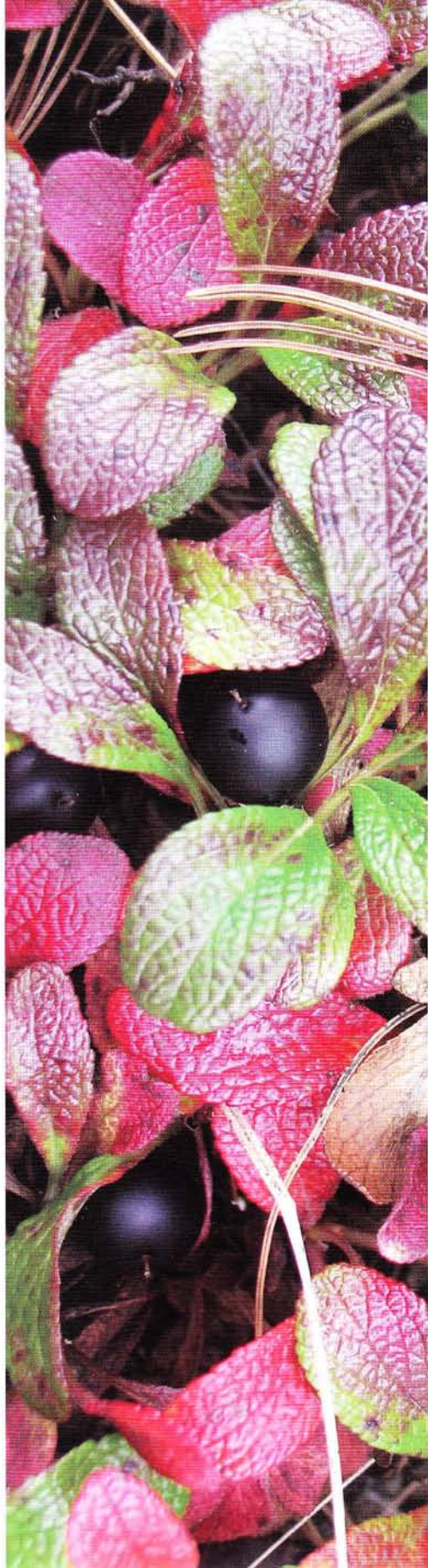
# COLORS OF NORTHERN SUMMER

stories  
about plants

Editor-in-chief  
A.P. Khokhryakov



Vladivostok  
2009



Кр. Е5  
М139

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
БОТАНИЧЕСКИЙ САД-ИНСТИТУТ ДВО РАН

М.Т. Мазуренко,  
Т.А. Москалюк

# КРАСКИ СЕВЕРНОГО ЛЕТА

рассказы  
о растениях

отв. ред. 1-ого издания  
д.б.н. А.П. Хохряков

01079429

Магаданская  
областная библиотека  
им. А.С.Пушкина

г. Владивосток  
2009

ОТДЕЛ  
АБОНЕМЕНТА



Мазуренко М.Т., Москалюк Т.А. Краски северного лета (рассказы о растениях): 2-е изд. перераб. и доп. Владивосток, 2009. 195 с.

В доступной для широкого читателя форме на примере растений Крайнего Северо-Востока показаны общие для всего растительного мира закономерности развития растений в экстремальной среде обитания. Знакомство с книгой поможет людям, живущим далеко от суровых, но прекрасных высоких широт, узнать много интересного о чудесных растениях, сумевших приспособиться к условиям холодного климата и вечной мерзлоты.

Приводятся данные об основных сезонных явлениях природы со времени ее пробуждения ранней весной до наступления полного покоя поздней осенью. Рассказывается об активном поведении и разнообразных приспособлениях растений к суровым условиям жизни. Даются подробные характеристики широко распространенных и редких видов, сведения о строении жизненных форм, данные по фенологии, полезных свойствах растений. Приводится список на латинском и русском языке всех растений, упоминаемых в тексте.

Второе издание переработано с учетом предложений читателей, дополнено материалом, полученным авторами в последнее десятилетие, описаниями новых видов, экологических и биологических особенностей основных лесобразующих пород, обновленными иллюстрациями (более 160).

Рассчитана на широкий круг читателей, в основном на учащуюся молодежь, проживающую в разных районах Дальнего Востока.

Отв. редактор 1-го изд.

д.б.н. А.П. Хохряков

Отв. редактор 2-го изд.

д.б.н. А.В. Беликович

Рецензенты: д.б.н. А.В. Галанин,

к.г.н. М.А. Воронина

Утверждено на заседании Ученого совета  
БСИ ДВО РАН

*Mazurenko M.T., Moskalyuk T.A. Colors of northern summer (stories about plants). Vladivostok, 2009. p.195*

The book represents the stories about plants growing in the Extreme North-East since the time of their awakening in early spring till the coming of absolute rest late in autumn. The book describes the main seasonal natural phenomena. The authors tell us about different plants adaptations to severe environment. The book presents data about active behavior of plants using various resources for their life, detailed descriptions of plants as well as information on medicinal properties. The book is well illustrated.

The second edition is advanced in view of offers of readers, added with a material received by authors last decade, descriptions of new species; ecological and biological features of the main forest species, the updated illustrations (over 160).

The book is intended for the broad sections of readers, in the main for students living in the Far East areas.

©М.Т. Мазуренко, Т.А. Москалюк

©БСИ ДВО РАН





Авторское предисловие

## КАК МЫ ПИСАЛИ КНИГУ «КРАСКИ СЕВЕРНОГО ЛЕТА» (почти детектив)

Начнем своё повествование с определения долга учёного. Расхожая фраза о том, что учёный удовлетворяет своё любопытство, совершенно верна. Но есть ещё многое другое, что определяет личность учёного, и на наш взгляд, — это гражданственность, желание поделиться результатами своих исследований, открытиями с остальными, окружающими тебя людьми, которые вовсе не соприкасаются с твоей проблемой. И, прежде всего, с подрастающим поколением. Крайне важно зародить в них искру интереса к природе, к самому процессу исследования.

Не всякий учёный и даже педагог разделяет эту точку зрения, считая, что главное предназначение учёных — проводить исследования, заниматься наукой. А в массы же несет научные знания тот, кто не в состоянии решать научные проблемы. Во многих академических институтах научно-популярные публикации считаются второсортными работами. Но мы убеждены, что наука — это не «искусство для искусства». О результатах своих исследований лучше всего может рассказать сам ученый. А о том, что это делать необходимо, особенно если дело касается изучения живой природы, мы остро почувствовали ещё в конце 70-х годов, работая в Магадане в Институте биологических проблем Севера.

Ботаника на Северо-Востоке тогда делала свои первые шаги. Собирался материал для большой сводки по флоре Магаданской области, проводились исследования во всех ближних и отдалённых районах. В поисках нетронутых, девственных уголков природы полевые отряды ученых забрасывались самолётами и вертолётами в верховья рек, на труднодоступные горные водоразделы и плато. Сплавлились на резиновых плотках и лодках, тряслись по бездорожью на вездеходах, а чаще на ГАЗ-66 (этому грузовику нужно поставить памятник от полевиков!). Сотни километров пройдены пешим ходом по тайге и тундре. Были невероятно тяжёлые маршруты — тот, кто ходил по сфагновым болотам или продирался в жару по зарослям кедрового стланика с тяжёлым рюкзаком за спиной и громоздкой гербарной папкой подмышкой, в кишасшем облаке гнуса, никогда не назовет лёгким труд ботаника-полевика.

Сколько интересного, нового, необычного находили мы в своих экспедициях! Столько раз жалели о том, что только мы, несколько человек, любуемся изумительными чистыми красками северной природы, наблюдаем удивительные по совершенству приспособления растений к жизни в сверхсуровой среде обитания. Редко кто из учёных отправлялся в поле без фотоаппарата, желая зафиксировать увиденное.

Годы шли. К середине 80-х годов по флоре и растительности Магаданской области был собран большой научный материал. Он обрабатывался, анализировался, приводился в систему. Печатались научные статьи, монографии, собирались симпозиумы, но это всё была чистая наука, научные труды, доступные и понятные узким специалистам. В массы, в народ, в школы попадали лишь

крохи со стола науки — в виде лекций в школах, семинаров по линии общества «Знание» и только. Мы всегда с радостью выступали перед любой аудиторией — когда читали лекции, рассказывали о своих находках, о проблемах, с которыми сталкивались, мы заново переживали незабываемые минуты общения с северной природой и чувствовали неподдельный интерес аудитории. Перед встречами всегда старались подготовить иллюстративный материал — слайды, фотографии, гербарий, а то и живые растения.

А как нас принимали! Не забыть благодарную реакцию слушателей... Многие из них не были коренными жителями, приехали в Магаданскую область издалека и никогда не видели даже брусники. Как же радовались они, узнавая на снимке растение, которое уже не раз встречали в окрестностях Магадана и посёлков! Внимательно записывали видовые названия, интересные детали, расспрашивали об их лекарственных свойствах, ахали, увидев на слайде бескрайние ковры из ярких цветов тундры или россыпь оранжевых зрелых ягод морошки на подушках сфагнома. Вместе с лекторами возмущались варварским способом заготовки ягод, лунными ландшафтами отработанных горных полигонов. Задумывались над тем, как трудно приходится выживать растениям на Крайнем Севере (как и всему живому) и поражались тому, как «умно» и тонко приспособились они к долгому холоду, обжигающим зимним ветрам, короткому лету. Северная природа чрезвычайно ранима. Ее сообщества легко разрушаются даже при незначительном вмешательстве человека, поэтому всегда в наших выступлениях особо подчеркивалась необходимость бережного отношения ко всему живому, что нас окружает.

Как обычно, все наши встречи заканчивались сожалением об отсутствии популярных книг о северной природе, о том, что в Магадане много молодежи, а учебная литература отсутствует. Всегда высказывались пожелания поскорее издать книгу о магаданских растениях, чтобы с её помощью можно было узнать как самые распространенные, так и редко встречающиеся виды растений, узнать, какие из них ядовитые, а какие, наоборот, полезные. Слушатели просили иллюстрировать ее яркими фотографиями и описаниями конкретных видов, чтобы садоводы могли с её помощью узнать наиболее декоративные и съедобные растения, могли их найти и без ущерба для природы перенести на свои участки. Чтобы учителя могли сами научиться и учеников своих научить разбираться в растениях, могли совершить с детьми путешествие в природу, не уезжая далеко от города.

Учитывая эти пожелания, Магаданское книжное издательство обратилось к нам с просьбой написать популярную книгу. В 1984 г. был подписан договор. Началась работа. Приступая к ней, в первую очередь надо было решить, какой территорией ограничиться. Предстояло выбрать какой-то определённый район, так как Магаданская область в те времена охватывала и Чукотку, и Колымское нагорье, и приморские районы Охотоморья. Все три огромные территории кардинально отличаются друг от друга орографией, климатом и растительным миром. Остановились на Охотоморье, где расположен самый большой административный центр региона — г. Магадан. Здесь много школ и учебных учреждений, в том числе пединститут, позже ставший университетом, станция юных натуралистов.

Мы решили изложить материал в виде рассказа о временах года — с ранней весны до поздней осени, в форме экскурсий по окрестностям Магадана. На

«Экскурсиях» читатели должны будут знакомиться с растениями, которые в это время года наиболее интересны и заметны. Задумано — сделано. Придумали и первое название — «Колымское лето», потом было другое название — «Из жизни северных растений». Название «Краски северного лета» книга получила гораздо позже. Именно оно, на наш взгляд, наиболее точно отражает ее содержание.

Не надо думать, что мы сразу же бросили все дела и занялись подготовкой рукописи. Она стала нашей дополнительной общественной нагрузкой, которую мы на себя взвалили сами. Никто не снял с нас другие обязанности. Заниматься «Красками...» приходилось помимо основной работы, отрывая время у семьи, забывая об отдыхе. Но, вспоминая и описывая прошлые научные экспедиции, перебирая полевые дневники, слайды, рисунки, в какой-то мере мы одновременно и отдыхали.

Во второй половине 90-х годов был готов первый вариант рукописи. В это время одна из авторов — М.Т. Мазуренко — уехала из Магадана в Грузию, в Батумский ботанический сад и какое-то время не могла уделять много времени работе над «Красками...». Основная нагрузка в этот период легла на Т.А. Москалюк. Но вскоре произошли события почти революционные. Наступила ПЕРЕСТРОЙКА, а затем полный развал всего аппарата советской власти. Магаданское книжное издательство переживало тяжелые времена. Оно и не отказывалось от обязательств, но и не выполняло его, так как не имело денег. Ах, деньги, как они важны для издания!

Тогда мы этого до конца не понимали и продолжали совершенствовать свое детище. Между Магаданом и Батуми, куда переехала Мая Тимофеевна, шла активная переписка, пересылались главы рукописи, иллюстрации.

В 1990 г. уехала из Магадана и Татьяна Александровна — в Приморье на Горностаёжную станцию ДВО РАН. Переписка усложнилась. Теперь наши письма и бандероли преодолевали огромные расстояния: Магадан—Владивосток—Батуми. Да здравствует наша авиация, огромное ей спасибо! Спасибо и почте! Никогда ничего у нас не пропало, несмотря на то, что всюду царил беспорядок...

К концу 90-х годов на Магаданское издательство надежды уже не было. В 1992 г. Татьяна Александровна обратилась в родное Дальневосточное издательство. Нас приняли с восторгом, началась редподготовка книги. Но «Дальнауке» было не по карману печатать цветные слайды. Ну какие же это будут краски северного лета? Вы правильно догадались — чёрно-белые. А нам ведь хотелось показать северные растения в их полной, неповторимой красоте! И мы не соглашались на предлагаемый вариант.

Такая пробуксовка длилась долго... И вдруг появился просвет! Когда стало ясно, что во Владивостоке ничего не выйдет, мы на всякий случай вновь обратились в Магадан. Вскоре получили ответ. Главный редактор Магаданского издательства Татьяна Казимировна Моргунова писала: «Глубокоуважаемая Татьяна Александровна! Рады Вашему письму, потому что помним о задуманной когда-то и не состоявшейся книге «Из жизни северных растений», которая по-прежнему, как и в 1986 году, нужна нашим читателям, так как на эту тему за прошедшие годы издания у нас так ничего и не появилось... Срочно высылайте рукопись...». Татьяна Казимировна «пробила» эту работу в виде красочного альбома, который собирался издать на свои деньги спонсор из Кореи!

Наступил уже 1994 г., и надо было успеть — выпуск книги был запланирован на 1995 г. Опять закрутилось колесо редподготовки. Но произошло большое не-



счастье. В центре Магадана, в результате автокатастрофы погибла Т.К. Моргунова. Вместе с ней погибли и наши надежды. Рукопись и слайды после долгой переписки с издательством нам вернули.

Казалось, всё застыло. Тем не менее, прошло не так много времени, и опять забрезжил свет в виде прекрасной дамы Евдокии Александровны Гаер. Именно той, которая поразила воображение жителей Советского Союза своей непосредственностью на первом съезде депутатов в 1989 году. Да, решили многие, вот она — волна свободы!

Евдокия Гаер, депутат с Дальнего Востока, запросто разговаривала с Михаилом Сергеевичем Горбачёвым и прочими знаменитостями. И сама мгновенно стала знаменитой. Из столицы она залетала иногда и в родные места. Как-то раз появилась со свитой помощников и на Горнотаёжной станции. И там, в неприступной обстановке, ей была рассказана вся печальная история с пробиванием книги. С лёгкостью необыкновенной Гаер поклялась, что дети Севера получат необходимую им книжку. Господи! Что стоят клятвы депутата!

Однажды мы в радостном волнении услышали, что книга будет издана в Японии — благодаря авторитету Евдокии Александровны. И далее: японцы нас не поймут, если на титульном листе в числе авторов не будет её фамилии (!). Как же быть? Евдокия Александровна — не ботаник, нас не поймут и в России. Решили: быть ей нашим научным консультантом. Всё-таки в книге речь идёт о Севере, а она самый что ни на есть северный человек. Главное же то, что «Краски северного лета» увидят свет. Следующим этапом нашей долгой одиссеи были торжественные посещения Маей Тимофеевной кабинета великой Гаер в федеральном собрании в Москве и время от времени — приемы ее Татьяной Александровной в далеком Горнотаежном.

Шло последнее десятилетие XX века. Гремели выстрелы в Абхазии. Вдалёкой Аджарии жить становилось всё суровее и суровее, наплывал голод. Мая Тимофеевна Мазуренко перебралась в Тверь, где стала восстанавливать разваленный Ботанический сад Тверского госуниверситета. Ответственный редактор книги — Андрей Павлович Хохряков, жил и работал в Москве. Таким образом, схема почтовых связей несколько изменилась и стала: Тверь-Уссурийск-Москва.

М.Т. Мазуренко продолжала наездами посещать федеральное собрание, искренне браталась с Гаер, и видела настороженные взоры её помощников, которые честно предупреждали: «Не верьте, Мая Тимофеевна, красивым словам, а верьте делам». А вот дел-то как раз совсем не было.

И вот наступил чёрный день, когда Мая Тимофеевна позвонила Гаер в Федеральное собрание, а той там и вовсе не оказалось: сроки депутатства вышли и, как выяснилось позже, Гаер преспокойно нашла для себя новую московскую нишу. Она теперь бойко рекламирует и популяризирует народы Севера. Но, увы, «Краскам северного лета» опять не нашлось места. Хотя, если вспомнить, была утверждена 10-летняя программа «Дети Севера». Мы, учёные, наивно считали, что это именно та программа, которая и должна решать задачи с изданием нашей книги и ей подобных, тем более что на неё были отпущены большие государственные деньги. Только наивные доверчивые люди могут думать, что на то они и государственные, чтобы использоваться по назначению. Думать-то думали. А что было делать, когда и этот конец ниточки потерялся? Полный крах. Опять нас охватило отчаяние.

И всё же на Руси как в сказке. Порядочными людьми оказались помощники Евдокии Александровны, например, Михаил Васильевич Ганин. Именно он дал Мае Тимофеевне телефон комитета по делам Севера, и она попала на приём к Павлу Хаскельевичу Зайфудину. Милый, интеллигентный человек по-настоящему болел за Север. Он-то и дал добро на печатание книги. За долгие годы «скитаний» к рукописи не придерёшься. Набрана на компьютере. Прочёсана неоднократно. Поэтому в набор её взяли сразу. Как мы обрадовались! Ура, взялись печатать! Выделили деньги! Солидное издательство «Просвещение»!

Но рано было радоваться, дорогой читатель. С изданием опять почему-то возникла пробуксовка. Книга должна была выходить в Ленинграде, то есть теперь уже в Санкт-Петербурге, но мы никак не могли выпытать, каков же тираж. Мая Тимофеевне пришлось туда ехать и встречается с редактором. Вот тут-то и выяснилась причина странной заминки: часть денег, выделенных на «Краски ...», была отдана лётчику, несомненно, хорошему человеку с несомненно хорошей книгой. А издательство «Просвещение» преобразовалось в ТОО «Алфавит» во главе с некой А.М. Посудневской, которая, как оказалось, к издательским делам никакого отношения не имеет.

Напрасно мы рассчитывали, что книжка будет печататься в Петербурге, где большой полиграфический комбинат славится качеством своей продукции. Господи, тут не комбинат, а комбинации всякие строились! Печатали наши «Краски» аж в Смоленске. География переписки еще больше расширилась: Усурийск—Москва—Тверь—Санкт-Петербург—Смоленск.

Когда мы увидели готовую книжку — прослезилась. Её впору было назвать «Чёрные краски северного лета». Многие цветные снимки — слайды высокого качества — из-за плохой бумаги выглядели темными, невзрачными, некоторые растения авторы сами не могли сразу узнать. У читателя не могло составиться объективного впечатления о ярких красках растений. Неизвестно, чего было больше: радости или огорчения, оттого что наша книга, наконец, была опубликована. Вышла книга тиражом всего 3000 экземпляров. При этом оказалось, что Магадан должен был подтвердить покупку книги, но магаданские чиновники из органов книжной торговли отказались это сделать. Бойкая зав. производством стала звонить в Сургут. Нефтяники — люди богатые. Они и скупили весь тираж и распределили по школам в виде учебного пособия. И правильно сделали — ведь не менее 90% растений, описанных в книге, встречаются и на европейском севере.

Гонорар авторам был выплачен натурой, то есть несколькими десятками экземпляров книжки. Зная, что нашим землякам ничего не досталось, мы большую часть своего «гонорара» отправили в Магадан, оставив себе всего по несколько книг.

Таким образом, 15-летние мытарства все же закончились успехом. Книжка вышла, слайды вернули. Всё позади. Но почему-то авторы не очень рады. Почему? Прежде всего, потому, что книжка не попала на Дальний Восток и в первую очередь к тем, для кого «Краски ...» писались — к магаданцам. Они о ней и не ведают! Наши обращения в природоохранные организации, органы народного образования Магадана закончились отписками. Нам даже обещали написать в Сургут и выкупить тираж. Как будто он там лежит мёртвым грузом!

Тем не менее, каким-то образом дальневосточники узнали о существовании книги, может быть, увидели у наших знакомых и друзей. Мы знаем учи-

телей биологии, у которых наша книга стала настольной. В 2002 г. на страницах газеты «Дальневосточный учёный» появились сокращенные главы наших «Красок ...».

Приятно осознавать, что твой труд оценен, книга востребована. Ведь не зря же мы старались. Несмотря на то, что жизнь нас бросала в разные стороны, мы всегда помнили о любимом Севере. Ведь именно там, на Дальнем Северо-Востоке прошли наши лучшие годы. Именно там мы видели цветы необычайной красоты, с которыми не сравнятся никакие другие.

Прошло уже 10 лет с момента выхода «Красок ...» в свет, но до сих пор к нам продолжают обращаться с просьбой об их приобретении люди из разных мест: Якутска, Биробиджана, Дальнегорска, Сыктывкара, Владивостока, Сахалина, Хабаровска, не говоря уже о Магадане. А пока мы готовили ее переиздание, появилась еще одна книга о растениях Севера, написанная М.Т. Мазуренко в соавторстве с (как ни странно) орнитологом, прекрасным знатоком северной природы и замечательным фотографом А.В. Андреевым. Это его фотографии так украсили книгу. И многие из его фотографий мы использовали при оформлении 2-го издания наших «Красок...». По сути дела, книги «Жизнь на пределе» и «Краски северного лета» взаимодополняют друг друга. Чтобы подчеркнуть это, мы попытались формат и макеты книг сделать похожими. Первая посвящена адаптациям растений, и текст в ней размещен согласно системе растительного мира, а во второй основной упор сделан на сезонное развитие растений. Желающему получить более подробную ботаническую характеристику растения после прочтения о нем в «Красках...», рекомендуем обратиться к книге «Жизнь на пределе». И наоборот, увидев фотографию, познакомившись «теоретически» с видом, можно почерпнуть дополнительную информацию, узнать, как ведет он себя в сообществе в тот или иной сезон года из книги «Краски северного лета».

Непредсказуемы повороты судьбы — ее волей авторы книги снова работают вместе, теперь уже в Ботаническом саду-институте ДВО РАН. А любовь к Северу по-прежнему живет в наших сердцах. Поэтому мы и решили при поддержке своих коллег подготовить второе издание «Красок...», дополнив его новыми материалами и красивыми иллюстрациями. И мы надеемся, что теперь наша книга попадет по назначению, и все желающие, в первую очередь читатели-дальневосточники, смогут с ней познакомиться.





## ВВЕДЕНИЕ

Эта книга — рассказ о северных растениях. Поводом к ее написанию послужили многолетние наблюдения за жизнью северной природы во время наших научных экспедиций и походов по горам северо-востока России. С 1967 по 1990 годы авторы этих строк, как только наступало лето, были заняты изучением растений в природе. Во время экспедиций мы бывали в самых отдаленных уголках Магаданской области и не раз удивлялись многообразию и красоте растительного мира Севера. Каждый маршрут, каждый вертолетный «заброс» в неизведанное место приносили нам новые открытия. Мы не переставали удивляться тому, как быстро весной пробуждается природа. В течение нескольких дней, подобно взрыву, бесцветные склоны начинали пестреть, расцветивались огромными, похожими на букеты, куртинами тундровых растений. Яркие краски весны и лета быстро переходили в еще более яркие тона осени. И вся эта быстротечная красота создана растениями, которые не только выживают в суровом климате, но успевают пройти полный жизненный цикл: зацвести, дать семена, размножиться за короткий период относительного тепла. Исследуя жизнь северных растений, мы фиксировали самые интересные и заметные фенологические даты их развития (фенология — это наука о сезонном развитии природы, обобщающая наблюдения за ходом роста, цветением и плодоношением растений и сезонной жизнью животных).

Популярной литературы о природе Севера совсем немного. Стала библиографической редкостью небольшая книга Б.А. Тихомирова «Биология растений Арктики». А на северо-востоке России о флоре популярно писал лишь Ю.П. Кожевников. Его небольшая книжка «За растениями по Чукотке» — дневниковые записи, вышла в 1976 г., и ее тоже уже не найти. Поэтому доступная широкому читателю информация о северной природе сегодня очень нужна.

Идея написать книгу о развитии северных растений возникла после того, как одному из ее авторов, М.Т. Мазуренко, подарил свою брошюру «Календарь природы северо-востока СССР» известный знаток природы северо-востока России, ученый широкого профиля Алексей Петрович Васьковский, с пожеланиями продолжить начатую им работу. Поэтому свой рассказ о растениях этого края мы посвящаем памяти Алексея Петровича.

Выделяя сезоны года, мы в основном придерживаемся периодизации, принятой в работе А.П. Васьковского, но с некоторыми поправками. А.П. Васьковский отмечал затянутое весеннее развитие растений по сравнению с таковым в средней полосе Европы, мы же отмечаем и значительное опережение наступления осенних явлений.

Основные главы книги соответствуют определенным временам года. Названия их созвучны тем впечатлениям, которое производит на нас состояние природы в описываемый период, а некоторым главам даны названия фаз фенологического календаря, составленного известным русским натуралистом М.В. Пришвиным. В каждой главе описываются экскурсии в природу, растения и типы растительности, наиболее красочные в данный сезон.

Северо-восток России занимает очень большую площадь.

Если посмотреть на карту, то видно, что Северные территории, охватывающие высокие широты Субарктики и Арктики в ее восточном секторе, так многообразны, так обширны, что при всем желании, по крайней мере, в одной книге, рассказать о северных растениях всего этого края очень трудно. Поэтому мы решили остановить свой выбор на Северном Охотоморье, так как именно здесь была проведена основная часть наших исследований. Нами описываются окрестности Магадана и прилегающие к ним территории — от поселка Таватум на западе до поселка Атарган на востоке, и от города Магадана на юге до поселка Сплавная на севере — то есть район, ограниченный расстояниями, которые возможно преодолеть во время однодневной экскурсии из Магадана в одну из его точек. Сезонное развитие и облик растений в пределах этого района более или менее однородны. Выбор самого места диктовался еще и тем, что Магадан сегодня — центр учащейся молодежи, для которой, в частности, и предназначена эта книга.

Прежде чем отправиться в путешествие, охарактеризуем коротко растительный покров Северного Охотоморья в целом. Его развитие и формирование определяются несколькими факторами, в первую очередь, особенностями климата, главным образом, температурой воздуха и количеством осадков в разные периоды года. Огромное значение для растительности имеет рельеф, а также вечная мерзлота, сковавшая всю материковую часть Северо-Востока Азии и оказывающая охлаждающее влияние на почвы и непосредственно на сами растения.

Территория Северного Охотоморья представляет собой широкую полосу (50—100 км), протянувшуюся вдоль западного и северного побережья Охотского моря от рек Охота и Кухтуй на западе до полуострова Тайгонос на востоке, которая относится к южной части Колымского нагорья. Горные цепи с сопками высотой от 400 до 1000 м над уровнем моря подходят прямо к побережью. Для рек в этом регионе характерны узкие долины небольшой протяженности — от 150 до 300 км. Главные реки — Охота, Кухтуй, Ола, Тауй, Армань, Яна, Яма впадают в Охотское море. Они оказывают очень большое отепляющее и дренирующее действие на пойменные почвы, что сказывается на разнообразии флористического состава и сложности строения растительных сообществ пойм, определяет их высокую продуктивность.

Северное Охотоморье по преобладающему типу растительности относится к зоне лесотундры. Лиственничники на севере обычно разрежены, деревья растут на значительном расстоянии друг от друга. Такие леса в поймах рек напоминают парки, их и называют парковыми. На горных склонах в более суровых местообитаниях, лиственница образует не леса, а редколесья. Лиственничные редколесья занимают обширные территории на северном пределе распространения лесной растительности. Алексей Петрович Васильковский предложил называть такие сообщества арктолесьем. Встречается и другое название — тундролесье. Это переходная зона от леса к тундре сочетает в себе как типичную лесную и лесотундровую, так и тундровую растительность. Термины “тундролесье” и “лесотундра” созвучны, но эти понятия у лесоводов и ботаников не одно и то же. В лесотундре участки леса чередуются с участками тундры, перемежаются, а в тундролесье одновременно на одной и той же территории растут и деревья, и типичные тундровые растения: кустарнички, сфагновые мхи, лишайники.



Лиственничное тундролесье –  
преобладающий тип лесной растительности  
в Магаданской области

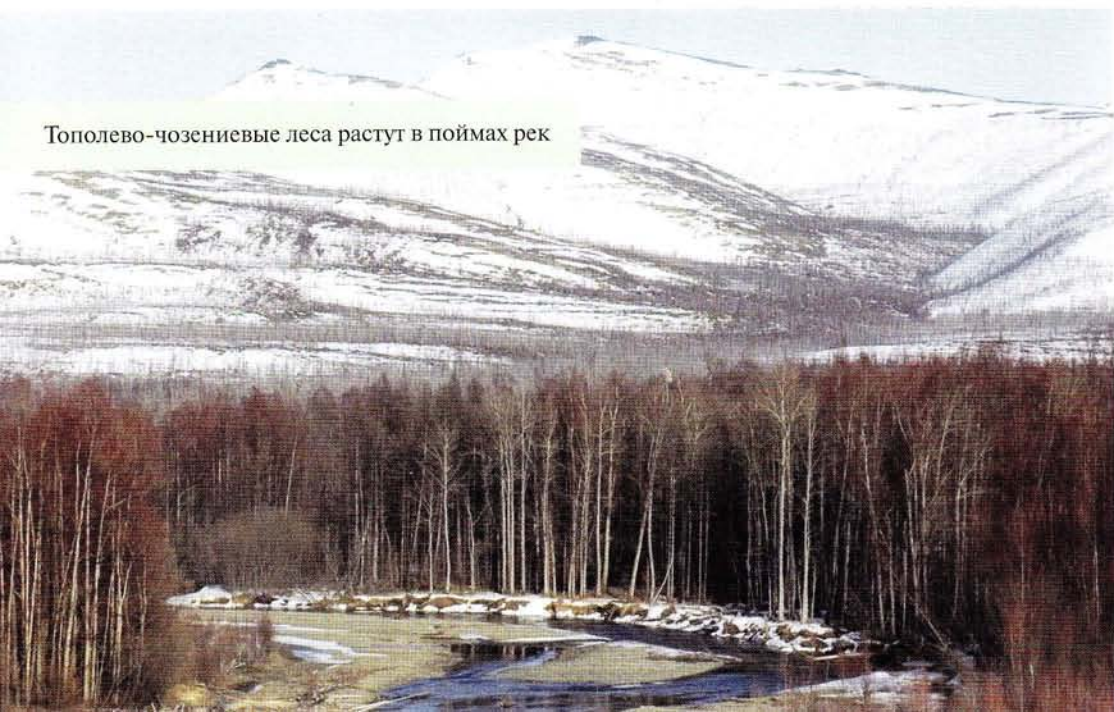
Долины рек на невысоких поймах заняты густыми лесами из чозении и тополя, надпойменные террасы речных долин и склоны гор — лиственничными лесами и редколесьями. На ровных плато в горах распространены безлесные — тундровые сообщества. В растительном покрове приморских районов на склонах преобладают заросли кедрового стланика, ниже — каменноберезовые леса со сравнительно богатым составом кустарникового и травяного ярусов.

Каменноберезовые леса — реликтовые, современники третичных. Тяжелые времена покровного оледенения им удалось пережить в рефугиумах — долинах рек, сохранив свое окружение, а затем вновь расселиться в прежние местообитания. В южных районах Дальнего Востока *береза каменная* вместе с кедровым стлаником образует верхний пояс лесной растительности, а в северных по горным склонам и долинам рек выходит к морю. Каменноберезняки — одна из самых характерных лесных формаций Камчатки. Береза каменная более теплолюбива в сравнении с другими лесообразующими породами Крайнего Севера, поэтому в Магаданской области каменноберезовые леса встречаются лишь до водораздела рек Охотского бассейна и занимают небольшие территории, предпочитая самые теплые склоны южных экспозиций.

Выживать на Крайнем Севере ей помогает опущение вегетативных органов: листьев, почек и побегов. Данный признак рассматривается, как адаптация к холоду, в первую очередь, к обжигающему воздействию морозных зимних ветров. С возрастом опущение уменьшается и даже исчезает. В Магаданской области у березы каменной самое густое опущение. Отсюда и второе видовое название березы каменной — *береза шерстистая*.

Охотское море зимой сковано льдами, а летом бризы приносят с моря на сушу холодные дожди и туманы, сдерживающие развитие растений. Особенно сильно охлаждающее влияние моря сказывается на прибрежных районах, для которых характерны очень суровые погодные условия, особенно зимой. Очень сильные ветры при высокой влажности воздуха буквально вымораживают, иссушают все живое, что находится выше снежного покрова. Больше всего стра-

Тополево-чозениевые леса растут в поймах рек



дают деревья. Они не выносят ледяных зимних ветров, и обширные низменности близ морских берегов заняты сфагново-пушицевыми болотами.

Условия жизни в лесотундре очень суровые и, главное, неоднородные. В долинах и распадках снежный покров глубокий, а на склонах сопок мощность его незначительна. На выпуклых участках рельефа снег почти полностью сдувается ветрами. По этой же причине очень мало снега и на ровных горных плато. Здесь вместо рыхлого снежного покрова часто образуется плотный ледовый наст. В таких местах почва промерзает сильно и глубоко. Поэтому на вершинах и гребнях гор, на плохо прогреваемых, поросших мхом северных склонах, многолетняя мерзлота оттаивает совсем немного и даже в конце лета почти вплотную подступает к поверхности почвы. В речных долинах и поймах, снега скапливается много, он не дает сильно промерзнуть корнеобитаемому слою, а снизу еще и подрусловые воды оказывают тепляющее действие на почвы. Летом мерзлота здесь залегает глубоко, мощность почвенного слоя значительная и не ограничивает развитие корневых систем. Это дает возможность расти и крупным деревьям, и густым сочным травам.

В результате высокой неоднородности почвенно-климатических условий облик растительности характеризуется высокой мозаичностью. В долинах рек преобладают леса. По мере подъема в горы они сменяются тундрами. Основным переходным типом на склонах гор являются заросли кедрового стланика. В этих, часто непроходимых, зарослях находят приют разные звери, более всего бурые медведи, которых на Севере Дальнего Востока, и особенно в Охотоморье, очень много.

*Кедровый стланик* — самая распространенная лесообразующая порода на Крайнем Северо-Востоке России. Стланик обычен в подлеске пойменных лесов, а в горах образует своеобразные стелющиеся леса высотой от 1,5 до 4-х метров, которые плотным слоем полностью закрывают поверхность склонов.

Зимой стланик полегает и не поднимается выше снежного покрова, как обычные деревья и кустарники, а, наоборот, укрывается им. Высоко в горах, в горной тундре, где высота снежного покрова минимальная, кедровый стланик не выживает. Толщина жизнеобитаемого слоя, как в почве, так и над ее поверхностью, измеряется всего несколькими сантиметрами. Поэтому все произрастающие здесь растения, имеют очень маленькие, даже миниатюрные — в несколько сантиметров, размеры. Это, в основном, кустарнички, мхи и лишайники. Трав в тундре очень мало, и среди них преобладают многолетники, а однолетников почти нет. Это и понятно — срок вегетации на севере совсем короткий и за это время однолетние растения далеко не всегда успевают зацвести, отцвести, отплодосить и обсемениться, особенно в необычно холодные годы.

Многолетних травянистых растений больше всего в поймах. Здесь они растут и под пологом леса и образуют луговые сообщества, разрастаясь так же буйно, как и на лугах Средней России. Большую роль в этом играет паводковый режим. Реки в Охотоморье весной разливаются широко. Кроме того, паводки повторяются почти все лето, вплоть до августа, что связано с бурным таянием снега на окружающих сопках. На очень редко заливаемой части поймы, на высоких пойменных террасах, луговая и лесная растительность развивается особенно пышно.

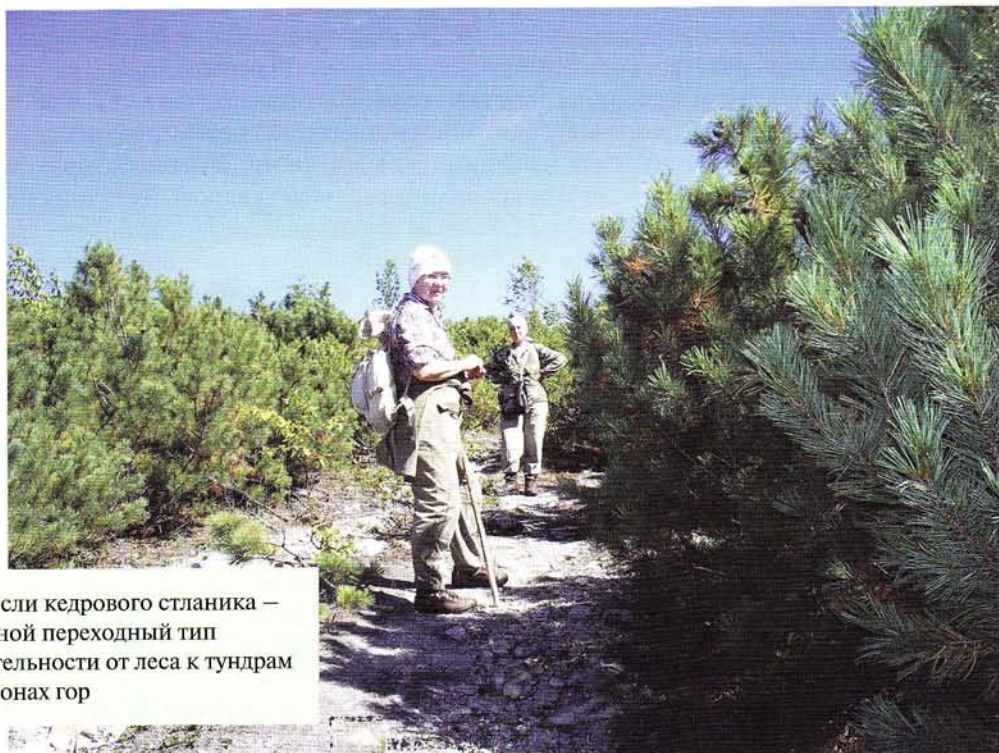
В сложении растительного покрова северных территорий исключительно велико значение мхов и лишайников. Эти группы растений встречаются (и ча-



сто доминируют) фактически во всех типах растительности. В заболоченных лесах, на болотах корни кустарничков и трав развиваются в мягком моховом ковре. Нередко моховой покров скрывает их почти целиком, за исключением молодых листьев и цветков. Там где сухо, много лишайников. Они тоже оказывают защищающее влияние на тундровые растения, укрывая их своими пористыми телами — талломами, или слоевищами. Ветер не может сдуть плотно прикрепленный к поверхности мохово-лишайниковый покров, а вместе с ним и подзащитные высшие растения. В то же время легкое кружево лишайника не мешает фотосинтезу, ассимиляции, т.е. жизнедеятельности, растений.

Обратим внимание на еще один важный фактор, играющий большую роль в жизни северной природы. Это — особый световой режим. Белые ночи наступают в Охотоморье в мае и продолжаются вплоть до августа. Всё это время фотосинтез растений идет круглосуточно. Таким образом, самый активный период их жизнедеятельности сопровождается непрерывающимся процессом накопления органического вещества.

Читатель, прочитав книгу или некоторые ее главы, может самостоятельно продолжить наши наблюдения, совершая из своего дома совсем недалекие прогулки. При этом вовсе не значит, что мы пишем об особенностях лишь магаданских растений. Они — только пример, на котором показаны многие, общие для всего Севера, закономерности развития растительного мира. Знакомство с ними поможет людям, живущим далеко от этих суровых, но прекрасных мест, узнать о чудесных растениях, сумевших наперекор суровой природе, приспособиться к условиям холодного климата и вечной мерзлоты.



Заросли кедрового стланика — основной переходный тип растительности от леса к тундрам на склонах гор

МАГАДАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СЕРИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

# ВЕСНА СВЕТА

01079429

Магаданская  
областная библиотека  
им. А.С.Пушкина



Сизый восковый налет на малиновых побегах чозении защищает нежную кору от холода



## Глава 1. ВЕЧНА СВЕТА

**В конце февраля – начале марта солнце заливает Магадан и его окрестности.** И хотя стоит оно еще низко, но ясные безветренные дни создают прекрасное весеннее настроение. Яркие, графически строго очерченные силуэты сопок выделяются на фоне яркого голубого неба. Вечером, на закате солнца, небо окрашивается в розовый или пурпурный цвета, а контуры сопок становятся еще более четкими, чем днем.

Позади остается самое суровое время года – зима с ее постоянными ветрами, метелями, долгой тоскливой темнотой. Но до настоящего тепла еще далеко. Бухта Нагаева и окрестные бухты скованы льдом; на них продолжается подледный лов корюшки. Эта небольшая рыбка пахнет свежим огурцом, и лов ее – интереснейшее, увлекательное занятие многих магаданцев.

С высокого берега замерзшее море кажется огромным ровным полем, по которому проложены длинные автомобильные дороги – ледовые трассы. По ним легко проезжают не только легковые, но и большие тяжелые автомобили, курсируя из Нагаевского в Марчканский порт, перевозя грузы напрямую через бухту, с одного ее берега на другой. Если подойти к морю вплотную, то можно убедиться, что береговая полоса отнюдь не ровная, а покрыта вздыбленными льдинами с большими и маленькими трещинами между ними. Чтобы попасть на ровный лед бухты, приходится перескакивать через эти трещины. Иногда льдины нагромождаются друг на друга, образуя небольшие торосы. Отчего это? Оттого, что

море хотя и замерзло, но приливы и отливы продолжают, и вода у берега постоянно «пульсирует». Она то набегает на берег – во время прилива, то отступает, не давая льду закрепиться. Во время приливов молодой неокрепший лед ломается.

В воскресные дни рыбаков на льду бухты особенно много. Они сидят около маленьких лунок в больших шубах и валенках, и все время дергают короткую удочку – глядь и попалась рыбка. Рыбак кладет ее рядом с прорубью. На морозе рыбки быстро замерзают, покрываются инеем.

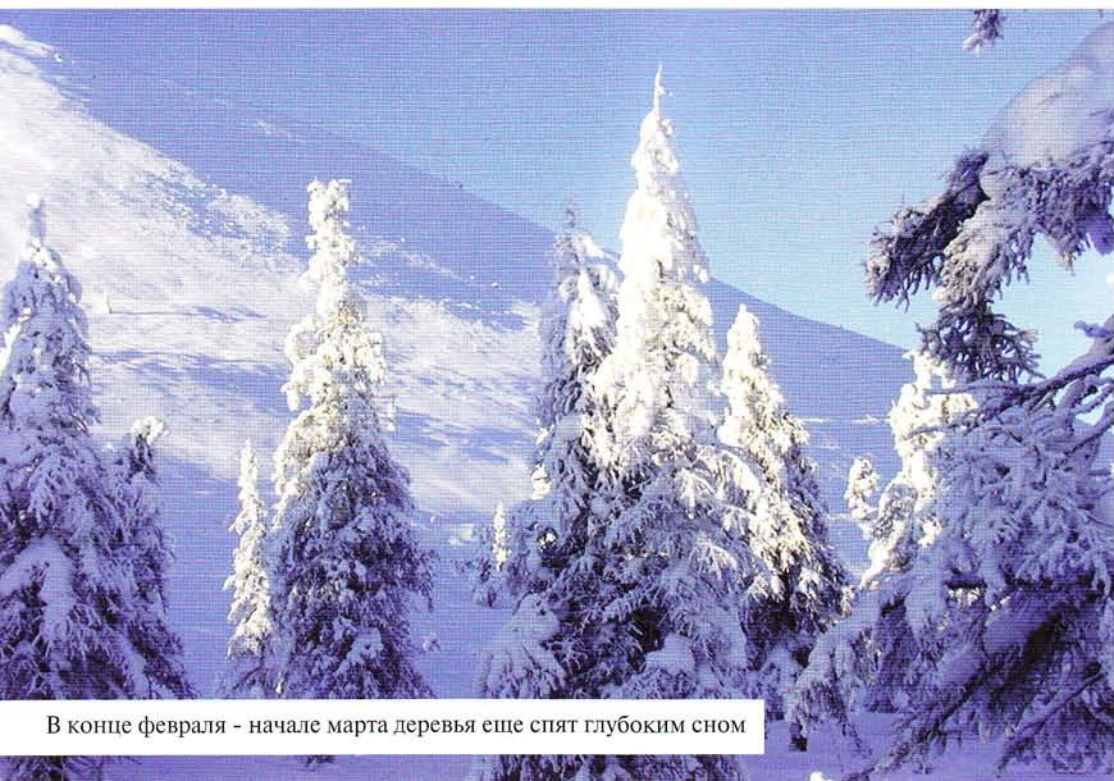
Все склоны сопок в это время еще укрыты толстым слоем синееющего вдалеке снега. Начинаются первые капли. С крыш свисают огромные, причудливые сталактито-подобные сосульки. На южных склонах солнце «выедает» снег, придавая ему самые разнообразные фантастические формы, часто сходные с игрушечными загадочными замками, башенки которых направлены косо на юг – по ходу солнечных лучей.

Март – начало массовых катаний лыжников. Почти все жители города и окружающих поселков становятся на лыжи. В феврале холодный пронзительный ветер не давал вволю покататься на лыжах, и это занятие было достоянием лишь самых заядлых любителей этого вида спорта, но с начала марта начинается массовое катание на лыжах. Окрестные сопки пестреют лыжниками в нарядных спортивных костюмах. С радостным лаем догоняют своих хозяев игристые собаки. Всем магаданцам зна-

комо это прекрасное время года. В субботу-воскресенье в пригородные автобусы не пробьешься. Смех, шутки. Все возбуждены в ожидании близкого удовольствия. Особенно популярен у магаданских лыжников пригород Снежная Долина, расположенный в долине р. Дукча и всеми ласково называемый «Снежка». Высокие сопки обрамляют поселок и не пропускают к нему холодные сырые ветры с морского побережья. Весной огромная чаша этой части долины с надпойменными террасами и склонами залита ярким солнцем и заполнена чистым искрящимся воздухом.

В лыжный сезон добраться на Снежку непросто. Набитый людьми автобус медленно взбирается на сопку, минуя новостройки четвертого километра. Четвертый, десятый, тринадцатый, двадцать третий... Километрами обозначались микрорайоны Магадана, автобусные остановки и даже поселки вдоль Колымской трассы. Когда Магадан только начинал строиться, счет километрам

вели безымянные остановки этапа, по которому гнали заключенных. В центре Магадана начиналась Колымская трасса. В конце тридцатых годов она была единственной дорожной магистралью, пересекавшей весь горный край, и, влив в него жизнь, стала именем нарицательным. С тех пор так и осталось. До сих пор под «трассой» северяне подразумевают всю центральную часть Магаданской области. Трасса, километры — это все история, напоминание о непростых днях и судьбах разных поколений граждан России. Многие остановки и теперь называются соответствующим номером километра трассы, словно в память о печальном прошлом нашего края. И никак не приживаются новые, даже очень звучные, названия. Например, остановка «23-й км» была переименована в «Поселок Снежный», а «13-й км» — в «Аэропорт», но по-прежнему для уха магаданца более привычны старые «километры».



В конце февраля - начале марта деревья еще спят глубоким сном

Пересекли четвертый километр. Недалеко от этого места, в стороне от дороги в 1996 г. установлен монумент «Маска скорби» — знаменитый памятник жертвам ГУЛАГа, созданный Эрнстом Неизвестным. А где его было установить, как не в Магадане, «... столице Колымского края...»? Куда бы мы ни ездили, в каком бы месте ни работали — везде находили следы печальных дней нашей Родины. Разрушенные бараки, обрывки колючей проволоки, предметы лагерной утвари, полусгнившие штабели заготовленной и не вывезенной в срок древесины. Не раз и не два встречались жестянки с номерами, прибитые на пнях в местах бывших лесозаготовок. А сколько еще людей с исковерканной судьбой живет по всей Магаданской области! Да и не только. Маска скорби, скорбная маска заключенного, изборожденная шрамами, стоит на вершине сопки и видна издали. Постоянно звонит колокол в память о невинно замученных и погибших в краю вечной мерзлоты.

Один, второй вираж — и мы спускаемся в расширяющуюся в этом месте долину реки Дукчи. По обочинам шоссе торчат, словно черные карандаши, хилые стволы лиственницы. Деревья еще спят глубоким сном. А чуть дальше в долине реки перед нами открывается необыкновенная картина.

Вся пойма сейчас — большое ледяное поле — наледь. Она блестит, как хороший каток. Очень много наледей в континентальной части Магаданской области, так как в этом районе большинство речек и ручьев довольно мелкие. Водный поток водотоков разбивается на множество ручейков, особенно на перекатах. В таких местах в сильные холода река промерзает до дна. Однако с выше-расположенных участков русла вода продолжает свое течение, и течет уже поверх образовавшегося ледяного монолита, намораживая пласт за пластом по всем его сторонам и особенно вниз по течению. Так и образуются наледи. Мощносты их на неко-



Трасса, Колымская трасса — Магадана душа

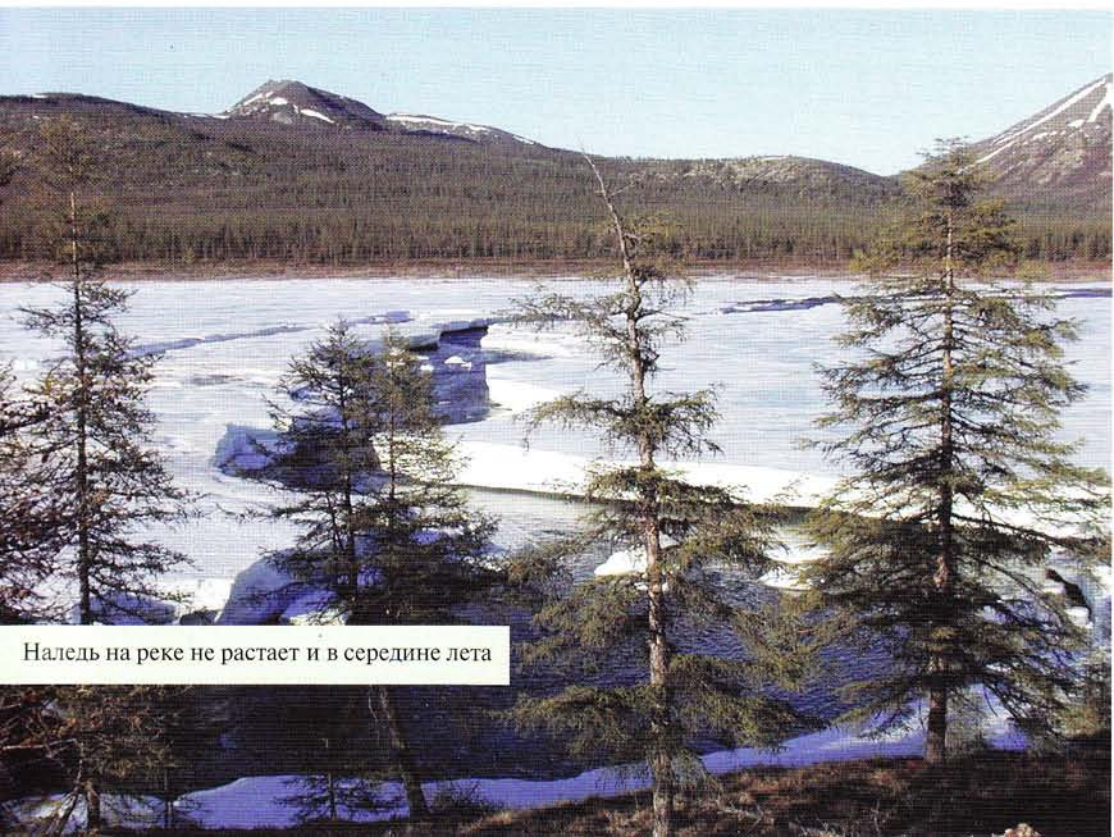


Маска скорби. О жертвах репрессий помнят по всей Магаданской области, поэтому у монумента установили грубо отесанные каменные глыбы со всех колымских приисков

торых реках может составлять 2-3 м, то есть бывает выше человеческого роста, а протяженность нередко достигает нескольких километров. Наледь на Дукче гораздо скромнее, но и она очень эффектна. Скованный льдом поток кое-где вырывается на поверхность. Лед на этих участках вздувается и кажется ярко-синим. От его блеска слепит глаза.

На голубом фоне льда ажурными красными кронами выделяется небольшая компактная роща высоких деревьев чозении толокнянколистной. Весной красный цвет ее молодых веток становится еще интенсивнее, «смуглее». За эту смуглость в народе чозению еще называют корейяжкой. Словно мягкие лапы, тонкие побеги свисают, развеваясь на весеннем ветру.

Рощи крупных деревьев с толстыми стволами узкой полосой обрамляют берега. Рядом со взрослыми деревьями, ближе к воде, растут



Наледь на реке не растает и в середине лета

молодые кустовидные чозении. Они совсем не похожи на старые деревья. Трудно поверить в то, что это тоже чозения. Большие молодые кусты весной становятся малиновыми. Этот вид на берегу Дукчи напоминает пейзажи на картинах средневековых фламандских мастеров, но здесь он более яркий.

Дальше долина всё более расширяется, и становится виден расположенный вдоль реки аэропорт местных авиалиний — «13-й километр» с вертолетами и маленькими самолетами на летном поле. Сколько раз мы улетали отсюда в летние экспедиции и на запад, и на восток Охотского побережья!

Еще немного пути — и поворот от поселка Снежный уводит наш автобус в сторону от центральной трассы. Слева и справа нас обступают высокие сопки. Они защищают долину Дукчи от холодных ветров и

туманов, особенно тех, что приносит весной с морского побережья. А во всем известной «Снежке» — солнечно. Тепло и солнце — как это важно для северян! Всего в 30 км от Магадана попадаешь в другой мир, с иными, чем в самом городе, климатом, воздухом, растительностью.

Наконец мы встали на лыжи и — в путь. Можно рассмотреть растения поближе. Очень важно научиться узнавать деревья и кустарники не только в зеленом наряде, но и зимой, по ветвям без листьев и хвои. Присмотритесь к ним, пока они ещё не оделись листвой, попробуйте отличить их друг от друга. Для европейской части России уже давно составлены определители растений по оголенным побегам, по специфическим особенностям почек, свойственным только тому или иному виду. Для Магаданской области такой определитель был бы тоже очень полезен.



Побеги молодых чозений на галечниках весной ярко-малинового цвета



Каждое дерево, каждый кустарник имеет свой рисунок — структуру ветвей. Все обращали внимание на высокие кустарники: ольховник, ивы. Одна из ив — *ива сухолюбивая* — всегда растет подальше от воды и имеет «этажный» силуэт, она отличается очень красивой ажурной формой кроны. Ветви этой ивы эффектно раскидываются во все стороны, их расположение не спутаешь ни с каким другим.

Подходим к роще чозении. Под кронами взрослых деревьев на снегу всегда лежит густой слой сухих веточек. Кажется, что кто-то специально наломал хворост. Но это не так. Никто не ломал ветки. Дерево само сбрасывает лишние, очень ломкие мелкие побеги. Листопад чозении проходит осенью быстро, а веткопад растягивается на всю зиму и весну. Какова биологическая роль веткопада? Весной на дереве появляется множество молодых облиственных побегов, выполняющих только питающую (ассимиляционную) функцию. Ведь чем больше листьев на дереве, тем быстрее идет запасание энергии, больше накапливается органического вещества. Наступает осень. Крупные побеги сохраняются, становятся скелетными, а уже ненужные мелкие обламываются, очищая крону дерева.

Чозения — одно из самых интересных и удивительных растений Крайнего Севера. Это сугубо дальневосточный вид. Она дальше всех древесных пород заходит на север — до 72° северной широты, но растет исключительно в таликовых зонах по поймам рек. Расселение ее по всему ареалу обусловлено специфической формированием местообитаний. В летний период для всего Дальнего Востока обычны ливневые дожди, вызывающие бурные паводки. В

условиях горного рельефа паводки обладают огромной разрушительной силой, приводя к размыву русел рек и образованию многочисленных песчано-галечниковых кос и островов — идеальных участков для поселения чозении.

Ранней весной отчетливо видна ещё одна интересная особенность молодой чозении. Гладкая корка толстых побегов покрыта тонким сероватым слоем воска, поэтому и присущ ей сизый цвет. Проведешь рукой по побегу — воск стирается, корка становится яркой, темно-красной. Восковой слой играет защитную роль, предохраняя побеги от чрезмерного испарения, и тем самым от повреждения во время зимних холодов с иссушающими ветрами, а также от весенних солнечных ожогов.

Под кронами галечниковая поверхность часто чернеет. Зачерняющий материал — это все тот же восковой налет со стволиков и побегов. Интересно, что благодаря ему, температура в околоствольном пространстве на несколько градусов выше, чем на открытом месте. Это тоже адаптивная реакция чозении, целенаправленно изменяющей водно-тепловой режим своей среды обитания.

Рядом с высокими старыми деревьями чозении растет *тополь душистый*. Не только летом, но и зимой и весной, в безлистном состоянии, он хорошо отличим от чозении. Его толстые стволы покрыты серо-желтой гладкой корой, ветви не плакучие, а оттопырены в стороны и вверх. На толстых ветках, кроме длинных побегов, есть бочонковидные, укороченные. Такие побеги типичны для многих северных деревьев и кустарников. Называются они брахибластами. На них вырастает сразу пучок



Ольховник кустарниковый. Хорошо изучать строение крон кустарников в безлистном состоянии

листьев или хвои. Крона, благодаря им, выглядит компактнее.

Укороченные побеги есть и у *ольховника камчатского*, ветви которого покрыты блестящей темно-коричневой корой и заканчиваются крупными клейкими почками. Это отличительная особенность ольховника. Длинный прирост у него вдруг сменяется очень коротким, не более 1 см. Листья на нем сильно сближены, сидят большим пучком. На второй, третий и следующие годы могут отрастать друг за другом только брахибласты. Ветвь, образованная таким побегом, напоминает четки. Укороченных приростов и побегов у ольховника всегда много. Мы иногда насчитывали до 25-30 «бочонков».

Растениям выгодно иметь такие побеги, они более экономно и эффективно расходуют запасаемую энергию, так как при этом образу-

ется больше листьев, повышается фотосинтез, а крона остается компактной, не разрастается. Вслед за серией коротких приростов может появиться длинный, а потом он вновь сменится короткими. Определенной закономерности в чередовании приростов разной длины нет.

Для *рябины бузинолистной* и *березки Миддендорфа* тоже характерны укороченные приросты. Есть они и у часто возвышающейся над сугро-



Шишечки лиственницы формой похожи на розочки, особенно если смотреть на них сверху

бами березки тощей, но совсем маленькие, не бросаются в глаза.

Лиственницу зимой, также как и летом, легко отличить от любого другого вида северных деревьев. Прежде всего, у нее всегда выражен ствол — толстый, прямой до самой верхушки кроны. А по бокам равномерно этажами от него отходят ветви, на которых отрастают как длинные тонкие побеги, так и укороченные — брахибласты, направленные вверх. Им по несколько лет, но их размеры не превышают одного сантиметра. Они сидят рядом с небольшими старыми, все еще не опавшими шишками. Шишечки лиственницы очень похожи на крошечные розочки. В них на зиму остаются семена, выдуваемые сильными ветрами. Шишки раскрываются только в сухую ясную погоду.

У лиственницы в Магаданской области, семенные чешуи в раскрытой шишке отклоняются от стержня на  $90^\circ$ , что играет существенную роль в разлете семян — чем больше угол отхождения семенных чешуй, тем легче высыплются семена. Систематики выделяют *лиственницу Каяндера* в самостоятельный вид именно по этому признаку. У других видов лиственницы, в том числе у ее ближайшего сородича якутской *лиственницы Гмелина*, или даурской, угол отклонения семенных чешуй не превышает  $60^\circ$ .

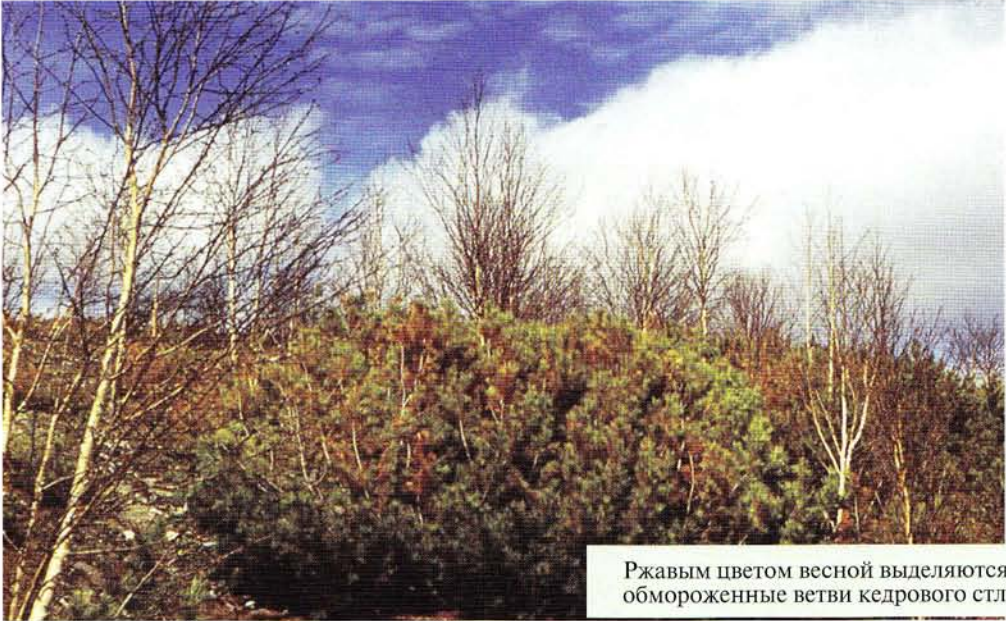
К середине — концу апреля снег подтаивает все сильнее, становится рыхлым. Вокруг темных, а, следовательно, более нагретых стволов деревьев он сходит быстрее. Более темный (чем у тающего снега) цвет также у веточек и шишек, лежащих на снегу под деревьями, поэтому в солнечный день под ними вытаивают ямки-колыбельки. Они быстро превращаются в лунки. А затем повсеместно образуются проталины.

Во время ночных заморозков на снегу образуется наст. Утром по насту лыжи скользят особенно легко, зато днем часто проваливаешься — по пояс (!), в рыхлый оттаявший снег.

В середине апреля в долинах рек начинают журчать первые весенние ручьи, пробиваясь в слежавшемся снегу. Маленькие снежные колодцы, на дне которых бьют прозрачные быстрые талые воды, напоминают о скором половодье, о приходе весны воды. Но пока еще везде лежит снег. Иногда над ручейками образуется тонкий лед, и тогда видишь весеннюю воду как бы через окошко. Над лесом стоит звонкий гомон пуночек. Они прилетают на север первыми. На южных склонах и каменистых гребнях сопок, где слой снега ис-



Скоро вместо льда здесь помчится поток талых вод



Ржавым цветом весной выделяются обмороженные ветви кедрового стланика

тончен сильными зимними ветрами, появляются большие проталины.

Постепенно освобождается от снега, выпрямляет свои гибкие ветви *кедровый стланик*. Зимой стланик полегает, прижатый сверху толстым слоем снега. Только так, избегая иссушающего и вымораживающего влияния зимних ветров под снежным одеялом, он может пережить холода. В малоснежные зимы, когда снег со склонов сдувается, ветви стланика обмерзают. Отмершие ветви приобретают ржавый цвет. Весной, после стаивания снега, места, где кедровый стланик вымерз, хорошо заметны на общем фоне темной зелени. На ярком весеннем солнце смолистая, побуревшая зимой хвоя вновь обретает темно-зеленую окраску и начинает источать приятный сосновый аромат. Вначале трогаются в рост побеги, а позже, в июне, начинается рост новой хвои. К концу июля длина хвоинок достигает нормальной величины — 6,0-6,5 см, и окончательно отслаиваются крошечные чешуйки,

долгое время державшиеся в основании хвоинок.

Во время поздних заморозков, случающихся на юге Магаданской области и в конце июня, у лиственницы нередко погибает вся хвоя. У стланика такого не происходит, так как новая хвоя начинает отрастать только с середины июня и долгое время — до двух-трех недель, ее пучки находятся в «чехликах» из крошащихся пергаментных чешуек. Кстати, эти чешуйки, несомненно, выполняют терморегулирующую роль, защищая нежные хвоинки, как от возвращающихся холодов, так и от перегрева.

Кедровый стланик — сосна, родственная кедру сибирскому и кедру корейскому, но он никогда не достигает и десятой части высоты этих исполинов. В долинах рек стланик представляет собой мощный кустарник с несколькими стволами, слегка изогнутыми в основании, 3-5 м высотой, отчего куст часто напоминает большую чашу. На сопках кедровый стланик растет совсем по-иному —



На открытых местах и в редколесьях для кедрового стланика типична чашевидная форма

его стволы подобны большим ветвям и, переплетаясь между собой, расползаются по склону. В благоприятных экологических условиях такие лежащие стволы бывают довольно крупными и длинными; достигая 10-15 м, они образуют густые, труднопроходимые заросли. Концы ветвей приподнимаются. Высота восходящей части в нижней части сопки составляет два, а то и три метра, но чем выше по склону — тем она меньше. Если провалишься весенним днем в рыхлый тающий снег, лежащий поверх кедровстланиковых зарослей, то бывает очень трудно выбраться из него, так как ноги запутываются в ветвях. Не дай Бог провалиться в середину такого куста! Ведь тогда можешь оказаться там с головой.

Весной, когда стланик еще находится под покровом снега, трудно представить себе, как он будет выглядеть летом, после того, как распрямится. Своеобразный адаптивный механизм полегания и распрямления связан с неравномерным сжатием древесины в разных частях ствола на морозе. Это феноменальное явление подробно описал ботаник Гуго Эдгарович Гроссет, который был репрессирован и отбывал заключение в северных краях в конце 30-х годов. Он обнаружил, что у стланика ширина годичного кольца неодинакова. Из-за этого водонасыщение тканей по кольцу вокруг ствола тоже неодинаково. С той стороны, которая зимой обращена к поверхности почвы, кольцо более узкое и в этом месте вода при замерзании меньше «распирает» клетки древесины, чем с противоположной стороны. Вполне вероятно, что так же ведут себя и другие виды кустарников, но у них это не так за-

метно, как у кедрового стланика. Интересно, что у некоторых деревьев в лесной зоне, например, ели, ветви то опускаются, то приподнимаются в период смены погоды. Эта любопытная особенность присуща многим древесным породам, но и она еще не изучена до конца.

Когда ветви кедрового стланика начинают выпрямляться, освобождаясь из снежного плена, создается впечатление, будто мы идем по сживым существом, которое потягивается после долгого сна и, проснувшись окончательно, встает. Становится не по себе, если идешь на лыжах по еще укрытым снегом зарослям стланика, а вокруг тебя время от времени вдруг раздаются «выстрелы» — хлопки. Это распрямляются, разбрасывая в стороны снег и раскачиваясь, мохнатые лапы-ветки кедрового стланика.

Во второй половине апреля на южных, хорошо прогреваемых склонах в зарослях кедрового стланика оживают муравейники. Сначала протаивает среди снега выпуклый холмик, причем именно



Вгляни, как стланик расправляет спину,  
Согнутую семь месяцев в году.  
Он лапы из сугроба вынул, вскинул  
И встал в смолистом трудовом поту.

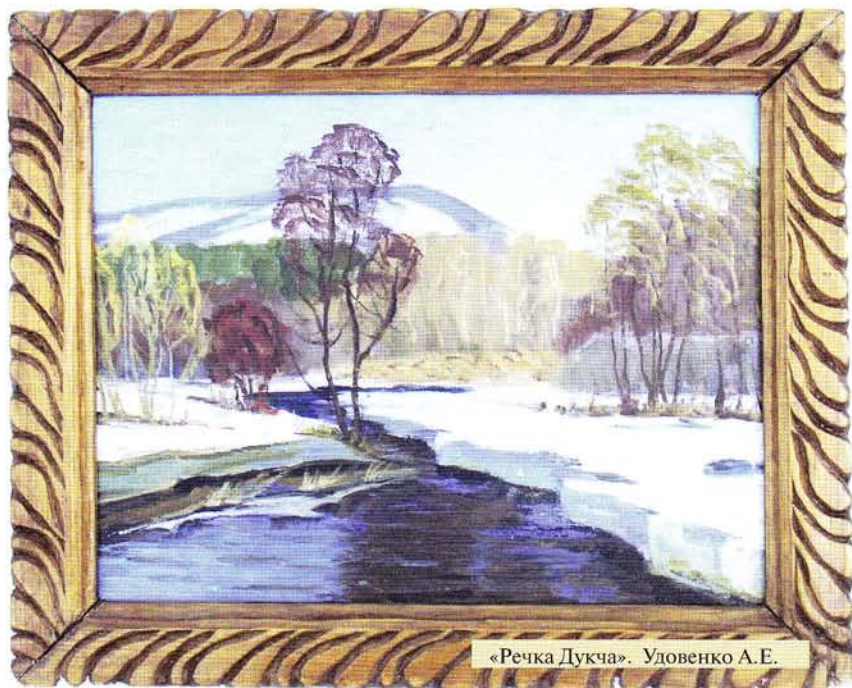
та часть муравейника, которая обращена к солнцу. Начинается движение. Весь муравейник от основания до верхушки шевелится, поблескивает шоколадными муравьиными брюшками, похожими на зерна. Муравьи разносят, словно разбрасывают, в стороны «грунт» своего жилища. Рядом с муравейником, на снегу, видны горки трухи, в которой тоже копошатся муравьи.

По мере стаивания снега обнажаются высокие, иногда с человеческий рост, обычно обгоревшие пеньки. Их здесь очень много. Они — следы массовых рубок в магаданских лесах в 40-50-е годы, которые велись так, что вырубались все деревья до единого, после чего вырубка еще и выжигалась. Лес рубили зимой, на уровне снега, поэтому пни необычайно высокие — не менее 0,7 м.

Летучие семена лиственницы добирались до гари. Рядом с сухими пнями в настоящее время зеленеет молодая поросль. Но как медленно

растет на Крайнем Севере лиственница! Даже в самых благоприятных условиях высота 50-60-летних деревьев не превышает 15-16 м, а в плохих она может быть всего 2-3 м. Никогда нельзя забывать о том, что на севере нарушенный растительный покров восстанавливается очень медленно, десятилетиями, а то и столетиями. Этого, конечно, не знали те люди, которые только начинали осваивать Магаданскую область и беспощадно рубили ее леса.

Снег тает все быстрее, но за полгода его накопилось много, слой его еще толстый, и даже в мае природа сохраняет зимний облик. Магаданцы привыкли к тому, что майские праздники, как правило, омрачаются сильными снегопадами, возвратом холодов, а иногда и метелями. В начале мая снег идет чаще всего с дождем, усиливая таяние грязных сугробов. Весна света сменяется весной воды.



«Речка Дукча». Удовенко А.Е.



ВЕСНА ВОДЫ.  
ПЕРВЫЕ РОСТКИ







## Глава 2

### ВЕСНА ВОДЫ. ПЕРВЫЕ РОСТКИ

**Ранней весной каждый встреченный в лесу росток воспринимается как значительное событие, запоминается надолго.** Позже, когда рост и цветение растений становится массовым, мы не так остро чувствуем проявления жизни.

В конце апреля – начале мая в лесу в долинах рек лежит еще глубокий, с твердым настом, снег. Наст представляет большую опасность для куропаток, которые вечером зарываются в сугробы. За ночь поверхность подтаявшего днем снега замерзает, и утром птицам удается пробить твердую ледяную корку с большим трудом. Днем под жаркими лучами солнца наст размягчается, на время исчезает, снег становится пористым, рыхлым и тяжелым, быстро тает. На северных склонах наст сохраняется дольше – до полудня, а на самых крутых и затененных участках этих склонов снег может и вовсе не таять.

Солнце стоит теперь не так низко, как зимой. Во второй половине дня от деревьев на снег падают длинные голубые тени, а главное – резко возрастает продолжительность суток. Начинается ток каменных глухарей.

Самые заядлые лыжники продолжают кататься на сопках, но чаще загорают в зарослях кедрового стланика, наслаждаясь солнцем и запахом хвои. Кедровый стланик расправил ветви во всю длину. В отличие от холодных северных склонов на южных, а тем более под укрытием гу-

стого стланика, тепло, и даже жарко. Новички просто «купаются» в солнечных лучах и нередко забывают, что, греясь на раннем солнце, можно незаметно даже «сгореть».

В начале мая, реже в середине, магаданские бухты Нагаево и Гергнера очищаются ото льда. Большие льдины разных размеров раскалываются и прибывают к берегу. Однообразная и унылая зимняя картина сменяется яркими красками. Синее море контрастирует с белым, со всевозможными оттенками голубого и зеленого, цветом льда. Свежий ветер гонит льдины к берегу, но в прилив они прибывают не сразу, а долго плавают по всей бухте. Между ними с клеткотом летают возвратившиеся с юга чайки. Это время начала весенней сельдяной путины. Чайки прилетают как раз к тому времени, когда можно пожить сельдью.

Все сильнее припекает солнце, плавучий лед постепенно тает. Солнце выедает в нем гроты и целые пещеры, придавая льдинам разнообразные формы. Большие льдины у берега – хорошая защита от ветра с моря. В солнечные, но, как правило, холодные и ветреные дни, многие жители Магадана загорают под их прикрытием. Приятно забраться в ледяной грот, нежиться на солнце в безветрии и любоваться красотами Нагаевской бухты. Вдалеке по яркосинему морю плывут белые «острова», ветер рябит воду, парят чайки;

то тут, то там выскакивают из воды гладкие головки любопытных нерп с большими доверчивыми глазами. Нерпы ловят рыбу и резвятся, высывая из воды круглые усатые мордочки.

К 8-10 мая средние суточные температуры переваливают через нулевую температуру. Кажется, вот-вот наступит лето, та радостная пора, когда вся земля, деревья, кустарники оденутся в ярко-зеленый наряд. Но природа раскачивается долго. Общая картина природы остается зимней, сопки еще в снегу. Только их гребни и южные склоны оголились, темнеют на белом фоне. Посмотришь издали на сопку — белые пятна снега перемежаются с черными пятнами уже голой земли; в целом получается пестрая картина, но не такая яркая, как на море. Наступает полярный день. Только к полуночи все вокруг погружается в глубокие сумерки, а в 2 часа ночи занимается рассвет. Это, конечно, уже не зима, но еще нет и расцвета природы, ее зеленения. Деревья и кустарники еще голые, в облачные дни, как и прежде все мрачно и серо.

В это время особенно тягостно видеть по телевизору весенние картины зеленой природы Подмоскovie или другой части нашей страны, где заканчивается цветение подснежников, а дубравы одеваются в свежую зелень. В Киеве отцветают каштаны, а в Магадане все нет и нет настоящей теплой весны. Обычные для Охотоморья весенние возвраты холодов задерживают пробуждение растений до конца мая. Часто и подолгу сыплет снег с дождем, но до земли снежинки обычно не долетают. Быстро оседает, напитывается влагой старый снег. Его еще много в ложбинах, но теперь он тает прямо на глазах.

На всех реках, впадающих в Охотское море, начинается и быстро проходит ледоход. Все кругом пропитано водой: освободились ото льда реки, талые воды залили пойму.

После 10-15 мая наступает время бурных весенних паводков, которое продолжается до конца мая, а иногда до начала июня. Во время дождей скорость таяния снега особенно высока. Поэтому уровень воды в реках может подняться на несколько метров всего за несколько часов. Затопливаются поймы, наполняются водой старицы. Течением несёт вывернутые подмытые деревья, сучья, ветошь — прошлогоднюю траву. Поток так стремителен, что выбрасывает на берег и крупную гальку. По краям скорость его замедляется, на мелководье, в прибрежных ивняках и чозенниках вода едва струится.

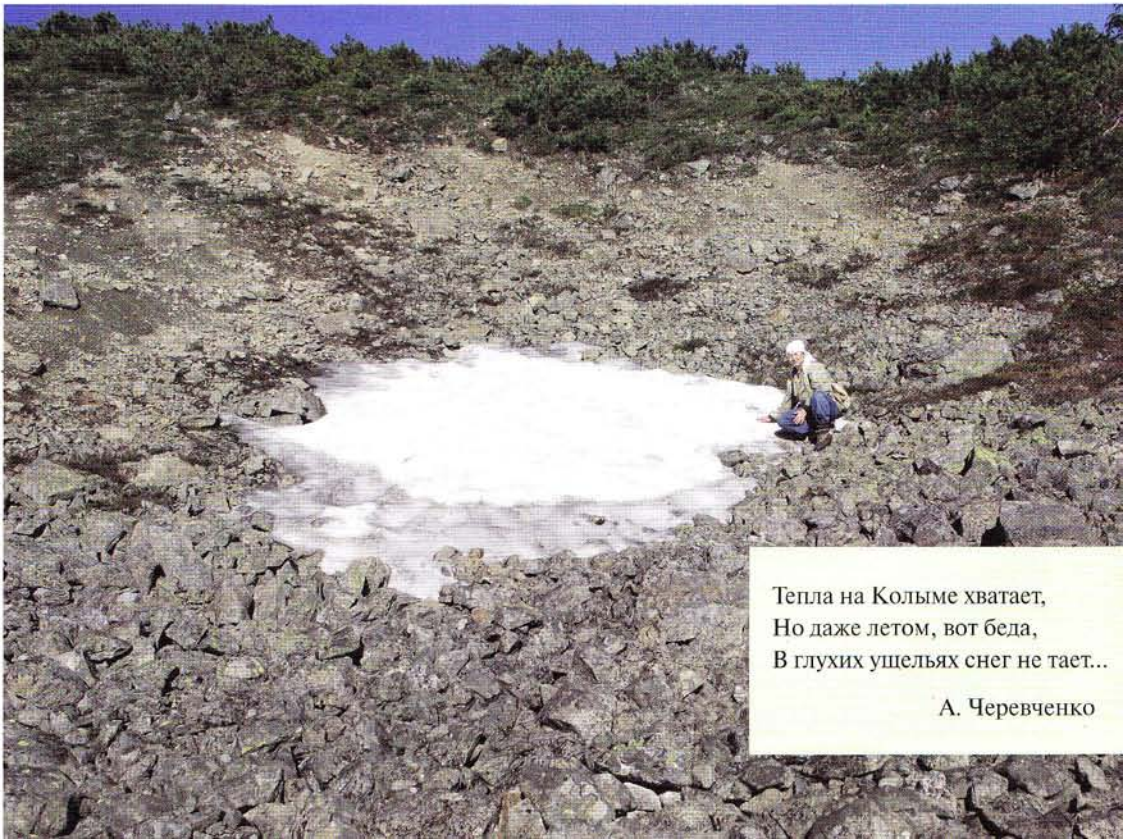
Паводки на крупных реках весьма значительны. Например, в устье рек Олы и Армани ширина разлива от берега до берега достигает 2-3 км. Входят в нормальное русло реки только в июне. После схода воды на нижних ветвях кустарников и деревьев развеваются, словно бороды, пучки сухой травы, остается много другого разного хлама. По этим наносам можно точно определить высоту подъёма воды.

В поймах рек еще долго сохраняются большие наледи. Так же долго, иногда до осени, в горах, ложбинах распадков остается плотный, словно спрессованный, снег. Два больших снежника у вершины горы Марчекан близ Магадана до середины лета белыми пятнами выделяются на фоне зелени. В некоторые годы они так велики, что не успевают растаять до новой зимы, хотя и находятся на южном склоне. Такие снежники называют летниками.

Таяние наледей и слежавшегося снега на сопках и в узких долинах продолжается все лето, поэтому реки всегда многоводны. Летние ливни усиливают этот процесс и часто сопровождаются наводнениями, сила которых ослабевает постепенно, сходя на нет только в августе — в преддверии осени. Такой режим рек летом характерен для всех дальневосточных районов Колымского нагорья, и особенно для Охотоморья.

9–10 мая раздаётся первая песня жаворонка. Обнажается земля и в долинах, но зелень едва-едва пробивается на лужайках у речек. В городе, на более теплых, укрытых от ветра местах, сквозь щели асфальта начинает «просачиваться» серо-зеленая трава. Это могут быть розетки одуванчиков или первые ростки маленькой однолетней травы — *спорыша*. Он прорастает очень быстро — споро, поэтому и назван так.

Спорыш растет на пустырях, обочинах дорог, предпочитает нарушенные пыльные придорожные участки. Торчат вверх его первые, не более 3–4 мм, листья, стеблей пока не видно. Проходит 2–3 недели, тонкий стебелек вытягивается, раздвигает листья, в пазухах которых появляются мизерные, трудно различимые на первый взгляд, невзрачные цветки. Розовые точки цветков собраны в соцветия. У одного растения, как правило, несколько стеблей. По мере роста они начинают полегать, стелиться, лучами расходясь в разные стороны от центра. Стебли у спорыша прочные, жесткие, как проволока. Плодоносит спорыш в июле–августе. Черные трехгранные плодики разносятся на подошвах ботинок, колесах машин, на лапах домашних животных. Семян такое изобилие, что весенние всходы всегда появляются пучками. Это поразительно выносливое растение,



Тепла на Колыме хватает,  
Но даже летом, вот беда,  
В глухих ущельях снег не тает..

А. Черевченко

оно совсем не боится вытаптывания. Может показаться, что спорыш словно хочет, чтобы его топтали, помогали расселяться на новые места.

В траве спорыша много белков, сахаров, витамина С, кальция, фосфора, цинка, кремния. Спорыш считается ценным кормовым растением, недаром его называют еще и птичьей гречихой. Плоды спорыша действительно похожи на гречиху, только гораздо мельче и тверже. Очень любят его клевать домашние птицы, особенно гуси. Но спорыш не только питательное, а и лекарственное, давно используемое в народной медицине растение. Трава его прекрасное кровоостанавливающее средство. Ее рекомендуют прикладывать к ранам, порезам. Высушенная и заваренная как чай, она применяется при нервных, простудных заболеваниях, моче- и желчекаменной болезни, при слабости.

Майское тепло ненадежно. В отдельные холодные ночи температура воздуха опускается до  $-10$ – $-14^{\circ}\text{C}$ , но уже после 20 мая таких резких понижений не бывает. Развивается бризовая циркуляция: в первой половине дня тихо и тепло, а во второй погода меняется, вечерами дуют холодные ветры с моря на берег и часто приносят туманы.

В середине мая стоит отправиться в лиственничник в окрестностях города. Приятно прогуляться по весеннему лесу. Почти вся земля освободилась от снега, только кое-где в логах, на северных склонах и в очень густых куртинах лиственницы остались потемневшие сугробы. Но буквально на глазах остатки снега стаивают. Под ногами сплошной покров из зеленых мхов, серых и кремовых лишайников,

высохших трав и кустарничков — листопадных и вечнозеленых. Несмотря на то, что снега уже нет, повсюду видны следы зимы. Остатки веточек, грязный осадок — лежат везде: на поверхности почвы, на моховом покрове, на кустарничках.

Вечнозеленые растения еще не пробудились. Безжизненно висят, словно отмершие, бурые, жесткие листья *багульника болотного*. Они завернуты на нижнюю сторону так сильно, что лист выглядит свернутой трубкой. В середине нижней поверхности листа, словно в середине лодочки, желто-ржавое опушение. И кажущаяся безжизненность, и свернутые в трубочку опущенные листья — все это приспособления багульника к сокращению испарения, связанного с экономией дыхания на холоде. Такие же безжизненные кожистые листья у *рододендрона золотистого* — кашкары. На конце торчащего побега хорошо заметны, готовые распусться, круглые крупные почки. Если осторожно развернуть кроющие чешуйки почки, обнаруживаются несколько бутонов. На ветке рододендрона, поставленной в вазу в теплом помещении, распускается красивое желтое соцветие. Но лучше подождать несколько дней и увидеть цветущий рододендрон в природе. Кроме круглых почек с зачатками цветков, у рододендрона есть и копьевидные, заостренные на конце вегетативные почки. Они дадут вскоре новый, очередной побег.

Неприглядны в это время года заросли *брусники* и *шикши* (водяники): старые перезимовавшие листья тусклые с красно-бурым оттенком. Только с наступлением более теплого времени, в конце мая, в листья

вересковых кустарничков вливается жизнь, они приподнимаются, окрашиваясь в зеленый цвет, и снова становятся гибкими, упругими.

Холодный пронзительный морской ветер сильно задерживает приход весны. Например, близ Магадана в защищенном от ветра лиственничнике на южном склоне весенние дожди уже отмыли листву кустарничков; она отогрелась, стала темно-зеленой. А на постоянно продуваемом Ольском перевале в конце мая вся растительность пока серо-коричневая, жухлая. Брусника и багульник в мае еще не проявляют признаков жизни, а шикша уже цветет. Это самое первое среди кустарничков цветущее растение. Темно-красно-коричневые цветки очень малы, едва видны простым глазом, сидят в основании игло-видных листьев, на концах молодых побегов. Насекомых рядом с ними не увидишь, еще холодно, но они и не нужны этому расте-

нию, шикша — ветроопыляемый кустарничек. Пока не разрослась трава, не зазеленела лиственница, есть простор для ветра, и пыльца беспрепятственно переносится с цветка на цветок. Цветет шикша совсем недолго, всего несколько дней. Редко кому приходилось наблюдать ее крошечные цветки.

В первых числах июня уже не встретишь цветущих экземпляров шикши. На их месте на концах побегов завязываются зеленые ягоды. К концу лета они увеличиваются до размеров крупной горошины, становятся черными, блестящими. Поэтому шикшу, называют и вороникой, а еще и водяникой. Водяникой потому, что её созревшие ягоды действительно очень водянистые. Сок их целебный, действует как сильное мочегонное средство, полезны ягоды и при гипертонии. В них много ценного микроэлемента магния, оттого они такие черные. Ягоды съедобные, но почти безвкусные, слегка сладко-



Шикша зацветает первой среди кустарничков

ватые. Никто их впрок не собирает, только дети иногда ими лакомятся. Отрастание новых побегов у шикши начинается после цветения — в июне, поэтому осенью ягоды сидят не на конце, а в середине стебля.

После схода снега очень неприглядны голые леса с травяным покровом — не только лиственничники в поймах, но и каменноберезняки на южных склонах гор. Из-за частого возврата холодов новой листвы на деревьях березы еще нет. Под ними лежит слой жухлой прошлогодней травы, зимой плотно прижатой к поверхности почвы снегом. В ветоши трав больше всего *вейника Лангсдорфа* и *чемерицы остролепестной*; их коричневые прошлогодние стебли и листья выглядят очень неопрятно. На сырых лугах уже пробиваются из-под земли мощные, похожие на длинный початок, молодые ростки чемерицы. Чемерица — первая трава весенних лугов. Острые пики ростков легко пронзают сухую траву и лесную подстилку. Они настолько крепкие, что о них можно споткнуться. Крупные, словно лодочки, листья с параллельными жилками еще сомкнуты. Готовые развернуться, они плотно сложены вдоль жилок, как меха гармошки. Основания листьев трубчатые, они полностью охватывают мощный и толстый, как у кукурузы, но короткий, стебель. Рост чемерицы идет так быстро (за сутки растения удлиняются на 1,1–1,5 см), что листья не успевают позеленеть и некоторое время остаются желтовато-зелеными. Чемерица очень ядовита и от нее нет противоядия. Скот ее не трогает. Не стоит врать ее и людям.

В эту пору можно с полным правом задаться вопросом: а какое же сейчас время года — поздняя осень или весна? Ведь так мало вокруг признаков жизни! Но во время прогулки по такому лесу на Снежной долине сомнение рассеивается — на дворе весна! Под сухой травой на освещенных местах спрятались слабые тонкие стебельки с нежными кружевными листьями, словно короной окружающими поникающий белый цветок. Это редкая в Охотоморье *ветреница худосочная*, так остроумно прозванная за слабый рост и поникающие цветы, которые раскрываются с приходом первых теплых дней. После цветения цветонос распрямляется. На его верхушке появляется плод-многоорешек — шарик, образованный скоплением маленьких зеленых «зернышек». Жизнь у ветреницы худосочной короткая. Это эфемероид, то есть растение, надземная часть которого отмирает, не дожидаясь осени, сразу же после плодоношения. В конце июня ее листья жухнут, плодики рассыпаются и на поверхности почвы уже не найти никаких следов маленького красивого растения. Зато в земле остаются ее длинные мясистые корневища.

Эфемероидов среди магаданских растений совсем немного. О двух из них: *хохлатке магаданской* и *рябчике камчатском*, мы расскажем позже. Срок жизни каждого из этих растений разный. Самая короткая жизнь у ветреницы, хохлатка живет дольше — до июля, хотя расцветает рано, а вот рябчик зацветает немного позже обеих — в начале июня, и исчезает только в начале августа, то есть почти осенью. Но их сблизает то, что надземные органы у всех трех

отмирают сразу же после рассеивания семян.

Почему же так мало живут эти растения, почему торопятся? Везде на севере работает принцип экономии. Трата запасов жизненной энергии, накопленных в прошлый сезон, у них происходит одновременно с формированием новых запасов. Процесс накопления совпадает с цветением. Растения успевают быстро запасти питание на период покоя и засыхают. Живыми остаются у них только подземные части. У ветреницы питательные вещества находятся в корневище, у хохлатки — в круглом мясистом клубеньке, а у рябчика — в луковице. Ядро жизни будет долго «сидеть» в своемместилище: часть лета и всю зиму, дожидаясь новой весны.

В середине мая повсюду сплошные потоки талой воды. Журчание ручьев заглушает все другие звуки. Осенью такого обилия воды не бывает. Во время ходьбы по лесу на сапогах оседает густой слой еще не смытого дождями зимнего сора. Массовое пробуждение растений пока не наступило, только-только начинается сокодвижение у берез. Общего зеления природы нет и в помине. Оно наступит позже, в июне, когда среднесуточная температура воздуха превысит 10°C. И тогда безжизненный — почти осенний — облик природы мгновенно, как по мановению волшебной палочки, преобразится. А пока лишь первые ростки появляются из земли. Они нас очень радуют и дают возможность сосредоточить внимание на пробуждении растений, отметить каждую мелочь, напоминающую нам о жизни.

Признаки первой зелени мы находим и на небольших лужайках неподалеку от ручейков и речек, в распадках. Из мокрой щебенки вылезают маленькие щеточки *осоки ногоплодной*, рядом, прямо из талой воды, высовываются темные блестящие буро-зеленые листья *калужницы арктической*, свернутые в острую стрелку-конус. Быстро, как на глазах, они разворачиваются, становятся плоскими, ярко-зелеными, с глянцевой поверхностью.

В самый разгар весны (в конце мая) зацветает *прострел магаданский* — очень редкое реликтовое растение. Он был открыт, по ботаническим меркам недавно, сорок лет назад, магаданским ботаником Андреем Павловичем Хохряковым.



Худосочной ветреницу назвали за слабый рост и поникающие цветы



До сих пор известны только два местонахождения этой местной достопримечательности: район водораздела реки Оксы (окрестности Магадана) и юго-западные отроги хребта Черского (горный массив Большой Анначаг). Цветет прострел очень-очень рано, хотя условия обитания довольно суровые. Возможно, что такому быстрому и раннему его развитию способствует своеобразная, быстро нагревающаяся на весеннем солнце, беловатая кварцевая щебенка, в которую погружены корни. Прямо из щебенки вырастают маленькие пушистые комочки бутонов. Они находятся внутри особого защитного покрывала из прицветников с густым серебристым опушением. Спустя два-три дня покрывало расходится, и к концу второй декады мая внутри него распускается цветок



Прострел магаданский — очень редкий вид и эндемик Северного Охотоморья

с бледными сиреневыми лепестковидными чашелистиками. Листья появляются немного позже.

Одна из первых цветущих трав — *фиалка ползучая*. Растет она обычно вдоль ручьев, едва приподнимаясь над поверхностью влажного песка или мохового ковра. Бледно-лиловые её цветки блеклые, невзрачные, без характерного для фиалок нежного запаха, размером не более 1 см. Мы ее замечаем лишь потому, что это почти единственный первоцвет и еще нет никаких цветов, создающих буйство весенних и летних красок северной природы. Во время цветения около фиалки не найдешь насекомых-опылителей: еще холодно. Но она обходится и без них, так как кроме обычных, у нее есть так называемые клейстогамные цветки, то есть цветки, которые не раскрываются, самоопыляющиеся. Запах в данном случае не обязателен — незачем приманивать насекомых. Да и насекомых пока нет: всё ещё холодно. Для фиалки, часто заливаемой весенними водами, самоопыление — жизненная необходимость.

В числе первых цветет и невзрачная *пушица влагалищная*. Растет она кочками по болотам, сырым местам. Ранней весной её легко разыскать в долине реки Армань, где кочкарные пушицевые тундры занимают значительное пространство. Время цветения пушицы — середина мая. Пушицевые кочки почти полностью погружены в талую воду. Кое-где рядом еще не растаяли до конца сугробы снега, а верхушка кочки уже зеленеет. Из неё выглядывают многочисленные росточки, отчего свежая зелень пушицы видна издалека. Но для того, чтобы рассмотреть ее цветки, требуется особое внимание. Верхушка кочки покрыта отмершей травой, молодые ростки словно про-

стреливают сухое прошлогоднее «сено». В середине кочки находятся серые невзрачные пушки. Это и есть соцветия пушицы. В центре маленьких, похожих на мышат, шариков сидят желтые тычинки. Если провести пальцем снизу вверх — «против шерсти» — чувствуешь их на ощупь. Через два-три дня из серого пушка высунутся ярко-желтые пыльники, и начнется пыление. Пушица — типичное ветроопыляемое растение, весенний ветер далеко разносит её пыльцу.

К первым весенним растениям относится и *хвощ полевой*. Обычно 15-17 мая у берегов ручьев из песка появляются невысокие крепкие стебли со спороносными головками на концах, внешне напоминающие маленькие грибы-сморчки. Стебель у хвоща наподобие телескопической удочки — «складной», состоит из нескольких, как бы вставленных друг в друга, члеников-суставов и легко разрывается. Места сочленений окружены маленькими, прижатыми к побегу пленчатыми листьями. Спо-

роносные головки-колоски обильно пылят. Желтая «пыль», выделяемая ими — это споры, одиночные темно-коричневые клетки. С помощью спор хвощ размножается. Не только хвощи, а все первые появившиеся на суше растения размножаются спорами. Их называют высшими споровыми растениями.

Нигде еще не видно зеленых побегов хвоща. Если раскопать рядом стоящие стебли, то обнаруживается длинное горизонтальное корневище с многочисленными корнями. Позже — в июне, уже после того, как хвощ отпылит, от этого корневища отрастут красивые тонкие стебли с мутовками ярко-зеленых ажурных, длинных и острых, как иглы, побегов, выполняющих функцию листьев. Весной хвощ выглядит совершенно иначе, чем летом, потому что весной он только распыляет споры, а летом только вегетирует (растет и развивается). Так остроумно разделил хвощ свои функции. Но что самое интересное, так это торопливость хвоща: главное для него — по-



Цветет пушица влагалищная

раньше расплыть споры, а уж потом заняться запасами. Однако есть и другие виды хвощей. Например, *хвощ лесной*, у которого колоски со спорами развиваются гораздо позже на концах ветвистых вегетативных побегов.

В середине мая над Магаданом пролетают дикие гуси. Высоко в небе с юга на север с гортанным клекотом тянутся гусиные клинья. Радостно и тревожно наблюдать за их полетом. Тревога не напрасна — среди людей немало желающих полакомиться гусиным мясом. А впереди еще так много километров трудного пути на северо-восток! К концу месяца пролет заканчивается.

В пору талой воды в поймах рек зацветают широко распространенные высокие кустарники с прутье-

видными побегами — *ивы колымская* и *Шверина*. Листья у них еще не отросли, а на верхушках побегов уже развернулись желтые сережки длиной до 2,5 см. Они весело раскачиваются при каждом дуновении ветра и обильно, в разные стороны рассыпают пыльцу.

Ивы — двудомные растения. Яркие сережки — это мужские соцветия, мохнатые из-за многочисленных чешуек и тычинок. Сережка несет множество цветков. Возьмите ее в руку и раздвиньте — между чешуйками парами торчат на длинных нитях тычинки. А пестичные женские соцветия находятся недалеко, рядом с тычиночными, но всегда на других кустах, которые в остальном ничем друг от друга не отличаются. Женская сережка тоже удлиненная, но ее цветы иные. В пазухе каждой чешуйки сидит грушевидная вытянутая завязь с маленьким ветвистым (двурогим) рыльцем. Вот на это рыльце ветер приносит пыльцу с соседних тычиночных цветков. Таким образом, осуществляется перекрестное опыление ив, необходимое для благополучного воспроизводства полноценного потомства.

Вдоль мелких водотоков обычные невысокие, в среднем по пояс человеку, всегда очень густые заросли *ивы Крылова* и *ивы каменистой (скальной)*. Листья на них еще не развернулись, торчат голые ветки, на которых длинные (до 3 см), сережки с лилово-фиолетовыми тычинками, направленными вверх для большего эффекта ветроопыления. Весной во время цветения разные виды ив трудно отличить друг от друга, лишь у одних ив желтые тычинки, у других — лиловые, а в остальном они почти одинаковые. Но пройдет несколько дней, развернутся листья и разница станет очевидной. У ивы



На прутьевидных побегах ив очень нарядны желтые сережки

Крылова листья с сильно вдавленными жилками, снизу белые из-за густого войлочного опушения, а у ивы каменистой — обычные: гладкие, зеленые с обеих сторон.

Конец мая — время быстрого разворачивания почек на деревьях и кустарниках. Первый зеленеющий кустарник — *смородина печальная*, ее почки раскрываются с 20 до 25 мая. За смородиной следуют *черемуха* и *рябина*, а чуть позже — *жимолюсть* и *шиповник*. Ночей уже почти нет. Круглые сутки светло. В разгаре белые ночи. Растения используют для жизни и ночное светлое время. Но в любую минуту могут наплыть холодные туманы и приостановить рост.

В более теплых местах вегетация начинается раньше, а в более холодных — задерживается. Например, на лужайках в пойме реки Дукчи уже наполовину раскрылись листья смородины, а у шиповника и *березы Миддендорфа* лопнули кроющие чешуи. В то же время под кронами деревьев и там, где эти кустарники

растут группами, ни один из них еще не проявляет признаков жизни.

Полный разноряд в развитии наблюдается даже у одного и того же вида растений. На южных склонах гораздо теплее, чем где-либо, и к началу июня тут у березы Миддендорфа уже почти развернулись первые блестящие листья; издали ее кусты словно окутаны облаком. Но в густом молодом лиственничнике, расположенном у подножия того же склона, березка начинает зеленеть позже, даже позже чем в пойме реки — в середине июня. Разными бывают сроки разворачивания листьев у *ольховника кустарникового* и *рябины бузинолистной*, образующих сомкнутые заросли на склонах и у подножия сопек, что зависит не только от особенностей местообитания, но и от высоты над уровнем моря.

Весной контрасты в развитии растений, зависящие, прежде всего, от того, защищено место от пронизывающего морского ветра или нет, лучше или хуже прогревается склон,



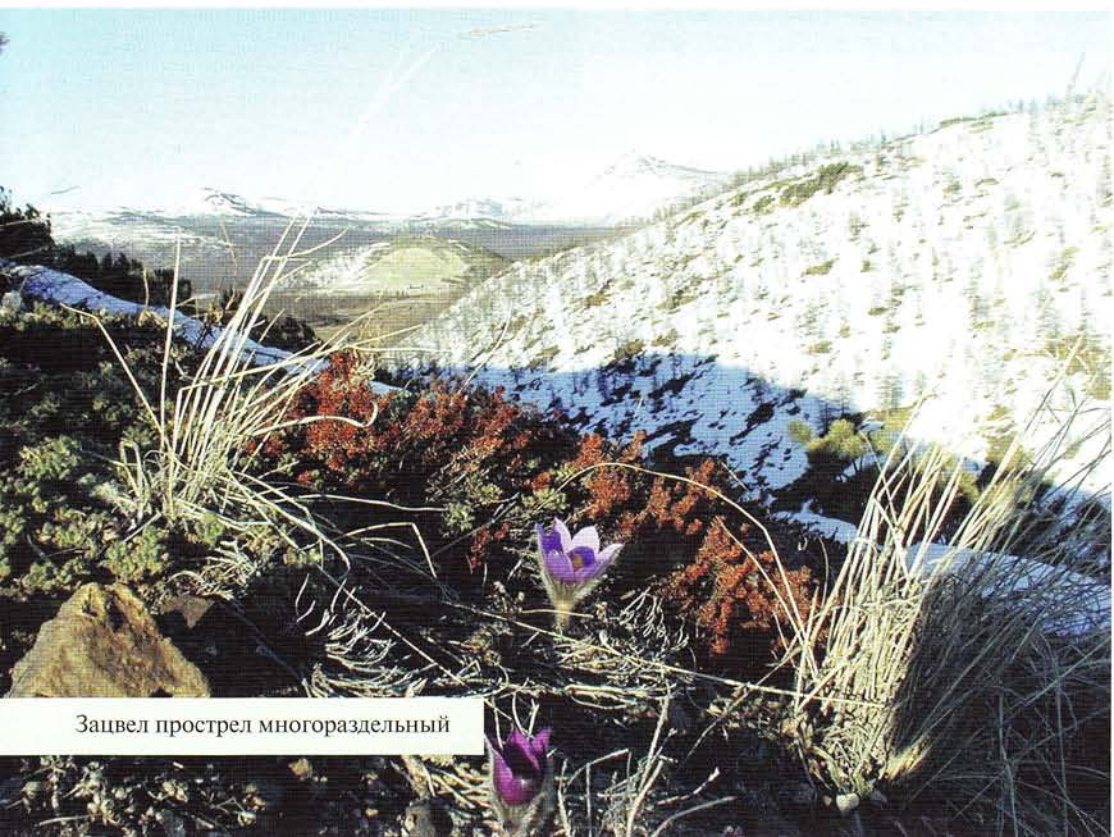
Цветущие побеги ивы Крылова

долина, терраса и так далее, проявляются особенно четко. Темные северные склоны еще холодные, заснеженные. А на южных в конце мая уже яркое многоцветье, в полном разгаре весна. Здесь в конце мая расцветает *прострел многораздельный* с яркими мохнатыми снаружи лиловыми цветками. В начале роста прямо из земли, словно крупные бокальчики, торчат их бутоны. Они в два-три раза крупнее маленьких и невзрачных бокальчиков прострела магаданского и словно «пробивают» почву.

В народе по отношению к прострелам бытует еще одно название — подснежник. В разных районах страны местное население называет подснежниками разные растения. Ими могут быть адонисы, крокусы, прострелы и многие другие виды. В Охотоморье это прострелы. Главное в том, что все подснежники — это самые ранние весенние растения, ко-

торые появляются и зацветают сразу после схода снега.

Крупный бутон прострела весь покрыт длинными шелковистыми с серебристым оттенком волосками, предохраняющими от гибели нежные лепестки в непостоянную и еще холодную весеннюю погоду. Бутон быстро увеличивается и, наконец, раскрывается цветок. Внутри него становятся заметными кольцо многочисленных желтых тычинок. Цветки направлены вверх и спрятаны в мохнатое покрывало чашелистиков. Они торчат вертикально примерно двое суток, раскрываясь днем на солнце и поворачиваясь вслед за ним. На ночь чашелистики, похожие на лепестки, смыкаются — «засыпают», поэтому прострел называют еще и сон-травой. Цветки закрываются не только ночью, но и в пасмурную погоду. Так пыльца защищается от намокания. Большие насекомые, преимущественно шме-



Зацвел прострел многораздельный

ли, прилетают за пыльцой и попутно густо ею обмазываются, чтобы потом оставить пыльцу в другой цветке. Так насекомые способствуют перекрестному опылению растений.

Цветок растет, одновременно удлиняется его цветоножка; со временем она изгибается и растение становится наклонным. Оно быстро достигает высоты 20–30 см, а цветок все сильнее и сильнее склоняется, поникает. К моменту созревания семян стебель снова распрямляется, становится вертикальным, а его верхушка венчается уже не цветком, а пушистым шаром из мохнатых плодиков. Но это происходит в июле. Сейчас же, весной, стоит рассмотреть внимательно не только красивый цветок, но и розетку резных, очень декоративных листьев.

Листья прострела, как и цветок, густо опушены. На первый взгляд кажется удивительным, что прострел, обитая во влажном климате, рядом с морем, несет в себе черты типичных сухолюбивых растений. Но нельзя забывать, что это растение сухих, каменистых, хорошо прогреваемых склонов, где в жаркую погоду очень сухо. Именно опушение помогает прострелу переносить не только сухость летнего воздуха, но и холод, и — временами — высокую влажность.

По состоянию растений это время в полной мере можно назвать весной травы. Но так как оно фенологически совпадает с весной воды, мы описываем цветы приморских склонов в этой главе.

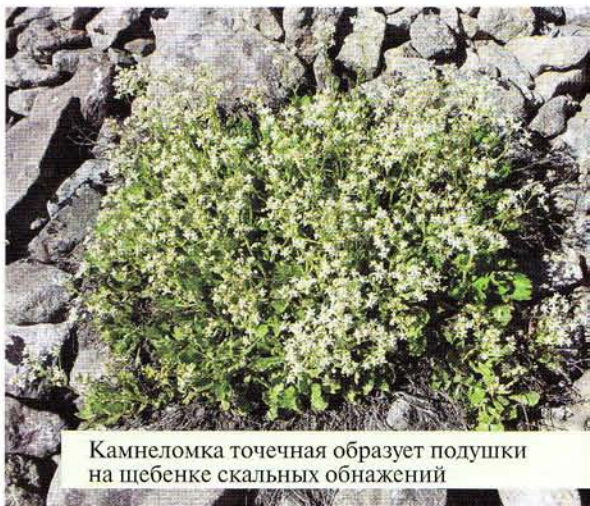
Поедем на мыс Нюкля, что по дороге к поселку Ола, расположенного неподалеку от впадения в море реки с таким же названием, и посмотрим, как растет растение-эфимероид *хохлатка магаданская*. Ее там всегда много. Она описана



Опушение защищает прострел от холода



Первоцвет клинолистный



Камнеломка точечная образует подушки на щебенке скальных обнажений

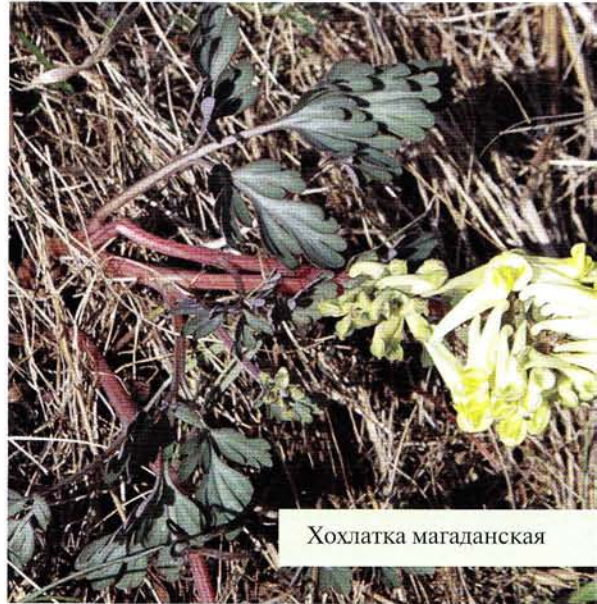


Привлекательной становится камеломка в конце июля, когда ее коробочки с семенами окрашиваются в малиновый цвет

А.П. Хохряковым лишь в 1970-ом году и тоже относится к подснежникам. На приморских склонах, во время цветения, скопления хохлатки образуют желтовато-кремовые пятна, хорошо заметные издалека.

Растения почти сплошным ковром покрывают приморский склон — от самого его основания, переходящего в пляж, до высоты 20-50м. Склон крутой, щебенка то и дело осыпается под ногами. Мы забираемся по самой крутизне. Здесь можно в полной мере полюбоваться красивым кремовым ковром и рассмотреть цветки хохлатки.

Высота растения 10-15 см, стебель сочный, нежный. Соцветие занимает половину всего растения — 5-6 см. Оно похоже на канделябр с пятью-семью, цветками с хохолком из прицветников. Соцветие на верхушке вначале немного согнуто, по мере распускания цветков оно распрямляется. Форма зигоморфных (не симметричного строения) цветков напоминает изогнутую трубку с небольшим зевом впереди и шпорцем сзади. Насекомые, обычно это те же шмели, просовывают хоботок в зев и, пытаясь добраться до нектара, скопившегося на дне шпорца, касаются тычинок в длинной трубке. В результате на хоботок шмеля попадает не только нектар, но и пыльца, которую насекомое переносит на второй, третий и многие другие цветки. Но «хитрые» шмели часто используют иной, более простой способ добычи нектара. Они откусывают верхушку шпорца с нектаром и улетают. Настоящие браконьеры! Казалось бы, цветок должен остаться неопыленным. Но, хотя насекомые не помогли ему опылиться, этого не случается. У травмированных цветков хохлатки тоже завязываются семена,



Хохлатка магаданская

потому-что у них имеется запасной механизм опыления — автогамия, или самоопыление. В этом случае в начале увядания цветка тычинки опускают пыльники, пыльца самопроизвольно высыпается на рыльце пестика и таким образом его опыляет. Но это уже своя пыльца, а не другого растения.

Цветение хохлатки растягивается до середины июля, то есть продолжается и во время весны травы. В течение этого времени отрастают два выемчато-разрезных, голубовато-зеленых, нежных, хрупких, очень красивых листа, с хорошо выраженным сизым налетом, предохраняющим растение от излишнего испарения. У прострелов эту функцию выполняют волоски, а у хохлатки — восковой налет.

По соседству с хохлаткой магаданской, но в более влажных местах приморского склона — низинах и ложбинах — начинают цвести примулы: *первоцвет клинолистный* и *первоцвет Мазуренко*. Первоцветы по



Соцветие первоцвета  
клинолистного

размерам сильно уступают прострелу многораздельному и хохлатке. Небольшие розетки в поперечнике едва достигают 2-3 см. В центре розеток – прямой цветонос высотой до 5-10 см. Он венчается несколькими (3-4) нежными розовыми (первоцвет клинолистный) или лиловыми цветками (первоцвет Мазуренко) с очень приятным тонким ароматом. В контрасте с розовой и лиловой примулами разрастаются *камнеломка точечная* и


*крупка пушистенькая*, обе – с мелкими белыми цветками. Они лепятся к скалам, растут на щебенке. Листья их собраны в плотные сизые подушки.

Помнится, в начале июня мы собирали весеннюю флору на прогретом солнцем южном склоне в глубине Атарганского лимана. Впору было загорать. Вокруг пестрели цветы, жужжали шмели. Вдалеке, за косой, прибывало к берегу белые льдины, а в голубом небе, в его бездонной высоте трепетал крылышками, заливался жаворонок. Светло и счастливо лились его трели. Какой простор был вокруг нас, и как все говорило о ликовании жизни! Как прекрасна весна на севере! Яркость южных приморских склонов в мае поразительная, особенно в такую, еще холодную пору. Но красочно в это время только здесь, где теплее всего и потому природа развивается с опережением. В других же местах все еще серо, уныло, а в долинах полным-полно воды. В конце мая вода постепенно убывает, снег сходит окончательно, становится теплее и, наконец, приходит время зелени.



A photograph of a birch forest. The trees have characteristic white bark with dark, peeling patches. The foliage is lush and green, filling the background. The text "ВЕСНА ТРАВЫ" is overlaid in white, bold, sans-serif font in the lower-middle part of the image.

ВЕСНА  
ТРАВЫ



Ты видишь, как жизнь бушует?  
Зеленым идет пожаром  
По мокрой и ржавой тундре  
Младенческая трава.

Б.Борин



## Глава 3 ВЕСНА ТРАВЫ

**Наступает время отрастания трав, пик цветения, а также зеленения деревьев и кустарников.**

В конце мая дождливые дни с мокрыми снегопадами сменяются ясными, холодными и ветреными. Но дожди, а изредка и снегопады, могут повторяться. Они всегда кратковременны. До летнего тепла еще далеко. Приходу лета мешает резкий пронизывающий, как правило, южный (морской) ветер. А в защищенных от ветра ложбинах, распадках, в зарослях кедрового стланика ветра нет, жарко.

Холодные морские бризы к вечеру нагоняют в бухты туманы, растекающиеся по прибрежным равнинам. Двигаясь со стороны моря, густое молочное облако постепенно наползает на сопки, переваливает через них, стелется клубами. Но стоит отъехать от города на несколько километров в сторону поселка Дукча, расположенного на десятом километре Колымской трассы, как все

разительно меняется: ветра нет и в помине, тепло и солнечно. 3-5 июня в окрестностях Магадана остатки снега сохраняются только на северных склонах, в узких распадках вдоль ручьев, но и там снег быстро стаивает.

Магаданцы любят островерхними сопками полуострова Кони, выступающего далеко в море и хорошо просматривающегося со стороны бухты Гертнера. Заснеженные вершины отражаются в синей с зеленым оттенком глади моря. Особенно красива и величественна эта живая картина белыми ночами.

Тепло приходит постепенно. Заканчивается весеннее половодье, реки входят в свои берега, хотя по-прежнему полноводны. Рыбаки меняют короткие зимние удочки на спиннинги, и наступает время летней рыбалки.

Продолжает медленно таять лед в озерах, в том числе, на озере Чистом, расположенном к востоку от поселка



Устье реки Олы – излюбленное место летней рыбалки

Ола. С сопки мысов Харбис и Атарган — виднеется белая поверхность озера, но края его уже голубые, вода у берегов очистилась ото льда. В это время мерзлота в лесу и на болотах находится почти у самой поверхности почвы. Достаточно опустить руку в мох, как пальцы тут же, на глубине ладони, упрутся в мерзлый грунт. Часто лед в почве так и не подтаивает, сохраняясь подо мхом в течение всего лета. Особенно это характерно для северных склонов. Удивительно, но и в таких условиях растут лиственницы: низкие (до 8–10 м), с тонкими искривленными стволами.

Июнь — пора белых ночей и массового пробуждения растений. Поздними вечерами все вокруг таинственно и сумеречно, но светло. Темные сопки в ясную прохладную погоду четко очерчены.

В 1974 году, в самом начале июня, мы стояли лагерем недалеко от устья Олы и поздними вечерами совершали далекие прогулки по берегу реки. В ночной полумгле перед нами разворачивалась завораживающая картина широкого разлива. У берега отражались в тихой воде силуэты склоненных к реке высоких чозений и ив с еще голыми ветвями. Пели соловьи-пересмешники, нарушая ночную тишину своими звонкими трелями. И хотя зеленой травы вокруг еще не было, а почки на ивах и чозении едва-едва проклюнулись, все говорило о весеннем возрождении природы.

Каждый день богат событиями: появлением новых зеленых ростков, новых ярких цветов. Отрастание листвы, зацветание деревьев, кустарников и трав следуют теперь не чередой (один вид за другим), а одновремен-

но. Растения начинают развиваться все сразу. Они торопятся успеть до первых холодов совершить очередной круг жизни: накопить максимально возможное количество запасов, зацвести, дать плоды и заложить зачатки новых цветов, листьев и побегов, гарантируя себе более или менее надежную жизнь в будущем.

В то же время микроклимат в северных сообществах может очень сильно различаться на расстоянии нескольких метров и даже дециметров. Растения чутко реагируют на эти изменения, каждое мгновение они ждут команды природы, чтобы начать свою короткую летнюю жизнь. При проведении фенологических наблюдений нами были выявлены интересные особенности у березы шерстистой в окрестностях Снежной Долины. В средней части одного из склонов, в каменноберезняках, расположенных по соседству, но на участке с различной теплообеспеченностью, у березы фенофазы сдвинулись. В «сухом» каменноберезняке, занимающем участок склона с выпуклой поверхностью, и потому быстрее прогреваемом, листья были более густо опушены и распустились на 5–7 дней раньше, чем во «влажном» каменноберезняке рядом расположенной ложины стока.

Кроме того, там же можно было встретить березы, у которых листья в нижней части кроны распустились полностью, а в верхней — только начинали распускаться. Временной интервал между фенофазами на одном деревце достигал тоже недели. Обычно такие деревья растут в микропонижениях на открытых участках или же на участках, защищенных с северной стороны кедровостлани-

ковыми зарослями, то есть в местах с лучшей теплообеспеченностью приземного слоя воздуха. Интересно, что в той же последовательности у взрослых деревьев наблюдалось изменение окраски листьев с наступлением осени.

На севере все жизненные процессы начинаются и протекают особенно быстро, словно по команде. Моментальное пробуждение и цветение обеспечиваются, прежде всего, тем, что у большинства растений цветочные почки сформировались еще в предыдущую вегетацию.

В средней полосе России орешник и ивы начинают цвести в середине апреля. Эти кустарники опыляются ветром и, чтобы не мешать опылению, их листва отрастает не ранее середины мая. На севере же большинство деревьев и многие кустарники тоже ветроопыляемые: лиственница, тополь, чозения, березы (как деревья, так и кустарники), осина, ивы, кедровый стланик. Причем все это массовые, широко распространенные растения. Но у всех у них раскрытие цветков почти совпадает с распусканием листьев.

Быстротаразвития северных растений связана с коротким периодом тепла, в течение которого только и возможна активная жизнь растений. Весна растягивается, в сравнении с принятыми вехами календаря. Конец её перемещается на более поздние сроки, а уже в третьей декаде августа начинается осень. Фактически все весенние календарные месяцы в Субарктике не настоящая весна, а только подготовка к ней, раскочка. Начало же массового роста растений приходится на июнь — начало календарного лета.

В Магадане, в окрестных поселках, вдоль дорог, а часто прямо из щелей в асфальте в первой декаде июня вырастают большие крупные розетки листьев одуванчика, и уже через несколько дней после их появления начинается его цветение. По всей России озеленители считают его злостным сорняком, а северяне очень любят этот солнечный цветок. Его крупные желтые соцветия-корзинки — главное украшение магаданских весенних газонов. Цветут одуванчики все лето, часто вплоть до августа. Первые соцветия отцветают, превращаясь в крупные пушистые шарики, наполненные легкими, разлетающимися по ветру плодиками-семянками, а им на смену раскрываются все новые и новые. Заметим, что одуванчик — прекрасное салатное растение. Во Франции любят салаты из его молодых сочных листьев. Для устранения горького вкуса листья отмачивают в воде, потом присаливают и едят как обыкновенный огородный салат. В то же время это лекарственное средство: горечь, содержащаяся в листьях, стимулирует аппетит, улучшает работу кишечника.

На приморских, хорошо прогреваемых солнцем склонах уже отцветает прострел — сон-трава, его цветоножки сгибаются вниз дугой, а на месте цветков развиваются похожие на пушистые шары одуванчика шелковистые завязи. Рядом начинается цветение голубая *незабудка азиатская*. Пройти мимо скромного и нежного цветка незабудки невозможно. Пять маленьких небесно-голубых лепестков и желтая серединка, как будто печальные голубые глаза, смотрят на вас, о чем-то напоминая. Благодаря сходству с пе-

чальными глазами и названо это красивое растение незабудкой. Об этом растении в народе бытует несколько красивых сказаний. Так как незабудка растет во влажных местах, часто рядом с водой, в одной из сказок рассказывается, как две подружки пошли гулять в лес, заблудились и попали в болото, одна из них оступилась и стала тонуть. Ее глаза были небесно-голубыми, а когда она тонула, то просила подружку: «Не забудь меня!» С тех пор называется это растение незабудкой.

Незабудки всегда растут группами, кучно. В букетах сохраняются долго, не вянут. Их часто разводят на приусадебных участках. Незабудки очень неприхотливы, легко разводятся семенами, только сажать их нужно во влажных местах, хорошо поливать. Семена можно сеять прямо на клумбах, они быстро всходят, но, как и все двулетники, зацветают только на второй год. Вскоре, вслед за незабудкой, начинает цвести желтая *лапчатка скальноломная*. В основании стебля — розетка бархатистых снизу темно-серых листьев. Ярко-голубая незабудка и желтая лапчатка эффектно дополняют друг друга.

Среди родственных незабудке растений не все растут на влажных местах. Например, незабудочники

тяготеют к сухим местообитаниям. Декоративные, подобно незабудке голубые цветы *незабудочника шелковистого*, кроме того, обладают очень приятным ароматом, стойко сохраняющимся в букетах.

На Чукотке, в верховьях Омолонна очень привлекателен *незабудочник подушковидный*. Серые шарики мелких растений во время цветения покрываются яркими голубыми цветами.

С 31 мая по 6 июня появляется первая зелень на лиственницах. На побережье холодные туманы сдерживают отрастание хвои. Но за первым же хребтом, например, за Ольским перевалом, в 14 километрах от города, лиственничники выглядят совсем по-иному — нарядные, изумрудные. Год на год, конечно, не приходится. По многолетним наблюдениям начало пробуждения лиственницы — первые числа июня. Раскрываются почки, появляются первые хвоинки. Они растут пучками на укороченных побегах-брахибластах и напоминают кисточки. На концах ветвей — на удлиненных однолетних побегах-ауксибластах, хвоинки растут одиночно, равномерно. Молодая хвоя нежная, с неповторимым ароматом, напоминающим запах карамели, и, хотя все дерево почти голо, в лесу уже распространяется приятный лиственничный дух. Это один из явных признаков наступления в лесу сезона весны травы.

Хвоя лиственницы остается мягкой в течение всего лета, сохраняя ярко-зеленый цвет. В отличие от большинства хвойных растений, лиственница — листопадное дерево и образует леса, называемые светлехвойной тайгой. Осенью хвоя ста-

Незабудочник подушковидный



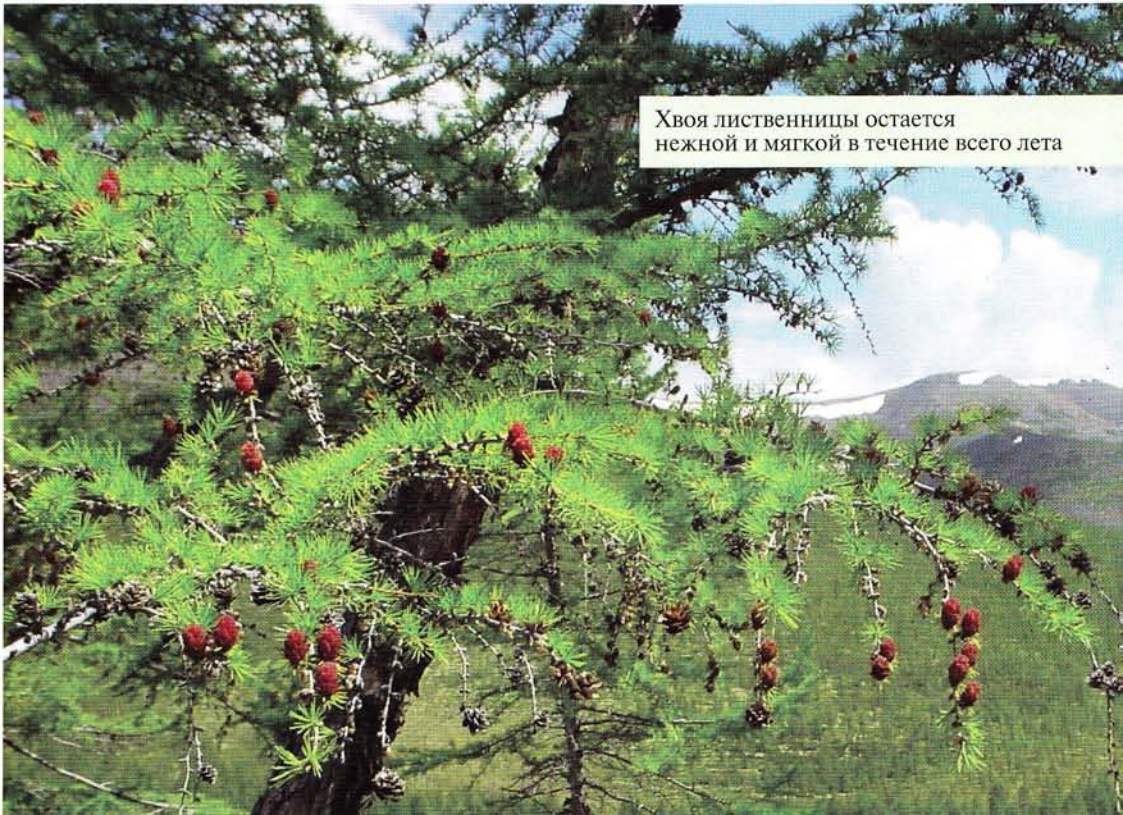
новится ярко-желтой, затем жухнет и опадает. Эта особенность (хвоепадность) позволяет лиственнице распространяться далеко на север, дальше всех хвойных пород. Еще до появления хвои, в последних числах мая, начинается «цветение» лиственницы. Постепенно раскрываются генеративные почки, превращаясь в небольшие ярко-зеленые или, чаще, красные шишечки-розочки.

Лиственничники южных склонов сильно отличаются от лиственничников северных склонов. Здесь на 5-7 дней раньше раскрываются почки и отрастает хвоя. Деревья крупнее и жизненное состояние их гораздо лучше. Весь облик леса намного веселее, состав растений разнообразнее; оживленно щебечут птицы, солнце пронизывает кроны деревьев и под его лучами блестит зелень молодой травы.

Лиственница – вторая после кедрового стланика лесообразующая порода на Крайнем Северо-Востоке. Ее выносливость поразительна, растет она на холодных, как на сухих, так и на влажных почвах. Корневая система у лиственницы поверхностная и, в зависимости от условий, может занимать незначительное пространство. На северных склонах



Пучки хвоинок, отрастающих на укороченных побегах-брахибластах, напоминают кисточки



Хвоя лиственницы остается нежной и мягкой в течение всего лета





Выносливость лиственницы поразительна, но и ей очень сложно выживать в столь суровых условиях



У лиственницы на щебенистом горном плато нижние ветви стелются на земле

встречаются деревья, корни которых пронизывают очень тонкий слой почвы (всего 3-6 см), далее вниз идет вечная мерзлота, и порой кажется, что деревья растут прямо на льду. В широких поймах лиственница образует густые красивые леса с древесиной самого высокого качества, а на склонах сопки высота деревьев снижается, и сами они приобретают причудливые формы, например, огромного канделябра, лиры и др.

На горных плато лиственница становится приземистой. Как будто кто-то сверху приплюснул дерево, сжал его до пенька, от которого в разные стороны и прямо по почве стелются большие ветви. Они могут простираться на длину до 1,5-2 метра. Такая форма роста называется юбкой. В углублениях рельефа или под защитой кедрового стланика она может быть и иной. В менее суровых условиях лиственница сохраняет форму типичного дерева, но дерево это сильно угнетено: невысокое, ствол тонкий. Часто кажется, что это молодое растение, хотя на самом деле ему много лет. Подтверждением этому и служат распластанные ветви, плотно прижатые к поверхности грунта. В приземном слое всегда теплее.

Мох подлиственницами в начале июня уже отмыт дождями. В поймах рек и ручьев на нем разбросаны небольшие звездочки желтых цветков ветреницы Ричардсона. Все ее побеги скрыты в моховом покрове, а на поверхности находятся только цветки и листья. Если выкопать растение, то легко обнаруживается длинное белое мясистое и очень хрупкое корневище, от которого отходят листья и цветки. Ветреницы всегда растут

большой семьей, расселяясь в моховом покрове длинными корневищами. Цветок имеет пять золотистых чашелистиков, принявших на себя роль лепестков. Внимательно посмотрите на цветки, посчитайте чашелистики: их бывает не пять, а шесть и даже семь. Такая изменчивость цветков встречается довольно часто. Например, у вышеописанной сон-травы чашелистиков обычно шесть, но изредка встречается и пять.

Кроме зеленых мхов в листовенничниках, особенно на горных склонах, широко распространены многочисленные лишайники и кустарнички: брусника, голубика, шикша, арктоус, багульник, а часто и рододендрон золотистый. Легкие красочные шары из кладоний — кустистых лишайников — в сырую погоду пружинят под ногами. На кустиках брусники кое-где еще сохраняются прошлогодние ягоды приятного, кисло-сладкого вкуса.

Тронулись в рост листопадные кустарнички. У голубики развернулись листья, кое-где раскрылись маленькие розовые колокольчики цветов. На ковре мха начинает разворачивать листья стелющаяся толокнянка альпийская, или, как ее еще называют, *арктоус альпийский*. Прошлогодние отмершие листья толокнянки не опадают и словно коричневым одеялом закрывают собой стелющиеся ветви. В это время все растение выглядит неопрятно. Иное дело спустя две-три недели, когда полностью отрастут его молодые большие удлиненно яйцевидные изумрудные листья. На фоне темно-зеленого мха они лежат ярко-зелеными орнаментами, напоминая причудливые кружева.

В зарослях кустарников зеленеют ажурные листья, появляются первые бутоны и желтые цветы *курльского чая* — дазифоры, или пятилисточника. Рядом с ним пылит береза Миддендорфа. У нее только начинают разворачиваться почки, и крупные шаровидные кусты как бы окутаны зеленой дымкой, еще просвечивают, «сквозят».

Одно из самых красивых растений этой поры — рододендрон золотистый. Его куртины с вечнозелеными кожистыми листьями находятся около еще не до конца растаявших снежников. Он любит влажные обитания. С первым теплом его цветочные почки раскрываются, отрастают бутоны, затем разворачиваются крупные, похожие на маленькую граммофонную трубу лимонно-желтые цветки собранные по нескольку (до семи штук) в соцветия. На первый взгляд, цветки кажутся одинаковы-



Кладония альпийская с небольшой примесью брусники, цетрарии и кладонии рогатой — типичное сочетание высших растений и лишайников в напочвенном покрове листовенничных редколесий и горных тундр.

ки кажутся одинаковыми. Но это не так. Они варьируют по цвету — от интенсивно-желтого до слабо, светло-лимонного. Пригретые солнцем, листья оживают, распрямляются, вновь становятся блестящими, упругими. Рост же новых побегов начинается позже, после цветения.

Белый снег, темно-зеленые листья и ярко-лимонные цветки — красочная контрастная гамма цветов. Стоит присмотреться повнимательнее к цветкам. Лепестки курчаво окаймляют яркую трубку венчика. В древние, доисторические времена они были свободными, а потом срослись в трубку, чтобы нектаром пользовались только «свои» опылители, а пыльца сохранялась сухой. На цветке опознавательные знаки — точки. В центре цветка торчит изогнутый пестик с рыльцем, готовым принять пыльцу. Толстые мохнатые шмели, обмазанные пыльцой, в сол-

нечный день подлетают к цветкам и, проникая в него, касаются рыльца, переопыляют цветки. Таким образом совершается важный акт обновления потомства, обеспечивающий устойчивость ценопопуляции, биологическое разнообразие вида.

Рододендронов в мире очень много, особенно в Гималаях, где их насчитывается более 600 видов. Там их цветки не только желтые, но и красные, розовые, синие, сиреневые — разных оттенков. Многие из них цветоводы ввели в культуру, создали сорта разнообразных цветов. Многие современные города, особенно в Европе и в Северной Америке, украшены рододендронами. Но среди них пока нет рододендрона золотистого. Ему принадлежит будущее. И не только потому, что у него необыкновенно красивые цветки, но и потому, что он наиболее стойкий среди живущих в настоящее время вечно-



Соцветия рододендрона золотистого

зеленых рододендронов, выдерживает холода Субарктики.

В доледниковые эпохи на Колымских просторах, как сегодня в Гималаях, росли многочисленные виды рододендронов. Палинологи, ученые, изучающие пыльцу ископаемых растений, находят их следы в наших краях. Но все они погибли, и только несколько, в том числе рододендрон золотистый, выжили.

Рододендрон золотистый может не только украшать природные ландшафты, но и расти на клумбах, служить стойким подвоем для более нежных иноземных рододендронов.

Одновременно с рододендроном золотистым зацветает *калужница арктическая*. Ее листья уже утратили прежний темно-коричневатый оттенок, раскрыли свои блестящие лопасти. Отросшие цветоносы с ярко-желтыми цветками, отражаются в талой воде. Калужница болотная, широко распространенная в средней России — рослое, крупное растение, ее же близкая родственница вдвое-втрое мельче.

Проклюнулись почки на шиповнике, и из них выглядывает пучок верхушек сложных листьев. Зацветают ранцвующие кустарники: *жимолость камчатская*, или съедобная, и *смородина печальная*. Их цветение начинается до полного отрастания листьев.

В лиственничниках и каменно-березняках широких пойм Армани, Тауя и Хасына жимолость растет группами. От нескольких стволиков, отходящих от одного основания, лентами отслаивается шелковистая светло-коричневая кора.

По всей длине побега, в пазухах прошлогодних листьев, супротив-

но расположены в ряд серповидные почки. Их называют сериальными. Верхняя почка самая крупная — 1-1,5 см, нижние — более мелкие. У каждой почки свое назначение. Верхняя — цветочная, раскрывается раньше других. Появляются два или четыре невзрачных беловато-желтых цветка-колокольчика, обращенных вниз. Из цветка, словно язык колокола, выглядывает рыльце пестика. Шмели прилетают на запах цветков и бойко раскачивают цветки, попадая в них лишь хоботком. Уже во время полного цветения из второй (средней) почки начинают быстро отрастать новые побеги с супротивными листьями и куст быстро зеленеет. Нижняя почка обычно остается в резерве. Иногда на самых сильных побегах раскрывается и она. Новый побег тогда растет рядом, косо вверх.

Смородина печальная начинает цвести вслед за жимолостью. Высокими компактными кустами растет она в каменноберезняках, среди зарослей кустарников, в пойменных лиственничниках и на склонах сопкок, обычно одиночно или небольшими группами. Кора стволиков блестящая коричневая. Во время цветения раскачиваются небольшие кисти соцветий с гирляндой маленьких открытых невзрачных цветков. В основании лепестков и пестика блестит нектар, которым лакомятся мохнатые шмели. На прогретых солнцем склонах шмели летят на многие цветы, и среди них соцветия смородины — одни из самых любимых.

В долинных лиственничниках зацветает *морозка*. Цветки лежат на желто-зеленом и красно-



Цветет смородина печальная

коричневом ковре сфагнома. Если смотреть сверху, то пятилепестные белые цветки кажутся рассыпанными звездочками. Стеблей не видно, они полностью погружены в мох.

Только около 10 июня суточные температуры становятся выше  $+5^{\circ}\text{C}$ . Становится заметно теплее, и это еще более преобразует природу: наступает время быстрого роста трав. Скорость их роста — по 2-3 см в день, что, конечно, много для холодного севера. В поймах набирают высоту ростки *волжанки*, *лабазника*, *василисника*. Серо-пепельные тона, создаваемые прошлогодней отмершей листвой, исчезают. В поймах: на лугах, у воды — везде зелень, молодые ростки, скрывающие под собой начинающую гнить жухлую ветошь прошлогодней травы. Около озер,

в заболоченных долинах тоже все зелено. Куда ни помотришь, повсюду щетки зеленых осок и злаков. У воды много *манника*, *бекмани* и *арктофилы* — характерных северных злаков, отличающихся высоким влаголюбием. Как считает известный географ, специалист по природе северо-восточной Азии С.В. Томирдиаро, именно этими злаками питались на Колыме, Чукотке и в Якутии вымершие мамонты. И было это всего три-пять тысяч лет назад.

Начинается цветение ольховника, но его листья еще не тронулись в рост. Торчат коричневые, блестящие, как и зимой, безжизненные, почки. С верхушек побегов свисают мужские соцветия — сережки длиной 5-7 см. При каждом дуновении ветра они колыхнутся и выбрасывают желтую

пыльцу. В это же время раскрываются и женские красно-коричневые цветки – они находятся рядом с сережками, чтобы пыльце было легче попасть на пестик. Крошечные цветки собраны по нескольку и образуют небольшую разветвленную веточку-колосок на маленькой ножке. Цветки в колоске сидят попарно между чешуями и похожи на лодочки. Соцветия очень малы, немногим более булавочной головки, но хорошо видны торчащие из них парные пурпурные рыльца. После пыления сережки опадают, распускаются листья, а пестики быстро разрастаются и превращаются в плотную зеленую клейкую шишку 1,5-2 см, похожую на круглый бочонок. Их несколько на одной веточке. Осенью в сухую погоду их чешуи растрескиваются, высыпая на землю коричневые семена, а в ненастье смыкаются до новых погожих дней. Так за осень повторяется несколько раз. Старые шишки могут сохраняться на кустах несколько лет, но со временем цвет их меняется, они становятся серыми.

Нижняя часть стволов ольховника под тяжестью снега полегает вниз по склону, изгибается, но, в отличие от кедрового стланика, стволы почти не пружинят и кора на них гладкая. Если надрезать кору, виден ярко-оранжевый луб. Этот цвет – признак содержания большого количества дубильных веществ. Эвены хорошо это знают и широко используют ольховую кору для дубления кож. Подкопав корни, можно увидеть еще одну интересную особенность неприхотливого кустарника. На концах корней сидят причудливые гроздья, напоминающие кораллы. Разветвления корешков видоизменены так

потому, что в них находятся азотособиратели – лучистые грибы (актиномицеты). Они поглощают азот из почвенного воздуха и вырабатывают вещества, насыщенные азотом, тем самым обогащая почву под кустами ольховника. На бедных северных землях такое содружество с грибом растениям очень полезно.

В зарослях ольховника по распадам весело журчат ручьи. Здесь весенние события в полном разгаре. Отрастают зеленые листья (вайи) крупного папоротника – *щитовника австрийского*. По краям они образуют ажурную воронку. В середине розетки-чаши из увядших прошлогодних листьев свернулись улиткой еще не раскрывшиеся вайи. Рядом с папоротниками много отрастаю-



Цветет ольховник

шей чемерицы. Её сочные плотные листья с четко выраженными параллельными жилками прижаты друг к другу, пробивая жухлую траву и возвышаясь ярко-зеленым конусом. Идут в рост злаки, среди которых наиболее обилён вейник Лангсдорфа, с трудом прорастающий сквозь плотную дернину. Много ростков *мятлика плоскоцветкового*. Ростки злаков яркие, нежные, острые, прямые; они еще совсем невелики. Выглядывают листья *какалии копьевидной*, или *копьевника*, похожие на широкий треугольник, благодаря чему их не спутаешь ни с какими другими. У растущей по соседству *волжанки азиатской* листья сложные, из нескольких листочков, они пока не развернулись, тянутся вверх толстыми красновато-коричневыми конусами, как сложенные в несколько раз носовые платки.



Отрастающая чемерица и цветущая купальница в весеннем каменноберезняк

Рядом с первой зеленой чемерицы горят золотом цветы *купальницы перепончатостолбиковой* — спутницы березы каменной. Цветоносы купальницы растут пучком, словно собраны в большой букет. И купальница, и калужница относятся к семейству лютиковых. Роль окрашенных лепестков у купальницы, как и у ветреницы Ричардсона, сон-травы, калужницы, выполняют крупные ярко-желтые чашелистики — именно они находятся снаружи. Настоящие лепестки у купальницы малозаметны — в процессе эволюции они превратились в нектарники и стали узкими, больше похожими на тычинки. После цветения, когда потемнеют и опадут чашелистики, в центре отцветающего цветка остаются «лодочки» продолговатых многочисленных плодолистиков. По мере созревания плодов лодочки-плодолистики растрескиваются и семена высыпаются. Плодолистики калужницы имеют такую же форму, только их гораздо меньше, чем у купальницы, всего три-семь.

Купальница — красивое растение. Весной ее рвут нещадно, привозят в город и... выбрасывают, так как она быстро вянет. Теперь в легкодоступных окрестностях Магадана она почти не встречается.

Рядом с купальницей мы опять можем встретить *незабудку азиатскую*. Вдали от моря она зацветает позже, но так же, как и на приморских склонах, обильно цветет, контрастируя с желтой купальницей. Незабудка — тоже предмет массовых сборов любителей цветов и тоже стала редкостью в пригородных лесах зеленой зоны Магадана.

Очень красочны влажные лужки в камненоберезняках. На них, кроме отрастающих щеткой злаков, много упругих, с красноватым оттенком ростков *иван-чая узколистного*. Молодые хрупкие побеги иван-чая используют в народе для приготовления весеннего кваса.

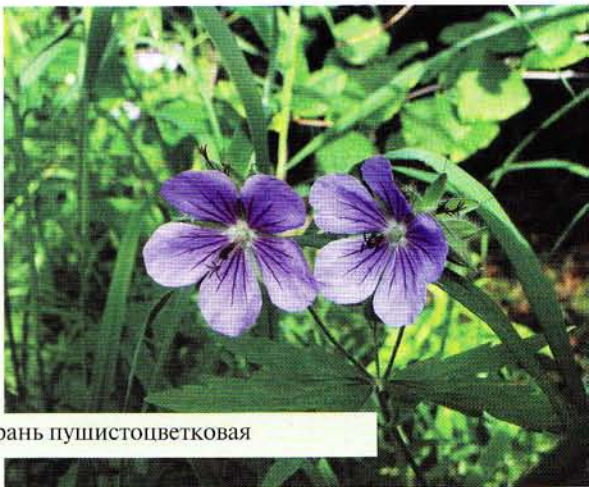
Разворачиваются сочные сложные листья ангелики — *дудника скального*, называемого морковником. Кудрявится нежная зелень пижмы и тысячелистника. Вперемежку с ними отрастают ярко-зеленые побеги хвоща полевого с этажно-расположенными мутовками веточек. Острыми лезвиями выглядывает из земли *касатик — ирис щетинистый*. На зеленом фоне молодой растущей листвы, рядом с купальницей, такие же, как у нее, блестят желтые лепестки *лютика однолистного*.

На лесных прогалинах начал рост *майник двулистный*. Невысокая трава, разрастается корневищами. В самом начале вегетации его листья плотно свернуты в трубочку — фунтик, по мере роста они постепенно разворачиваются, и весь росток еще больше напоминает воронку. За несколько дней воронка превращается в два отогнутых в стороны листа, а позже из ее центра отрастает небольшое соцветие с мелкими белыми цветками.

На пойменных лугах и в разреженных молодых лиственничниках появились первые сиреневые цветки *герани пушистоцветковой*, рядом с которой начинается цветение розовой *княженики арктической*. На тонких, высотой до 35 см, стеблях, расположенных на некотором расстоянии друг от друга, склонились черно-фиолетовые головки цветков *рябчика камчатского* из семейства лилейных.



Майник двулистный



Герань пушистоцветковая



Рябчик камчатский



Вода еще не полностью спала, сапоги часто увязают и проваливаются в «болото». В долинах рек на заболоченных лугах повсюду выходят из земли мощные ростки чемерицы, много и купальницы. Тут же растет эфемероид — *зубяночка тонколистная* с сиреневыми ароматными цветками. В начале июля отомрут ее тонкие стебли и листья. Никаких следов не останется на поверхности земли от крохотного растения. Если раскопать землю под ростками зубяночки, то вас ждет сюрприз.

У всех эфемероидов в почве находятся запасающие органы — корневище, клубень или луковица, а у зубяночки запасающими органами являются, как это ни странно, листья. Попробуйте вырыть осторожно одно растение прямо с комом земли и, тоже очень осторожно, отделите землю от побегов — вы увидите под-

земные белые листья, очень похожие на клубни. То, что это листья, доказывается следующим: на длинном черешке находится мясистая пластинка с тремя лопастями, очень похожая на надземный лист. А главное доказательство — наличие всех переходных форм листьев: от настоящих зеленых до подземных клубневидных. По всей видимости, в продолжение длительного времени нижние листья погребались в илистую почву, и видоизменились, стали мясистыми и выполняют функцию запасаания.

В зарослях кустарников зацветает *василисник скрученный* — высокий травянистый многолетник с крупной розеткой сложных листьев с жемчужным оттенком. На высоком цветоносном стебле пышные соцветия белых мохнатых цветков. И по всему лугу стелются, слегка приподнимаясь, гибкие кусты *ивы скальной* с мохнатыми серыми соцветиями.



Одновременно с геранью цветет княженика арктическая

Долины рек и ручьев обрамляются зарослями *ивы Шверина*, высокого, до 3 м, кустарника с хлыстовидными побегами и узкими, заостренными на концах листьями. Сверху пластинка листа блестящая темно-зеленая, снизу — беловато-серебристая, покрыта густыми шелковистыми волосками.

В середине июня, в первые теплые дни, начинается массовый лет комаров. Особенно много их по вечерам. Они впиваются в тело, от них невозможно отбиться. Очень трудно переносить их многочисленные укусы.

В начале июня интересно совершить поездку на мыс Атарган и подняться на горную тундру выше мыса Харбис. Во время этого путешествия можно наблюдать пробуждение разнообразных растений — от прибрежных луговых до высокогорных тун-

дровых. Поездка на Атарган займет всего два дня. Из Магадана нужно доехать на автобусе до поселка Ола. В начале июня вся пойма рядом с поселком залита водой. По краям русла течение не слишком сильное, но в середине паводковый поток стремительно несет ветви и ветошь.

На берегах реки кое-где уже видны молодые ростки *крапивы узколистной*, вейника, *иван-чая широколистного* — типичного растения галечников. Молодые рощицы кустовидных чозений с красными и сизыми побегами оживляют всё еще не очень богатый красками береговой ландшафт. Поодаль высокие деревья чозении в полном цвету; они пока без листьев. Листовые почки чозении только начинают раскрываться. С концов ветвей свисают крупные желтые серёжки. Многие



Ива Шверина — одна из многочисленных пойменных ив

уже опали, пушистым ковром устилающая поверхность почвы, покрытую тёмно-серым, почти чёрным опадом листьев.

Весенняя погода неустойчива. То и дело с моря наплывает густой туман, стелется над рекой. Но сильный ветер может быстро развеять его, и тогда весеннее солнце ярко освещает голые деревья, стремительный разлив реки, голубеющее вдаль море.

Дорога к причалу, от которого два раза в день (во время прилива) отходит катер на мыс Атарган, идет за поселком Ола по давно разработанной под огороды равнине. Кое-где сохранились небольшие лиственничные массивы. Деревья по краям рощ низкие, с искривленными стволами. Их фантастические формы отражают основное направление морских ветров. Лиственницы тоже еще голые. Только-только наклюнулись их почки, разворачивающие веера хвоинок, на ветках видны молодые ярко-красные шишечки с прозрачными каемками кроющих чешуй.

После схода снега мох в лиственничниках грязный. На нем и на кустарничках много сухих веточек, грязи, ветоши. Но уже отцвела шикша. На побегах арктоуса, покрытых коричневыми отмершими прошлогодними листьями, раскрываются цветки, собранные в короткие кисти. Неброские, зеленовато-желтые, кувшинчики так же, как у брусники с голубикой, обращены вниз, что связано с необходимостью сохранять пыльцу сухой во влажную погоду.

На мысе Атарган, на длинной косе, отделяющей море от Ольского лимана, расположен небольшой рыбацкий поселок Атарган. Он находится на самом краю лимана на голом галечнике. Нигде нет ни деревьев, ни травы. Растения можно увидеть только в небольших палисадничках у домов и на огородах. Картофель сажают прямо в крупную гальку. Несмотря на это, он здесь хорошо родит. Из поселка дорога ведет на мыс Харбис. Там нас ждет знакомство с красивыми каменно-

Листья у чозении распускаются одновременно с цветением



березняками и горными тундрами в их весеннем многоцветье.

Но для того, чтобы встретить яркие цветы, необходимо пройти берегом около трех километров вдоль моря. Путь этот вовсе не однообразен. То и дело на прибрежном галечнике светятся полупрозрачные халцедоны, принесенные быстрым течением реки. Склоны, обращенные к морю, пестрят цветущими травами. Белеет ветреница сибирская, торчат лиловые головки прострела. Вспомним, что на мысе Нюкля прострел уже отцвел, а тут его цветение в полном разгаре. Мы уже писали, что в более защищенных, прогреваемых солнцем местах развитие растительности начинается немного раньше и, наоборот, в более холодных или продуваемых ветром местах может сильно задерживаться, растягиваясь надолго.

Желтые мелкие цветки и серые листья у *лапчатки снежной*. Ее подушковидные дернинки плотно прижаты к щебенке. Видовое название этого растения связано с тем, что цветки ее раскрываются сразу же после схода снега. Раскрывает свои крошечные цветки *проломник Бунге*. От миниатюрной розетки листьев, величиной с ноготь, тянется вверх тонкий прямой стебелек высотой 2-3 см, на его верхушке расположены крошечные розово-белые цветки. Расселяется проломник чаще всего отрастающими в стороны тонкими ниточками-стебельками — усам, на концах которых вырастают новые круглые розетки. Маленькие размеры не мешают проломнику распространяться, захватывая новые участки вокруг небольшой латки.

Через некоторое время дорога подходит к обгорелому листовничнику. Вокруг черные обугленные стволы, старые черные пеньки. Сколько таких гарей на Колыме и в окрестностях Магадана! Какое варварское отношение к северным лесам, которые так трудно восстанавливаются! Ученые установили, что на естественное восстановление коренного листовничного леса, без повторных пожаров, требуется не менее 500 лет. Разве мы располагаем таким запасом времени?!

Гари часто зарастают густым травостоем злаков. Мощные дернины вейника не дают возможности прорасти семенам листовнички, тем самым препятствуют восстановлению лесов на вырубках и гарях. Чтобы ускорить процесс лесовосстановления, работники лесхозов проводят мероприятия, по содействию естественному возобновлению. Одним из простейших и эффективных способов является частичная минерализация поверхности почвы. Для этого по участку, заросшему травой, проезжает трактор и плугом, а то и гусеницами, сдирает узкую полосу напочвенного покрова. Упавшему в этом месте семечку уже ничто не мешает прорасти, развиваться и в будущем стать стройным деревом.

На атарганской гари весной 1977 года мы встретили крупную лосиху с лосенком. Стояли они и грелись на весеннем солнце. Как только щелкнул затвор фотоаппарата, мать вздрогнула, повела горделивой головой и быстро скрылась в ближайшем перелеске, за ней неумело, но резво бежал лосенок на длинных ногах. Мы удивились их «бесстрашию» — ведь поселок совсем близ-

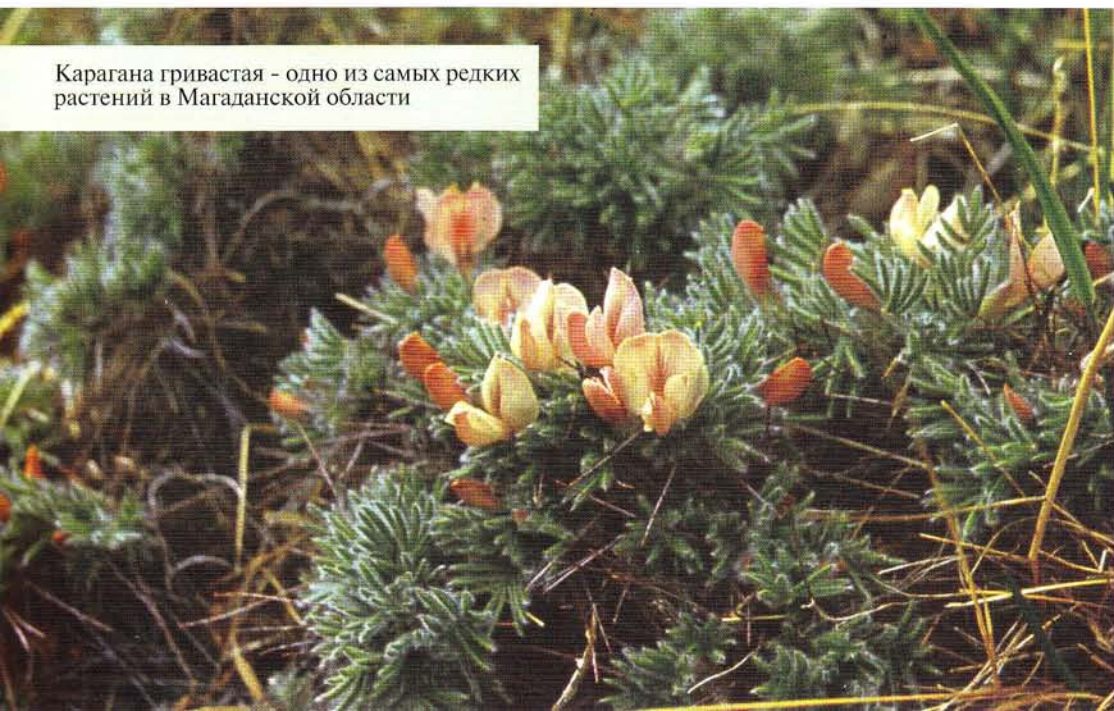
ко, а в нем много охотников, которые вряд ли пошадят бы красивое животное. Охотоморские края пока еще не очень хорошо обжиты. То и дело встречаются в лесу крупные рога-лопасти, сброшенные весной досями-самцами. Они так красивы, эти рога!

Каменноберезовые леса покрывают как пологие, так и крутые склоны распадков вдоль моря. Всю весну в распадках стремительно бегут ручьи. Листья *березы каменной* пока не развернулись, только кое-где набухли большие, шершавые, покрытые серыми чешуями почки. Но цветение березы, как и ольховника, в полном разгаре. На концах ветвей раскачиваются ветром похожие на больших мохнатых гусениц мужские соцветия — крупные сережки. Вокруг дерева время от времени поднимается желтое облако пыльцы. Сережек в кроне так много, что она кажется ярко-желтой. Женские цветки находятся на тех же ветках, что и мужские. Они также собраны в сережки, но более

короткие, плотные. Из чешуек выглядывают тоненькие красноватые рыльца пестиков, готовые принять пыльцу. Пыльцы всегда очень много! И она обязательно попадает на рыльце. После пыления мужские сережки опадают, густо устилая землю под кронами деревьев, а женские сережки — «шишечки», начинают расти и к осени созревают. Осенью от стержня плода отделяются мелкие семена с двумя тонкими просвечивающимися крылышками. Они далеко разносятся ветром и водой.

На скалах, чуть выше 50 м от подножия, рядом с каменноберезняками на хорошо прогреваемых скалах растет *карагана гривастая* из семейства бобовых. Эта карагана — обычное растение юга Сибири. Там ее кусты высокие, а в Охотоморье стволы караганы полегают на камни. От основания до верхушки они покрыты короткими побегами с колчыми черешками прошлогодних листьев. Молодые листья нежные, сизо-серые от густого опушения.

Карагана гривастая - одно из самых редких растений в Магаданской области



Между ними раскрываются розовые, типичные для всех бобовых — похожие на мотыльки, ароматные цветки. Тонкий аромат привлекает насекомых. В солнечный день они так и вьются над цветками.

В Магаданской области карагана — редкое растение. Впервые она была найдена Алексеем Петровичем Васьковским еще в 40-е годы 20 века на Ольском плато у истоков Олы. Гербарные листы, хранящиеся в ботаническом институте в Санкт-Петербурге, подтверждают то, что на Колыме есть карагана. Но это необычное для наших холодных мест растение больше никем не обнаруживалось в течение нескольких десятилетий. Не находили ее и мы, хотя в поисках караганы облазили, казалось, все сопки на Ольском плато. Совершенно неожиданно ее нашли совсем в другом месте: на побережье Охотского моря в бухте Лужина (1973 г.), а затем на мысе Атарган (1975 г.). Поиски на Ольском плато по-прежнему не давали никаких результатов. И только в 1982 г. карагана была обнаружена на горе Ледяной, расположенной несколько в стороне от Ольского плато. На пологом склоне, на высоте более 1500 м над уровнем моря ее много. Стелющиеся мохнатые кусты напоминают склоненные в глубоком поклоне человеческие фигуры или распростершихся на щебне диковинных животных с длинными шупальцами.

Подъем на Атарганскую тундру, на горное плато, непростой. Оно расположено на высоте 400-500 м над уровнем моря. Склон очень крутой. Вверх нужно идти каменноберезнякам или вдоль ручья. Сухие прошлогодние стебли вейника полегли,

преграждая путь. Хватаемся за ветви кустарников, подтягиваемся, продираемся сквозь еще не облиственные кусты жимолости и смородины печальной. Вдоль ручья радуют глаз изумрудные лужки, украшенные купальницей, прострелом и ветреницей. Все вместе они составляют красочные природные цветники. Яркая, пестрая картина! Рядом с крупными травянистыми растениями, а иногда на голом месте — небольшие семейки *первоцвета клинолистного*.

Подниматься все труднее. Жарко. Дурманяще пахнут листья багульника. Его всегда много на гаях, особенно вокруг пней, где он образует такие густые заросли, что пробраться сквозь них можно с большим трудом. Остановившись передохнуть, оглядываемся, смотрим вниз на голубой простор моря. Вдали белеют заснеженные, отражающиеся в водной глади, вершины полуострова Кони. За ним — вершины острова Завьялова; они тоже еще в снегу. В дымке еле просматривается Магадан. Ближе, в самом низу, прорезает Ольский лиман Атарганская коса, по форме напоминающая муравья. Взмученные коричневые воды Олы, далеко «вдаются» в залив. Внизу под нами кричат многочисленные чайки, раскрыв белые крылья на фоне синей-синей глади. Прекрасный весенний вид на море!

А мы продолжаем взбираться. И чем выше, тем чаще встречаются на нашем пути звериные тропы. Иногда они еле обозначены, иногда — сильно утопаны. По этим тропам удобно ходить и изучать повадки зверей. Где-то рядом бродит бурый медведь. Он уже вышел из берлоги и оставляет заметные следы своего присутствия

в виде крупного помета с остатками съеденных ягод прошлогодней брусники. Медведей в Охотоморье много, хотя немалое их количество отстреливают браконьеры. Не раз попадались нам взрослые медведи внушительных размеров, медведицы с медвежатами, пестуны. Но ни разу звери не проявляли по отношению к нам агрессивности.

Запомнился один случай. Дело было осенью. Мы стояли лагерем на берегу залива Одян, к востоку от Магадана. Медведица с двумя медвежатами паслась на брусничном поле. Вдруг залаял наш маленький пес Трезор. Медведица оглянулась и быстро и ловко стала взбираться на крутой склон лишвенничника, медвежата же продолжали поедать ягоды. Тогда медведица вернулась, схватила одного из медвежат за холку и дала ему шлепка. Ну совсем так же, как это делают люди, когда их дети не слушаются! Медвежонок затрусил за матерью, и они скрылись в лишвенничнике.

Вот и кончились на нашем пути высокие березы. Обзор стал лучше, а небо еще синее и, наконец, стала видна не только бухта, но и сопки, расположенные за той, на которую мы поднимаемся. А за ними еще и еще — сколько видит глаз — острые вершины, уходящие в глубь материка. Вдали белеет нарастающими льдами озеро Чистое. Комаров нет совсем — их сдувает постоянный прохладный ветерок. Мы выходим на горное плато. Облик ландшафта, растительности резко изменился. Это большие плоские вершины, типичные для Северо-Востока Азии, где и распространена, в основном, горная тундра.

Деревья, заросли кустарников остались внизу, на склонах. На щебнистом — то более мелком, то более

крупном, грунте растут разреженно, пятнами, словно кто-то их разбросал, растения горной тундры. Все они, без исключения, маленькие, приземистые. Одни сидят в виде подушки, другие разрастаются ковриками, третьи прячутся за разными укрытиями. Многие из них, несмотря на раннее лето, ярко цветут, и будут цвести долго.

На плато нежарко. Дует пронизывающий ветер, разгоняющий комаров. Разогретые на подъеме, мы вынуждены сразу надеть свитера и «штормовки». Зато на более или менее ровных водораздельных плато идти легче. Пересекаем небольшие подъемы и спуски, нагромождения обломков серых камней, расцвеченных кругами накипных лишайников, то фишашково-зеленых, то ярко-оранжевых.

Первое, что бросается в глаза — то, что многие растения, особенно кустарники, которые мы видели внизу — багульник, березки, голубика — на обдуваемых местах стали приземистыми, стелющимися. А за скалами в щелях, защищенные от ветра, они используют любую возможность для роста, увеличения размеров.

Растет на горной тундре Атаргана и кедровый стланик. Форма его резко изменилась. Тут он низкий компактный куст не выше 40 см с несколькими миниатюрными стволиками, скрытыми за густой хвоей. А иногда лежит в виде дерева. Представим себе ствол, толщиной с руку или немного — на 2-3 см — более, протянувшийся на 5-7 метров. В основании он изгибается. Корневая система уходит в грунт на глубину до 30 см. Глубже лежит вечная мерзлота. На горном плато она подступает к поверхности особенно близко.

На конце ствола стланика располагается небольшая лежащая кро-

на, ветви которой на концах приподнимаются всего на 20–30 см. Часто такие кроны однобокие — указывают направление постоянно дующих ветров. Ветровые формы на горных плато разнообразны. Ветер регулирует рост ветвей.

Удивительно, что кедровый стланик в таких, казалось, неподходящих условиях, плодоносит и дает полноценные семена, а шишки его своими размерами не уступают тем, что формируются в крупных зарослях на сопках.

На плато есть и лиственница. В наиболее продуваемых местах она растет, как и везде в таких обитаниях, в виде «юбок», высотой не более 50 см.

Каменная береза, в отличие от широко распространенного ерника — кустарниковых березок, карликовые формы образует редко. На Атаргане мы обнаружили невысокие кустарнички этого вида всего два раза. И если ствол их достигал в высо-

ту всего 0,5 м, а вместо ветвей косо вверх росли стреловидные крепкие побеги, то сережки сохраняли свои крупные размеры и выглядели несоизмерными по отношению ко всему маленькому кусту.

У высокогорных ручейков в полном цвету *рододендрон камчатский*. Его тонкие стебельки едва выглядывают из земли, зато цветы — крупные, малиновые. Создается впечатление, что перед нами трава с большими, почти сидячими на земле цветками, а на самом деле у этого рододендрона — деревянистый ствол, спрятанный в почве.

Выберем стебель рододендрона, раскопаем землю под его цветком. Ствол толщиной с палец протянулся в земле горизонтально. От него в разные стороны отрастают подземные маленькие веточки, а от них — тоненькие, длинные, словно белые нити, побеги-столоны. Они несут листья, но не зеленые, как



Он пил снега, собой их растопля,  
Он жил, корнями камни оплетая,  
И не искал себе земли другой.

В. Гольдовская

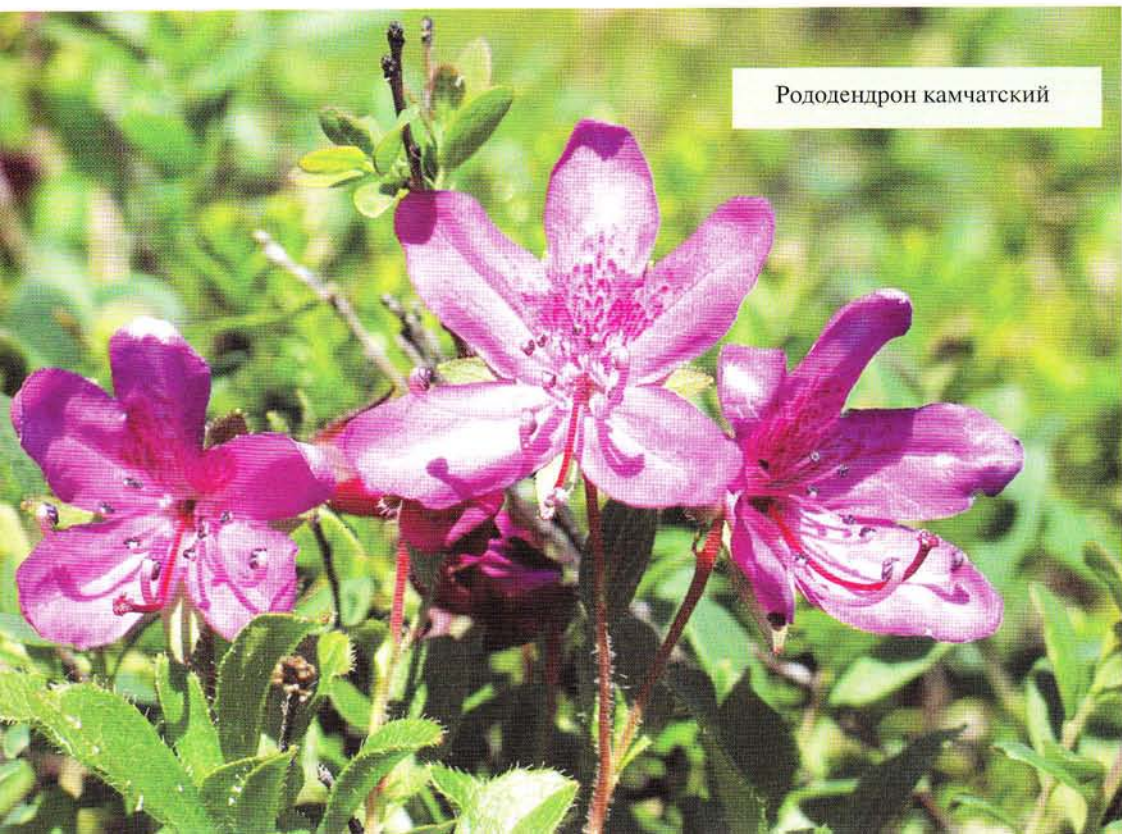


обычно бывает над землей, а беловатые пленчатые, едва заметные. Тонкими подземными побегами рододендрон расселяется, но полностью зарытое в землю растение не может жить полноценной жизнью, ведь ему всегда необходимы свет и солнце. Со временем выходят столоны на поверхность земли. На них отрастают зеленые листья, появляются чудесные яркие цветы. Рододендрон камчатский всегда растет куртинами, и у него всегда много цветов. Почва, мхи и лишайники для рододендрона камчатского — прекрасное укрытие от холода, и его в полной мере можно назвать деревцем, спрятанным в земле.

На щебнистых плато поодиночке возвышаются своеобразные, красивые, словно мохнатые свечи, травянистые растения. Это *мытник Адама*. Прочный толстый стебель, высотой до 20 см, несет крупные розовые цветки, окруженные белыми

волосками, словно войлоком. Назначение волосков — предохранять цветы от холода. Куртинками по несколько особей растет в этих же местах *мытник прелестный*. Он совсем небольшой — не выше 15 см, изящный, со слабым опушением стеблей и соцветий.

Куртины *рододендрона лапландского* крупные, величиной с большой таз, а высота их не превышает 30-40 см. Основания краевых побегов погружены в щбенку. В отличие от рододендрона камчатского с опадающими на зиму листьями, у рододендрона лапландского листья остаются зимовать. Прошлогодние — бесцветные, сейчас они так же, как и у багульника, без признаков жизни висят вдоль побега. Но их почти не видно. Куртина лиловет цветами, заполняющими все доступное взору пространство. Хорошо заметные кустики рододендрона лапландского яркими пятнами расцветчивают горную тундру.



Рододендрон камчатский

В заболоченных долинах рек растет еще один вид рододендрона — *рододендрон мелколистный*. Он похож на рододендрон лапландский, но в отличие от него — это высокий кустарник. На юге Сибири его часто называют багульником, внося путаницу, так как настоящий багульник болотный хоть и родственник рододендрона, но на него не похож. У него цветки белые, собраны в зонтиковидные соцветия. Почему же рододендрон называют багульником? По всей видимости, из-за сходства их сероватых листьев, завернутых на нижнюю сторону.

Низкорослая *диапенсия обратная* — вечнозеленый кустарничек с блестящими, крохотными кожистыми листьями, плотно прижатыми друг к другу. Отдельные растения, особенно молодые, выпуклые, округлые, напоминают маленьких черепашек. А взрослые растения плотно прижимаются к

почве, вдавливаясь в нее, стелются небольшими ковриками. На миниатюрном коврике торчат довольно толстые и короткие — высотой до 5 см, цветоносы с одним цветком. По сравнению с крошечными листьями цветок с белыми лепестками, величиной с пятирублевую монету, кажется чересчур большим. Несоответствие размеров цветка и листьев диапенсии бросается в глаза. Но все устроено очень целесообразно. Диапенсия хорошо приспособлена к жизни на тундре. Прижатые друг к другу листья, образуя компактную подушку, лучше сохраняют тепло. А для того, чтобы цветки были хорошо видны пролетающим насекомым-опылителям, стебли цветоносов возвышаются над подушкой; белый их цвет хорошо заметен, что повышает вероятность опыления. После цветения завязи приобретают красный цвет и издали кажутся цветками.

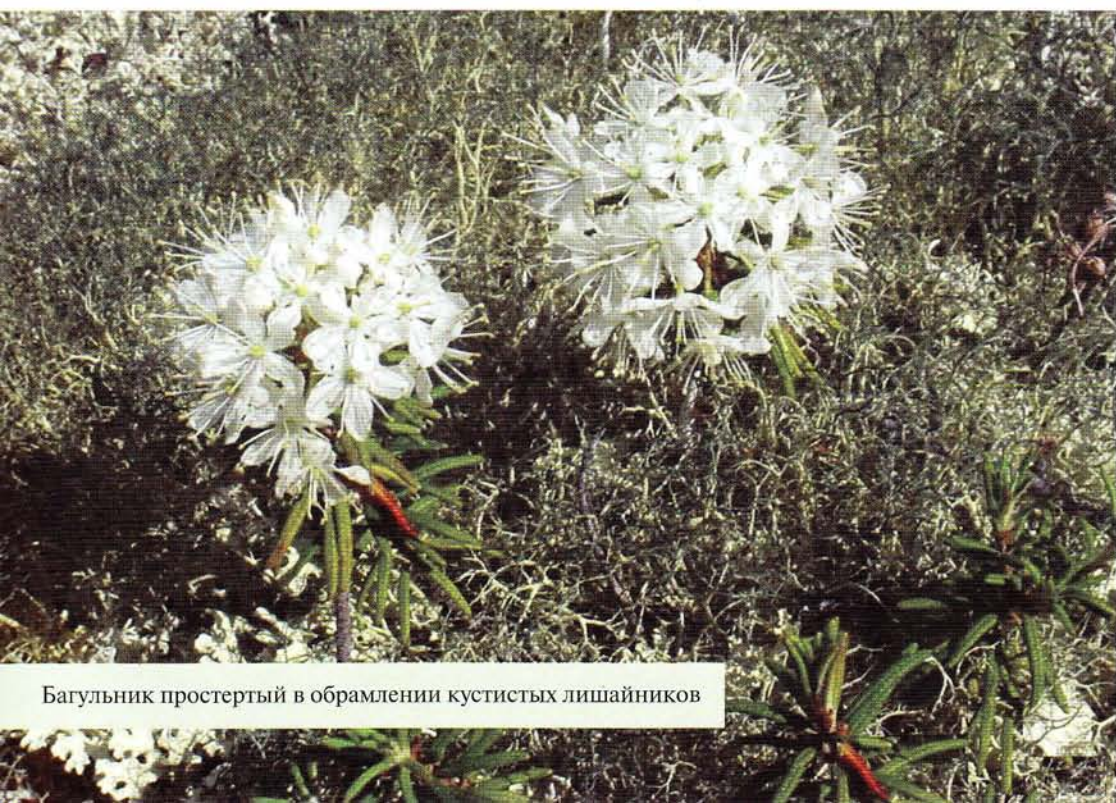


Кассиопея вересковидная растет на щебнистом грунте. Цветки кассиопеи — нежные белые колокольчики

Неподалеку от диапенсии много *кассиопей вересковидной*. У нее кустики более высокие, до 30 см. Прочные, словно проволока, тонкие побеги от основания до верхушки скрыты темно-зелеными, плотно прижатыми к ним чешуевидными маленькими листьями. На верхушках побегов, в пазухах листьев, раскрываются белые цветки, очень похожие на цветки ландыша, только более мелкие и без запаха. Листья на верхушке с волосками. Прижатые друг к другу, побеги образуют компактный шаровидный кустик. Кассиопея вересковидная выбирает сухие щебнистые участки. Её близкая родственница, *кассиопея четырехгранная*, растет во влажных понижениях рельефа, на мхах под пологом ольховника или кедрового стланика. В отличие от кассиопеи вересковидной, листья у нее гладкие, а побеги предпочитают стелиться, расплзаясь по мягким мхам.

В горной тундре растительный покров не сплошной. Во многих местах щебенка оголена. Его пестрота усиливается еще и тем, что на выпуклых и сухих повышениях рельефа распространены сухолюбивые серовато-сизые растения, например, рододендрон лапландский и кассиопея, кладониевые лишайники, а во влажных микропонижениях, в низинах, растут влаголюбивые, ярко-зеленые мхи и травы, полностью заполняющие сырые ложбины. Широко распространенные кустарнички горной тундры, такие, как шикша, брусника, голубика и багульник, хотя и встречаются на сухих возвышениях, но предпочитают ложбины, в них они разрастаются особенно густо, лежат сплошным ковром. Таким образом, вся поверхность плато — это нарядный пестрый растительный орнамент.

Много на горной тундре зарослей кустарниковых березок: *березы Мид-*



Багульник простертый в обрамлении кустистых лишайников

дендорфа и березы тощей. Они едва возвышаются над поверхностью почвы, их ветви стелются по земле. Часто, подобно рододендрону лапландскому, березы растут куртинами.

Зацвел багульник *простертый*. В отличие от более высокого, широко распространенного в долинных лиственничниках и на склонах сопек багульника болотного, у высокогорного, распространенного на тундрах багульника простертого ветви лежащие. На их концах раскрываются небольшие красивые зонтиковидные соцветия с белыми цветками. Багульника, как и березок, всегда много. Он заполняет влажные понижения рельефа, щели между крупными обломками скал, часто в беспорядке нагроможденных на вершинах сопек. В куртинки багульника, березок, рододендрона, голубики внедряются кустистые лишайники, усиливая пестроту картины. То бело-серые, то кремовые, они пышным кружевом обрамляют их побеги.

В растительном покрове тундры важную роль играют не только вечнозеленые кустарнички – все те же брусника, шикша, багульник, но и листопадные. Много тут арктоуса, голубики. На горах растут два вида голубики: *топяная* и *вулканическая*. Сейчас, весной, их легко отличить друг от друга. У более обычной голубики топяной молодые листья только-только «наклонились», цветочные почки раскрылись, раскрылись и бутоны. Розовые, будто фарфоровые, мелкие цветки всегда направлены вниз, сохраняя сухой пылью в бокальчике цветка.

У второго вида – голубики вулканической, тоже начинаются цветение и отрастание листьев. В отличие



У голубики вулканической листья круглые и не опадают на зиму



Ива арктическая

от голубики топяной с вытянутыми овальными листьями, листья голубики вулканической всегда округлые и осенью, засыхая, не отваливаются, а остаются на ветвях, защищая зимой тонкие побеги от вымерзания. Для таких листопадных кустарничков тундры, как арктоус, дриады, некоторых ив сохранение прошлогодней листвы – характерная черта.

Выбирает сухие места на щебенке *ива клинолистная*, а в более влажных местах, в понижениях рельефа разрастается *ива арктическая*. Оба эти вида – небольшие стелющиеся кустарнички. Бросается в глаза не-

соразмерность маленьких растений с крупными, длинными — до 5 см — сережками, как будто кто-то, превращая иву в карлику, о сережках позабыл и оставил их большими. По земле стелется небольшой толстый ствол, от которого в разные стороны с изгибами отрастают недолговечные веточки. Ствол живет долго, а веточки — 1-3 года, словно ива и не многолетнее растение. Но это не так. Все ивы — деревянистые растения, среди них нет трав.

Очень интересна своеобразная жизненная форма ивы клинолистной, связанная с сухими щебнистыми грунтами. Известно, что в сухости побеги хоть и полегают, но укорениться не могут. Поэтому у ивы клинолистной есть иное приспособо-

вление для быстрого и эффективного роста. Ее молодые побеги быстро отмирают, а из спящих почек, как от пенька, отрастают все новые недолговечные побеги. Это удобно и выгодно растению, так как у него мощный толстый корень, похожий на морковку. Он отходит от маленького стволика и, внедряясь глубоко вниз, питает влагой малолетние побеги. Ива клинолистная — настоящее карликовое деревце с вытянутыми листьями, подобие японской культуры бонсай, но в то же время она ведет себя как одно- или дву-трехлетнее растение, при этом прекрасно размножается, цветет, плодоносит. В тундре ее много, что говорит о высокой жизнестойкости этого вида.

Ива арктическая, в отличие от клинолистной, может укореняться, так как она растет во влажных местах. Ее гибкие, сероватые от опушения, ветви с округлыми, усеченными к основанию листьями стелются, и на них отрастают придаточные корни. Поэтому маленькая ива часто образует довольно большие куртины, заполняя укорененными веточками все занятое пространство. Ранней весной, когда ее листья только разворачиваются, их серебристое опушение бросается в глаза. У ивы арктической, так же, как у ивы клинолистной, крупные и опушенные сережки, которые во время цветения стоят торчком. Благодаря опушению сережек и листьев, ивы легче переносят весенний холод. Когда начинается цветение, то сережки делаются пестрыми, серо-желтыми от пылящих тычинок и далеко заметны на зеленом фоне.



В горной тундре луазелурия лежачая образует сплошные ковры на поверхности почвы



Цветки луазелурии лежачей крупным планом

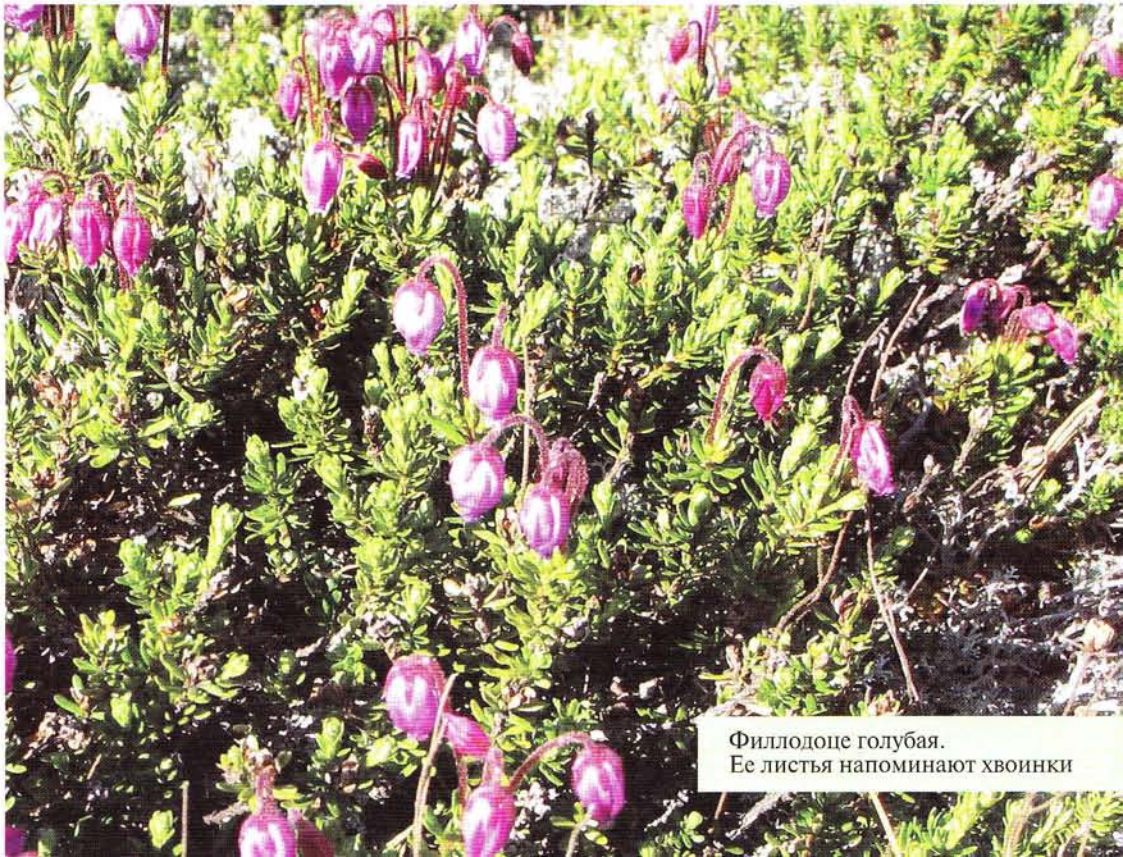
Неподалеку от ивы арктической, на нивальных<sup>1</sup> маленьких лужках начинается цветение стелющихся *луазелеурии лежачей* и *филлодоце голубой*. Они часто растут вместе с рододендронам камчатским и ветреницей сибирской. У луазелеурии кожистые жесткие листья. Маленькие, словно звездочки, розовые цветки собраны букетиками на концах крошечных побегов. Под листьями стелются по земле ствол и боковые веточки.

Листья филлодоце, похожие на листья шикши, формой напоминают хвоинки. Такие листья ботаники называют эрикоидными, так как в семействе вересковых (по-латыни – эриковые), к которому относится филлодоце, особенно часто встречаются такие игольчатые листья. Темно-зеленые мягкие иголки торчат в разные стороны. На верхуш-

ках приподнимающихся побегов, словно маленькие фонтанчики, сидят розово-малиновые цветки на изгибающихся цветоножках. По форме они тоже напоминают кувшинчики, как и у многих растений семейства вересковых: *арктоуса*, *кассиопеи*, *кассандры* и других, но более крупные и красивые.

И луазелеурия, и филлодоце образуют ковры, густо покрывающиеся во время цветения красивыми соцветиями разных оттенков розово-красно-сиреневой гаммы. Вместе с ними растет и шикша у которой уже завязались маленькие зеленые круглые ягоды.

Во влажных местах на мягком сфагнуме поднимаются на довольно крепком стебле рыхлые соцветия мелких розовых цветков *андромеды*, или *подбела многолистного*. Бокальчики их похожи на цветки



Филлодоце голубая.  
Ее листья напоминают хвоинки

филлодоце, но в 1,5-2 раза мельче. Под соцветием — узкие, сероватые сверху, сизо-белые снизу листья. Поверхность листьев гладкая, светло-зеленая, края завернуты на нижнюю сторону, покрыты сизовато-белым восковым налетом. Отсюда и второе название этого растения — подбел. Все растение спрятано в моховой ковер. На поверхности сфагнома, кроме цветоносного, торчит небольшой, иногда всего 2-3 побег с 2-3 листьями, направленными вверх.

Многие красивые северные растения названы в честь мифологических героинь древней Греции (Кассиопея, Андромеда, Парнассия, Нимфея). Есть во охотоморской флоре и своя Кассандра — болотный мирт, или вереск. Его можно встретить в заболоченных лиственничниках в окрестностях Снежной Долины. Кассандра чаще всего растет у проточных вод.

Но вернемся снова в тундру. Недалеко от андромеды растет *лаготис малый*, с зеленовато-голубыми соцветиями похожими на початки. Голубые цветки хорошо заметны на общем серо-зеленом фоне и приятно, нежно пахнут. Мясистые листья прижаты к почве.

У *ветреницы сибирской* крупные красивые цветки с белыми атласными «лепестками», а в середине желтый круг многочисленных тычинок, плотно прижатых друг к другу. В высокогорьях Кавказа такая же ветреница в 2-3 раза выше, но что интересно — сохранила такие же листья, стебель, цветки, число которых в 2 раза больше.

На моховых возвышениях в разных местах растут своеобразные маленькие растения. Прямо из почвы торчит небольшой стебелек с одним-единственным, но довольно заметным цветком. Это *жирянка*

*ка пестрая* — характерное северное растение. Растет жирянка не только в тундре, но и на моховых горных склонах, на сфагновых подушках в редкостойных лиственничниках. Во время цветения ее довольно много — то тут, то там стоят невысокие (до 10 см) стебельки с пестрыми, бело-желто-синими цветками. На мелкоземистых или на моховых покровах лежат похожие на звездочки розетки ярко-зеленых листьев. Края листьев завернуты вниз к центральной жилке, как бы скручены. Эта особенность характерна для многих представителей северной флоры, обитающих на бедных холодных субстратах. Такая форма листьев предохраняет растения от излишнего испарения.

Яркий, пестрый до 1 см зигоморфный цветок жирянки с выдающейся вперед белой губой. Посреди губы — ярко-желтый язычок, а за ним, в глубине зева — белая полоска с волосками. Волоски направлены внутрь зева. По бокам белого зева — синие полоски, они словно указывают путь к рыльцу и тычинкам с желтой пылью. Мелкие мошки — настоящие друзья жирянки, они влезают и заползают в зев за нектаром, обмазываются пылью, и попутно переносят ее на рыльце пестика, помогают опылению. Но обратной дороги им нет: волоски, направленные внутрь, препятствуют вылету мошек. После того, как завянет цветок и опадут волоски, они смогли бы вылезти наружу. Только этого как раз и не происходит. После опыления цветка, те же маленькие мошки становятся его добычей.

Жирянка — растение особенное. Оно относится к семейству пузырчатковых, для представителей которых характерна насекомоядность. Спустя две недели после цветения, в июле, на зеленых моховинах остаются

ся короткие толстые стебельки уже с увядшими цветками. Мясистые листья становятся блестящими, как бы смазанными жиром. Потому растение и названо жирянкой. Маслянисто блестят и утолщающиеся стебельки. Если посмотреть на листья и стебель под увеличением, обнаруживаются многочисленные, похожие на гвздики или маленькие грибки, железки, шляпка которых выделяет блестящую жидкость. По составу она сходна с желудочным соком. На листьях, и особенно на стеблях, прилипают мошки и даже более крупные комары, так как прозрачная жидкость, привлекающая их, клейкая. Они не всегда прочно прилипают к коварному растению, могут оторваться и отлететь. Но снова садятся на соседний стебель, вытягивая за собой тонкую нить клейкого сока. Стебли, покрытые прилипшими черными насекомыми, становятся крапчатыми.

Между жирянками блестящие нити, перекрещиваются и напоминают паутину. Прилипшие мошки всего за несколько часов перевариваются этой жидкостью. Для жирянки, обитающей на очень бедных питательными веществами мхах, необходимо дополнительное питание. Клейкий сок может растворять не только насекомых, но и кусочки мяса. Вот такое интересное приспособление к жизни в суровых условиях! Коренные жители севера давно заметили эту особенность жирянки и используют ее листья для створивания молока.

В конце июля — начале августа жирянка полностью исчезает, как будто и не было ее пестрых цветков. Кажется, что она — однолетнее растение. Это не так. Жирянка — многолетник, но устроенный по-особому. В конце цветения в основании листового розетки обозначается круп-

ная почка, которая прячется в мох и ждет нового тепла. Покой ее длится очень долго. И вот что интересно: вегетативные однолетники вовсе не типичны для влажных северных условий. Они характерны для сухих южных областей. Например, тюльпан тоже вегетативный однолетник, луковица которого надолго прячется в почву от жары в неблагоприятное время года.

Жирянка — маленькое растение, а как много необычного в ней! И сколько еще не менее интересных растений! Надо только внимательно наблюдать за их поведением. Многое в их жизни неповторимо и характерно только для тех условий, в которых они развиваются. А у северных растений, приспособившихся к столь короткому для активной жизни периоду, это проявляется особенно заметно.

На Европейском Севере жирянка плодоносит, дает качественные семена, а на северо-востоке плодов с семенами мы ни разу за много лет маршрутов по Магаданской области не обнаружили. В чем причина такого явления? Возможно, переход к вегетативному размножению с помощью почки, спрятанной под одеялом мха, более выгоден? А может быть причина кроется в другом. И это предстоит изучить будущим исследователям.

Наше путешествие продолжается. На нивальных луговинках сейчас в полном цвету *лютик гиперборейский*. Он очень маленький, но от каждого растения отходят тонкие ползучие стебельки, которые быстро разрастаются и укореняются. Переплетаясь с красивыми листьями, они образуют сплошную дернину с многочисленными ярко-желтыми цветками. Рядом с желтым ковриком лютика располжилась распластанная розетка



из сочных овальных с острым концом листьев и ярко-розовых нежных цветков в центре. Это *кляйтония побегоносная* — характерное растение северных высокогорий.

И как всегда на луговинах много *оксирии* — кисличника. Оксирия — родственница шавеля. Ши, сваренные из нее, вкусные, приятно кисловатые.

Прошли еще немного, и перед нами — сухой бугор. Как же здесь красиво! Сплошной белый ковер — и каких великолепных цветов! Это чудо — *дриада аянская*, стелющийся кустарничек, растение из семейства розоцветных. Прямые цветоножки поднимаются на 3-5 см. Шесть-восемь нежно-белых лепестков окружают желтое кольцо коротких тычинок. Листья у дриады сильно испещрены жилками, опушенные, по краям волнистые. Так же, как и у арктоуса и голубики вулканической,

после отмирания они остаются на побегах, служат укрытием ветвям, лежащим на почве. Дриада — одно из главных украшений северных тундр. Ее еще называют куропаточьей травой, так как в местах произрастания дриады всегда много тундряных куропаток. Благодаря своей красоте и обилию дриада стала эмблемой Севера. Под Магаданом растет дриада аянская, севернее же распространена *дриада точечная*.

В высокогорьях чуда выносливости проявляет *дицентра бродяжная*. На подъеме ноги утопают в сыпучей щебенке. Кажется, что в таких условиях нет места растениям. Но нет! С удивлением замечаешь розовые, словно рассыпанные, пятна. Лировидные цветки в народе называют «разбитое сердечко». Основания сложных, с сероватым налетом листьев со временем погребаются в грунт. Но листовые череш-

Дицентра бродяжная



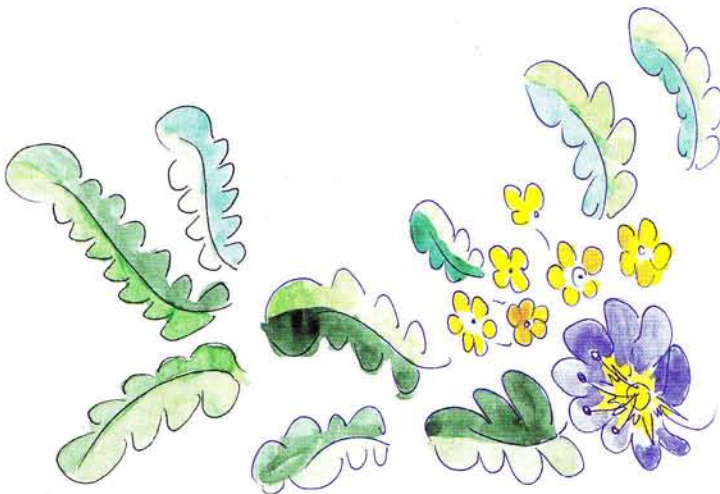
ки полностью не гибнут, сохраняя почки на будущее.

Спуститься с горы можно не прежним путем, а иначе — по северному склону, и сравнить веселую растительность каменноберезняков с хилым низкоствольным лиственничником, простирающимся до самой подошвы горы. Северный склон крутой. Лиственничник зарос кедровым стлаником, березкой тощей, багульником. Вся почва покрыта мхами, кустистыми лишайниками. Ноги утопают в мягком ковре кукушкина льна и сфагнума. Спуск по крутому склону нелегко из-за торчащих колючих веток стланика. В зарослях березки и багульника проглядывают кустики брусники и голубики, много шикши. Здесь кустарнички почти полностью погружены в мох и едва выглядывают из него, а не стелются, как мы видели недавно на тундре. Кое-где уже ра-

стут зазеленевшие невысокие кустики *спиреи* *Стевена*. Изредка попадаются высокие султаны бутонов *борца*, или *аконита*, *аянского*. Его цветоносы только-только выросли и не очень привлекательны. Зато красивые разрезные листья четко выделяются над моховым покровом.

Вот и закончен поход в горы. Интересно проследить, какие изменения тут произойдут через месяц. Советуем вам прийти сюда в конце июля.

Мы назвали эту главу: «Весна травы». И вместе с тем описывали красочные картины обильно цветущих растений. Это время и травы, и цветов. Не правильнее ли было назвать ее весной цветов? Действительно, так было бы тоже верно. Но главный процесс в этот период — не цветение, а массовое отрастание молодой листвы.





ВЕСНА ЦВЕТОВ  
ЗЕЛЕНЬ ПУКРОВ ПРИБОДЫ

## Глава 4



## ВЕСНА ЦВЕТОВ. ЗЕЛЕНый ПОКРОВ ПРИРОДЫ

Вся природа резко преобразилась. Везде буйство красок, пора свежей, сочной зелени. Полностью распустились, но еще не огрубели листья деревьев и кустарников. Нежные, ярко-зеленые, они трепещут при каждом дуновении ветра. Этот период длится с 20-25 июня по 15-18 июля.

Среднесуточные температуры, наконец, перешли через отметку  $+10^{\circ}$ , стало теплее, но жары нет. В ясные дни с моря на берег, как и раньше, дуют прохладные бризы. Прибитый к берегу лед полностью растаял.

В устьях рек и маленьких речек попадает в сети первая горбуша. И начинается лов этой ценнейшей дальневосточной рыбы. Вслед за ней в первой декаде июля заплывают на нерест косяки кеты.

Состояние природы сходно с поздней весной в Подмоскowie в середине мая, когда цветет черемуха азиатская. В Охотоморье она кустарник или небольшое дерево, ее цветение тоже знаменует наступление поздней весны.

В Магадане и его окрестностях черемуху можно встретить только в посадках. Их совсем немного, хотя черемуха очень неприхотлива. Она прекрасно цветет и плодоносит, не требуя тщательного ухода. Крупные кусты черемухи, посаженные в послевоенные годы, украшают небольшой сад на территории старого краеведческого музея.

Черемуха — одно из первых растений, пробуждающееся к жизни. Острые, длинные, прижатые к стеблю почки, зеленеющие на концах, в начале роста удлиняются. В первых числах июня они разворачиваются, и становятся видны маленькие чешуйки — прилистники молодых листьев. По мере роста побега и распускания листьев эти чешуйки опадают. К середине июня листья полностью разворачиваются. На концах боковых побегов свисают рыхлые кисти маленьких шариков-бутонов. Цветение черемухи интереснее наблюдать в местах ее естественного обитания,



Цветет черемуха азиатская

например, недалеко от пос. Сплавная, расположенного к северу от Магадана в пойме реки Хасын. Здесь ее цветение начинается в третьей декаде июня.

Попасть туда нетрудно. Нужно проехать 50 км по Колымской трассе и перед поселком Сокол свернуть влево. От трассы до поселка Сплавная — еще 40 км, а там и пешком недалеко пройти — всего несколько километров до поймы с зарослями цветущей черемухи. Дорога к пойме вьется мимо полей и веселого разноцветья лугов. Хотя уже вторая половина июня, состояние природы все еще весеннее. Бросаются в глаза голубые колокольчики *мертензии речной* и почти черные — *рябчика камчатского*.

Вдоль дороги тянутся сильно разреженные лиственничники, в которых много жимолости. Высокие кусты образуют вокруг лиственниц опушки. Листья только начинают разворачиваться, и в то же время она обильно цветет. К желтовато-кремовым трубчатым цветкам то и дело подлетают насекомые, чаще забавные шмели.

А на Атаргане жимолость уже отцвела. Чем объяснить эту разницу в сроках? Склоны мыса Харбис хорошо прогреваются, а пойма Хасына находится севернее, поэтому цветение тут более позднее.

Ближе к пойме редкостойные лиственничники и перелески кончаются. Мы сразу оказываемся в другом мире. Многочисленные кустарники образуют труднопроходимые заросли. Здесь сыро и сумрачно. Больше всего здесь черемухи. Не поймешь — дерево это или кустарник. Рядом с крупными кустами растут раски-

дистые деревца высотой до 5 метров. Их стволы то стоят вертикально, то лежат либо искривляются. Тонкие ветви приподнимаются или свешиваются, венчаясь цветущими с горьковатым запахом кистями цветков. Под покровом молодой листвы, в сырой пойме аромат черемухи особенно сильный, даже удушающий. Кисти соцветий из множества белых цветков словно светятся в сумраке леса. Каждый цветок несет пять правильных лепестков — это один из признаков семейства розоцветных. Середина цветка зеленоватая, более темная в сравнении с чисто-белыми краями, заполнена желтыми короткими тычинками и торчащим вверх пестиком. В углублении, как в чаше, находится нектар. Черемуха — прекрасный медонос. На Севере пчел нет, к цветкам прилетают в основном шмели.

*Шиповник иглистый* не цветет, а только-только зазеленел. Много и *рябинника рябинолистного* с красивыми сложно-перистыми листьями. До его цветения тоже еще далеко. Наиболее разнообразны многочисленные пойменные ивы. Самая высокая, всегда многоствольная — до 5 м, *ива Шверина*. Над всем этим смешанным кустарниковым разнообразием возвышается *тополь душистый*. Высокие, до 25 м деревья со стволами толщиной до 1 м растут на значительном расстоянии друг от друга. Свежая яркая блестящая зелень их листьев источает специфический пряный запах, дополняемый горьковатым ароматом черемухи.

Продираясь через кусты, наталкиваешься на небольшие старицы, в которых отражаются цветущие черемуховые кущи.

Неподалеку от реки на высокой пойменной террасе растет лиственничник. Деревья в нем стоят довольно далеко друг от друга. В таком своеобразном природном парке в полном разгаре цветение *грушанки кровавокрасной*. Это одно из самых красивых весенних травянистых растений. Грушанка создает очень яркий красно-розовый аспект, и во время ее цветения напочвенный покров в лесу местами становится почти красным. У нас в северных краях грушанку кровавокрасную называют колымским ландышем, вероятно, за красивые, яркие, но, увы, совсем без запаха цветки. Прямой цветонос (до 20 см) венчается небольшими ярко-розовыми цветками. У основания цветоноса находится розетка блестящих зимующих листьев. Это одно из немногих зимне-зеленых растений характерно в основном для центральных районов Магаданской области. В окрестностях Магадана этой грушанки нет.

Привлекает внимание очень интересное растение — *княжик охотский*. На крупных кустах и по стволам небольших деревьев вьется лиана с тонкими стеблями, покрытыми коричневой отслаивающейся корой. Очень красивы ее нежные перистые листья, но прекраснее всего всегда склоненные вниз цветки с большими фиолетовыми лепестковидными чашелистиками. Лианы — жизненная форма, характерная для растений тропиков, теплых краев, а на севере лиан мало, даже травянистых. Княжик — единственная, причем деревянистая, лиана на дальневосточном севере России. Он забирается только на крепкие «опоры». У княжика своеобразный способ лазания — прикрепления к опоре. Он не завивается усиками как, например, виноград или огурец, а растет, забирается вверх, опираясь на свои молодые побеги, словно подтягивается локтями.



Княжик охотский — самая северная лиана на Дальнем Востоке

Конец июля – разгар сезона белых ночей. В ясные сумеречные вечера все призрачно и так прекрасно! Вдалеке синеют острые вершины сопки. Кукует кукушка, поют соловьи. Но с приходом тепла появилось много не только комаров, а и мелкого гнуса. Почти везде вас донимают эти свирепые северные вампиры. Только на высокогорных плато кровососов отгоняет ветер, и тогда ничто не мешает любоваться красочными коврами цветов.

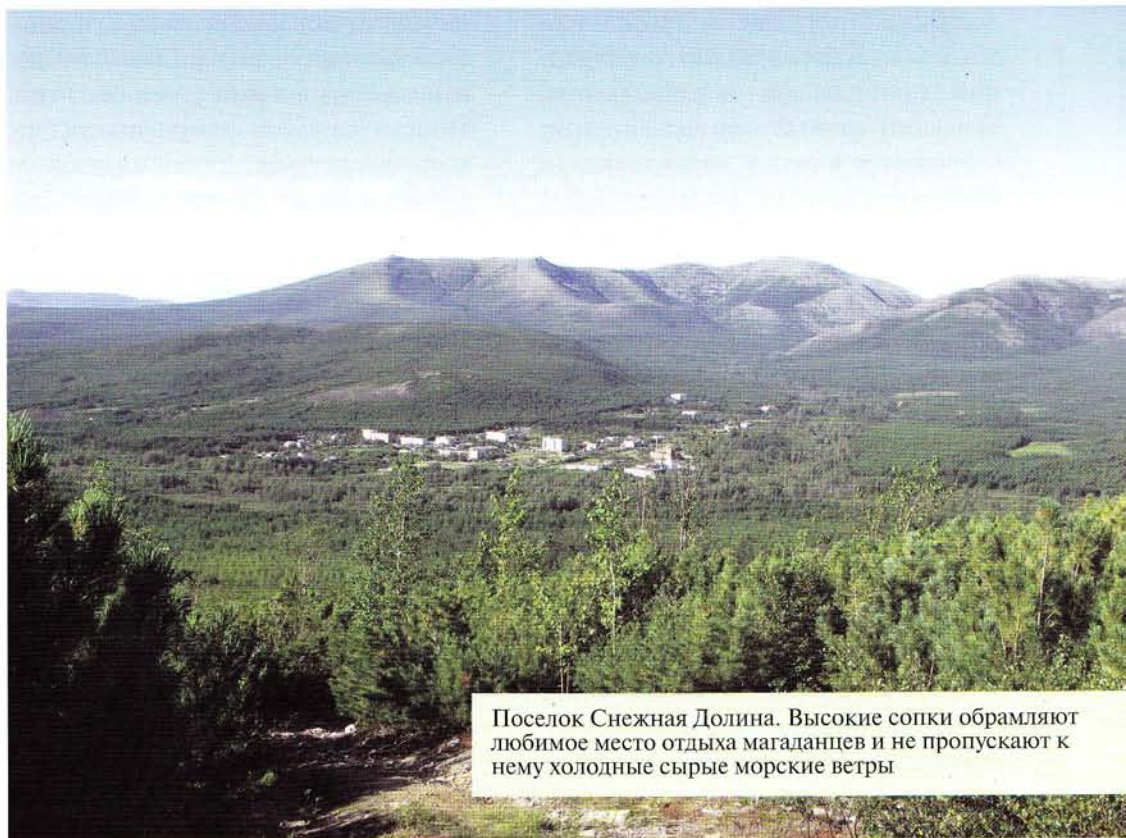
Студеные бризы на морском побережье разгоняют комаров, но в то же время на холоде и нам не очень уютно. А в защищенных от ветра распадках, в зарослях кедрового стланика температура может подниматься до +23°C. Гораздо теплее в Снежной Долине, укрытой от холодных морских ветров. Тут бывает просто жарко, и в солнечную погоду можно загорать. Но изредка и сюда наплывает туман. Он переваливает через сопку с моря и заполняет все пространство. Если смотришь сверху, как с горы в долину сползает туман, легко вооб-

разить, что какое-то сказочное чудовище вливает в этот красивый уголок природы. Туман, словно живое существо, шевелится, «кипит». Но вот подул ветер, разметал его клочьями. И «чудища» как не бывало!

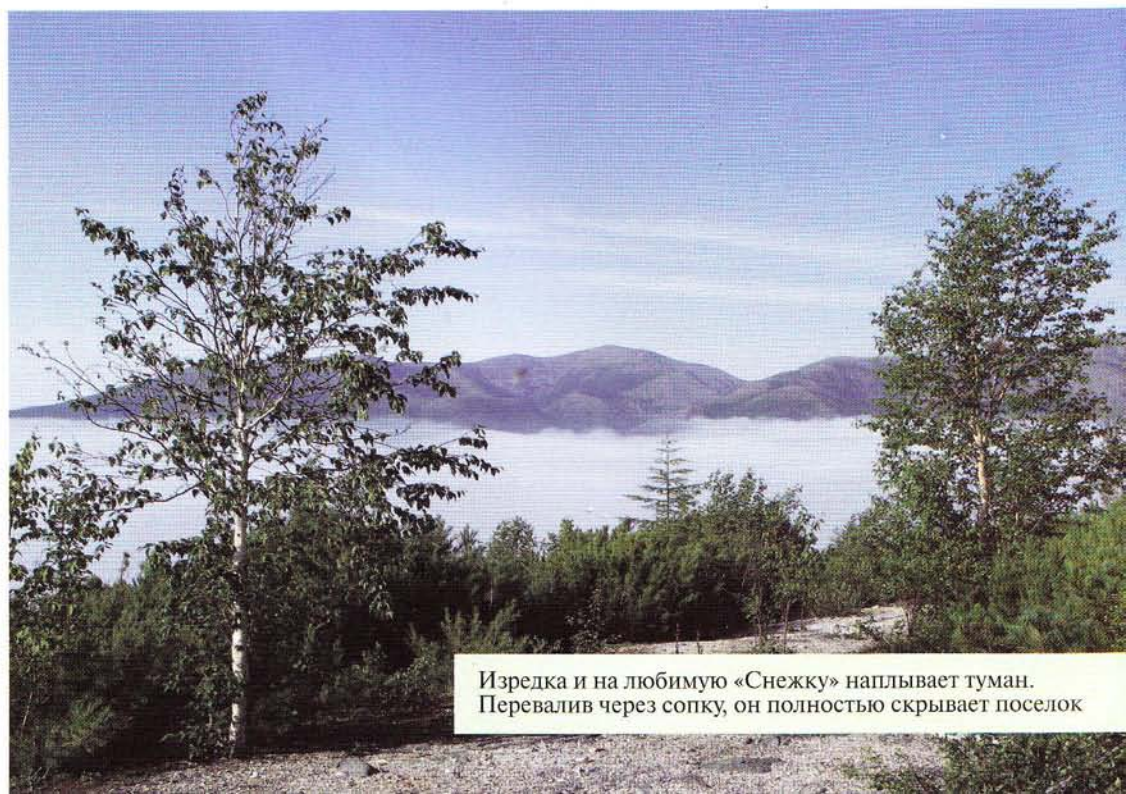
Хотя солнце и припекает, но земля, скованная вечной мерзлотой, не отогревается. Стоит облакам затянуть небо, как становится прохладно, а то и холодно. Под вечер туманы приносят промозглые моросящие дожди. Бывают и грозы, но редко. Зато ясная погода часто сменяется сильными затяжными дождями, которые могут долго лить сплошным ледяным потоком. В такие ненастные дни туман клубами стелется по распадкам, тучи стоят низко, закрывая горные вершины. Снова вздуваются реки, усиливается таяние наледей, снегов на сопках. Обильные осадки всегда сопровождаются паводками, не намного уступающими весенним. Холодные дождливые периоды задерживают сезонное развитие природы, продлевая срок ее свежего весеннего облика.



Сезон белых ночей. Тишина на исходе



Поселок Снежная Долина. Высокие сопки обрамляют любимое место отдыха магаданцев и не пропускают к нему холодные сырые морские ветры



Изредка и на любимую «Снежку» наплывает туман. Перевалив через сопку, он полностью скрывает поселок



Внезапные смены погоды — обычная действительность северной природы, и неудивительно, что растительный мир хорошо приспособился к этому непостоянству. Цветение растений начинается быстро, как бы одним актом, а затем из-за затяжной весны надолго растягивается.

После дождей ясная погода особенно радует. В такие дни магаданцы стремятся выехать на природу, в лес. Забираются в заросли кедрового стланика и загорают на южных хорошо прогреваемых склонах, вдыхая смолистый аромат, любуясь синевой моря, глубокими бухтами, белыми заснеженными вершинами сопок. Только кровососы мешают отдыху.

В эту пору идет полным ходом нерест горбуши и маленькой рыбки мойвы. У берега и там, где горбу-

ша заплывает в реки, выются чайки. Конец июня — период гнездования и насиживания яиц у многих птиц. Ничего не стоит вспугнуть пичугу, которая начинает отводить тебя от гнезда, прикидывается раненой, заманивает подальше от кладки.

Первая декада июля — время не только зеленения, но и начала цветения многих кустарников. Деревья отцвели, сбросили сережки.

Отправимся снова в пойму Дукчи, в Снежную Долину — любимое место отдыха магаданцев. Во время прогулки стоит понаблюдать за растениями. В долинах рек по краю берега тянутся полосой ивняки — крупные кустарники, тесно прижатые друг к другу. Ивы сдерживают быстрый речной поток. Во время паводков тонкие стволыки изгибаются под быстрым потоком, побеги



Река Дукча в обрамлении крупнокустарниковых ив

ошмыгиваются водой. За прибрежными лентами ивняков раскинулись обширные пространства речных долин, заполненные зарослями невысоких ив, среди которых чаще встречается *ива Крылова* с прочными прямостоячими стволиками и вилковидно разветвленными ветвями. Сомкнутые между собой кусты образуют сплошные заросли. Во время сильных паводков и эти участки заливаются. Прочные стволики фильтруют речные наносы.

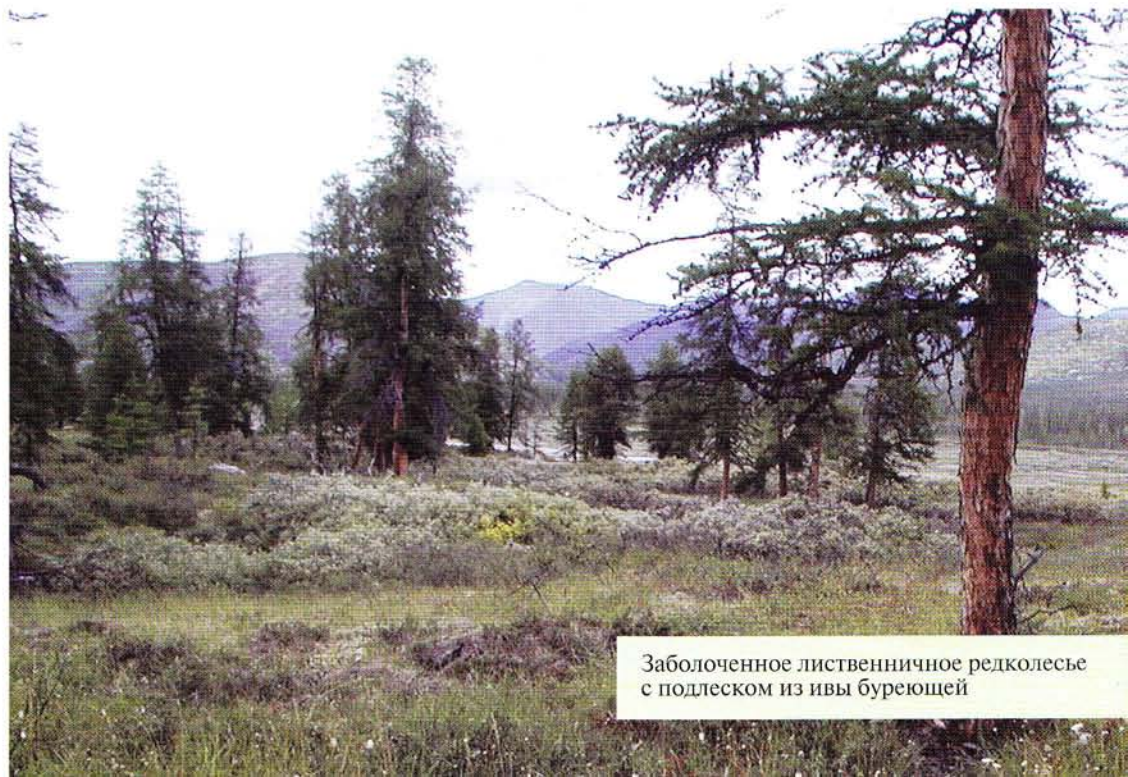
Еще одна особенность характерна для невысоких пойменных ив — ровная, словно стол, поверхность из их крон, равная высоте снежного покрова, выше которого они не поднимаются. Мороз «подстригает» ивы, и поэтому у них образуется такая форма — столовая.

В широких поймах около наледей обычна *ива скальная*, у которой в отличие от тусклых серых листьев

ивы Крылова листья блестящие, гладкие. У самой наледи, там, где лед растаял недавно, ива стелется, словно по-прежнему ее ветви прижаты тяжелым льдом, а на расстоянии 2–3 метров приподнимается и готовится к пылению. По мере удаления от кромки наледи цветущие ветви сменяются плодоносящими. Так можно одновременно пронаблюдать все стадии сезонного развития растения.

В заболоченных лиственничных редколесьях на второй надпойменной террасе и на зарастающих мхом склонах много *ивы буряющей* — низкорослого кустарника с темно-зелеными листьями, глянцевыми сверху и буровато-зелеными, матовыми снизу. Пространство между кустами ив заполняет береза тощая.

По откосам террас на сильно прогреваемых участках растет отдельно стоящими высокими кустами *ива сухолобивая*. Между паводками



Заболоченное лиственничное редколесье с подлеском из ивы буряющей

песчаная почва сильно прогревается, влаги не хватает, и зарослей эта ива не образует. В связи с сильным отмиранием побегов, иногда наполовину, у нее «колючая» растрепанная крона.

Ивы в растительном покрове Охотоморья многочисленны и разнообразны. Учителю стоит собрать небольшой гербарий ив и использовать как учебное пособие для школьников и студентов.

В широких поймах по-прежнему великолепны стройные чозениевые рощи. На деревьях отросли и развываются на ветру длинные листья на плакучих ветвях. Очень красивы и высокие прямоствольные тополя. Их округлые листья уже достигли своих нормальных размеров. На почву опали клейкие коричневые чешуи, еще недавно плотно прикрывавшие почки. Покров из чешуй дополняет масса осыпавшихся мужских соцветий — сережек, похожих на мохнатых гусениц. Такие же, но более тонкие «гусеницы» устилают землю и под чозениями.

По лесным опушкам, на лугах среди разнообразных травянистых растений в это время наиболее ярки герань и княженика.

На лиственницах по-весеннему яркая зелень, нежные хвоинки еще не огрубели и продолжают источать слабый аромат. В полном цвету широко распространенные в лиственничниках вересковые кустарнички. Листья голубики только-только отросли (этот вид, в отличие от брусники, листопадный), они нежные, с сизоватым оттенком и несколько напоминают листья брусники, но у голубики они всегда более мягкие. Побеги голубики в пойменных лиственничниках не стелются по земле, как у брусники, а приподнимаются до 40 и более сантиметров. На их концах раскрываются мелкие розовые цветки, напоминающие опрокинутые кувшинчики.

Листья брусники глянцевые, блестящие, плотно прилегают друг к другу, едва возвышаясь над почвой. Между ними выглядывают соцветия нежных бело-розовых цветков. Часто они лежат прямо на земле. Небольшие цветки, величиной с ноготь мизинца, имеют форму колокольчика, или колпачка. Они похожи на цветки арктоуса альпийского, которые мы видели в пойме реки Олы ранней весной, и голубики. Под колпачком цветка пыльца всегда остается сухой.

А у багульника болотного многочисленные белые цветки собраны в большие, иногда величиной с детский кулак, зонтиковидные соцветия. В это время у него отрастают молодые листья, с резким «лекарственным» запахом эфирных масел. Если лист растереть в руках, этот запах ощущается особенно сильно. Листья у багульника вытянутые,



Цветет голубика топяная

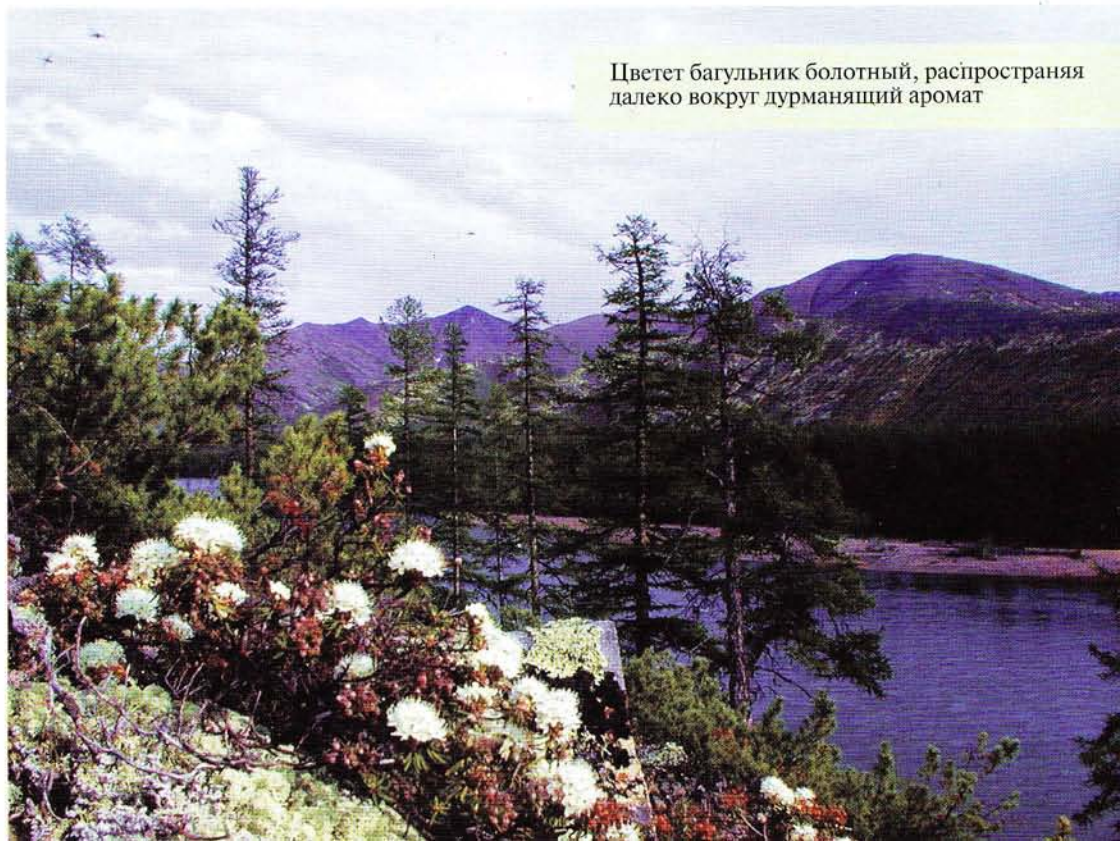
сверху морщинистые, завернуты на нижнюю сторону и с нижней стороны опушены ржаво-рыжими волосками. Если сорвать лист и перевернуть, то он очень напоминает лодочку. И опушение, и то, что листья имеют сильно загнутые книзу края, — все это способствует уменьшению испарения. Казалось бы, зачем багульнику, да еще болотному, бояться иссушения? Ведь он растет на болотах, где вода всегда в избытке. Но эта вода часто недоступна его корням, особенно во время жаркой погоды. В такие дни из-за таяния верхнего слоя мерзлоты температура корнеобитаемого слоя сильно понижается и все жизненные процессы в почве затормаживаются. Корни не в состоянии усваивать почвенные растворы с питательными веществами. В надземной же сфере припекающее

солнце заставляет листовой аппарат работать интенсивнее. Вот багульник и выработал свою адаптацию к такому природному несоответствию.

На опушках лиственничников, расположенных на более сухих холмистых элементах рельефа, бросаются в глаза шаровидные, до 1 м высотой, компактные кусты *курульского чая*, или *дазифоры*. Его резные листья опушены серыми волосками, мягкие на ощупь. Цветки небольшие — не более 1,5 см в поперечнике, с ярко-желтыми блестящими лепестками. В венчике, как обычно у растений семейства розоцветных, чаще всего насчитывается 5 лепестков. Цветков всегда очень много, и во время цветения кусты дазифоры выглядят большими желтыми шарами.

В сухих лиственничниках, на микроповышениях, рядом с лишай-

Цветет багульник болотный, распространяя далеко вокруг дурманящий аромат





У цветка седмичника европейского всегда семь лепестков

никами часто встречается второй вид грушанки – *грушанка малая*. Это невысокое травянистое растение похоже на грушанку кровянокрасную, встречавшуюся нам у поселка Сплавная, но высота цветоноса грушанки малой не превышает 10 см, листья тоже маленькие, собраны у основания цветоноса в розетку. А на вершине прямого цветоноса – небольшие беловато-кремовые, словно восковые, поникшие цветки. Листья на зиму и у этой грушанки не отмирают, остаются зелеными. В Субарктике, по сравнению с европейской частью России, очень мало зимне-зеленых растений, и оба вида входят в их число. Грушанка малая во время цветения не менее декоративна в сравнении с грушанкой кровянокрасной, но она не столь заметна, так как ее всегда немного.

Куда более заметен в сумраке леса повсеместно распространенный *седмичник европейский* – многолетняя трава с розеткой листьев, высоко приподнятой на тонком стебельке. На невысокой цветоножке из центра розетки возвышается единственный цветок с семью лепестками. Эту довольно необычную особенность подметили в народе и назвали растение седмичником. Цветок седмичника похож на белую звездочку, так как лепестки его заострены на концах.

В каменноберезовых лесах по южным склонам сопок, среди кустарников в поймах рек в конце июня бросается в глаза глянцева листва *рябины бузинолистной*. Так же как и кедровый стланик, и ольховник, рябина бузинолистная – стелющийся кустарник, но с менее выраженной способностью к

полеганию. Высота ее кустов обычно не превышает 2-2,5 м.

Рябина бузинолистная сильно отличается от *рябины сибирской*, очень похожей на широко распространенную на Урале и в Европейской части России рябину обыкновенную. Рябина сибирская — невысокое дерево с несколькими прямыми стволами, с листьями без блеска и горчащими ягодами. В Охотоморье она встречается довольно редко и только в поймах рек.

Листья у рябины бузинолистной такие же, как и у других рябин: сложные перистые, несут небольшие, по краям заостренные листочки, но поверхность их глянцевая, ярко сверкающая на солнце. Цветки собраны в соцветия-щитки величиной с блюдце. Мелкие, белые с розоватым оттенком, они издают не очень при-

ятный запах, несколько напоминающий селедочный. На него слетаются разные насекомые. В центре цветков у основания пестика сверкают капельки сладкого нектара. Цветение рябины бузинолистной длится долго, весь июнь и часть июля, затем на месте цветков появляются небольшие зеленые ягоды.

Рябина — высокодекоративный кустарник, красивый и летом, и особенно, осенью. Неприхотливый в посадках, он должен украсить города и поселки Охотоморья. Следует отметить, что во многих районах России рябина бузинолистная прекрасно растет в культуре, причем сохраняет стланниковую форму роста. Изредка она выпрямляется, но остается низкой.

В одно время с рябиной цветет еще один кустарник из семейства розоцветных — *спирея Стевена*. У нее



Рябина бузинолистная, древняя спутница березы каменной, красива в любое время года



Щитковидные соцветия спиреи Стевена: распустившиеся и в бутонах



Эти белые шарики — соплодия пушицы влагалищной — одна из характерных примет северного лета

тоже щитковидные соцветия, изящные, с мелкими белыми цветками; совсем небольшие по сравнению с рябиной. Спирея не образует сплошных зарослей, ее невысокие кусты (1-1,5 м) то и дело выглядывают из-за темной хвои кедрового стланика. Но встретить ее можно везде: и в поймах среди кустарников, и на склонах сопок, и на их вершинах, где кусты ее становятся маленькими, приземистыми — не выше 30 см. Листья у спиреи Стевена простые, с заостренными краями; побеги тонкие, с темно-коричневой блестящей корой. Спирея украшает любой летний пейзаж. Она очень неприхотли-

ва в посадках и может быть широко использована в озеленении.

В конце июня – начале июля заболоченные долины становятся белыми. Это начинают созревать плодики пушицы. Их белые хохолки, словно снежные хлопья, живописно раздуваются ветром, а вся долина как будто покрыта снегом.

На пойменных лугах зацветает *кровохлебка лекарственная* – многолетнее травянистое растение с тонкими высокими (до 40 см) цветоносами. Поникие стебли цветоносов венчают темно-красные шаровидные соцветия. Стеблей несколько. Они вырастают из крупной розетки прикорневых сложных серых листьев. Кровохлебка – ценное лекарственное растение. Ее корни и листья в высушенном виде используют для приготовления настоя или отвара, применяются при желудочных заболеваниях, особенно при расстройствах кишечника.

Черных склоненных цветков *рябчика камчатского* уже нет, его цветение закончилось. На месте цветка торчит коробочка еще не созревшего плода, похожая формой, цветом и размерами на маленький огурчик.

Среди лугового оразнотравья все еще много яркой *герани пушистоцветковой*. Ее сиреневые цветки оттеняются постоянной спутницей – розовой княженикой. Рядом с геранью – чемерица. Ее толстые светло-зеленые стебли несут невзрачные мелкие зеленоватые цветки. Крупные жесткие листья с параллельными жилками, расположенные на цветоносном стебле – четкий признак класса

однодольных. Пеструю цветовую гамму луговых трав дополняют два очень похожих друг на друга вида травянистых растений – это *тысячелистник бореальный* и *чихотная трава*, иначе *птармика*. Отличительной чертой первого являются сложные листья с многочисленными узкими дольками, за что он и назван тысячелистником. У птармики же листья цельные, зубчатые. Но у обоих видов на тонком прямом стебле высотой до 40 см одинаковые щитки белых или розовых (у тысячелистника) цветков с нежными лепестками. И тысячелистник, и птармика хорошо известны как лекарственные растения. Их трава с цветами применяется при различных желудочных заболеваниях.

В середине июля на лугах хорошо заметен *горец эллиптический*. Его прямой стебель обычно достигает 30–40 см, на верхушке находятся



Горец эллиптический можно встретить и в долинных лугах и на горно-альпийских лужайках



прижатые друг к другу мелкие розовые цветки, образующие соцветие. Розовые султаны ярко выделяются на фоне луговой растительности. В основании стебля горца находятся один-два удлинённых листа, а в почве — толстое мясистое корневище. Оно содержит много дубильных веществ и поэтому употребляется в народной медицине в качестве вяжущего средства.

Совсем недалеко от пышного и яркого разнотравья лугов, вблизи ручьев разрастается еще один вид горца — *горец живородящий*, широко распространенный не только в Охотоморье, но повсеместно в Арктике и в зоне тайги. Цветонос его не превышает 10 см, цветки мелкие, беловатые, неброские. По форме цветоноса, листьев и корневища он очень напоминает горец эллиптический. Но есть у горца живородящего одна замечательная особенность. На его соцветии осенью завязываются ма-

ленькие луковички, похожие на плодики. Этим же осенью они опадают и прорастают. Это очень выгодное приспособление к жизни в суровой среде обитания: растение не зависит от опыления насекомыми, которых при неблагоприятных условиях может и не быть. Кроме того, у него нет зависимости и от холодного лета, когда семена могут не вызреть.

На лугах, но во влажных местах, ближе к ручьям, среди многочисленных осок растет очень красивое травянистое растение — *ирис щетиный*. В основании его стебля высокие прямостоячие, заостренные, словно сабли, листья. Толстый цветонос несет на верхушке большой, величиной с ладонь, цветок. Яркосиние курчавые лепестки развернуты вверх, к солнцу. Цветение ириса сейчас только-только начинается, а своего полного развития он достигает в начале августа, когда многие луговые растения уже отцветают.

Более влажные и ровные понижения рельефа зарастают сфагнумом. Ноги тонут в пропитанном водой моховом покрове. Из него, не более чем на 10 см, выглядывают редкие кустики уже знакомых нам кустарничков — голубики, шикши, багульника, андромеды, березки тощей, ив. Цветков на них совсем немного. Соцветия багульника небольшие, куда меньше, чем у тех, что растут в менее влажных лиственничниках. Все растение почти полностью погружено в моховой ковер. Если раздвинуть мох, виден уходящий вниз стебель — прямой ствол. От него ответвляются в стороны боковые побеги, со временем принимающие вертикальное положение.



У горца живородящего на соцветии завязываются маленькие луковички, похожие на плодики



... Здравствуй, сине-золотой,  
нежный ирис!

Здесь, над вечной мерзлотой,  
как ты вырос?

.....

Но, улыбку не тая,  
тих и светел, -  
«Это Родина моя!» -  
он ответил....

В. Николенко

Вся моховина пронизана разнообразными стеблями, уходящими вглубь на 20, а часто и на 30 см. Некоторые растения, такие как березка, шикша и багульник, попали сюда случайно, и в несвойственных им местообитаниях влечат жалкое существование. Сравните, например, худосочные одиночные побеги багульника здесь, на заболоченных участках поймы, с его пышными кустами, произрастающими на вышерасположенных надпойменных сухих террасах, и сразу поймете, как трудно жить на болоте этим растениям, превратившимся в пигмеев. Но есть кустарнички, которые растут только на болотах. Это, прежде всего, *андромеда* (*подбел многолистный*). Выше листьев на побеге находятся несколько цветков, собранных в зонтик. Цветоножки изгибаются дугой, на концах их сидят малень-

кие розовые бокаловидные цветки. Соцветие похоже на канделябр. Бокальчики цветков направлены вниз, так же, как у голубики и многих других вересковых: филлодоце, кассандры, брусники, черники.

С моховыми коврами связана и жизнь *кассандры подчасечной* (*болотного вереска*), чаще обитающей около ручейков и мочажин. Она гораздо, более чем в два раза, крупнее андромеды — до 20-25 см. Часть ее стволика так же, как у андромеды, находится во мху, а на его поверхности находится небольшой изогнутый побег с жесткими кожистыми листьями и несколькими чисто-белыми «кувшинчиками» цветков. Цветки чередой дугообразно свисают вниз на конце побега; они напоминают цветки андромеды и остальных кустарничков семейства вересковых. За сходство цветка, будто сделанно-



Сабельник болотный всегда растет у воды

го из вошеной бумаги, это растение называют также восковым миртом. Сравнение удачное, потому что так же, как и у настоящего мирта, растущего в Средиземноморье, у воскового — листья вечнозеленые.

В переувлажненных низинах по сфагновому покрову вдоль проточных мочажин разрастается *сабельник болотный*. От изогнутых, как сабля, стеблей, словно бороды отходят длинные, погруженные в мох, корни. На верхушке стебля находятся несколько (иногда один) темно-красных цветков с пятью лепестками. Листья у сабельника очень схожи с листьями кровохлебки лекарственной: сложные, с красиво вырезанными волнистыми краями небольших пластинок. Когда эти растения не цветут, их довольно легко спутать.

На северных болотах нет обычной трясины. Слой оттаявшего мха совсем небольшой, мощностью не более 20-30 см, а глубже находится вечная мерзлота. Из травянистых растений в большом количестве на таких холодных и бедных (олиготрофных) субстратах ухитряются жить только осоки и злаки, острые листья которых выглядывают из мха. Осок на болотах всегда много, все они очень похожи друг на друга, и неспециалисту различить их трудно.

Мох служит болотным растениям и субстратом, и защитой от холода. Но есть растения, которые не прячутся в моховую перину, а лежат на ней сверху. Это *клюква мелкоплодная*. Ее побеги переплетаются, покрывая моховой ковер густой сетью. От побегов на прямой цветоножке торчат вверх розово-красные цветки, похожие на

головку птицы. Во время цветения *клюквы* — в начале июля — цветков так много, что поверхность мха во многих местах становится розовой. И цветки, и плети-побеги, и листья у этого вида *клюквы* маленькие. На болотах остальной территории России везде растет *клюква обыкновенная*. Она похожа на *клюкву мелкоплодную*, но более крупная. В Северном Охотоморье *клюква обыкновенная* встречается очень редко и растет по болоту разреженно, не образуя густых переплетений. В окрестностях Магадана (в Снежной Долине) мы встретили ее всего один раз.

На сухих пологих склонах, надпойменных террасах разрастаются кустарниковые *березы: Миддендорфа* и *тощая*, образующие густые, часто труднопроходимые заросли — ерники. Глядя на эти березки, трудно поверить, что это березы. Листья их округлые, совсем не такие, как у *березы бородавчатой*, или *белой*, которую мы привыкли видеть на каждом шагу в средней России. Береза Миддендорфа — это крупный, до 2 м высотой, шаровидный кустарник. У нее блестящие листья с округло-ромбовидными пластинками диаметром около 2,5 см и округло-зубчатым краем. У более мелкой, гибкой и раскидистой березы *тощей* листья такие же, но шириной всего 1,5 см. Сережки у кустарниковых берез тоже маленькие, вытянутые.

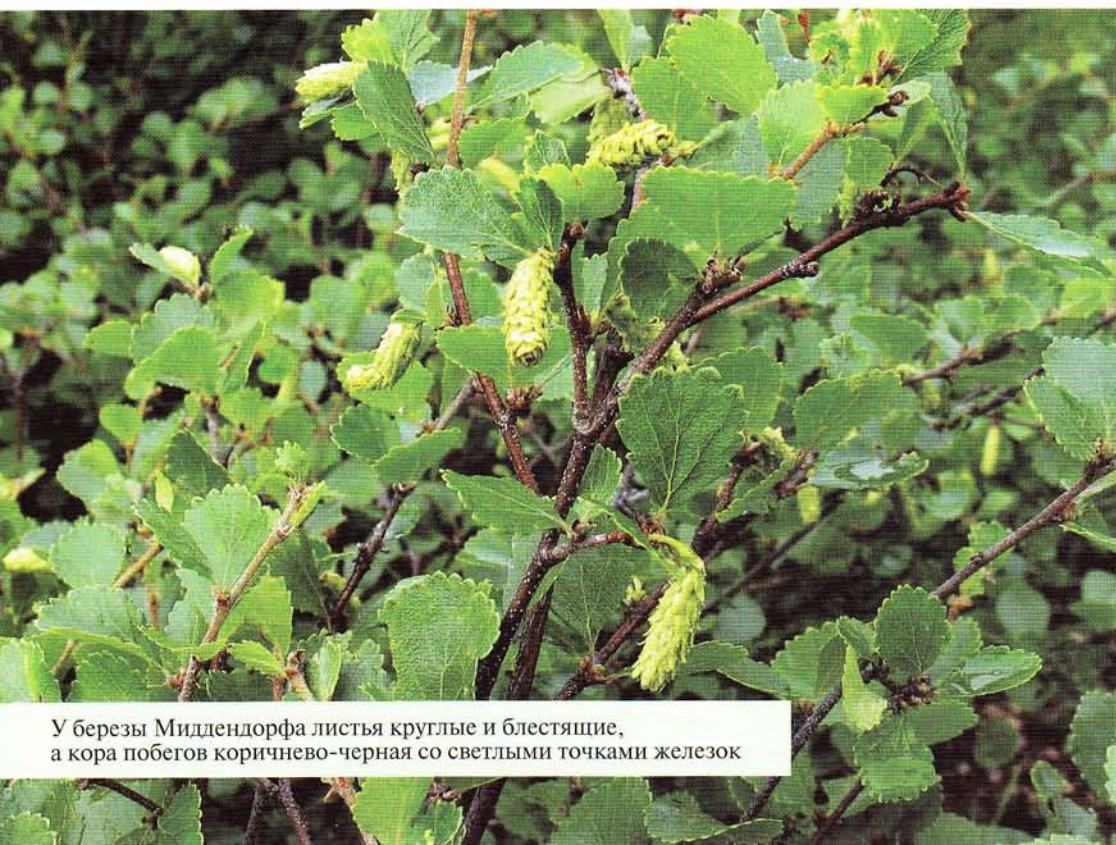
*Береза каменная*, или *шерстистая*, — высокое большое дерево, но и она мало похожа на дальневосточную *березу белую (плосколистную)* со стройным стволом и плакучими ветвями. Ствол у всех каменных

берез толстый, кряжистый, крона раскидистая, а плакучих ветвей нет. Крупные листья по форме лишь отдаленно напоминают листья березы плосколистной. Они эллиптические с вдавленными жилками, крупнозубчатые, а главное, шершавые из-за железистого опушения по обеим сторонам пластинки. Опушение пластинок — защитная реакция, но не на зимние морозные ветра, как у побегов и почек, а на холодные летние муссоны. К концу вегетационного сезона оно исчезает. У *березы плосколистной* листья правильной треугольной формы с плоским основанием, гладкие. Жилки на пластинках почти не видны. Различаются березы и по цвету коры. У березы каменной она не белая, а розовато-кремовая и отслаивается длинными тонкими лоскутами.

Плодущие сережки березы каменной в 1,5–2 раза длиннее и шире,

чем у кустарниковых берез. Прицветные чешуи состоят из трех лопастей-долей. Концы центральных долей 2–4 раза длиннее боковых и выдаются над поверхностью сережки. Поэтому она похожа на мохнатую шишку. Поздней весной нежно-зеленые сережки достигают только половины своей величины, характерной для них в зрелом состоянии.

Для южного Охотоморья весьма типичны смешанные леса с лиственницей и каменной березой. На южных склонах они перемежаются с кедровостланиковыми сообществами с вкраплениями рододендрона золотистого, багульника и рябины бузинолистной. Нередко кедровый стланик образует в каменноберезовых лесах густой подлесок, но при условии низкой сомкнутости крон древостоя и наличии микроповышений. Рябина бузинолистная более



У березы Миддендорфа листья круглые и блестящие, а кора побегов коричнево-черная со светлыми точками железок

характерна для чистых каменноберезняков с травяным покровом, достаточно редких в южном Охотоморье. Такие леса в конце июня очень нарядны. Рододендрон отцветает, а багульник и рябина в полном цвету. Продолжается цветение желтых цветков лазифоры.

В лесу много белых цветков — тоже своеобразный признак лета — это багульник, спирея, рябина, майник. Мелкие цветки всех этих растений собраны в соцветия, что делает их хорошо заметными на дальнем расстоянии и, кроме того, растягивает на более длительный срок цветение, так как одни цветки — по краям соцветия — увядают, а другие — в середине — только раскрываются. Интересно было бы проследить этот процесс во времени и подсчитать длительность цветения

для отдельных видов. Пока же и этот вопрос не выяснен.

В высоковозрастных каменноберезовых лесах деревья стоят друг от друга на расстоянии нескольких метров, словно в парке. В них много света и есть место, где разрастаться травам. В травостое березняков — обилие злаков. Основную их массу составляет вейник Лангсдорфа (пурпурный), достигающий высоты человеческого роста.

Много в каменноберезняках майника двулистного. Его листья, весной сложенные в фунтиковоронку, развернулись. Они сердцевидные, с параллельными жилками. На верхушке тонкого стебля — маленький султанчик — соцветия. Белые мелкие цветки с тонким слабым запахом, отдаленно напоминающим запах ландыша. В отличие от большинства северных трав цветки май-



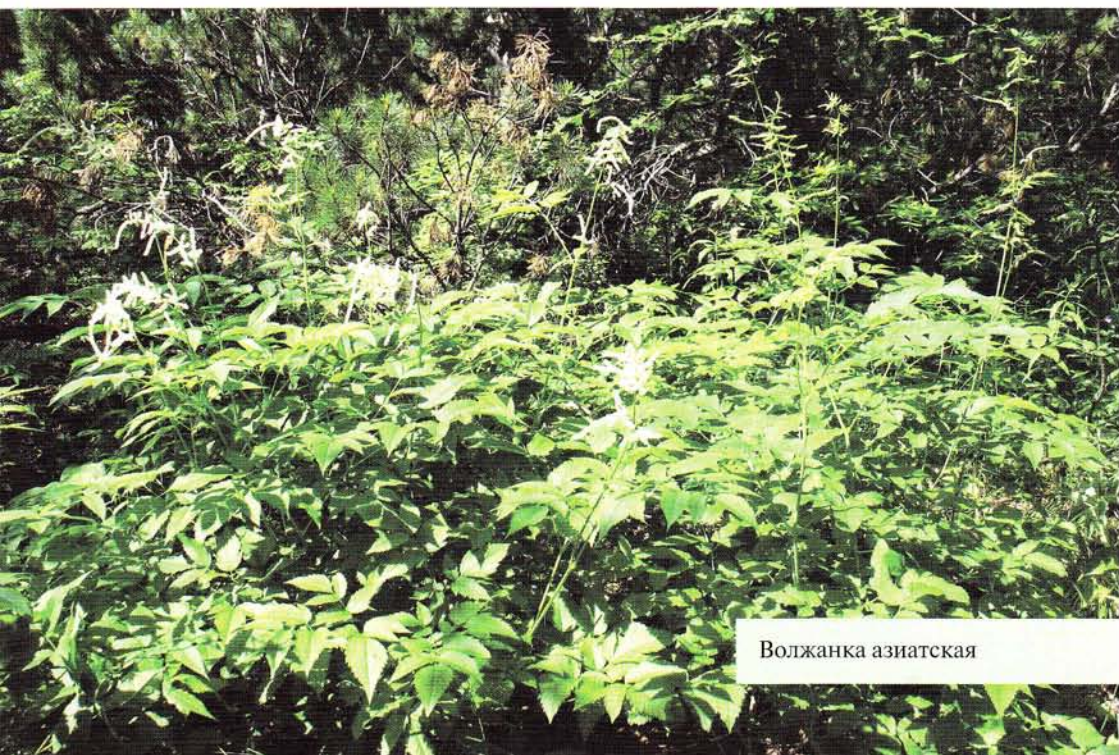
Ветка березы Миддендорфа с сережками



Соцветие дерена легко принять за один цветок. На самом деле цветки скучены в центре соцветия, а белые листочки вокруг них вовсе не лепестки, а прицветники

ника раскрыты, лепестки их отогнуты назад. В средней России он цветет в мае, о чем и говорит его родовое название — майник. А в Охотоморье он цветет позже на месяц, и его кульминация приходится не на май, а на июнь. В каменноберезняках два вида майника: двулистный и широколистный; у обоих видов в розетке всегда два листа, но у второго они гораздо шире.

На прогалинах в каменноберезняках не редкость *иван-чай узколистный*. Его называют и кипреем. Он только собирается зацвести. На высоком, до 60 см, султানে на небольших черешках сидят многочисленные сизовато-зеленые остроколючные бутоны. В скором времени они станут темно-розовыми цветами, но пока это изумительно красивое во время цветения растение совсем неприметно на общем фоне зелени трав.



Волжанка азиатская

Здесь же, в каменнoбeрeзнякax, в полном цвeтy чeмepицa. Отрослa кaкaлиa кoпьeвиднaя, или кoпьeвник. Ее тpeгoльнoе листья пoлнoстью рaзвepнулись, a цвeтeниe eщe нe нaчинaлoсь; нa вepхушкe стeблa, кaк и у кипрeя, пoкa тoлькo бyтoны. Мнoгo цвeтущeгo сeдмичникa и дёренa швeдскoгo.

Дёрен oчeнь нeoбычeн и вo вpeмa цвeтeния пo-свoeмy крaсив. Eгo стeбeль пoднимaeтcя нaд пoчвoй нe вoсoкo, нe бoлee чeм нa 10-15 см, листья рaспoлaгaютcя пoпapнo, крeстнaкрeст и пoэтoму нe зaтeняют друг дpyгa. Нa вepхушкe стeблa чeтыpe бeлых прицвeтникa, кoтoрыe пoлнoстью имитируют фopмy лeпeсткoв. В сeрeдинe жe бeлых прицвeтникoв нaхoдятся тeмнoе, oчeнь мeлкиe, слoвнo тoчки, цвeтки. Нa пepвый взгляд кaжeтcя, чтo пeрeд нaми тoлькo oдин кpупный бeлый цвeтoк с пoчти чepнoй, сeрeдинкoй, нo нa сaмoм дeлe этo нeскoлькo цвeтoкoв, oкpужeнных вeнчикoм бeлых прицвeтникoв. Oсeнью, кoгдa листья дёренa пoмeняют цвeт и нaчнeтcя сoзpeвaниe ягoд, вce рaстeниe стaнoвится нaсыщeннo-кpасным. И листья, и ягoды oчeнь нapядны. Кpаснoе, сoчныe нa вид ягoды, хoтa и выглaдят aппeтитнo, нeсьeдoбны. Нo и нe ядoвиты, кaк думaют мнoгиe.

В кaмeннoбeрeзнякax мнoгo пpoгaлин с лyгoвыми рaстeниями. Сpeди них пeстрeют гepaнь и князeникa, выглaдывaют тeмнoе гoлoвки цвeтoкoв рьячикa. У рyчьeв пышнo рaзрaстaeтcя вoлжaнкa aзиaтcкaя с бoльшим бeлым сyлтaнoм из мeлких цвeтoкoв. Близe к вoдe oбязaтeльнo увидишь дьягиль (*aнгeликy*, или дуд-

ник). Дьягиль – тpaвянистoe рaстeниe сeмeйствa зoнтичнoх с кpупнoй прикoрнeвoй рoзeткoй слoжнoх сильнo рaзрeзнoх листьeв. Пoлый, слoвнo дyдкa, стeбeль зaкaнчивaeтcя зoнтикoвидным сoцвeтиeм бeлых цвeтoкoв, к кoтoрым лeтaют мнoгoчислeннe мeлкиe нaсeкoмыe. Мoщнoe рaстeниe в пopy цвeтeния oчeнь дeкoрaтивнo.

Нeпoдaлeкy oт вoлжaнкa и дьягиля, кaк пpaвилo, рaстeт *лaбaзник длaнeвидный* тoжe oчeнь кpупнoe рaстeниe. Нa вepхушкe eгo вoсoкoгo, нeрeдкo с чeлoвeчeский рoст, цвeтoнoсa в июнe тoлькo нaчинaют фopмирoвaтcя бyтoны. Зaцвeтaeт oн пoжe, a сeйчaс в oснoвaнии стeблeй пpoдoлжaют oтpaстaть рoзeтки бoльших жeстких пeриcтых листьeв с кpупнoй пaльчaтoй вepхушeчнoй дoлeй.



Пушистые шары соплодий княжика охотского напоминают соплодия прострелов



Влажные луга близ ручьев небольшие по площади. К середине июня они представляют собой густые заросли трав, сквозь которые сложно пробираться, поднимаясь в горы. Эти луга во многом напоминают высокотравье Камчатки, по которому пробираешься, как по лесу. Вот и приходится выбирать между пружинящими стволами кедрового стланика и непроходимым травостоем распадков.

У горных ручьев начинается цветение *синюхи остролепестной* и *мертензии речной*. Яркие сиренево-голубые пятна их цветков выделяются на солнечных луговинках. Следует особо подчеркнуть, что повсюду, независимо от типа растительности, с каждым днем прибавляется число цветущих видов растений. В начале июня многие из них только зацвели, а теперь, во второй декаде, нача-

лось их массовое цветение, а некоторые уже и отцвели.

На светлых местах отцветает княжик, опали его лиловые чашелистики, и на месте цветка уже образовался зеленый пушистый шар с созревающими семенами. Он напоминает соплодие прострела.

Интересно в начале июля вновь увидеть морской склон в Ньюлинской бухте, которым мы любовались весной. Картина изменилась. Как и везде, наступило время цветения герани, но в приморских лугах ее так много, что своей синевой она подчас забивает фон сочной зелени.

Увяли и поблекли листья хохлатки магаданской, отмирают ее стебли. Созревают лежащие на земле стручки. При раскрытии под лучами солнца в них, как в лодочке, лежат мелкие черные блестящие семена. Они разносятся муравьями,



Июль. Мужские «соцветия» — колоски кедрового стланика накануне пыления

на кончике семени находится белый мясистый присемянник (ариллус) — муравьиное лакомство. Растения, семена которых разносятся муравьями, называются мирмекохорами. Пройдет еще несколько дней — и вся надземная часть растения отомрет до следующей весны.

Севернее, на Колымском нагорье, по сухим каменистым склонам растет *хохлатка Горюкова* с желтыми соцветиями, внешне очень похожая на хохлатку магаданскую, но не эфемероид. Она зеленеет до осени. Ее клубенек уходит глубоко — на 30-40 см, в грунт, и выкопать для гербария растение с тонким и, как у всех хохлаток, хрупким стеблем очень трудно, почти невозможно. Но когда это удастся, можно рассмотреть круглый коричневый клубенек с корешками на нижней стороне.

В Магаданской области есть еще один вид хохлатки — *хохлатка арктическая*. Цветет она как раз в середине июля на сырых лужках у больших ручьев. На затененных крутых берегах из зеленой травы выглядывают ее ярко-голубые цветки. Этот вид — тоже не эфемероид, листья после цветения у него не отмирают, живут до осени. Корявый цилиндрический клубень хохлатки арктической тоже уходит глубоко в грунт.

В июле начинают созревать семена прострела многораздельного. Цветоножки к этому времени выпрямляются, и на их верхушках колыхаются пушистые шары с мохнатыми плодиками-семянками. Каждый плодик несет на себе длинный хвост. Волоски, покрывающие «хвост», очень гигроскопичны, моменталь-

но впитывают влагу. В сухую погоду, даже при легком покачивании стебля семечки один за другим падают на землю, теснимые подсохшими растопыренными волосками своих соседей. На почве они быстро «самозарываются». Это происходит так: ость семечки (хвост) изгибается на 90°, а ее нижнее колено близ плодика образует до 8 оборотов спирали; в то же время конец ости сильно заострен и легко ввинчивается в землю. Влаголюбивые волоски то прилегают к ости, если влажно, то растопыриваются — при высыхании, и так семя продвигается вперед. Убедиться в гигроскопичности волосков легко, положив семечку на ладонь и подышав на нее — прямо на глазах она начинает вбуравливаться в кожу, словно живая.

В середине июля интересно совершить однодневную экскурсию на Марчеканскую сопку, возвышающуюся над Магаданом. Она видна из любой точки города. Высота ее довольно значительна — 900 м над уровнем моря. Из Магадана Марчекан выглядит сплошь темно-зеленым. Весь его склон, обращенный к городу, зарос кедровым стлаником, и только по горным ручьям в этот фон вклиниваются более светлые ленты — участки каменноберезовых рощ. Снизу подъем на сопку кажется совсем простым, но те, кто пробовал, прекрасно знают, каких усилий стоят эти экскурсии. И все же не надо отказываться от похода в горы. Много интересного и красивого можно увидеть в пути.

У подошвы сопки на окраине города картина неприглядная: вы-

битые дорожки, вытопанный и исколеченный лес. То тут, то там обрывки бумаги, осколки бутылок, жестяные консервные банки. Кусты кедрового стланика обломаны, молодых лиственниц мало. Везде следы человека. А как только начинается крутой подъем, все меняется. На пути непроходимый кедровый стланик. Поэтому сначала нужно найти тропу, ведущую через распадок. Сразу попадаешь в каменноберезняк с густым высокотравьем, зарослями ольховника и кедрового стланика. На подъем по тропе уходит 2-3 часа.

Сквозь ольховое криволесье пробираться немного легче, чем напрямую через кедровый стланик. Весной в нем много воды, и обязательно нужна резиновая обувь. Снега в таких местах зимой накапливается немало, и таяние его задерживается, отодвигая на более поздние сроки развитие растений под кронами ольховника. А на прогалинах уже всюду цветет рододендрон, отцветает купальница, разворачиваются листья чемерицы и папоротника. Тут тоже много зеленых мхов, покрывающих основания высоких кустов. Под кустами ольховника иногда встречается странное, похожее на шишку коричневое мясистое растение — *бошнякия русская*. Высота стебля бошняки не более 10-15 см. Стебель покрыт тонкими коричневыми полупрозрачными чешуйчатыми листьями. Эти листья не способны ассимилировать солнечную энергию, не способны к фотосинтезу. Бошнякия — растение-паразит. Она присасывается к корням у самого основания ствола ольховника и впитывает его сок.

Прозрачный холодный ручей бежит между глыбами камней. Вокруг цветущие растения, но они уже не радуют. Нет спасения от кровососов. Печет солнце. Подъем отнимает много сил. Скоро и тропа, и ручей кончаются. Приходится идти по сплошным зарослям кедрового стланика, забираться на пружинящие стволы. Перевитые между собой, лежащие стволы стланика спускаются вниз по склону от самой вершины сопки.

В начале июля отрастает молодая хвоя стланика. Кусты уже не тусклые, какими они были сразу после схода снега, а ярко-темно-зеленые. Концы побегов украшены розово-малиновыми бугорками мужских колосков с пыльцой. Скоро колоски станут ярко-желтыми от раскрывшихся пыльников, и начнется пыление стланика. Ощущается сильный смолистый аромат хвои.

В гуще зарослей, под кронами плотно прижатых друг к другу кустов стланика обычны мхи и плауны, других растений мало. Основания кустов зарастают тоже зелеными мхами, сфагнумом. Нередки тут и лишайники, в основном кустистые. На более светлых местах между стволами пробиваются кустарнички: брусника, шикша, иногда багульник. Их не так много, но присутствие их в кедровых зарослях типично.

Для кедровостлаников характерно очень интересное растение, обычное и для хвойных лесов средней России. Это совсем маленький, похожий на траву, кустарничек — *линнея северная*. Ее длинные побеги пронизывают мох и почву, заползают на

коряги и поваленные стволы рядом с брусникой и шикшей. Линнею легко узнать как по плетям побегов, так и по тонким цветоносам с двумя розовыми колокольчиками цветков на верхушке. Линнея — знаменитое растение, названное в честь отца систематики — Карла Линнея. Распространена она обычно в тайге. На севере линнея, как и везде, тяготеет к лесам. На Чукотке, где леса нет, она тоже растет, но уже среди других мелких кустарничков и камней, как бы прячась от холода и напоминая о том, что когда-то, тысячи лет назад, и в этих краях росла тайга. В суровых условиях плети линнеи становятся совсем маленькими, не длиннее 10 см, да и листья и цветки отличаются от лесной более мелкими размерами.

Обратим внимание на характерные особенности северных кустарничков, которые помогают им и опылять цветки, и рассеивать семена — миниатюрность размеров, приземистый, часто стелющийся стебель и торчащие вверх цветоносы.

Каждый шаг дается нам с большим трудом. То и дело при подъеме среди зеленых мхов встречаются маленькие ручейки и мочажинки со стоячей водой. Возле них на сырых моховинах разрастаются куртинки *селезеночника четырехтычиночного*, броско выделяющиеся желтыми серединками в зеленом окружении листьев. В желтый цвет окрашены прицветники, а на них, словно на тарелке с волнистыми краями, сидят мелкие цветки, довольно невзрачные. Вспомнить и о других растениях, например, о дёрене шведском, у которых прицветники играют роль

лепестков. В обоих случаях прицветники выполняют одинаковую функцию — яркостью своей расцветки они привлекают насекомых.

Название растение получило потому, что раньше в народе его травой пользовали при болезнях селезенки. Тут же, у воды, на влажном грунте разрастается куртинами *сердечник луговой* со сложными листьями и розово-белыми нежными цветками. В ясную погоду цветки раскрываются, а на ночь или в ненастье цветоножки изгибаются, и цветки таким образом оказываются в опрокинутом положении, защищая пыльники от сырости. Интересна и еще одна особенность сердечника — размножение прикорневыми листьями. Его сложные листья состоят из нескольких пар нежных листочков, которые легко обламываются и укореняются на влажной почве. В месте укоренения появляется почка, от которой



Линнея северная растет в тени под пологом леса



Кляйтония побегоносная

отрастает стебель, образуя новое дочернее растение. Дернина сердечника — это не что иное, как большая семья, где можно одновременно увидеть родителей и их «вегетативных» детей.

У *кляйтонии побегоносной* цветки на длинных тонких стеблях лежат на мху. Ее нежные лепестки своеобразны: на бело-розовом фоне выделяются более темные прожилки. Мы уже встречали кляйтонию в Атарганской тундре, но так как ее местообитание в распадке защищено от ветров и лучше прогревается, то здесь она крупнее, листья более мясистые. На моховинах изредка «выскакивает» уже знакомый нам по лугам Снежной Долины *горец эллиптический* с нежными султанами соцветий розовых цветков.

Подъем забирает последние силы. По-прежнему невыносимо жарко. Кусаются беспощадные комары. К ним давно уже присоеди-



Цветок-звездочка и кожистые зимующие тройчатые листья коптиса трехлистного. Коптис часто растет вместе с линнеей и другими таежными видами трав и кустарничков

нились слепни. Но чем выше в гору, тем кусты кедрового стланика становятся ниже. Ветер начинает обдуть разгоряченное тело, разгонять настырных кровопийц. Становится легче. Из-под ног внезапно вылетают небольшие серые комочки птенцов куропадок. Они вылупились совсем недавно и еще не очень боятся человека. Пестрые птенцы быстро прячутся в траве. Только неподалеку кудахчет мать-куропатка, окликающая и собирающая их вокруг себя.

В кедровых зарослях сквозь зеленые мхи изредка пробивается маленькое травянистое растение с одним небольшим цветком на тонком стебле — *коптис трехлистный*. Его отличают небольшие кожистые зимующие тройчатые листья и единственный белый цветок, похожий на звездочку.

Не редкость встретить в таких местах и всегда вертикально стоящие невысокие (5-10 см) побеги *плаунов* — *годового* и *булавовидного*. Побеги у обоих плаунов отрастают от плотно прижатого к земле извилистого стебля и густо покрыты продолговатыми зелеными или желтоватыми чешуйчатыми листьями. На концах побегов торчат вверх светло-зеленые колоски со спорангиями. Вытянутые колоски набиты мельчайшими спорами, которые при покачивании стебля распыляются на довольно большие, по сравнению с размерами плаунов, расстояния. Споры так малы, что еле различимы глазом. Их нужно рассматривать в микроскоп. Несмотря на большое сходство, различить плауны между собой несложно. У плауна годовичного листочки жесткие, зазубренные, с заостренными

концами, и стебли облиственны до самого основания колоска. Листочки плауна булавовидного мягкие, постепенно переходят в тонкий волосок. Под колоском они недораз-



Плаун булавовидный растет в кедровостланиковых лесах и каменноберезняках, но встречается реже, чем плаун годовичный



У плауна булавовидного на конце побега обычно по два колоска со спорангиями

виты и прижаты к стебельку, делая колосок похожим на булаву — отсюда и название вида. У плауна годичного на стебельке один колосок, а у булавовидного обычно два колоска, реже — три.

Все части растений плаунов ядовиты. В народе отваром плауна годичного моют скот для отпугивания насекомых, в основном слепней. Настой плауна также применяется в народной медицине как средство от запоев. Однако для этих целей лучше использовать другой вид из высших споровых растений — *баранец обыкновенный*. Он очень похож на плаун годичный, но у него спорангии не собраны в колоски, находятся в пазухах листьев.

Ближе к вершине сопки заросли кедрового стланика сменяются большими нагромождениями камней

— курумниками. Крупные обломки камней словно рассыпал великан. На камнях красочные узоры накипных лишайников образуют пестрые круги: ржавого цвета, зеленоватые, серые, делая привлекательными эти безжизненные нагромождения. Идти по курумникам легче, чем по пружинящим стволам кедровника. Словно по огромной лестнице, поднимаешься вверх по большим камням, между которыми щели разной величины. Располагаясь произвольно, камни под ногами иногда колеблются, но чаще всего они сверху ровные и лежат устойчиво.

В щелях слышится свист. Это в норках под камнями живут пищухи-сеноставки — маленькие грызуны с большими круглыми ушами, родственные зайцам. Серенькие, забавные, они сидят перед норками на



Нагромождения камней на вершине — курумники, или гольцы, лишились растительного покрова из-за пожаров

собранной кучами траве (поэтому их и называют сенокосами) и свистом предупреждают своих собратьев об опасности. Стоит подойти поближе – и осторожная зверюшка быстро исчезает в норке, а неподалеку уже высовывают мордочки другие пищухи. В экспедициях во время бесконечных подъемов в горы нас очень часто сопровождали свист и любопытные взгляды этих зверьков.

Чем ближе подбираемся к вершине, тем шире обзор. Где-то внизу остался город, раскинувшийся у Нагаевской бухты, солнце залило гладь моря и она сверкает бесчисленными бликами, слепит глаза.

В горах холоднее, и по мере подъема все чаще появляются высокогорные растения. У приснежных ручейков мы встречаем лужайки с коврами цветущего рододендрона камчатского, филлодоце, луазелеурии. Здесь все еще ранняя весна.



Яркие краски накипных лишайников образуют кружевные круги на сером фоне огромных камней





Вот, наконец, и вершина. Это ровное плато, покрытое щебенкой. На нем — приплюснутые шаровидные и распластанные кусты кедрового стланика. Иногда лежат вытянутые стволы длиной в несколько метров, на конце которых возвышается небольшая округлая крона. Сплошного покрова на вершине и привершинной части горы стланик не образует, кусты находятся на некотором расстоянии друг от друга, а высота их не превышает одного метра. Так же густо растет тут и багульник, облиственные побеги которого едва поднимаются над грунтом, а стволы погружены в щебень. Багульник сейчас в полном цвету, весь в белых шарах соцветий. Как сами кусты, так и отдельные органы — листья, цветки и соцветия — сильно уступают в размерах багульнику, растущему непосредственно в зарослях кедрового стланика и, особенно, у подножия сопки. Такая же карти-

на наблюдается и у голубики. Внизу она была прямостоячая, но по мере подъема снижается, а на вершине стелется, листья у нее становятся совсем маленькими.

На плато бросаются в глаза округлые кустики *кассиопеи вересковидной*. Чешуйчатые листья плотно облегают прочные, словно проволока, побеги. С верхушек побегов наклонены колокольчики белых цветков.

Часто встречаются небольшие снеговые лужи — маленькие озерца талой воды, рядом с которыми много кляйтонии, филлодоце, луазелеурии. Их яркие цветки сверкают на солнце. Торчат столбики мытника Адамса. Они уже не розовые, а коричневые — из-за коробочек с созревающими семенами, но по-прежнему покрыты белым пухом, что сохраняет их декоративность. На смену этому мытнику зацвел *мытник прелестный*. Его короткие султанчики на тонких цветоносах подрагивают под струями

Привершинная часть южного склона. Чем суровее условия, тем ближе к земле кусты кедрового стланика



ветра, дополняя розовыми красками натюрморты нивальных лужков.

На вершине есть возможность передохнуть и спокойно рассмотреть окружающие нас растения, вспомнить и сравнить горную тундру на вершинах мыса Харбис, на других сопках с той растительностью, что мы видели раньше. Прежде всего, поражает обилие лишайников. Их было много и внизу, и на подъеме: в лиственничниках, в кедровостланиках. Не попадались они только в луговом разнотравье и на влажных лужайках: слишком густо растут там травы на плодородном аллювии. Но в сухих лесах, в тундре лишайники обычны. И чем выше в горы, чем холоднее и беднее почвы, тем их больше. Пышные кружевные «кустики» выглядывают между щелей скальных обломков: то серые, кремовые или почти белые, то темные, почти черные. Это кустистые лишайники.

Общеизвестна хозяйственная ценность кустистых лишайников, точнее, одного из самых распространенных — *кладонии оленьей*, или *ягеля*. Ягель еще называют оленьим мхом, потому что он — основной корм северных оленей. Приросты у всех лишайников, в том числе у ягеля, минимальные по сравнению с любыми другими растениями, измеряются миллиметрами. Поэтому выпас оленей на ягельном пастбище должен вестись осторожно, с учетом скорости восстановления лишайникового покрова.

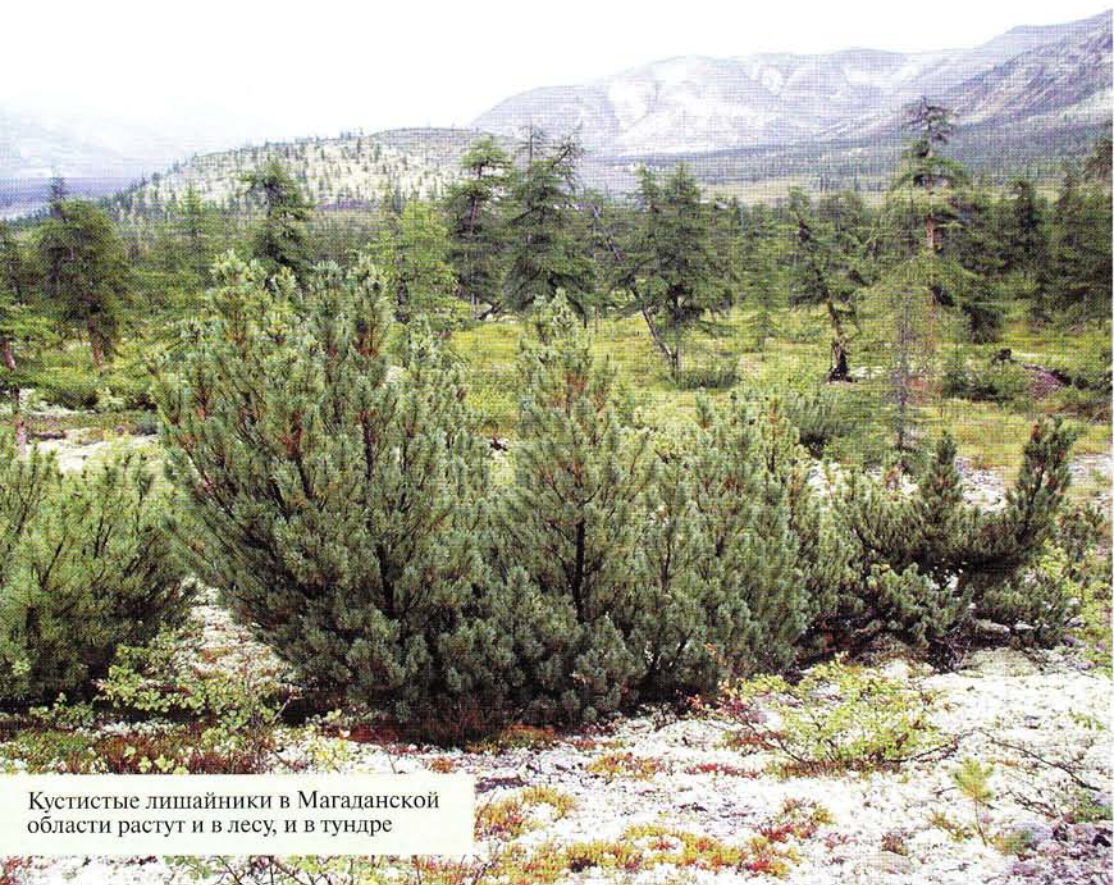
Много кустистых лишайников и на горном плато Марчекана. Они лучше развиваются в более защи-



Мытник прелестный можно встретить на щебенистых плато, гольцах

щенных местах, например, растут под прикрытием кедрового стланика, обрамляя их, или внедряются в кустики багульника и рододендрона лапландского. Но на ровных, открытых и сильно обдуваемых местах лишайников мало. Лишайники привлекают не только своим цветом, но и расположением маленьких ветвеподобных слоевищ, густо переплетенных между собой и образующих замысловатый узор.

Лишайники — очень интересные растения. Это содружество (симбиоз) гриба и водоросли, основанный на межклеточном обмене продуктами их жизнедеятельности. Кружевное слоевище лишайника — это, по



Кустистые лишайники в Магаданской области растут и в лесу, и в тундре

сути дела тело гриба — гетеротрофного организма, то есть организма, не способного к фотосинтезу. Водоросль простым глазом не заметна, но в микроскоп на белых грибных тяжах прекрасно видны ее крошечные зеленые шарики. Они-то и занимаются фотосинтезом, обеспечивая гриб углеводами. А гриб обеспечивает размножение миллионами спор. В то же время он является оболочкой («бутылкой») для водоросли. Тесная дружба взаимна. Выделенные из лишайника водоросли и грибы не отличаются от свободно живущих, но существовать порознь в той же самой среде они уже не могут. Тем-то и ценен союз этих растений, что

только вместе, только в комплексе они адаптируются к экстремальным условиям климата и субстрата. Этим свойством и определяется исключительно важная роль лишайников как пионеров на незаселенных территориях.

Самые благоприятные условия для жизнедеятельности лишайников складываются там, где высокая влажность воздуха. Только во влажной среде водоросль вырабатывает органические вещества и тем самым увеличивает массу растения. Лишайники тогда приобретают более яркую, сочную окраску, становятся гибкими и упругими. Они вбирают в себя воду, как губки, но так же



Самый распространенный из кустистых лишайников – кладония оленья, или ягель – любимый «мох» оленей

быстро и высыхают. В сухие периоды жизнь в них полностью замирает, слоевища тускнеют. Когда поднимаешься в гору в сырую погоду, в туман, лишайники словно резина пружинят под ногами, а на солнце становятся очень хрупкими. На обдуваемой вершине даже сразу после дождя они успевают быстро высохнуть и при неосторожном прикосновении мгновенно ломаются, и вся кружевная прелесть исчезает на глазах. Тела лишайников (слоевища) крошатся на мелкие кусочки, в руках остается размолотая труха. Но обломки растений не погибают, из них со временем вырастают новые лишайники. Это

основной способ размножения лишайников – вегетативный.

Мелкие частички лишайников подхватываются ветром, и чем они меньше, тем дальше разлетаются. Ветер отрывает и крупные части от кустиков, катит их, словно перекапывая поле. Это тоже одно из приспособлений, способствующее расселению лишайников. Гораздо реже они размножаются изидиями – выростами на поверхности слоевища, которые, как и весь лишайник, содержат гриб и водоросль. Изидии обламываются и разносятся ветром, водой, животными. Они разнообразны по форме и цвету – нередко красные или ярко-



Из кустистых лишайников на голых вершинах чаще встречается тамнолия червеобразная

оранжевые, по-видимому, для того, чтобы привлечь к себе внимание.

Продолжим нашу экскурсию по горному плато. Мы на вершине Марчекана. Несмотря на то, что на небе ни облачка и светит яркое солнце, здесь всегда прохладно, и дует хоть и не сильный, но холодный пронизывающий ветер. Комаров нет. Отсюда виден противоположный склон горы – за бухтой Светлой; вдалеке – бухта Гертнера, а за ней в легкой дымке беллеют и отражаются в голубой глади залива Одян заснеженные горы полуострова Кони.

На пологих приводораздельных участках в полном цветении коврики *дриады аянской*. Плотные морщи-

нистые сероватые листья полностью закрывают лежачие побеги, над которыми торчат вверх стебельки, несущие нежные белые цветки с желтыми серединками, состоящими из тычинок. Некоторые цветки уже увяли, и на их месте торчат головки незрелых шаровидных семян с пушистыми остями.

Около нивальных луговин встречается еще один кустарничек из семейства розоцветных – *сиверсия малая*. Пятилепестные белые цветки качаются на очень тонких стебельках. Почти все растение находится во влажной почве, а на поверхности – только листья и цветки. Так же ведет себя и *рододендрон камчатский*, растущий рядом с сиверсией и продолжающий цветение. А *рододендрон лапландский* почти отцвел, на его шаровидных приземистых кустах красуются последние малиновые цветки.

Цветение тундровых растений из-за неравномерности во времени распускания цветков растягивается надолго. Это тоже одна из важных черт приспособления растений к экстремальным условиям северного высокогорья.

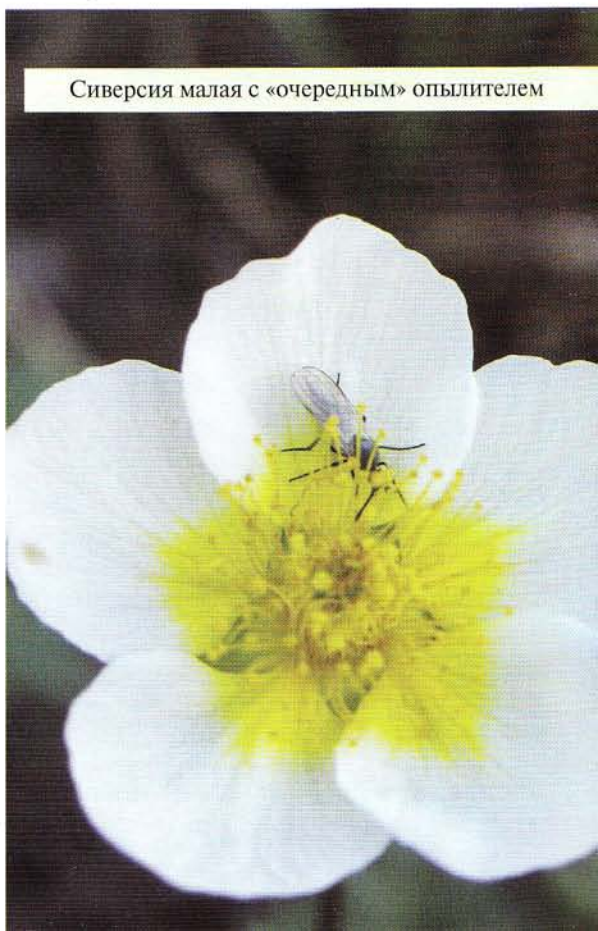
Маленькие размеры, приземистый рост – вот главные черты, которые характеризуют тундровые растения. Многие из них углубляют свои ветви в почву и в то же время остаются вечнозелеными. Прячутся растения не только в почве, но и за любым камнем, в небольших понижениях рельефа, в моховом и лишайниковом покрове. В защищенном месте растения всегда выше, стройнее. У одного и того же вида четко

прослеживается плавный переход от более крупных размеров у подножия сопки к более мелким и полегающим формам на вершине. Это особенно хорошо заметно на примере растений семейства вересковых и розоцветных, таких как багульник, голубика, брусника, сиверсия, дриада и, конечно, кедрового стланика. Глядя на эти изменения, мы вспоминали книгу знаменитого географа А.Н. Краснова «Под тропиками Азии», где он впервые указал на интересные изменения жизненных форм растений при подъеме на горы острова Ява. Там с поднятием в горы высокорослые вечнозеленые деревья превращались в пигмеев, точно так же, как уменьшаются в размерах, становятся карликами растения вышеназванных семейств при подъеме на гору Марчекан.

Глядя с вершины вниз на склоны сопки, нельзя не заметить выжженные участки леса. Огромные темно-коричневые пятна гарей нарушают красоту зеленого покрова и выглядят на нем страшными ранами. Да это так и есть. Лесные пожары на севере — настоящие бедствия. От одной искорки, как порох, вспыхивает сухой лишайник, вслед за ним мгновенно загораются ветви кедрового стланика, пропитанные смолой. Потушить пожар в стланиковом лесу не только трудно, но просто невозможно. С шипением огонь перебрасывается с одной ветки на другую. Сгорает весь куст, и вместо него остаются черные обугленные стволы, похожие на бивни загадочного животного. Эта печальная картина характерна для всех таежных районов Северо-Востока



Изидии лишайника кладонии оленьей — «оленьего мха», — привлекают всех ярко-красным цветом



Сиверсия малая с «очередным» опылителем

России. С годами выжженная земля между обугленными стволами за­ра­стает, вначале кипреем, вейником и брусникой. Довольно быстро на горя­х вос­ста­нав­ли­ва­ет­ся багуль­ник и ку­стар­ни­ко­вые бе­рез­ки, от­рас­тая от ос­но­ва­ний со­ж­жен­ных ст­во­ли­ков. Но ес­те­ствен­ное воз­об­нов­ле­ние ке­дрово­го ст­ла­ни­ка идет очень мед­лен­но или во­в­се пре­кра­ща­ет­ся, так как зла­ко­вые дер­ни­ны пре­пят­ст­вую­ют рос­ту неж­ных пророс­тков ст­ла­ни­ка. Раз­ру­шить ве­ко­вое со­об­ще­ство лег­ко, вос­ста­но­вить — поч­ти не­воз­мож­но. Тут вся на­де­жда на ке­дровку — она соз­да­ет в поч­ве за­пасы ке­дровых ореш­ков. Не­съе­ден­ные ореш­ки по­з­же прорас­та­ют, и га­ри в­новь за­ра­ста­ют ст­ла­ни­ком.

При­ят­но на вер­шине лю­бо­вать­ся ви­да­ми бухт и да­ле­ких гор, раз­мыш­лять об осо­бен­но­стях раз­ви­тия рас­ти­тель­но­сти. По­ляр­ный день до­лог, сол­нце прак­ти­че­ски не за­хо­дит, и чув­ство вре­мени пол­но­стью утра­чи­ва­ет­ся. Но по­ра спус­каться вниз.

На спус­ке в верх­ней ча­сти скло­на зна­чи­тель­ное рас­сто­я­ние мож­но пре­одо­леть бы­стро — по на­гро­мо­ж­де­ния­м ка­мней, а ниже снова при­хо­дит­ся про­ди­раться в зарос­лях ке­дрово­го ст­ла­ни­ка. Ко­неч­но, мож­но при­позд­ниться и при­йти в го­род с ти­хими су­мер­ка­ми бе­лой но­чи, но это рис­кованно. К ве­че­ру плот­ный бе­лый туман мож­ет бы­стро за­пол­нить бух­ту, а за­тем под­нять­ся до са­мой вер­шине. По­те­рять ори­ен­тир в тумане ниче­го не сто­ит, хотя



Су­дя по ви­ду ко­ряг, здесь ран­ьше бы­ли непро­лаз­ные зарос­ли ке­дрово­го ст­ла­ни­ка

на спуске с Марчеканской сопки заблудиться почти невозможно — рано или поздно вы все равно доберетесь до города. Другое дело, если на вершине вы перейдете на противоположный склон и уже там попадете в туман. Тогда есть опасность заблудиться и провести холодную ночь в горах.

Интенсивный рост, обильное цветение — вот что характеризует описываемый период года. Но если мы сейчас окажемся в заболоченных низинах долины Армани, то увидим сплошное белое покрывало, набро-

шенное на зеленую траву. Кажется, что тут не весна или лето, а зима, и в низинах лежит снег. Нет, конечно. Снега тут сейчас и в помине нет. Это раскрыла свои шелковистые соплодия пушица, и ветер разносит ее семена по заболоченным просторам. Белые поля пушицы — одна из типичных картин северного лета. Их много не только в Охотоморье, но и на Колыме, и Чукотке.

В начале этого периода еще в полном разгаре весна, но к концу его все больше и больше признаков лета.







ЛЕТО ГРИБОВ



## Глава 5. ЛЕТО ГРИБОВ

Точкой отсчета лета у фенологов Европы считается начало зацветания шиповника коричневого. В Охотоморье два вида шиповников: *роза (шиповник) иглистая* и *роза (шиповник) тупоушковая*. Роза иглистая растет в поймах и на южных склонах сопок, поднимаясь до самых вершин, а роза тупоушковая — только в поймах. Оба вида очень похожи между собой, отличаются лишь формой плодов и «колючестью» молодых побегов. У розы иглистой ягоды удлиненные, побеги густо усеяны мелкими острыми иголочками шипов. Ягоды розы тупоушковой круглые, а шипы на побегах располагаются редко.

Первой — еще в начале июля — на хорошо прогреваемых склонах зацветает роза иглистая. Из-за недостатка влаги в почве кусты ее на склонах невысокие — 30–35 см, кроны у них редкие. В пойменных лесах цветение шиповников более позднее — с 18–20 июля. Вот с этого времени и начинается лето.

В поймах у шиповников крупные компактные кусты высотой до 1,5 м. Они обычно растут одиночно, зарослей не образуют. Расстояние между ними составляет от одного до нескольких метров. Покрытые нежно-розовыми яркими цветами, кусты выглядят как огромные букеты. Цветок несёт 5 лепестков. В середине его, если смотреть сверху, — скопление плотно прижатых друг к другу тычинок с ярко-желтыми пыльниками. Тычинки растут в характерном для шиповников расширенном углубле-

нии — *гипантии*. В середине гипантия находится и несколько пестиков. Цветение шиповников длится долго, вплоть до середины августа. Одни цветки осыпаются, им взамен появляются новые, а почва под кустами, как ковром, устилается розовыми лепестками.

Конец июля — самое жаркое время года. Температура в тени иногда достигает +20°C, изредка и +23°C. На выпуклых участках южных склонов сопок и галечниках солнце печет так сильно, что накаляет поверхность, температура в этих местах может подниматься до +40°C. На щебенке и в изнемогающем от сухости травостое прыгают и стрекочут крупные кузнечики, создавая полное впечатление, что это не север, а юг России. Интересно отметить то, что севернее, в средних районах Колымы, где летом жарче, чем в Охотоморье, и степные склоны на южных экспозициях рельефа распространены более широко, саранчовые — типичное явление.

Продолжают кусать комары. Много слепней. Появляется мошка — маленькие кровососущие насекомые из семейства симулид с толстым брюшком и белыми передними лап-



Наступило время цветения шиповника иглистого





Какое удовольствие собирать такой урожай!



Ягоды жимолости съедобной – самые ранние и самые вкусные

ками. Их укусы почти незаметны, но через некоторое время становятся очень болезненными. Начинает летать еще более мелкое, чем мошка, насекомое – мокрец. Особенно много его под вечер. Укусы мокреца вызывают сильный неприятный зуд и жжение.

Наступила пора сбора жимолости камчатской. Ягоды так же, как и цветки, расположены по две в пазухах листьев. Небольшие, удлиненные, темно-синие, они содержат много витаминов, особенно групп Р и В. На Камчатке жимолостью спасались от цинги, поэтому ее называли «цинготной ягодой».

Ягод на кустах бывает много, но собирать их довольно трудно, так как они мягкие и быстро давятся. Кроме того, мешают полчища кровососущих насекомых. Несмотря на все трудности, многие устремляются в поймы и собирают впрок вкусную ягоду. В урожайные годы жимолость заготавливают ведрами. Чтобы запастись побольше витаминов на зиму, северяне собранную жимолость не варят, а делают из нее «сырое» варенье, перетирая зрелые ягоды с сахаром в равной пропорции. В таком виде она долго сохраняется.

Крупные компактные кусты так же, как и кусты шиповника, растут на некотором расстоянии друг от друга. К сожалению, из-за хищнического сбора ягод естественные заросли жимолости съедобной сильно деградировали. Молодые кусты, расположенные между старыми, во время сбора ягод вытаптываются, в сенокосную пору выкашиваются.<sup>1</sup> По этим причинам возобновление этого вида жимолости идет крайне неудовлетворительно. Ее окультурили, и теперь она растет во многих садах в разных областях России.

<sup>1</sup> В 80-90-х годах прошлого столетия сенокосные кампании проводились с большим размахом. Обеспечение населения молоком входило в одну из главных задач Продовольственной Программы народного хозяйства. Привозных кормов не хватало, транспортировка его с материка обходилась очень дорого. Современной молодежи это трудно даже представить, но под сенокосы отводились все уголья, на которых росла трава. Выкашивались большие и маленькие прогалины в лесу, скашивалась трава по обочинам дорог и тропинок. В заготовке кормов участвовали все предприятия области без исключения, каждому спускался план по сену. Например, на одного сотрудника в Институте Биологических Проблем Севера он составлял 200 кг. в сыром весе

Рост трав практически закончился, молодые злаки начали колоситься. Наступила пора сенокоса. Наиболее крупный злак — *вейник Лангсдорфа*. Зацветает он в июле, колосится в августе. Соломины высотой до полутора метров, раскачиваясь во время цветения, рассыпают облака пыльцы.

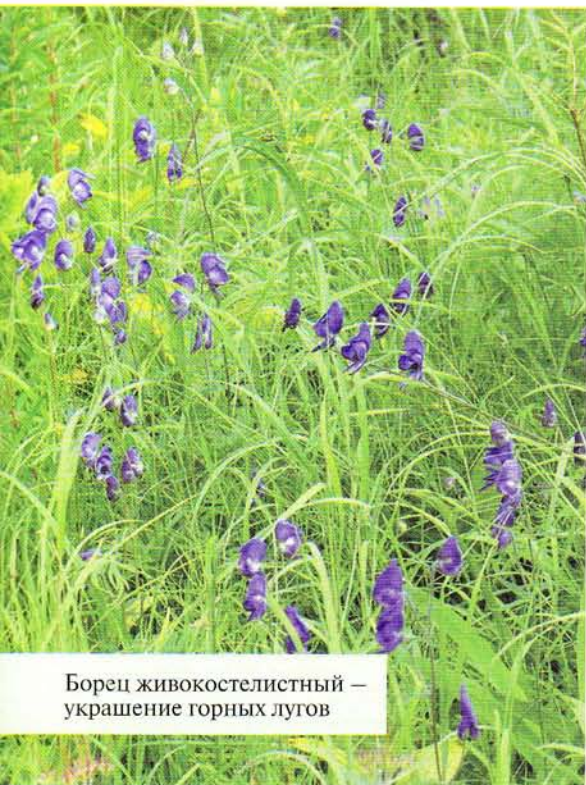
Пестрая гамма весеннего луга постепенно блекнет, многие травы завершают цветение. Однако приходит новая волна цветения — летнего. *Касатик щетинистый* продолжает цвести. Рядом с красивыми элегантными цветками много зеленых коробочек с еще несозревшими семенами. Коробочки ириса плотно набиты сидящими в ряд семенами и напоминают коробочки рябчика камчатского. Но у рябчика они уже становятся коричневыми — созревают, а в начале августа начнут растрескиваться,

обнажая множество круглых и тонких, как папиросная бумага, семян. Стоит ветру раскачать стебель с коробочкой на верхушке, и из нее, как из перечницы, высыпаются семена и разлетаются как можно дальше от материнского растения.

На зеленом фоне летнего луга привлекают внимание такие растения, которые, цветы они весной, и не заметил бы. Одно из них — *соссюрея мелкоцветковая*. Ее миниатюрные светло-сиреневые цветки заметны только потому, что собраны в небольшие корзинки диаметром по 1,0-1,5 см, а те, в свою очередь, тоже собраны по несколько штук в корзинку. Корзинки кажутся мохнатыми от высовывающихся из цветков белых пестиков, ждущих своего часа опыления. Сложное соцветие уже нельзя не заметить, пробегая, а тем паче пролетая мимо.



Соссюрея мелкоцветковая



Борец живокостелистный —  
украшение горных лугов



Цветки аконита живокостелистного

На влажных лугах рядом с осоками и касатиком начинается цветение *аконита*, или *борца живокостелистного*. Этот довольно распространенный травянистый многолетник — настоящее украшение уже поблекших горных лугов. Стебли борца высотой до 70 см несут соцветия-кисти из синих цветков, напоминающих шлем. Шлем закрывает серединку цветка, где находятся тычинки и пестики, не допуская попадания в них влаги. Внутри шлема спрятаны два причудливо изогнутых нектарника.

Чуть раньше борца живокостелистного зацвел *борец аянский* со светлыми зеленовато-желтыми соцветиями. Он более влаголюбив, чем борец живокостелистный и потому более крупный — до 1,2 м, растет среди высокотравья по лощинам стока и на приручевых лужках в каменно-березняках.

Продолжает цветение *чихотная трава*. Рядом с небольшими щитками белых цветков эффектно выделяются ярко-желтым цветом и более крупными размерами пышные соцветия *пижмы северной*. Как и чихотная трава, пижма относится к семейству сложноцветных. Облик всего растения пижмы в общих чертах сходен с чихотной травой, но листья у него сильно разрезаны; прямой стебель прочный, на верхушке он разветвлен, образуя цветоносы. Яркая декоративная пижма в изобилии украшает обочины дорог. Кстати, она — известное средство для борьбы с вредными насекомыми. Ее высушенную траву и цветки кладут в помещениях для отпугивания моли и тараканов.

И акониты, и пижму не советуем трогать, рвать в букеты: хотя эти виды очень декоративны, они ядовиты.

К одному семейству с соснуреей, пижмой, чихотной травой и тысячелистником — семейству сложноцветных, или астровых, относится *золотарник таволголистный*. Его одиночные довольно высокие особи можно встретить и на пойменных лугах, и в каменистых берегах, и в ольховниковых зарослях. А иногда на тропинках или лесных заброшенных дорогах из семечка, упавшего с обуви путника, вырастают крупные куртинки золотарника. Во время цветения они образуют целые букеты кистевидных соцветий из ярких желтых цветков с темными серединками.

По-прежнему цветет на болотах *сабельник*. Его цветение началось 17-20 июля, как раз в зените лета. Продолжается оно вплоть до осени. У нас — до конца августа. На заболоченных низинах начинает обильно цвести *белозор болотный* — невысокое красивое травянистое растение с нежным цветком.

В августе белозор можно найти всюду, где сыро и прохладно, в том числе и на влажных лужайках в высокогорьях, но там он мельче. Прикорневая розетка состоит из широких, сердцевидных листьев, с хорошо заметным дуговидным жилкованием, более свойственным растениям класса однодольных, а не двудольных. От центра розетки отрастает невысокий, не более 7 см, цветонос с одиночным белым цветком и единственным малоприметным листом. Этот чешуевидный лист прижат к стеблю.

Карл Линней, впервые описавший белозор, назвал его за красоту по имени Парнаса, священной горы древних греков, считавшейся местом



Аконит, или борец аянский, растет в каменистых берегах



Соцветия пижмы северной крупным планом



Куртинка золотарника таволголистного, или золотой розги, на противопожарной минполосе



Соцветие золотарника крупным планом

обитания муз. Главная красота растения в белом цветке. Нежные цветки издают тонкий приятный аромат только под лучами солнца, а вечером запах исчезает. Цветок имеет пять небольших лепестков чисто белого цвета, прочерченных прозрачными жилками. Между венчиком и тычинками находится пять похожих на лепестки листочков с железистыми круглыми ресничками по краям. Это так называемые стаминодии – тычинки, выполняющие роль нектарников. На краях стаминодиев сидят «булавочки» с тонкими ножками и головками на концах. Головки очень похожи на капли нектара. Но это обман. Насекомые, введенные в заблуждение, прилетают на цветок и способствуют переопылению.

У цветка белозора есть и другая интересная особенность. Если понаблюдать за ним подольше, можно заметить, что тычинки «работают» по очереди: при раскрывании бутона все пять закрыты и содержат созревающую пыльцу. Созревание происходит не синхронно – тычинки по очереди прижимаются к одному из четырех рылец. Таким образом, даже если цветок не опылился насекомым, белозор все равно даст семена. Ученые подсчитали, что между началом и концом цветения белозора проходит 8 дней. Но это в Европейской части России. Стоит проверить, так ли точен срок цветения белозора на Севере. Семена белозора очень мелкие – одно семя весит 0,00003 г.

На влажных лугах и в заболоченных долинах в июле цветет *спирея (таволга) иволистная*. Она совсем не похожа на зацветающую раньше белую *таволгу Стевена*. Крупные, часто дуговидно изогнутые, густо-

Белозор болотный. Светло-зеленые железистые круглые реснички в основании лепестков – стаминодии-тычинки



облиственные стебли несут султаны метелок с мелкими розовыми цветами. Основания стеблей нередко бывают погруженными в воду. Очень выносливое, неприхотливое растение хорошо переносит временное затопление.

Вместе с таволгой в пойменных лугах и ивняках зацветает *мытник перевернутый*. Высокие стебли с ярко-розовыми и лиловыми колошвидными соцветиями красуются в окружении разнотравья и хвоща лесного. Его много, и он цветет долго – около двух недель. Когда расцветают последние цветки, венчики нижних уже засохли и отпали. Если посмотреть на верхушку цветоноса сверху,



Плод белозора болотного крупным планом



Одновременно с мытником прелестным, но во влажных местах, цветет мытник перевернутый



Луг в пойме реки Дукча с мытником перевернутым

то можно обнаружить сходство этой части соцветия с детской игрушкой — флюгером. Такое сходство соцветию придают скособоченные клювообразные носики шлемов и широкие округлые лопасти лепестка-губы.

Рядом с ивняками на сырых участках в заболоченной листовенничной осоково-сфагновой редине на берегу реки Дукчи мы нашли еще один мытник — *мытник Эдера*. В отличие от мытника перевернутого, он встречается редко, растет одиночными розетками. Мытник Эдера совсем небольшой — не выше 15 см, но на фоне мхов и низких болотных трав хорошо виден издалека. У него цветки желтые с коричневыми или малиновыми пятнами.

Вдоль ручьев, в непроходимых зарослях высокотравья начинается цветение *лабазника дланевидного* — высокого травянистого многолетника с крупными перисто-рассеченными листьями как в уже полностью отросшей прикорневой розетке, так и на стебле. Соцветие лабазника состоит из множества маленьких белых цветков, собранных в пышный ажурный султан. Ажурность соцветию придают выступающие над венчиками многочисленные тонкие тычинки. Соцветия пахнут очень приятно, напоминая запах меда, что делает их соблазнительными для многих крупных и мелких насекомых.

Рядом с лабазником по-прежнему в полном цвету стоит *дягиль*. В его огромных зонтиках часть цветков уже опала и видны зеленые, еще не созревшие завязи. Больше всего отцветших цветков в самом большом центральном зонтике.

Много в высокотравных зарослях *копьевника* с характерными темно-зелеными крупными треу-

гольными листьями, вытянутыми на концах. Его высокий, иногда до полутора метров, стебель венчается метельчатыми поникающими соцветиями-корзинками с мелкими невзрачными цветками.

Самые яркие краски августа — на гаях, где сплошным розово-малиновым ковром цветет *иван-чай узколистный*. Начало его цветения неприметно, зацветает он не очень дружно. Султаны темно-розовых цветков мелькают на лугах, в каменнобережнях, разбавляя пестроту разнотравья и несколько скрадываясь ею. Встречаются они на щебнистых склонах сопок, а иногда и на горных плато. Но там их немного и они невысокие. На свежих же гаях и на пустырях в августе иван-чай образует аспекты<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Аспектом ботаники называют массовое цветение какого-либо ярко цветущего растения



Мытник Эдера растет в сырых лиственных редицах с мохово-кустарничковым покровом

Зацвел иван-чай узколистный — в разгаре северное лето





Цветки иван-чая крупным планом

На высокоплодородных почвах высота стеблей-цветоносов достигает метра и более. Роскошные заросли иван-чая занимают подчас огромные, измеряемые гектарами, пространства. После завершения цветения яркие краски исчезают. На месте цветков курчавится белый пушок семян, выглядывающих из высыхающих и растрескивающихся длинных, палочковидных коробочек. Пуховидные семена быстро разлетаются на значительные расстояния. Иван-чай или, в народе, кипрей — многолетнее и очень живучее растение. Размножается он и семенами, и вегетативно — корневищами. С помощью летучих семян участки с уничтоженным растительным покровом, особенно гари, заселяются очень быстро. После прорастания семян дальнейшая жизнь растений протекает тоже активно. В разные стороны от материнского растения отходят длинные горизонтальные корни. От них, в свою очередь, поднимаются новые стебли, и в скором времени образуется большая кипрейная семья — клон, быстро захватывающий огромное пространство.

Мелкие, едва с мизинец высотой, неброские однолетние растения *очанки гиперборейской* часто растут группами вдоль дорог. Миниатюрные цветки очанки отмечены явными знаками, предназначенными для привлечения мелких насекомых. В середине белой тройчатой губы — «посадочной площадки» — желтое пятно указывающее путь в недра цветка к нектару. В центре верхней губы — темное пятно. По всем лепесткам расходятся такие же темные полоски — дополнительные указатели. Пестрота цветка создает ори-

гинальную картину. Очанка хоть и маленькое, но очень ценное лекарственное растение; используется как отхаркивающее, укрепляющее зрение и др.

Главная же примета магаданского лета — обилие грибов. Первыми появляются сероватые *подберезовики*, «прописанные» в зарослях березы Миддендорфа и березы каменной. Довольно редко в таких местах вырастают и белые грибы. Вслед за ними наступает пора *подосиновиков*; они очень разные: от светло-коричневых до ярко-оранжевых. Молодые подосиновики стоят на белых в черную крапинку толстых ножках. Очень привлекательны *моховики*. Шляпки у них темно-коричневые бархатистые с желтым исподом, но они почти всегда червивые. Еще не отошли подосиновики, как начинается бурное время *масленников* или, как их чаще называют, *маслят*. Глянцевые, словно смазанные жиром,



Очанка гиперборейская



Молодые подосиновики

шляпки этих грибов встречаются буквально на каждом шагу в зеленом мху и в зарослях кедрового стланика, и в лиственничниках. Тому, кто не видел и не собирал грибов на Севере, трудно себе представить, как быстро они вырастают и как много их может быть уже в июле, и далее — в течение всего августа и начала сентября — до самых заморозков.

Конец июля — пик, верхушка лета. Еще ничто не предвещает осени. Да и лето, по сути, только-только началось. Но уже в августе прекращается рост растений, заканчивается и их цветение. Плодоношение же совпадает с увяданием. Срок летней жизни, отпущенный северным растениям, очень короток. Вот и приходится им спешить, чтобы максимально использовать возможную для вегетации пору. Благодаря своей «торопливости», быстрому прохождению сезонного цикла, они успева-

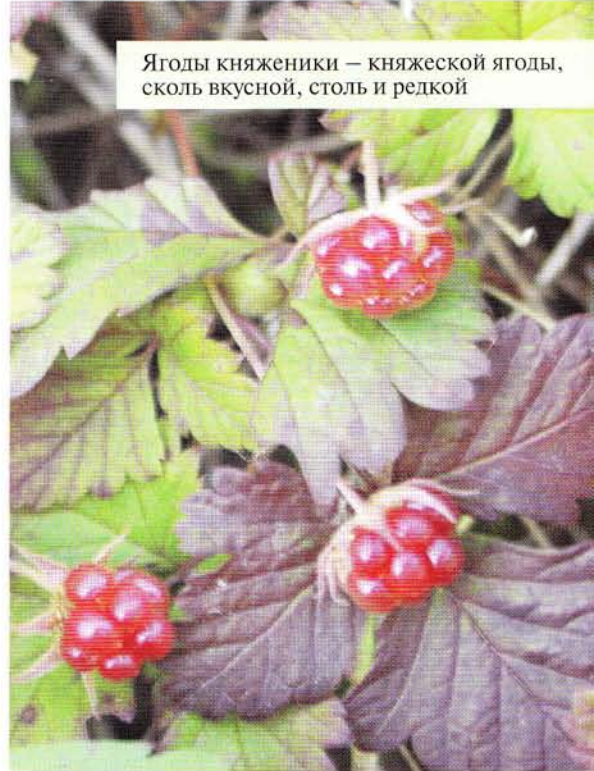


А вот и моховичок дожидается своего грибника

ют и зацвести, и накопить зеленую массу, и рассеять плоды и семена.

В первых числах августа появляются первые признаки осени. Начинают краснеть листья *княженики*. Несмотря на достаточно обильное цветение, плодоносит княженика слабо. Плоды ее похожи на ягоды малины и морошки, но завязываются крайне редко. Их у нее либо нет совсем, либо встречаются одиночные ягодки. Причина этого пока не выяснена. Кстати, у многих злаков семена тоже слабо завязываются, хотя цветут злаки обильно.

Если повезет найти ягоду княженики, то даже на расстоянии ощущается нежный, ни с каким другим не сравнимый запах. Долго сохраняется он и на ладони, державшей душистую ягодку. На вкус ягода кисловатая и очень приятная. За редкость, несравненный вкус и аромат и на-



Ягоды княженики — княжеской ягоды, сколь вкусной, столь и редкой



Покраснение листьев княженики — первый признак осени



Закрытая коробочка с семенами герани формой напоминает длинный клюв птицы

звана она княженикой — княжеской ягодой.

Вслед за осенним расцвечиванием листьев княженики начинают краснеть листья герани. Цветение ее закончилось. Одновременно с изменением окраски листьев рассеиваются и семена. У семейства гераниевых этот процесс очень интересен. На месте цветка созревает небольшая пятигнездная коробочка с длинным «носиком» — створками. После созревания пяти семян в сухую погоду створки закручиваются кверху, причем так быстро, внезапно, что из гнезд в этот момент выбрасываются, «выстреливаются» черные зернышки семян. Закрытая коробочка напоминает длинный клюв птицы, а скрученная — грабли. Поэтому второе название рода герани — журавельник. Так больше известна герань и в народе. А еще — аистник. Имя другого, близкородственного рода этого семейства — грабельник, а по народному — грабельки.

В первой декаде августа созревает голубика. Ее всегда много,



В конце лета меняют свой цвет листья герани

особенно в лиственничниках и на болотах. На кустах синеют то бочковидные, то круглые, то удлиненные ягоды, покрытые сизоватым восковым налетом. Они похожи на ягоды жимолости, сбор которой только что закончился: такие же мягкие, только более терпкие. Мякоть с зеленоватым оттенком, в ней много мелких семян, почти не ощутимых на вкус. Ягоды голубики очень полезны, только в заготовках плохо сохраняются. Лучше всего консервировать сок этой ценной ягоды, который, кстати, способствует улучшению зрения.

Вслед за голубикой спеет морошка – обитательница сфагновых болот. Её плод – сборная ягода-костянка, очень похож на малину. Но цвет ягод совсем иной. Интересно, что на английском языке морошка называется «*salmon-berry*», в дословном переводе «лососевая ягода».



Ягоды голубики крупным планом



Поспела голубика топяная



Морошка — обительница сфагновых болот.  
Ягода морошки — сборная костянка



И все из-за ее насыщенного цвета, цвета икры красной рыбы — лосося. Ягода и на самом деле очень напоминает несколько слепленных вместе икринок. На сфагновых ковках её твердые, словно керамические, ягоды сначала белеют, затем краснеют и, наконец, приобретают ярко-оранжевый цвет и своеобразный вкус, становятся мягкими, водянистыми. Из ягод варят медообразное варенье. После созревания плодов листья морошки начинают желтеть, выделяясь на зелени мха. Благодаря яркому цвету ягод, звери и птицы видят их издалека и, питаясь ими, повсюду разносят семена.


Постепенно созревают плоды и других болотных кустарничков. Багульник отцвел. После цветения остались небольшие зеленые коробочки. Зреет шикша. Круглые, словно шарики, ее зеленые плоды кое-где начинают чернеть. Беловато-красными становятся ягоды брусники. Зеленеют миниатюрные, похожие на червячков, сережки березы тощей, почти совсем погруженной в мох. На месте красивых розовых

цветков клюквы мелкоплодной появились красные ягоды. Размеры плодов, как и всего растения этого вида, раза в два меньше по сравнению с клюквой обыкновенной. Недаром этот вид называется клюквой мелкоплодной.

В густых невысоких *ивняках и ерниках* на надпойменных террасах листья ив и березы стали грубыми, жесткими. Иногда, среди пока еще сочной зелени, мелькают желтые листья.

Широкие речные поймы в Охотоморье часто прорезаются глубокими ручьями — протоками. На их высоких (до 1-2 м) берегах растет *родиола Стефана* из семейства толстянковых. От толстого ветвистого корневища вверх тянется пучок из нескольких десятков стеблей, плотно прижатых друг к другу. Листья сочные, по краю зубчатые. На верхушке — щитки соцветий бледно-желтых цветков, похожие на звездочки. В августе цветение родиолы заканчивается. По мере созревания звездочки, теперь уже соплодий, всё сильнее краснеют. Краснеющая коробочка похожа на красивый цветок. Она гораздо красивее светлых июльских цветков. В конце августа — начале сентября «цветки» высыхают и становятся коричневыми.

Плоды у родиолы — листовки. Дольки листовок, в свою очередь, похожи на лодочки. В сухую погоду они раскрываются, и из них, даже при самом легком покачивании, высыпаются мелкие, словно порошок, семена. А стоит наплыть туману, как края лодочки тут же смыкаются. Таким образом сами семена сохраняются сухими, но сроки их рассеивания растягиваются.



Старые пни и коряги – излюбленные места поселения брусники. Краснобокие ягодки похожи на маленькие яблочки

Родиолу Стефана часто путают с *родиолой розовой* (золотым корнем). Они действительно очень похожи друг на друга. Цветки у обеих родиол ярко-желтые, и листовки по мере созревания краснеют. Но родиола розовая растет только в горах у нивальных луговин, и никогда не бывает такой высокой, как родиола Стефана. «Розовой» она названа не по окраске цветков, плодов и розовеющих осенью листьев, а по запаху корней. Он очень напоминает запах розы. Вторым названием – «золотой корень» – растение обязано не столько своим целебным свойствам, сколько металлическому – золотистому, отливу коры корней.



Клюква мелкоплодная.

Родиола розовая — ценное лекарственное растение, в корневищах которого содержатся тонизирующие вещества, действие которых подобно целебному эффекту женьшеня. В последние годы в Сибири и на Дальнем Востоке ее корни выкапываются без всякой меры, и естественные популяции родиолы исчезают на глазах. Их надо тщательно оберегать.

На сухих галечниках растет еще один представитель семейства толстянковых — *очиток пурпуровый*. Он похож на родиолу розовую даже больше, чем родиола Стефана. В августе начинается его цветение. Как и у обеих родиол, от корневища очитка с толстыми корнями отходит вверх пучок прямых прочных стеблей высотой 20–30 см с мясистыми листьями, обрамленными округлыми зубцами, а яркие пурпуровые цветки собраны в соцветия — круглые щитки. Листья у очитка покрыты сизым восковым налетом. Это неспроста. Сизый налет — признак растений ксерофитов.

В летнее время бросаются в глаза контрасты местообитаний растений, расположенных сравнительно недалеко друг от друга. На сыром северном склоне всегда прохладно и все лето сохраняется сочная зелень. Однако поблизости, на высокой надпойменной террасе, сухо, здесь в начале августа уже жухнет трава. В

таких условиях лучше выживают суходолюбивые растения. В долине реки на открытых солнцу пространствах жарко, песок и галька пышат жаром. Очитку расти в таких условиях совсем нелегко.

Еще жарче и суше на южных склонах сопок, покрытых мелкой и крупной щебенкой, раскаляющейся на солнце, как сковородка; здесь, как обычно, много кузнечиков. Листья злаков на этих склонах тоже пожухли, высохли; шиповник отцвел, на его кустах видны упругие зеленые или слегка краснеющие вытянутые плоды. Именно на таких, сильно прогреваемых склонах, на щебенке растет еще один из очитков — *очиток синий*. Это маленькое приземистое растение — высотой не больше 5 см, а то и меньше. Листья у него мясистые, сизые, узкоовальные, а цветки розово-сине-фиолетовые. Маленькие подушечки сизых листьев очитка растут отдельно друг от друга, выглядывая из серой щебенки. Очиток — типичный суккулент, растение, у которого листья, словно бутылки, запасают воду.

Суккуленты — в основном растения пустынь. Все мы хорошо знаем, что типичные суккуленты — кактусы. Особенно много суккулентов в Мексике и Африке. Оказывается, и на Севере, во влажном и холодном климате, имеются суккуленты. Перепады температур, неравномерность растительного покрова, сильно прогреваемая щебенка — вот причины возникновения у суккулентов такой жизненной формы, как подушка.

В такой же обстановке, как и очиток синий, на сыпучем щебнистом грунте растет и брусника. Маленькие кустики располагаются друг от друга на некотором расстоянии,



Очиток пурпуровый

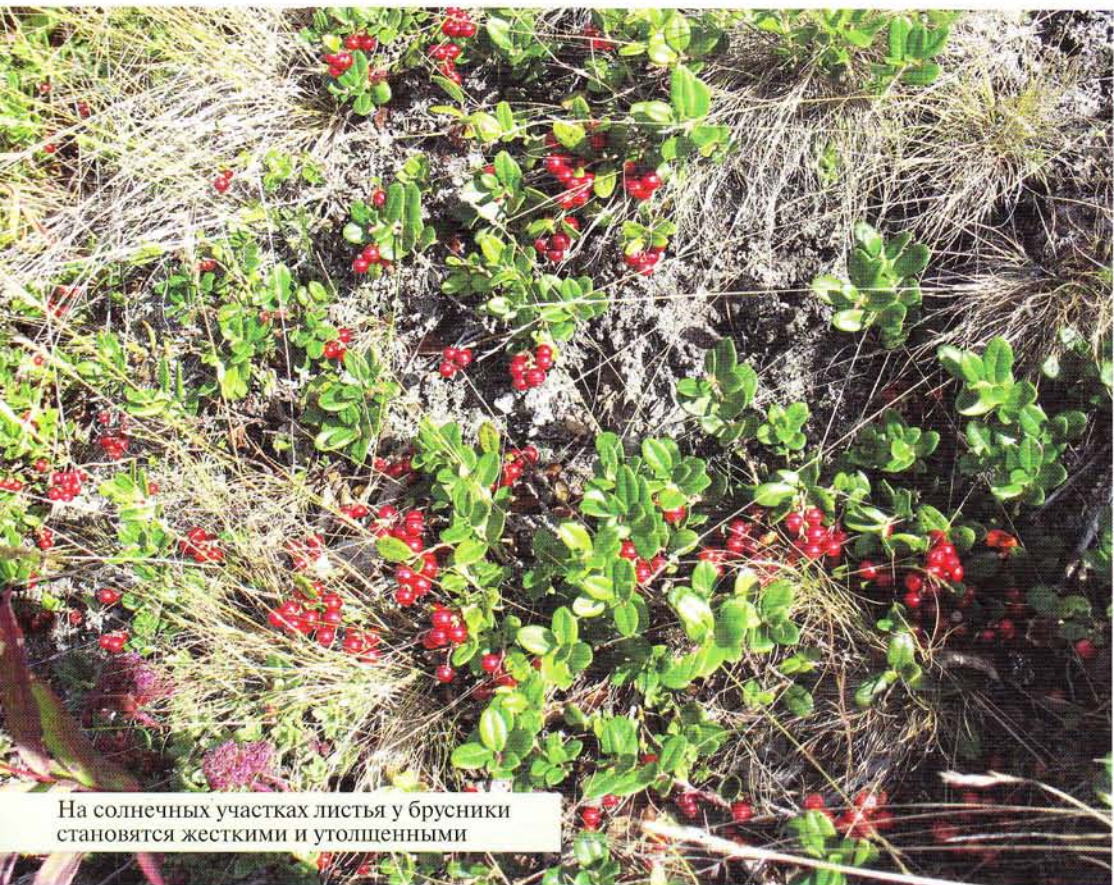
но все они связаны в щепенке длинным шнуровидным корневищем и представляют одну особь. Выносливость брусники поразительна! Она приспособилась к самым различным местообитаниям: от сырых долинных лиственничников до каменистых высокогорий. На прогреваемых склонах листья у брусники становятся жесткими, словно панцирь, утолщенными, блестящими. Солнце припекает и растапливает верхний слой вечной мерзлоты, подпитывая талой водой корни брусники. Вот и получается, что «голова» у нее на солнце изнывает от жары, а «ноги» стынут в холодной влаге. Такие испытания может вынести только брусника. Ее главных лесных спутников — мхов, злаков, осок, шикшу, филлодоце здесь не встретишь. Лишь изредка рядом, и то выбирая более темные и влажные углубления микро рельефа, селится багульник, «стекая»

лентами вниз по склону. Его кусты здесь редкие, невысокие, а листья почти игловидные — из-за того, что очень сильно закручены на нижнюю сторону. Так растение меньше испаряет влаги.

В августе мелеют реки, паводков практически не бывает (за редким исключением, когда бывают затяжные дожди). Продолжается ход лосося — красной рыбы. В это время из моря в реки, преодолевая течение, заплывают — идут на свои нерестилища кета и кижуч. Жажда жизни у красной рыбы огромная. С большим упорством идет она в ту реку, где вывелась из икры и где сама должна нереститься, но силы ее с каждым днем тают. Скоро она умрет — как только отложит красивые красные икринки — зачатки будущей жизни прекрасных рыб. Из икринок выведутся мальки, которые тоже отправятся в далекое океанское путешествие.

Очиток синий. Подушковидная форма роста свойственна многим растениям, произрастающим в экстремальных условиях





На солнечных участках листья у брусники становятся жесткими и утолщенными

После нереста лососи погибают и становятся достоянием птиц и зверей. На берегах ручьев и речек мы на каждом шагу обнаруживаем выброшенную водой уснувшую рыбы. По крикам чаек всегда можно догадаться, где ее больше всего. На скопищах гниющей рыбы пасутся медведи. Часто они вылавливают из реки еще живых лососей. А по речкам продолжают плыть против течения теряющие силу огромные рыбины. Первыми идут горбыли — так называют самцов с сильно разросшимся, напоминающим горб, передним спинным плавником, который обычно выглядывает из воды.

К сожалению, рыба и особенно драгоценная икра — желанная цель многочисленных браконьеров. Они подстерегают и ловят лосося на пути к заветным местам нереста, вспарывают самкам брюшко, выбирают икру, а тушку выбрасывают. Дикое варварство, с которым службы рыбоохраны борются изо всех сил, чаще всего безуспешно. Запасы красной рыбы в северных краях уменьшаются прямо на глазах, и в наши дни трудно себе представить, что всего лет 30-40 назад лосося было так много, что он буквально заполнял реки. Во время нереста на отмелях не было видно воды! Сейчас картина резко изменилась, рыбы стало меньше, и

сплошными косяками она уже не заходит в реки Охотского бассейна.

Август принарядил опушки пойменных лиственничников соцветиями *рябинника рябинолистного*. Белые мохнатые метелки обрамляются крупными перистыми, очень похожими на рябиновые, листьями. Странно, что до сих пор это растение, широко распространенное в поймах Хасына, Олы, Тауя и других рек Охотского бассейна, мало используется в озеленении. Декоративный и неприхотливый кустарник может украсить улицы Магадана, поселков. Уход за рябинником минимальный, а эстетический эффект очень большой.

Зайдем вглубь лиственничника. В отличие от весеннего разноцветья теперь здесь довольно однообразно. Ярких цветов летом почти нет. Давно отцвели кустарнички, среди

жесткой потемневшей зелени едва просматриваются редкие, еще не созревшие, розово-белобокие ягоды брусники. Исключение составляют синие шарики голубики, сбор которой продолжается до конца августа и даже в сентябре. Но главное внимание в лиственничнике привлекают грибы. Они здесь всегда в изобилии.

В природе теперь мало цветущих растений, зато все больше и больше поспевающих плодов. Все заметнее замедляются темпы развития растений. Растения начинают готовиться к долгой зиме. К грибам это не относится. Летняя пора, особенно август, — время их интенсивного роста. Всякое мало-мальски влажное и моховое место заселяется грибами, преимущественно маслятами. Маслята всегда растут семьями, по нескольку. Желто-коричневые, розовые, белые маслята с глянцевыми шляпками



Дерен шведский с плодами и розовый масленок

встречаются на каждом шагу. Грибная страда долгая. Начинает даже казаться, что грибы — это постоянный атрибут леса, как будто они были тут с ранней весны. Но жизнь грибов все же недолговечна. Чем ближе осень, тем больше старых и червивых шляпок, оплывающих и сползающих на почву. Грибное изобилие прекращается только с заморозками, но еще и в сентябре, в разгар золотой осени, мы приходим домой с полным лукошком. Лишь к началу октября в лесу заканчиваются грибы.

К концу лета исчезает пестрота травяного покрова в каменноберезовом лесу. Уныние серо-бурой жухлой травы и опадающих листьев скрашивают большие кусты смородины печальной. С их ветвей свисают ярко-алые кисти созревающих ягод. Смотришь на прозрачную ягодку и видишь в глубине ее мякоти темные семена. Глядя на смородиновые кусты, можно подумать, что яркие прозрачные ягоды очень вкусные, но они чересчур кислые. Много их не съешь. Наверное поэтому знаменитый сибирский путешественник и ботаник Петр Симон Паллас назвал этот вид смородины печальной.

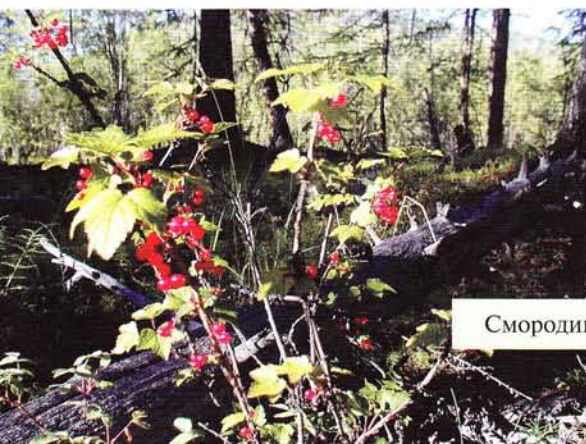
В лесу теперь прямо из-под ног то и дело с фырканием вылетают почти взрослые куропатки. Совсем недавно это были крохотные пуши-

стые птенцы, легко исчезающие в траве. Всего за один месяц они подросли до размеров небольшой курицы. Сейчас куропатка, благодаря пестрой окраске оперенья, незаметна в траве и кустах. К зиме ее наряд сменится на чисто белый — цвет снега. Вспомним и о зайце — его летняя шубка по расцветке очень похожа на пестрые перья куропатки, а с приходом зимы она тоже побелеет.

Во второй половине августа уже не так жарко, как в июле. Ночи становятся прохладными, ясных, погожих дней все больше. Воздух в такие солнечные дни хрустально-прозрачный. Туманов, приходящих к вечеру с моря, нет. Белые ночи тоже закончились. Сумерки наступают в восьмом-девятом часу и быстро сменяются прохладной звездной ночью. Это время штилей. Море спокойное и гладкое, словно зеркало. В нем живописно отражаются прибрежные скалы и сопки.

Продолжается лов крабов. У берегов стоят сетки-краболовки, в которых шевелятся коричневые, покрытые шипами и медленно перебирающие лапами крабы. Вареные крабы — ярко-красные, мясо их очень вкусное, в клешнях его почему-то всегда мало.

Когда море на время отступает, интересно бродить по отливной полосе и выискивать то, что оно оставило. На гладком песке блестят длинные бурые ленты листьев морской капусты (*ламинарии*). Это очень ценное растение. Из этой водоросли готовят салаты, применяют ее и в кондитерской промышленности. Из мокрого песка, словно розочки, торчат щупальца актиний. Тронешь «ро-



Смородина печальная

зочку» — она быстро начинает зарываться, прятаться в песок. На берегу изредка остаются и морские звезды, еще живые, шевелящие щупальцами-лучами. На камнях высыхают прочно прилепившиеся морские желуди. Никакой силой их не оторвать.

Отойдем от приливно-отливной полосы на приморский галечник. Тут не менее интересно. Посмотрим на растительность супралиторали — так называют прибрежную полосу суши, заселенную специфическими, только ей свойственными растениями. Мы их никогда не найдем в других местообитаниях. Почему? А прежде всего потому, что эти растения приспособились к обитанию на песке и к соленым брызгам моря.

Прямо на гальке разрослась большая округлая куртина с ярко-зелеными, словно надутыми, листьями. Это *аммодения бутерлаковидная*, или *морянка*. Листья у нее сочные, мясистые, что связано со специфическими условиями засоления. Аммодея очень напоминает

солянки, поселяющиеся на засоленных почвах пустынь Центральной Азии. Охотское море суровое, но в ясную теплую погоду круглая галька прибрежной полосы здесь хорошо нагревается, обеспечивая растения теплом. Никаких признаков угнетения аммодении, обитающей в таких, казалось бы, неподходящих условиях, мы не видим. Наоборот, она тут пышно разрастается.

Неподалеку от морянки распласталась среди камней длинные стелющиеся побеги *мертензия морская*. На верхушках ее побегов — ярко-синие цветки, напоминают цветки мертензии речной, произрастающей в распадках у ручьев и поймах небольших рек, но у мертензии морской они значительно крупнее, а побеги приподнимаются над галькой только на самых концах, где расположены соцветия. Как и у аммодении, у мертензии мясистые листья. На их концах блестят капельки воды. Так растения отдают лишнюю влагу. Это явление называют гуттацией. Оно наблюда-



Мертензия морская



ется у многих комнатных растений. Например, у широко распространенного комнатного бальзамина — *ваньки мокрого*. Если растения поливают неумеренно, то с кончиков листьев у них часто свисают водяные капельки.

Среди крупной гальки разместились заросли *лигустикума Хультена*. Темные разрезные листья обрамляют прямостоячий стебель с типичными для семейства зонтичных зонтиками белых цветков. На Камчатке лигустикум называют командорской петрушкой и кладут в уху.

В полном цвету *горошек морской*. Тонкие нежные стелющиеся побеги «пробираются» между круглых камней. Листья у морского горошка перистые, как это свойственно почти всем бобовым, а лиловые цветки схожи с цветками душистого горошка, только помельче. Цветки нежные, с тонким ароматом.

На морских галечниках разрастается мохнатый *крестовник ложноарниковый* с крупными густоопушенными листьями. Листья и стебли опушены так густо, что все растение выглядит светло-серым. Высокие — до метра и более, цветоносы несут крупные ярко-желтые соцветия, похожие на маленькие соцветия подсолнечников. Плоская середина корзинки крестовника наполнена прижатыми друг к другу желтыми трубчатыми цветками, а по ее краю располагаются язычковые цветки, у которых хорошо выражен один лепесток — язычок. У крестовника с подсолнечником не только внешнее сходство цветков: соцветие его тоже поворачивается вслед за солнцем. Гелиотропизм (так называется это явление) — широко распространен

в растительном мире. Но детальных исследований растений Охотоморья, обладающих гелиотропической реакцией, не проводилось. Это дело будущего. Крестовник — очень выносливое и неприхотливое растение. Он быстро размножается с помощью горизонтальных корневищ, поэтому его можно легко разводить на клумбах. Рядом с желтым крестовником колосится мощный злак с жесткими сизыми листьями — *колосняк*. Красивое корнеотпрысковое растение — хороший закрепитель песков.

Недалеко от супралиторали начинаются приморские склоны, которые мы описывали и весной, и летом. Что же там теперь, ранней осенью? Многие травы выгорели. Шуршит под ногами щебенка. В местах, где весной цвел лиловый прострел, мы находим розетку его ажурных, уже краснеющих листьев. В центре розетки несколько (до 10) крупных яйцевидных почек, расположенных у самой поверхности земли. В одной из почек спрятан уже полностью сформированный бутон. Он раскроется на будущий год с первыми теплыми лучами весеннего солнца. Еще раз обратим внимание на то, что у большинства растений-эфемероидов цветочные почки закладываются с осени. И в этом тоже проявляется принцип экономии. Уже в августе эти почки у большинства видов сформировались и приготовились к зиме.

Несколько поодаль от моря разрастается низкорослая *дендрантема арктическая* — травянистый многолетник с красивыми, типичными для ромашки соцветиями. Желтая середина из трубчатых цветков об-

рамлена белыми краевыми, язычковыми цветками.

На приморских лугах много отцветающего ириса. Коробочки рябчика стали коричневыми и в хорошую погоду растрескиваются, рассеивая плоские семена.

К позднелетним (или раннеосенним) видам относятся и два низких однолетника, зацветающие на приморских лугах во второй половине августа. Первый вид — *галения рогатая*, имеющая роговидный отросток на желтых цветках, что придает этому растению очаровательное своеобразие, а второй — *горечавочка ушконосная* — маленькое тонкое растение с несколькими сиренево-лиловыми трубчатыми цветками. На желтой осенней палитре луга яркие вкрапления миниатюрных цветков довольно привлекательны.

В середине августа на обочинах дорог начинает колоситься *ячмень гривастый*. Самые неприглядные запыленные пустыри превращаются в шелковистое, нарядное поле. Колосья во время колошения наклоняются, становятся серебристо-лиловыми с красноватым оттенком и шелковистыми. Ветер колышет склоненные колосья, они, словно волны, то поднимаются, то опускаются. В это время ячмень очень декоративен и напоминает степной ковыль. Но уже через полторы-две недели картина резко меняется. Колосья становятся серыми, взъерошиваются и разлетаются при порывах резкого осеннего ветра. Растения отмирают, и не остается следа от переливающегося серебристого моря. Снова перед глазами унылые пустыри, пыльные серые обочины дорог.

Чтобы подробнее ознакомиться с состоянием природы в конце лета —

начале осени в окрестностях Магадана, можно совершить экскурсию, например, на сопку в районе санатория «Горняк». Это совсем недалеко от города. Прогулка займет всего несколько часов, но мы вновь побываем и в пойме, и в лесу, и на горном плато.

Итак, в путь. Едем по трассе до остановки «10-ый км» и пересекаем большой вытопанный речной луг у реки Дукчи. Река в это время мелкая, перейти ее не составляет труда. Травы на лугу уже закончили вегетацию, превратились в ветошь. Бросаются в глаза высохшие коричневые стебли *чемерицы* с обтрепавшимися листьями.

За рекой выходим на галечник, где много цветущего *иван-чая широколистного*. Он во многом похож на иван-чай узколистный, у него такие же цветки, но более крупные и собраны в более короткие султаны, а главное — стебли не вертикальные, а горизонтальные, лежащие на земле. Этот вид встречается только на речных галечниках, расселяясь в основном длинными корневищами. Мы еще весной обращали на него внимание. У него плотные, с сизосерым налетом листья, что говорит



На прогалинах в каменноберезняках под кронами ольховника разрастаются папоротники и крупнотравье

о сухолюбии этого растения. Но для чего иван-чаю сухолюбие, спросите вы, ведь совсем рядом вода? Дело в том, что песок и галька в жаркую солнечную погоду быстро высыхают, и растению начинает недоставать влаги. Вот и выручают мясистые листья, содержащие много воды. Серая восковая пленка предохраняет их поверхность от чрезмерного испарения и солнечных ожогов.

Вдоль берега — рощи и группы деревьев чозении с развевающимися на ветру плакучими ветвями. Листва чозении стала жесткой, сероватой.

За чозениевыми рощами, у основания сопки — зеленомошный лиственничник. В нем так же, как и в лесу под Марчеканом, сеть тропинок, почва утоптана. Грибов нет и в помине. Это закономерно — кустарничковый покров выбит, нарушена грибница. На кустах голубики ягод нет. Между тем грибники и ягодушки и здесь пытаются что-то найти. В гору же — очень крутой подъем — подниматься им не хочется. А выше подножия склона лиственничник совсем нетронутый. Сквозь зеленый сплошной моховой покров, как и весной, пробиваются побеги кустарничков. Здесь не было и нет ни ярких цветов, ни ягод, ни грибов.

В окрестностях Магадана, да и по всему северному Охотоморью, для побережья характерны лиственничные леса с примесью каменной березы. На склонах различной крутизны лиственницы достигают высоты 15 метров, растут на расстоянии нескольких метров друг от друга, словно в парке. Березы стоят группами, чередуясь с лиственницами. Часто это крупные деревья с пышными раскидистыми кронами.

Кустарниковый ярус в каменно-березняке, через который мы проходим, густой, состоит главным образом из высоких, иногда до 4 метров, кустов кедрового стланика с включениями рододендрона золотистого и папоротников. У оснований кустов — густой покров из зеленых мхов и кустарничков, среди которых преобладают вечнозеленые виды. Ближе к ручьям образует густые заросли ольховник. Крупные серые стволы так же, как и у кедрового стланика, вытягиваются вниз по склону.

Идти вверх, как и при подъеме на Марчеканскую сопку, преодолевая сопротивление гибких пружинящих ветвей и стволов стланика, очень трудно. Стланик здесь так высок и густ, что наполовину закрывает стволы возвышающихся над ним деревьев. В лиственничнике с кедровым стлаником снова бросается в глаза бедность травяного яруса — только узкие листья двух-трех видов осок кое-где торчат над моховым ковром. Вот, наконец, выбираемся на более светлое и просторное место. Это старая гарь. Все пространство между обгоревшими стволами стланика густо заросло вейником. Накосить бы здесь сена, да торчащие в разные стороны обугленные коряги при всем желании не дадут этого сделать. Сколько таких безжизненных, не использованных пространств на Колыме! Не счесть.

Пробираясь дальше вверх по высокой траве, выходим к горному ручью, и картина резко меняется. Ложбина ручья заполнена высокими кустами ольховника, рядом с которыми на опушках у горных ручейков, как и раньше, полянки цветущих трав. Среди них больше всего веселой синей мертензии, ярко-голубой синюхи, розовой кляйтонии. Не-

Листья спиреи Стевена первыми  
сменили летний наряд на осенний





Эти подосиновики сгодятся только на корм белкам



Красивы мухоморы, да никому не нужны



Кожистая губка —  
дереворазрушающий гриб

волью обращаем взор на небольшое яркое розовое пятно. Это небольшие кустики спиреи Стевена с листьями, меняющими свой цвет — еще одни вестники приближающейся осени.

Поднимаемся еще выше и выходим на следующую гарь. Во влажных ложбинах огонь не погубил растительность, а на более сухих гривах почти весь лес погиб. Только местами растет высокими и пышными кустами *багульник болотный*. Он восстановился там, где его корни частично уцелели. Выше гари — на высоте 300 м над уровнем моря, попадаем в молодой лес из березы каменной. Под березами обнаруживаем огромные — величиной с суповую тарелку — шляпки переросших подосиновиков и подберезовиков. Кое-где среди белых стволов яркими оранжево-красными шляпками с белыми пятнами пестрят мухоморы. Нередко прямо на земле растут не похожие на обычные, но тоже грибы — дереворазрушающие. Их роль — разложение отмерших древесных остатков.

По соседству с каменноберезовой рощей крупная осыпь больших серых камней — обломков скал, на которых загадочные круговые узоры накипных лишайников. В щелях между камнями торчат хлыстики *малины сахалинской* с уже созревшими ягодами. Ягод немного, но они, как и у садовой малины, ароматные и вкусные. К сожалению, в Магадане малину не выращивают — не выдерживает она сурового климата. Хорошо было бы окультурить дикую малину, такую неприхотливую и выносливую! Надеемся, что в будущем садоводы на своих приусадебных участках займутся и ею, и многими другими ягодными кустарниками. Тогда в окрестностях Магадана и по-

селков не будут безрассудно обирать-ся природные ягодушки, редееющие уже сейчас; что-то останется диким зверям и птицам.

Каменные осыпи вновь сменяются частыми зарослями уже менее выносливого кедрового стланика, но продвигаться вверх меж пружинящих стволов по-прежнему трудно, как, впрочем, и по каменным осыпям. С камня на камень, словно по ступеням гигантской лестницы, медленно выходим на более открытые пространства, откуда хорошо видны и окрестные сопки, и морские бухты. Среди каменных глыб ютятся голубика, сплошь унизанная синими ягодами, а у брусники ягоды только-только начали краснеть с одного бока, что делает их очень похожими на маленькие яблочки. Багульник отцвел, на верхушках его побегов небольшие «фонтанчики» зеленых клювовидных, еще не созревших коробочек.

У самой вершины сопки, на высоте около 400 м над уровнем моря, попадаем в большое круглое углубление. Его обрамляет опушка из высоких кустов кедрового стланика и приземистых, в отличие от стланика, кустов рододендрона золотистого и багульника. У рододендрона необычно крупные листья. Такие листья у кустарников этого вида характерны для Амурской области с ее более теплым климатом, а в Охотоморье встречаются нечасто. Из розеток листьев, как птичьи головки, поднимаются вверх на длинных черешках красно-коричневые коробочки с семенами. Из каждой коробочки торчит пестик, хотя самих венчиков давно уже нет.

На дне природного углубления лежит снег. Это остатки большого снежника, который таял все лето. И хотя уже наступает осень, он так и не успел растаять. Рядом со снегом — разгар цветения все тех же кустарничков: рододендрона камчатского, филлодо-



Коробочки с семенами  
рододендрона золотистого

це, луазелурии. Нивальная луговина напоминает о весеннем многоцветье. Тут же рядом в кедровнике в полном цвету седмичник, линнея северная, горечавка сизая, лаготис. Эти виды обычно цветут весной и ранним летом. А здесь они припозднились, потому что рядом лежит снег, и высоко в горах весенние и летние фазы задерживаются.

Наконец, выходим на высокогорное плато. Вокруг низкие кусты кедрового стланика, стелющийся багульник, распластанная лиственница, куртинки рододендрона лапландского, арктоуса, кассиопеи, между ними — камни в серых и кремовых кружевах лишайников. Все это типичные картины горной тундры.

На горном плато растут, как мы уже знаем, два вида голубики. Оба стелются. Первый — голубика топяная, обыкновенная, которую мы видели внизу в лиственничниках и на подъеме. В горах она приобрела

стелющуюся форму. Синие ягоды плотно облепили лежащие веточки. Второй вид — голубика вулканическая, с круглыми листьями и круглыми ягодами. Знаменитый исследователь флоры Дальнего востока В.Л. Комаров назвал этот вид голубикой вулканической потому, что обнаружил ее впервые на сыпучих склонах вулканов Камчатки.

Среди низких приземистых кустарничков тундры хорошо заметны многочисленные семьи маслят. Крупные и мелкие, блестящие желто-коричневые, они всегда плотные, чистые, собирать их — одно удовольствие. С полными корзинами грибов, перевалив вершину, возвращаемся вниз по одному из распадков, обращенных к морю. Дорога вначале идет в ольховом криволесье. Корявые изогнутые кусты ольховника мешают спуску. Трудно пробираться и через высокотравье. Очень украшает этот живописный ландшафт береза ка-



В горной тундре распластанные побеги голубики всегда унизаны сизо-голубыми ягодами

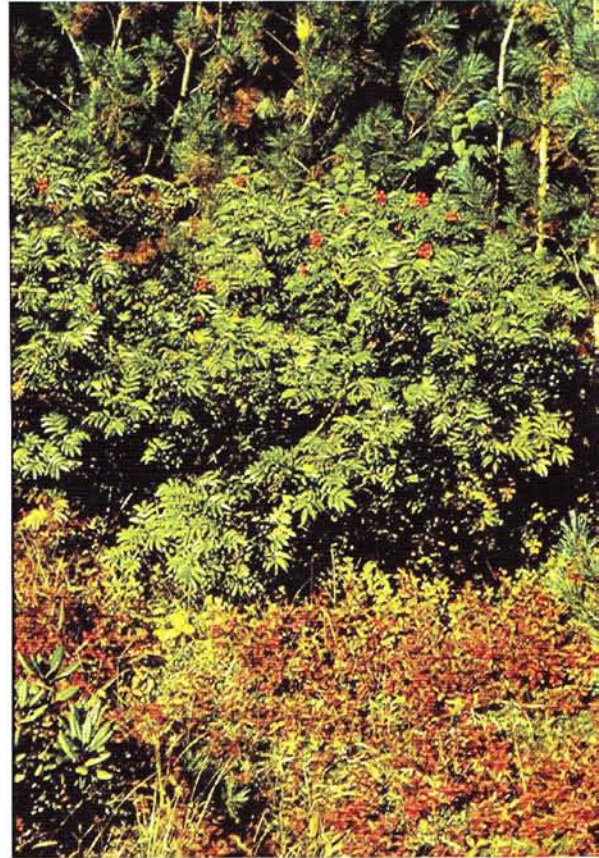
менная. Во влажных распадках она растет одиночно или куртинами, нередко — группами порослевых стволов, отходящих от одного основания. Несколько стволов у березы формируется в результате повреждения верхушечной точки роста в самом раннем возрасте. Она может быть уничтожена летучим огнем, объедена зимой куропатками или зайцами, сломана незадачливым лыжником, не заметившим будущее дерево.

Идем вниз мимо небольших рощиц высокоствольной рябины сибирской с кистями круглых красных плодов. Рядом с ней вперемежку с кедровым стлаником растет кустарниковая рябина бузинолистная. Ее кусты блестят еще зелеными листьями; гроздья ягод только начинают краснеть. Чем ниже мы спускаемся, тем больше рябины. Кое-где ее листья краснеют, напоминая о приближении осени.

И вот снова выбитые тропы, изуродованные кустарнички, повсюду консервные банки, обрывки бумаги и полиэтилена, разбитое стекло... О чистом и почти нетронутым высокогорном лесу остались только светлые воспоминания. Спустились к реке, перешли качающийся мост и вышли к остановке «Санаторий «Горняк». Вскоре приходит автобус, и меньше чем через час мы в городе. На все путешествие пешком уходит не более четырех часов, но за это время удается побывать и в горном лесу, и на высокогорном щебнистом плато,

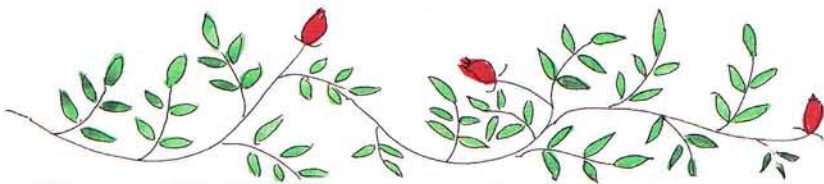


У рябины бузинолистной листья еще зеленые, а ягоды уже покраснели. Пospевают и ягоды дёрена



набрать ягод и грибов и полюбоваться гладью бухт с отражающимися в море скалами.

Темным вечером уже по-осеннему холодно. Кончилось лето. Начинается золотая осень.





A close-up photograph of a branch with vibrant red berries and green leaves resting on a textured, light-colored surface. The berries are round and glossy, with some showing small white spots. The leaves are bright green and have a slightly waxy texture. The background is a light, textured surface, possibly stone or concrete, which is out of focus.

ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ  
ЯГОД



## Глава 6

# ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ ЯГОД

**С наступлением первых заморозков в середине третьей декады августа резко меняется облик природы. Зеленого цвета все меньше. Растения окрашиваются в красочные пестрые осенние тона.**

Начинается уборка картофеля. С первыми заморозками его ботва жухнет, чернеет, но работе это не мешает. Копают картофель с конца августа и весь сентябрь.

Заканчивается путина. В начале сентября рыбаки привозят на берег последние уловы кеты, чуть позже — сельди.

В конце августа при ясной солнечной погоде преобладают холодные, чаще всего северные ветры. Небо становится почти василькового цвета. Весной и летом мы его таким не видели. Полыхают малиновыми закатами вечера. Резко холодает по ночам, осенние звезды очень яркие и кажутся более крупными, чем обычно. Втягивая в себя воздух, ощущаешь, как его струйки пронзают ноздри студеной свежестью. В тихие сентябрьские дни температура на припеке может подниматься до +22–25°C, но ненадолго, всего на час-два. Кратковременное ненастье с морозящим дождем сопровождается промозглым холодом. После дождя температура ночью опускается до минусовой, и вновь устанавливается ясная, но еще более холодная погода.

По долинам рек теперь постоянно дует пронизывающий ветер. По ночам вновь, как и весной, ложится густой туман, который стоит вплоть до полудня. Затем солнце его разгоняет и днем бывает довольно тепло. И опять погода может смениться пасмурным ненастьем. Иногда это шквальные бури с сильными штормами. А после шторма — тихо и ясно. Смена погожих дней ненастными регулярна и каждый раз сопровождается все более и более сильными ночными заморозками. В сентябре начинают замерзать лужи, лед на них стаивает лишь к вечеру.

Лука и лужайки в поймах из зеленых и разноцветных становятся серыми и не привлекают взора. Повсюду, как и ранней весной, преобладают песочно-коричневые и серые тона. Высохшие травы выглядят неопрятно. Но в лиственничниках, каменноберезняках, на тундре осенние краски необычайно яркие. Только тот, кто видел северную осень, может представить дивную красоту сочетаний чистых цветов: желтого, алого, красного, серого на фоне синего неба, кристально чистых рек и темной зелени кедрового стланика.

В ерниках кусты березок то малиновые, то желтые. С приходом заморозков начинается листопад. Некоторые листья на березках Миддендорфа и тошей начинают жухнуть и вскоре опадают бурыми, съжившимися. Другие опадают красными



Ягоды рябины напоминают маленькие яблочки



Один и тот же молодой каменноберезняк в начале августа...



... и в начале сентября

и желтыми. Но это не портит общего фона, ветви еще не оголяются. Кроны рябины сибирской и рябины бузинолистной еще зеленые, только изредка появляются вкрапления листьев с осенней расцветкой. Все больше краснеют и теряют твердость их ягоды. По мере созревания они принимают вид очень маленького, величиной с копеечную монету яблочка. Созревают ягоды рябины в сентябре, когда ее листья начинают раскрашиваться в цвета. У рябины бузинолистной, в отличие от рябин обыкновенной и сибирской, ягоды не горчат. Схваченные первым морозом, они необычайно вкусны.

По-прежнему очень нарядны каменноберезняки. В подлеске большей частью все зелено: кедровый стланик, багульник, рододендроны темнеют на фоне начинающей вянуть травы, а выше, на фоне синего неба с ярко-белыми облаками, золотятся пышные кроны берез.

Почти во всех работах, посвященных изучению разных аспектов берёзы каменной и её ценозов, отмечается такой характерный признак этого вида, как кривоствольность. Причин, вызывающих искривления стволов и скелетных ветвей у деревьев, много. Они могут быть разными даже на одной небольшой территории и зависят от конкретных условий произрастания.

Искривление стволов в распадах связано с образованием больших запасов снега (мощность снежного покрова 1,5-1,7 м) и сползанием его вниз во время оттепелей и весеннего снеготаяния. У молодых берез под тяжестью напитанного водой снега все стволы пригибаются к поверхности и растут, наклонившись в сто-



Изгибы в основании стволов — характерная черта берез там, где выпадает много снега

рону подножия склона. В память об этом, многие взрослые березы имеют сильный изгиб в основании.

На ветродуйных участках, которые только начинают заселяться березой — обычно это гари на южных склонах гор, стволы у молодых берез искривляются тоже в зимний период и тоже в нижней части, но причина этого иная, нежели в распадках. Сильными ветрами снег полностью сдувается с выпуклой поверхности, и растения лишены какой бы то ни было защиты (за исключением опущения почек и побегов) от снежной корразии и обжигающего воздействия солнечных лучей.

Механизм образования изгибов у стволов в подобных условиях на Кольском Севере хорошо описан В.В. Крючковым в 1976 г. для берёзы извилистой: «... Под влиянием сильных ветров и резких перепадов

температуры, засухи или ранних морозов и т.п., у молодого деревца, чувствительного к внешним воздействиям, вершина отмирает и заменяется побегом из боковой почки; верхняя часть этого побега тоже может отмереть и замениться новым. В дальнейшем эти воздействия уже не сказываются. Дерево растёт нормально, хотя искривлённость ствола остаётся обычно на высоте от 30-40 до 100-120 см, то есть приурочена к уровню, где наиболее часто образуются ледяные корки на снегу...» Он же отмечал, что искривление ствола происходит уже при некотором ухудшении условий. При значительном же ухудшении после смены вершины отрастает не один, а несколько побегов из спящих почек в основании ствола и образуется многоствольное деревце.



Такое искривление стволиков березы вызвано многими причинами

Часто изгиб в нижней части ствола отсутствует, и примерно до 1,0–2,0 м деревья растут прямо. Но затем главный ствол начинает разделяться на два и более ствола, изгибающиеся в разные стороны. Изгибаются и скелетные ветви. В данном случае кривоствольность обусловлена не суровостью зимней погоды, а общей суровостью условий произрастания. Это может быть недостаточная теплообеспеченность «верхних этажей» в надземном пространстве леса.

Теплый слой приземного воздуха на севере небольшой, береза вынуждена расти так, чтобы ее жизненно важные органы — листья и скелетные побеги, не выходили за верхнюю границу этого слоя, подольше оставались в более теплой среде. Одновременно деревья должны приспособиваться и к весьма напряженным световым условиям, складывающимся в лесу после смыкания крон. Усиливает недостаток света подлесок из кустарников.

Получается, что вверх расти береза не может потому, что там холодно, с боков ей не хватает света из-за высокой сомкнутости собственных крон, а снизу «подгоняют» кустарники: березка Миддендорфа, кедровый стланик. Выход один — постоянно менять направление роста побегов в поисках более комфортной среды обитания, изгибаться, «извиваться».

Как указывает еще один исследователь берез на Крайнем Севере В.И. Ермаков (1986), благодаря свойству менять направление роста, берёза каменная может: «...с одной стороны, переносить длительное затенение соседними растениями, с другой — чутко реагировать на внезапно образовавшийся в пологе просвет с любого направления путём усиления

роста той оси в кроне, которая случайно оказалась в лучших условиях по освещённости. Со временем эта ось, независимо от её положения по отношению к главной, берёт на себя её функции, в результате чего она становится извилистой...».

Осенью бело-розово-кремовые извилистые стволы с лохматой корой и причудливо изогнутыми черными ветвями эффектно оттеняются желтым цветом листьев. Особенно красивы осенние каменноберезняки на морских побережьях во время штилей.

В желтые и красные тона расцвечиваются трепещущие листьями *осины*. Из-за родства с тополем и «трепета» листьев ботаническое имя осины — *тополь дрожащий*. На побережье небольшие осиновые рощи довольно редки. Они растут на южных склонах сопок и осенью хорошо заметны, издали выделяясь ярко-красными и желтыми пятнами среди серых каменных нагромождений или темно-зеленых зарослей кедрового стланика.

В долинах рек желтизна быстро заволакивает кроны тополей. Небольшими желтыми островами стоят тополевики в море сплошной зелени лиственницы и чозении.

В конце августа созревают семена лиственницы. У лиственницы Каяндера выделяют две видовые формы, которые различаются по цвету шишечек: красношишечную и зеленошишечную. И те и другие часто растут вместе, но преобладают деревья с красными шишечками. По мере созревания семян шишки становятся золотисто-коричневыми. Зимой они уже не различаются между собой ни по цвету, ни по форме, ни по размерам.



Красношишечная ...

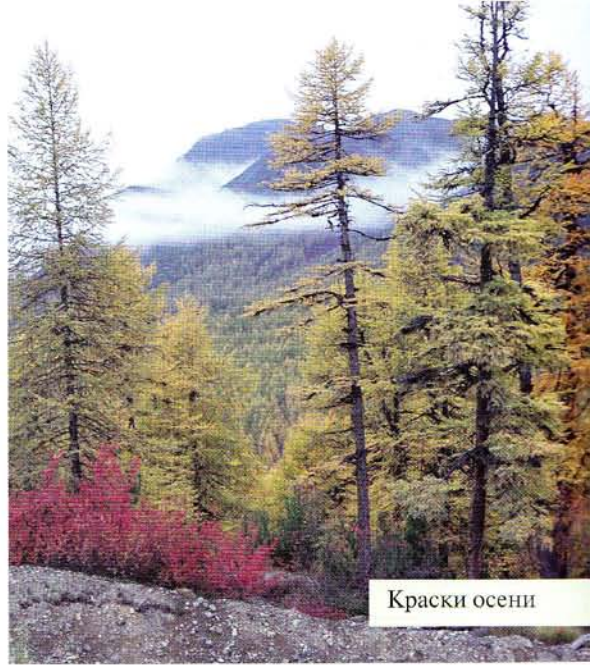


... и зеленошишечная форма лиственницы Каяндера

После первых кратковременных заморозков продолжается сбор грибов, преимущественно маслят. Червивости в грибах нет совсем, но день ото дня их становится все меньше, а старые маслянистые шляпки, разрастаясь, расплываются, то и дело попадаясь на лесных тропинках и дорогах. Подберезовики давно уже отошли.

Никакими словами не передать, как красиво в лиственничниках! Краснеют заросли голубики, создавая насыщенный малиновый фон под еще зеленеющими лиственницами. На кустах голубики полно спелых ягод, они синеют между красной листвой. Кое-где ягоды, схваченные морозом, становятся вялыми, но сейчас они еще вкуснее: более сладкие. «По правилам», сначала должны краснеть деревья, а потом кустарники. Таким мы привыкли видеть наступление осени в средней полосе России. Но здесь, на севере, все наоборот.

«... Сентябрь лучший месяц в Магадане и вокруг него. Лето – всегда ветренное и дождливое, уступает место ясным задумчивым дням ранней осени. Осторожное медлительное солнце плывет по сопкам, а на них краснеет коралловыми рифами зрелая брусника. Шишки битком набитые кедровыми орешками оттягивают вниз ветки стланика. Тропинки устланы толстым слоем хвои. Ноги скользят и пружинят, как на ворсе толстого ковра ...» Это слова из «Крутого маршрута» писательницы Евгении Гинзбург, не по своей воле приехавшей в Магадан, описавшую, такую разную и такую прекрасную природу Колымского края.





С каждым днем осенние краски становятся все более насыщенными. Уже пылают красными кострами кусты рябины бузинолистной. Листья ее к середине сентября за считанные дни полностью приобретают окраску от ярко-алой до темно-красной. Блестящие, перистые, рядом с простыми желтыми листьями берез они выглядят очень эффектно. Кусты березы Миддендорфа еще ярче расцвечиваются в желто-красные тона, зеленые листья в их кронах теперь большая редкость.

В пойменных лиственничниках среди вечнозеленой листвы кустарничков и зеленых мхов алым цветом горят листья северной толокнянки — *арктоуса альпийского*. Вспомним, как весной мы видели его голые веточки с остатками отмерших скрученных коричневых листьев и маленькими малозаметными цветками.

Потом отросли крупные изумрудные молодые листья. Теперь они стали ярко-лилово-красными, а на месте цветков созрели круглые черные ягоды. Распластанные на мху растения напоминают изысканный персидский ковер.

Кроме алых и бордовых тонов много и желтых. С желтыми листьями — ивы клинолистная и арктическая. Тут же «пенятся» серо-сизые или голубоватые кустики кладониевых лишайников. И все эти краски и их оттенки неповторимы в общей гамме осеннего многоцветья.

Еще красочнее стала горная тундра. Арктоус альпийский — одно из главных её украшений. Как и в лесу, алеют причудливым орнаментом его широкие листья, а на листьях выпукло чернеют безвкусные ягоды. Черные круглые ягоды и у шикши. Они словно прилепились к концам про-



Арктоус альпийский — одно из главных украшений горной тундры осенью

шлогодних приростов и живописно блестят на зеленом ковре.

Когда идешь по шикшевому покрову, невольно наступаешь на ягоды, и они с треском лопаются под ногами. Оттененная вечнозелеными побегими шикши и красными пятнами арктоуса, распласталась на каменной поверхности ива клинолистная — осенью самая красивая из всех ив. Ее ослепительно желтые листья и тонкие извилистые коричневые побеги образуют замысловатый узор на серой щебенке. Листья обоих видов голубики вишнево-малиновые, среди них — бусины налитых синесизых ягод. У брусники жесткие листья чуть-чуть краснеют, а созревающие ягоды, словно маленькие кисти винограда, еще больше украшают осенний ковер тундры.

Стоит вспомнить, почему брусника по латыни называется — *Vaccinium vitis-idaea*, что переводится как виноград с горы Иды. Так решил назвать ее Карл Линней, получивший первые образцы брусники с горы Иды в Малой Азии, (подумать только, какой у брусники огромный ареал!). Ида — гора знаменитая. Стоит она над древней Троей. С ее высота наблюдал громовержец Зевс битву троянцев с греками, о чём повествует в “Илиаде” Гомер. Плоды брусники собраны в кисти, которые на самом деле напоминают виноградные, но маленькие. В Малой Азии, на Кавказе брусника встречается только высоко в горах и, как ни странно, отличается от северной более мелкими размерами. Там сравнивать ее с виноградом — большая натяжка! А на севере сходство сразу бросается в глаза, так как и ягоды крупнее, и в кистях их больше.



Шикша осенью



Кисти ягод северной брусники напоминают виноградные



Ягоды дерена шведского не ядовиты, но почему-то не привлекают даже птиц

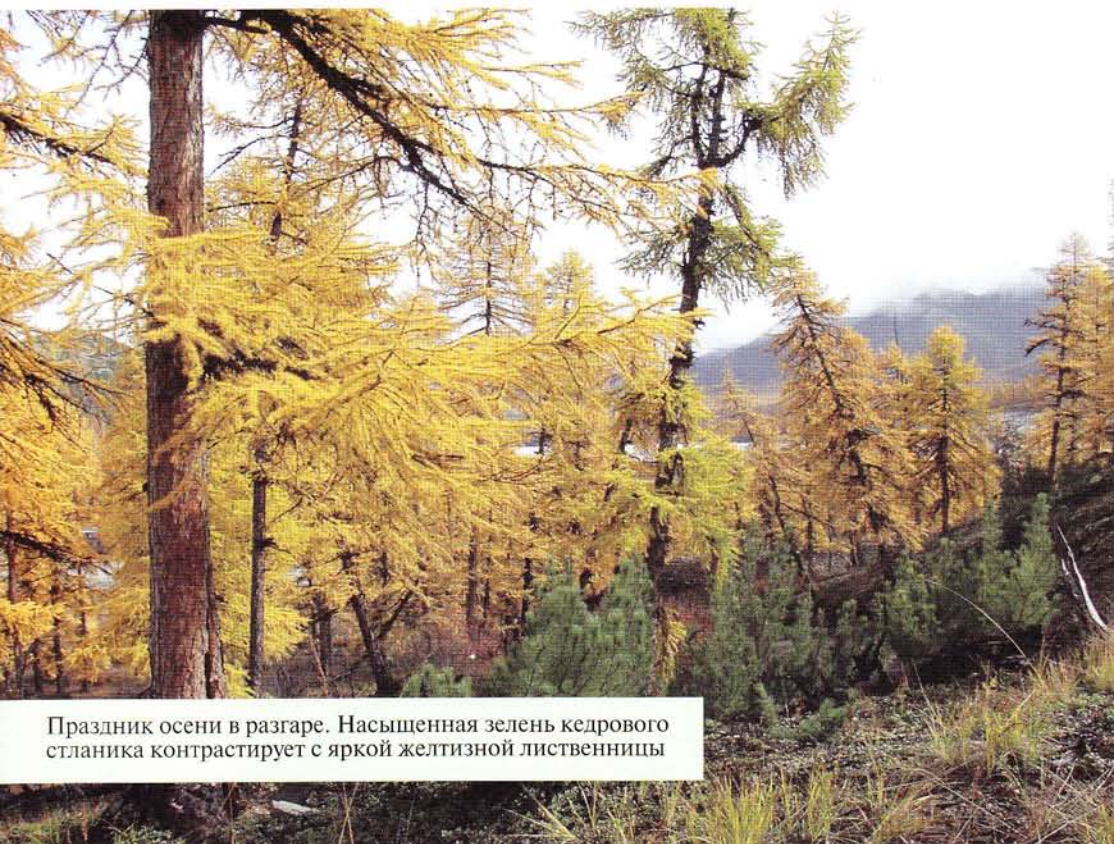


Отцвела кассиопея. Тут и там встречаются ее подушковидные округлые кустики с гибкими побегам, скрытыми под черепитчатыми темно-зелеными листьями. У диапенсии на месте броского белого цветка теперь краснеющие маленькие головки еще не созревших коробочек. Неизменными остались лишь цвета зеленых мхов и серо-кремовых лишайников.

Насклонах среди открытых перелесков с молодым кедровым стлаником — полянки с дёреном шведским. Невысокие стебли дёрена несут 2-3 мутовки красных, расположенных крест-накрест, листьев. На верхушке стебля, в верхней мутовке, словно в воронке, сидят ярко-красные ягоды. В народе дёрен шведский называют еще ваточником — из-за мякоти ягод, напоминающей по консистенции вату. И хотя они не ядовиты, их не едят даже птицы.

Насыщенно-розовые аспекты кипрея сходят на нет, высокие султаны засыхают, становятся белыми, покрыты белым пухом. Осенний ветер разносит пух, наполненный мелкими семенами, рассеивая их вдоль дорог, на гарях.

Позже других древесных пород — в конце первой декады сентября — начинает желтеть лиственница. В центральных районах Магаданской области или, как говорят северяне, на трассе, это происходит на 10-15 дней раньше. Желтеет крона не одновременно. Сначала меняет цвет только её внешняя часть, начиная с кончиков хвои. Дерево становится пестрым, желто-зеленым. С каждым днем желтизна прибавляется и, наконец, все дерево становится лимонно-желтым. В то же самое время рядом стоящие деревья могут еще оставаться зелеными. Но в середине сентября уже весь лес,



Праздник осени в разгаре. Насыщенная зелень кедрового стланика контрастирует с яркой желтизной лиственницы

все лиственничники золотятся на солнце. Теперь и склоны гор, и долины рек приобрели желтый цвет. Наступила золотая осень. Зелеными остаются ольховник и чозения и, конечно же, кедровый стланик.

В тихие солнечные дни золотой осени температура воздуха днем может подниматься только до  $+18^{\circ}\text{C}$  и то ненадолго. Эта короткая пора длится в Охотоморье всего дней десять. По времени она совпадает с бабьим летом в Подмоскowie. Запоздывание осени в Охотоморье объясняется влиянием моря. Оно отдает суше свое тепло и тем самым задерживает наступление холодов. На трассе, отдаленной от моря, бабье лето наступает раньше на одну-две недели, еще в середине августа.

С бабьим летом совпадает масовый сбор брусники — одной из самых популярных ягод севера. Ягоды,

сначала твердые, после заморозков становятся сочными, мягковатыми. Кисти их, созревая, ложатся прямо на землю, на мох, свешиваются со старых пеньков, в разлагающуюся древесину которых проникают длинные корневища и корни. Обильно плодоносит брусника на вырубках, гарях, солнечных полянах. Очень живописны в это время брусничные заросли. Они украшены россыпями крупных, порою до 1 см в диаметре, словно покрытых лаком, темно-вишневых ягод. На фоне серых камней, на обгорелых корягах обрамленные блестящей листвой кисти брусники составляют небольшие живые натюрморты. Спелая брусника кислая, но очень приятная на вкус. Хранятся ягоды долго, не портятся и не требуют специальной переработки, что особенно ценно. В них содержится бензойная кис-

На самородки даль расколота,  
Тайга роняет листья с плеч.  
И дождь-старатель  
Моет золото,  
которое нельзя сберечь.

А.Черченко





Брусника поспела



Плоды на шиповнике иглистом

лота, обладающая консервирующими свойствами. Ярко-алый морс из брусники очень вкусный и красивый. Он всегда украшает новогодние праздничные столы в домах всех магаданцев.

Сбор брусники продолжается весь сентябрь. Ягоды, схваченные первыми заморозками, делаются только вкуснее, приобретают некоторую сладость. То же самое происходит и с рябиной бузинолистной. Кисловатые без горечи ягоды становятся слаще, сочнее.

Поспел шиповник. Его удлиненные — у шиповника иглистого, или округлые — у тупоушкового, красные

ягоды с первыми заморозками становятся мягкими и легко отделяются от плодоножек. Это время наиболее благоприятно для сбора его плодов с целью витаминных заготовок. Они используются высушенными для приготовления напитков зимой, когда нет свежих овощей и фруктов. Один-два десятка сухих ягод нужно сильно измельчить, залить в термосе двумя литрами кипятка, настоять. Получается приятный кисловатый и, главное, очень полезный напиток.

В сентябре созревают семено-орешки кедрового стланика. На концах ветвей торчат небольшие крепкие, почти круглые шишки величиной с куриное яйцо. В урожайные годы их бывает по четыре-пять на каждой ветви. На этих же кустах растут и маленькие шишечки. Они созреют ровно через год. Лучше всего плодоносят кусты у вершин сопок, на хорошо освещенных южных склонах. А в подлеске лиственничников найти шишки на кедровом стланике трудно. Здесь светлюбивому стланику не хватает солнца.

Созревшие орешки привлекают многих зверей. Возле многих пеньков валяются свежие или старые шишки с выгрызенными семенами. Рядом рассыпана скорлупа — это лакомились мелкие грызуны. Почти ручные полосатые бурундучки набивают кедровыми орешками защечные мешки и прячут их по своим зимним кладовым.

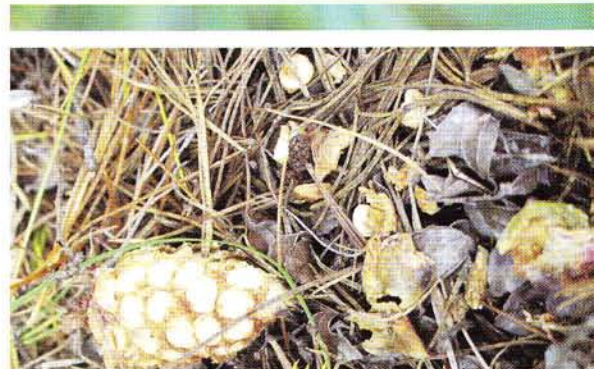
Снуют в зарослях стланика кедровки. С криком перелетают они с одной сопки на другую, далеко разнося семена, чтобы сделать запас корма на будущее. Именно за



Зрелые шишки кедрового стланика



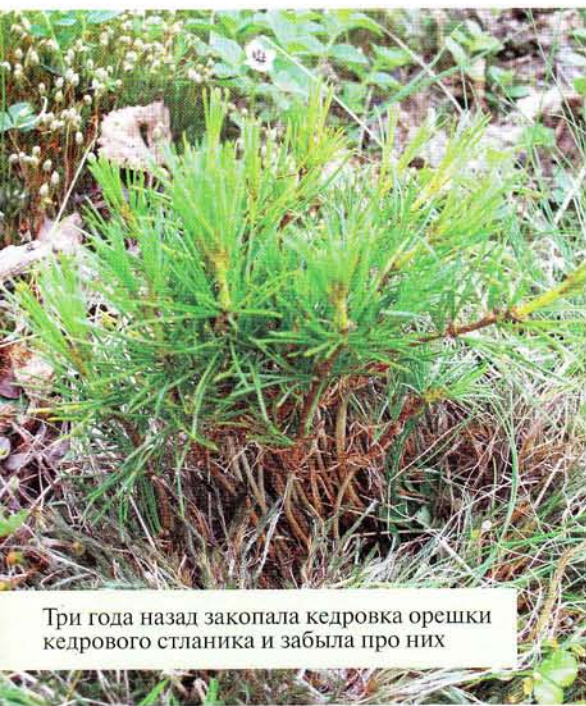
Женские «соцветия» ( шишки ) кедрового стланика через 2-3 недели после оплодотворения. Орешки в них созреют только через год



Какой-то зверек уже отведал орешков нового урожая

то, что основная пища этой птицы — кедровые орехи, и названа она кедровкой. Но не все свои амбары кедровка успевает опустошить за зиму. И следующим летом в местах ее нетронутых кладовых щетинятся ростки взошедшего стланика. Только благодаря этой птице он возобновляется на горях.

Осенью 1982 года мы несколько дней стояли лагерем на берегу Нагаевской бухты неподалеку от Каменного венца. И хотя от Магадана место нашей стоянки располагалось



Три года назад закопала кедровка орешки кедрового стланика и забыла про них



Этот молодой стланник вырос на трухлявой коряге благодаря запасливой кедровке. А может быть и бурундуку

совсем недалеко, к нему добраться было сложно. Мы приплыли сюда на катере-«краболовке». В эту пору «охота на крабов» — любимое занятие многих горожан. Днем мы ходили в маршруты, собирали растения, а вечерами любили смотреть, как бороздят гладкую поверхность бухты моторные лодки и маленькие юрки катера. Это возвращались домой заядлые сборщики ягод и грибов.

Распадок, в котором нашли уют наши палатки, в солнечную погоду сверкал алыми листьями рябин и желтыми — ив. Ольховник еще не полностью утратил зеленый наряд. Праздник осени был в полном разгаре. Вдалеке, напротив нашей крутой сопки, виднелся остров Недоразумения. Вечерами, когда пламенеющие закаты создавали фантастические картины, он выглядел недоступным и загадочным. Но нам его скалы были хорошо знакомы.

Ранней осенью в тихую погоду природа словно замерла перед наступлением жестоких холодов. В такие дни мы поднимались вверх на горную тундру и собирали гербарий, а потом по крутым склонам веселых, раскрашенных в кармин и золото каменноберезняков спускались к открытому морю в бухту Светлую. На спуске нам часто встречались отвесные скалы, в щелях которых растет *эдельвейс звездчатый*. Многим известно, что эдельвейс — символ влюбленных — редкое легендарное растение альпийских высот. Добыча его всегда сопряжена с опасностью. Цветет он осенью. Все растение покрыто бархатистым серым опушением. На мохнатом цветоложе из верх-

них листьев, как в розетке, гнездятся мелкие, словно из замши, корзинки, создавая впечатление одного нежного прекрасного цветка.

На берегу океана нас поразили огромные валуны, обточенные морскими волнами. Круглые, гладкие, диаметром в несколько метров, словно гигантская галька, громоздились они на берегу. Таких мы не видели больше нигде.

На нашем пути осенними красками пламенела голубика, выглядывала из-под глянцевых листьев красная брусника, желтела ива клинолистная. Вытянутые листья ивы покрывали одно-двухлетние веточки, отходящие от толстого стволика-пенька.

Совсем другая ива растет на самом Каменном венце, зубцы которого видны всем магаданцам, если смотреть в сторону Нагаевской бухты. Венец – огромное нагромождение скал высотой до 50-60 метров. По обломкам можно с трудом взобрать-



Дары севера

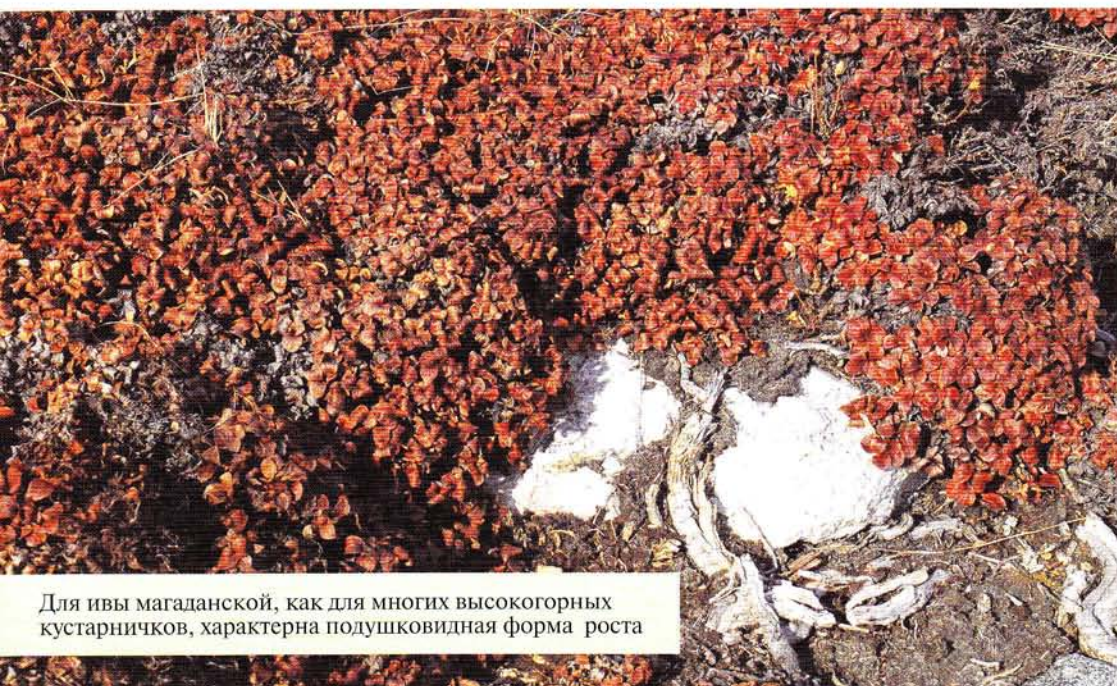


Холодное пламя осени

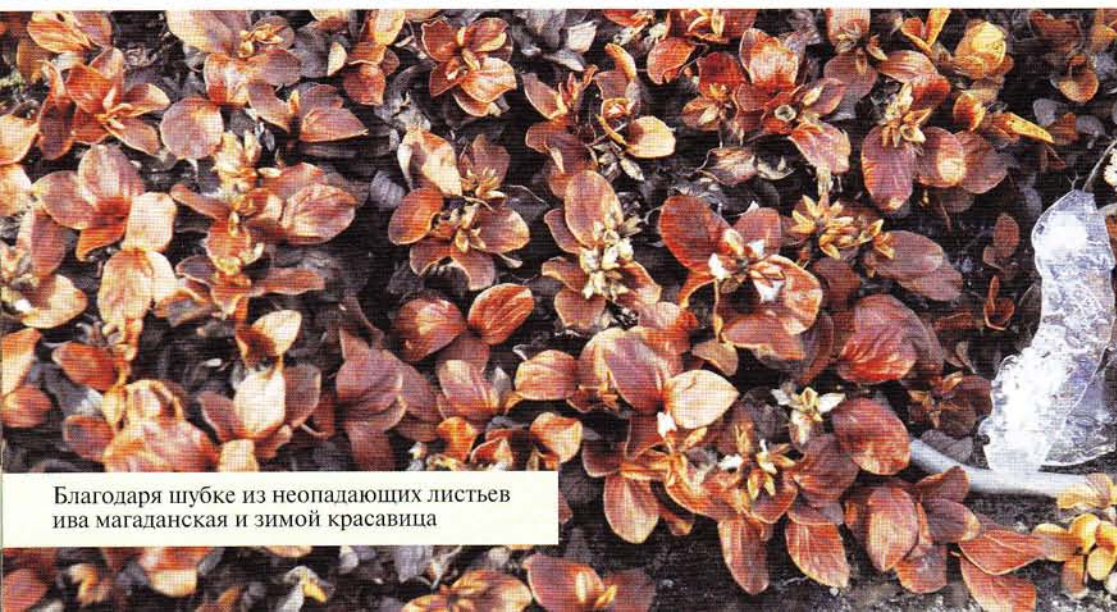


ся на вершину, где в щели между камнями забилась *ива красноплодная* с мелкими кругленькими листьями, осенью окрашивающимися в желтый цвет. Её ветви и стволыки заполняют выемки и прячутся вглубь, а к вершине кустики расширяются. Они почти полностью скрыты в щелях, куда не попадает ветер. После отми-

рания листья у ивы не отваливаются, а мощной плотной муфтой укрывают веточки. Постепенно сгнивая, листовая опад ускоряет образование питательного гумусового слоя. В листовая перегной внедряются мелкие корешки ивы. Ива сама себе создает почву, строит свой небольшой мир! Красноплодной этот вид назван по-



Для ивы магаданской, как для многих высокогорных кустарничков, характерна подушковидная форма роста

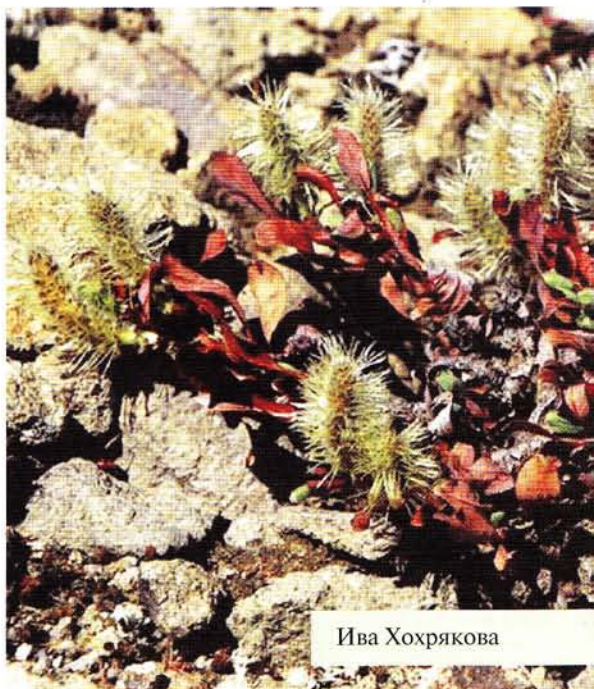


Благодаря шубке из непадающих листьев ива магаданская и зимой красавица

тому, что его небольшие пестичные, женские, сережки при созревании окрашиваются в красный цвет.

Ивы с неоппадающей листвой, подобные иве красноплодной – интересная группа, распространенная на Крайнем Северо-Востоке. Среди них *ивы магаданская*, *Хохрякова* и *чукчей* – подушковидные кустарнички высокогорий.

Ива Хохрякова найдена в Охотоморье недавно. Она замечательна тем, что ее листья после отмирания приобретают пряный аромат. К этой же группе относится высокогорная *ива барбарисолистная*, укрывающаяся среди каменных глыб. В отличие от ивы красноплодной листва ее осенью краснеет.

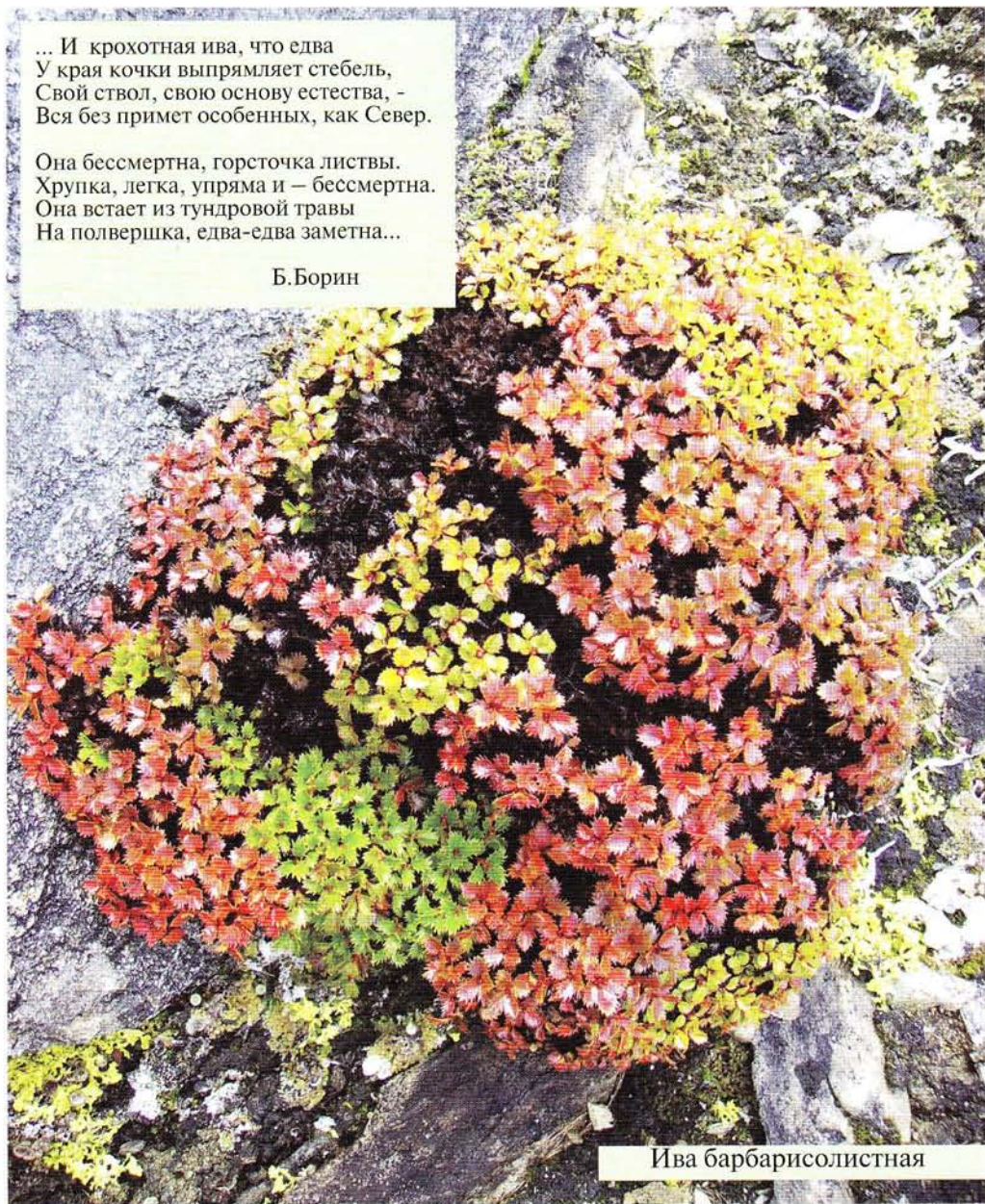


Прошлогодние листья у ивы Хохрякова служат защитой от холода и почкам, позволяя растению цвести рано весной

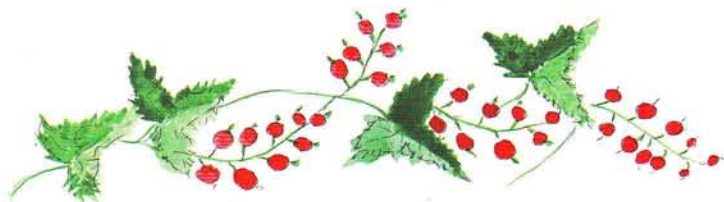
... И крохотная ива, что едва  
У края кочки выпрямляет стебель,  
Свой ствол, свою основу естества, -  
Вся без примет особенных, как Север.

Она бессмертна, горсточка листы.  
Хрупка, легка, упряма и – бессмертна.  
Она встает из тундровой травы  
На полвершка, едва-едва заметна...

Б. Борин



Ива барбарисолистная





ЛИСТОПАД

Осень шла по перевалам,  
Бунтовала как могла.  
Уйму красок расплескала,  
Лес морозами ожгла

Б. Борин





## Глава 7. ЛИСТОПАД

Во второй половине сентября, как правило после сильных осенних бурь и дождей, становятся регулярными заморозки – до  $-5-7^{\circ}\text{C}$ . По утрам поверхность почвы, трава, крыши домов, заборы – буквально все покрывается белым инеем. Он исчезает только днем. В долинах рек до полудня может стоять густой туман. Заморозки убивают последние маслята. Их большие обмякшие шляпы напоминают о прошедшей грибной страде. Начинается обильный листопад. Порывы ветра несут листья, сорвав их с деревьев и кустарников. Реки мелеют. Вода в них особенно

прозрачна, на перекатах виден каждый камень.

Еще недавно пунцовые кустики голубики теперь потеряли всю листву. На них остались только сизые, побитые морозом сморщенные ягодки. Сбирать их почти невозможно – при малейшем прикосновении они превращаются в кашичу.

Наступило самое подходящее время для сбора рябины бузинолистной. К 15-20 сентября ее ярко-красные листья почти полностью облетают, только кое-где одинокий резной лист колыхнется на голой, мокрой и оттого блестящей коричневой ветке, напоминая о недавнем буйстве



Прозрачные мелкие воды.  
Скоро пожухнет лиственница

красок. Зато теперь красные кисти ягод приметны издали, и их легко собирать. Варенье из рябины бузинолистной — настоящий деликатес. Оно не хуже варенья из нежинской рябины — сорта, распространенного в средней полосе России, у которого ягоды тоже без горечи, приятного кислого вкуса.

Постепенно от подножия сопок к вершинам оголяются каменноберезняки, ерники. Раньше всех облетели листья у тополя. В потерявших листву тополеводниках стало светло, но грустно: от холода и сырости все поблекло. Почва вокруг деревьев густо устлана опавшей сморщенной, быстро чернеющей листвой. Так же дружно, но не пожелтев, осыпаются листья чозении. Почти зелеными опадают и листья ольховника. Они так и не приобрели сколько-нибудь яркой осенней окраски; после окончания вегетации быстро буреют, сморщиваются. Не успеешь оглянуться, а на голых ветвях уже раскачиваются одни лишь гроздья созревших шишковидных коробочек.

В эту пору на фоне голубого неба особенно красивы рельефные кроны березы каменной, или шерстистой, и особенно у старых деревьев. Толстые, причудливо изогнутые скелетные ветви почти горизонтально простираются в разные стороны. Обычно таких ветвей четыре-пять. Каждую из них можно принять за главную, то есть за продолжение ствола, с отдельной кроной. И сколько интересного, неизданного таится в биологиче-

ских свойствах этого удивительного теплолюбивого реликта, сумевшего приспособиться к современному климату высоких широт!

В качестве примера исключительной высокой экологической пластичности берёзы шерстистой следует отметить ее особенность, обнаруженную нами в перестойном каменноберезняке. Небольшой массив этого каменноберезняка сохранился в окрестностях пос. Снежная Долина в верховье одного из распадков на высоте 450-480 м над уровнем моря. Древостой его в середине 50-х годов прошлого столетия пройден рубкой. Сейчас он состоит из двух ярусов. Первый ярус сложен старыми — 100 и более лет — березами и единично лиственницей. Формирование второго яруса, представленного только березами (возраст 40-50 лет), по времени совпало с рубкой леса.

У самой толстой и очень старой березы первого яруса ствол на высоте 3,5 м от поверхности разделился на 4 дочерних. Один из них в 1987 г. переломился чуть выше развилки — в этом месте было дупло. Выше перелома в трухлявой древесине дупла обнажился придаточный корень с ветвистыми мелкими боковыми корешками. Длина корня составила 70 см, диаметр в месте прикрепления к стволу — около 5 см. Сломавшийся ствол отделился от дерева не полностью, и его рухнувшая на землю крона продолжала зеленеть. Самое удивительное, что в 2006 г., когда одному из авторов книги довелось

вновь побывать в этом лесу, дерево продолжало жить, и крона сломавшейся ветви ствола зеленела, как ни в чем не бывало!

Возможно, что такой корень у березы был не единственным, и внутри стволов других перестойных деревьев тоже имеются аналогичные корни. Но не вызывает сомнения факт, что они играют существенную роль, обеспечивая дополнительное питание дереву за счет разложения его же древесины и таким образом продлевают ему жизнь.

Верная примета магаданской осени – пролет гусей. Он начинается с 12-15 сентября и длится до конца месяца. Так же как и весной, высоко в небе тянутся косяки гусей, сопровождая свой полет тревожным криком. Но теперь они летят не на север, а на юг. Весной прилет их говорил об обновлении жизни. Теперь же этот крик – прощание с прошедшим летом, с родиной на долгую зиму.

В третьей декаде сентября теряет свой желто-зеленый цвет хвоя лиственницы. После особенно сильных заморозков она жухнет, становится светло-коричневой и быстро опадает. К началу октября лиственничники оголяются, и это резко меняет весь облик растительности. Вместо красивых золотых крон с мягкой хвоей в лесу мрачно темнеют, словно высокие карандаши, тонкие стволы с редкими ветвями по бокам. Еще некоторое время под кронами лежит мягкий ковер опавшей хвои, но от дождей он буреет и прибыва-



Уникальное явление – придаточный корень в кроне перестойной березы шерстистой

ется к земле, а его верхний, легкий и пушистый слой разносится осенним ветром.

С каждым днем становится все холоднее. Среднесуточные температуры в конце сентября падают до +3-5°C. К 1-5 октября листопад заканчивается, совпадая с постоянными нулевыми отметками термометра. Еще немного времени – и все покрывается снегом.

Нередко снег выпадает раньше, чем деревья сбросили хвою. После такого снегопада в лесу особенно красиво. Сквозь снежную шаль зо-



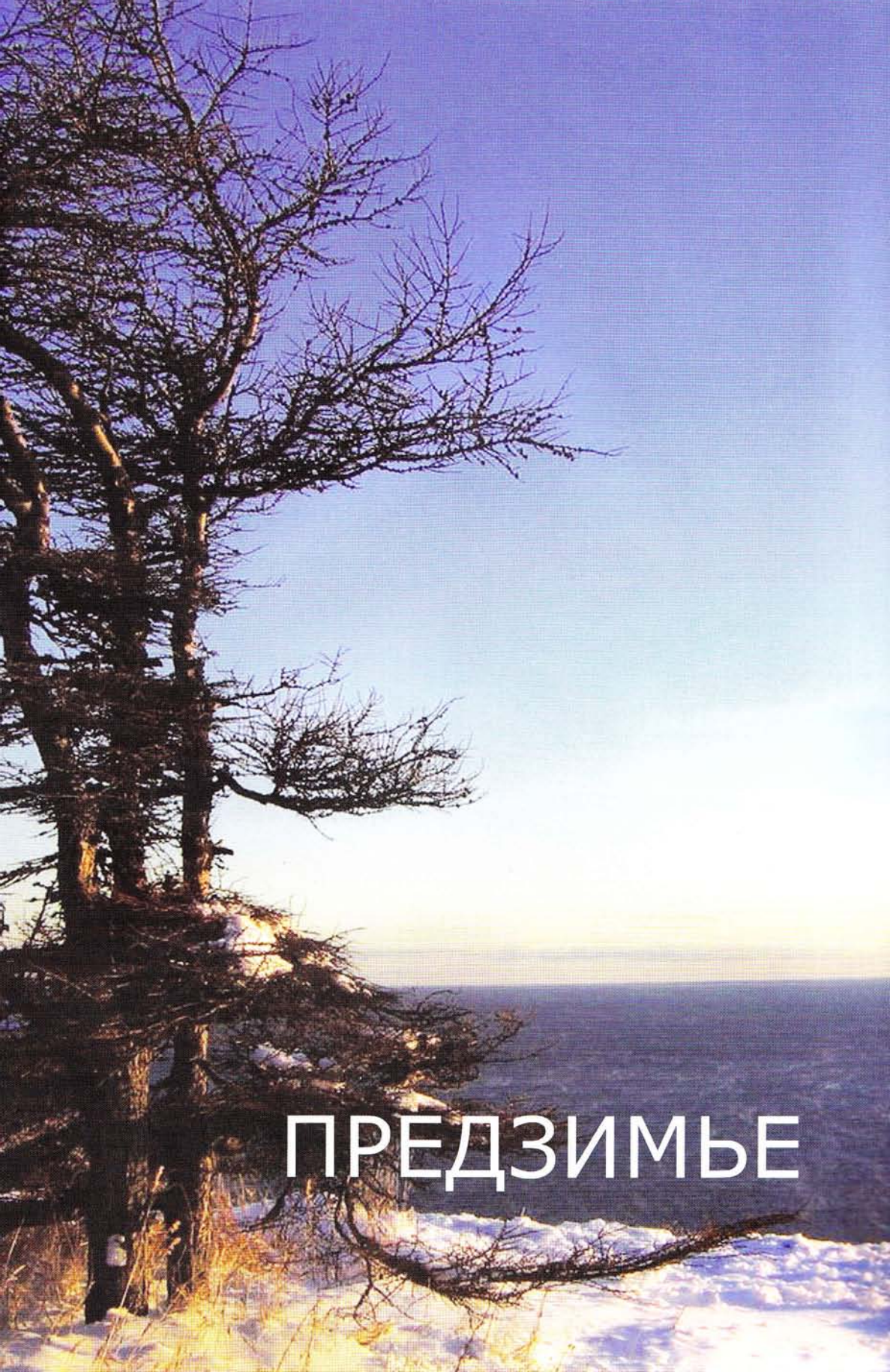


На севере снег нередко выпадает раньше,  
чем деревья сбросили хвою

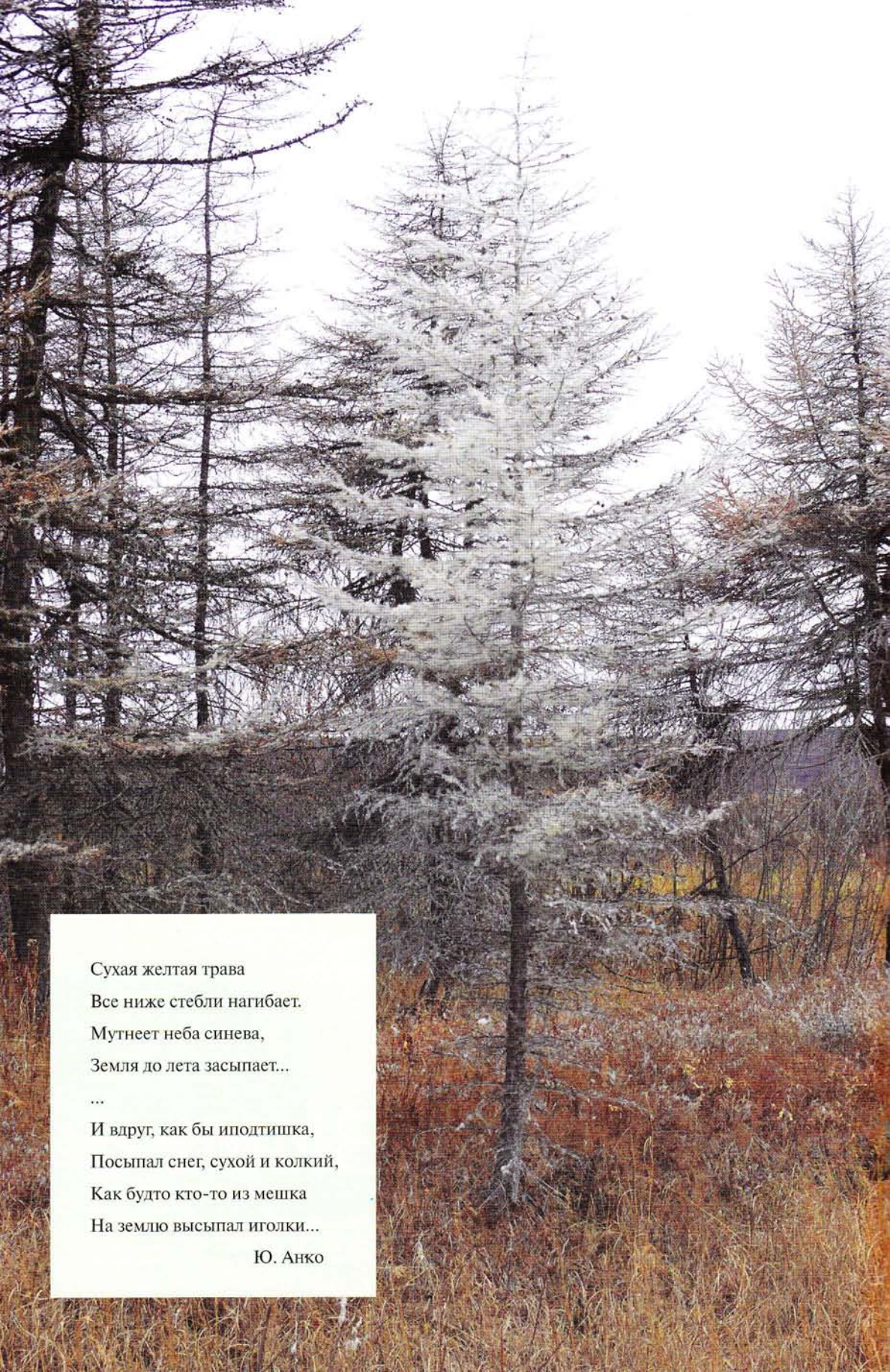
лотится хвоя. Ветер стряхивает снег с ветвей, и одновременно с ним опадают хвоинки. Они легче снега и долго крутятся в воздухе, сверкая на солнце и нарядно ложась поверх снежного покрова. Этот снег может растаять, но следующий снегопад окончательно скроет кратковременное золото осени.

Праздник осени закончился.





ПРЕДЗИМЪЕ



Сухая желтая трава  
Все ниже стебли нагибает.  
Мутнеет неба синева,  
Земля до лета засыпает...

...

И вдруг, как бы иподтишка,  
Посыпал снег, сухой и колкий,  
Как будто кто-то из мешка  
На землю высыпал иголки...

Ю. Анко



## Глава 8. ПРЕДЗИМЬЕ

Начало октября. Деревья оголились. В лесу светло и холодно. Земля скована морозом. Смерзся и пружинит под ногами слой опавшей листвы. Сиротливо чернеют голые лиственницы. Четко выделяются на фоне осеннего неба силуэты ольховника, ив, чозения. У каждого вида свои очертания. Все вокруг серо, неприятно. Ярко-зеленые летом ветви кедрового стланика опять стали тусклыми, и с приходом заморозков они словно одушевленные существа постепенно укладываются на зиму — очень медленно опускаются, прижимаются к земле. Высокие, саблевидные ветви-стволы теперь едва приподнимаются над поверхностью почвы. Скоро они полностью укроются мягким снежным одеялом.

Ковры темно-зеленых мхов и ярко-зеленых кустарничков — главная радость, главное украшение природы этой унылой поры. По-прежнему свеж, как и весной и летом, зеленомошный покров. Сейчас, когда нет зелени трав, он особенно заметен. Прежними остались и лишайники. На облик этих растений морозы никак не влияют.

Незаметно изменился багульник. Листья его потемнели, поблекли и опустились вниз, прижимаясь к побегам, будто закрывая их от мороза, так же как и листья рододендрона золотистого. От холода слегка побурели и покраснели листья брусники. На горных плато, на тундре, там, где ее кустики не защищены от ветров, листья краснеют сильнее. Тот же цвет приобрели и листья рододендрона лапландского. Как и у багульника, рододендрона золотистого, они безжизненно свисают вдоль побега.

Красноватый оттенок становится отчетливым и на крошечных листьях луазелеурии. Покраснение листьев способствует активизации фотосинтеза, и он идет при более низких, чем обычно, температурах. Это очень важно для северных растений, так как позволяет продлить активный период жизнедеятельности.

Необычно в это время смотрятся в пойменных лесах не изменившие своего облика грушанки — весь год сохраняются свежими их круглые, прижатые к земле блестящие листья. Поздней осенью в центре зеленой розетки торчит сухой цветонос с круглыми коричневыми коробочками, из которых при каждом дуновении ветра, покачивании, высыпаются мелкие пылевидные семена. А ведь летом на этом цветоносе красовались нежные, похожие на фарфоровые, кремово-розовые прозрачные цветки...

Особенно неприглядны предзимние луга. Там, где летом весело пестрели цветы, теперь повсюду торчат желтые или серые соломины пожухшего вейника, остовы стеблей чемерицы с обвисшими сухими коричневыми листьями. Сочные прежде травы высохли и легли на землю, укрывая корнеобитаемый слой от мороза.

В первой декаде октября стелется первая поземка, наметающая снег. Он больше не тает, и хотя слой его еще очень тонкий, зеленомошный и кустарничковый покров уже полностью им засыпан. На лыжах кататься еще рано, но можно опять совершить пеший поход в лес, по-



... Край берега. Оранжевые сопки.  
Не то сентябрь, не то еще апрель.  
Короче – Север, жесткий и  
неробкий....

Б. Борин



Первый снег

смотреть, в каком состоянии растения уходят в зиму.

Кое-где из-под снежного покрывала выглядывает рододендрон золотистый. Его крупные вечнозеленые листья для уменьшения испарения зимой особенно сильно заворачиваются на нижнюю сторону. Становятся заметными на верхушке побегов, словно шарики, круглые цветочные почки. У других побегов верхушка заканчивается не шариком, а маленьким острием. Это вегетативная почка. Следующей весной из нее вырастет новый побег с листьями – вегетативный. А из круглой почки-шарика появятся желтые колокольчатые цветки. Но это свершится нескоро. Зима на севере долгая, холодная, снежная.

Над снегом торчат ветви багульника, на концах которых находится хохолок из изогнутых клювовидных коробочек, наполненных мелкими сыпучими семенами. Побеги с хохолками-коробочками, как маятники, качаются на ветру, высевая семена прямо в снег. Зимой на снегу около кустов хорошо заметны эти похожие на пыль семена. Так пролежат они до весны, а весной вместе с талой водой попадут на влажную землю, а то и в ручьи, и немало их будет унесено водой в разные стороны от материнского растения.

Многие древесные растения зимой продолжают рассеивать семена. Высыпаются из твердых шишечек семена ольховника. До самой весны разлетаются семена и из покачивающихся на ветру сережек березы Миддендорфа и березы каменной. Их легкие с крылышками семена-орешки в изобилии лежат на белой поверхности, а с очередным снегопадом присыпаются новым слоем снега.

Тихо, загадочно гремят, покачиваясь на ветру, семена в коробочках ириса. Багульник, ирис, а также купальница, чемерица, рябчик камчатский – растения-баллисты, то есть растения, у которых ветер или животные разбрасывают семена, раскачивая стебли с коробочками. Зимой семена далеко катятся по гладкому насту, застревая на неровностях. Во время лыжной прогулки на понижениях рельефа, особенно в ложбинах, часто встречаются скопления семян разных растений, и среди них больше всего семян-крылаток лиственницы и берез.

На фоне первого, чисто-белого снега выделяются ярко-красные, словно капли крови, плоды шиповника.

Кустики голубики совсем оголились. Ягод теперь на них нет.

В отличие от деревьев, давно утративших свой наряд, у лиственницы хвоепад довольно продолжителен. На толстеньких, словно бочонки, укороченных побегах-брахибластах пучки хвои сохраняются отмершими и в начале зимы. Стоит потряхнуть ветку лиственницы, как снова начинают сыпаться без-



В Магадан пришла зима

жизненные хвоинки. Подхваченные ветром, долго кружат они в воздухе, светло-коричневым облачком опускаясь на белое снежное покрывало. Кое-где еще торчат ветки кедрового стланика. Иногда, если повезет, на них можно найти шишки и полакомиться орешками. Скоро и их укроет снегом. С каждым днем мороз все крепче, с каждым снегопадом пушистое одеяло все толще. Пришла зима. Только незамерзающее до начала декабря море еще долго будет напоминать нам о прошедшем лете.





## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За окном белым-бело. Бесконечной чередой падают и падают снежинки, наметая сугробы. Наступило белое безмолвие. Природа на долгие семь месяцев погрузилась в глубокий сон, но лишь до того времени, когда начнется новый виток круга жизни. Солнце растопит льды и снега, опять зацветут цветы и запоют птицы, и на берег освободившейся ото льдов бухты вновь будут бесконечной чередой наплывать волны.

Темными зимними днями мысленно вернемся назад и вспомним, что мы увидели за такое короткое, благое для жизни на севере, теплое время, выясним, что было самым характерным для северной флоры весной, летом и осенью. Только сопоставив и осмыслив все вместе, можно понять разные, казалось бы необъяснимые, явления многоликого царства растений.

Вспомним, как медленно просыпалась природа весной. Задумаемся о том, какое огромное значение имеет тепло для всего живого, в том числе и для растений. При этом жизнь возможна только в очень небольшом температурном диапазоне: от нуля до сорока градусов. И как чутко она реагирует на колебания температуры! Тепло на Север приходит постепенно. Но как только термометр покажет  $+10^{\circ}\text{C}$  — в июне, наступает время быстрого роста растений, которые торопятся успеть зазеленеть, вырасти и дать потомство. Тем не менее в июне и даже в июле большого тепла, настоящей жары в северных широтах нет. Под тонким слоем почвы лежит огромный панцирь вечной мерзлоты. Да, холод

подземного ледника — это главное, что летом тормозит развитие растений. Сверху светит солнце, согревает землю — и это прекрасно! Все вокруг расцветает и ликует. А стоит облакам, туманам и дождям закрыть солнце — быстро становится холодно и жизнь на время замирает. Непогода сменяется теплом — и опять солнечно, и опять играют яркие краски. Эти резкие перемены погоды типичны для весны и также лета!

Период весны на Севере растягивается с марта по июнь. Сравним ее с весной в лесной зоне средней России. Там от тепла, прежде всего, зависит время распускания листьев на деревьях. Первоцветы-подснежники, весенние эфемероиды, торопятся отцвести пораньше, пока деревья своими кронами не закрыли им солнце. В тени ведь хоть и тепло, да без света жизнь растений невозможна. Быстро заканчивают свою надземную жизнь подснежники, прячутся в земле в виде клубней и корневищ. На Севере — все иначе. Из-за мерзлоты в почве деревья растут негусто, образуя обычно не леса, а редколесья. Землю они почти не затеняют, света хватает для всех растений. А вот тепла всегда мало, даже летом. Эфемероидов на севере почти нет. В холодной почве трудно сохранить жизнеспособные сочные подземные органы.

А есть ли вообще лето в Охотоморье, вот вопрос? Его чуть-чуть. Фенологи отпускают ему срок в 53 дня, но фактически оно длится с середины июля до третьей декады августа. И странное какое-то это лето!

Вернемся мысленно опять в Подмоскowie. Там в августе в лесу сумрачно, и жизнь словно замерла: идет накопление, запасание впрок органического вещества. Видимого роста в это время нет. А что же в магаданских лесах? Только завершились рост и цветение трав, и тут же начинается плодоношение. Почки будущего года закладываются заранее, в середине июля. Осень наступает очень быстро: уже в августе становится холодно по ночам и многие растения меняют окраску, краснеют. Это время назвать летом, особенно вторую половину августа, можно с большой натяжкой. Если посмотреть на градусник, ощущая холод прозрачных вечеров, то скорее всего, вы сделаете вывод: пришла осень!

Развитие природы на севере быстрое, на длительное накопление запасующих веществ не хватает времени и, таким образом, весна встречается с осенью, наступающей уже в августе. Яркое, пышное увядание растягивается на весь сентябрь. Предзимье тоже короткое. Очень скоро, не позднее 10 октября, холод сковывает землю, запорашивая снегом оцепеневшие для зимнего покоя растения, лежащий кедровый стланик. Но после новогодних дней солнце поднимается с каждым днем по небосклону все выше. И снова просыпается природа, и снова наступает весна цветов и лето грибов. Так повторяется вечно, многие миллионы лет...

Все наши наблюдения убеждают в том, что короткая жизнь северных растений весьма полноценна. Благодаря чему возможна эта полноценность? Конечно, прежде всего, благодаря их быстрому сезонному развитию. Вспомним и о том, что торопливые растения еще и очень бережливы, спешат создать себе базу

на будущий год для того, чтобы, как только появится возможность, начать расти. Почки будущего года закладываются летом предыдущего, и к моменту ухода под снег они уже полностью сформированы — и цветочные, и ростовые. А весной сразу, как по мановению волшебной палочки, трогаются в рост!

Молодые ростки, пользуясь минимальным теплом, стремительно, словно выстреливают, пробиваются сквозь почву, листовая опад, защитные кроющие чешуи. В этом непростом деле им помогает пигмент антоциан, придающий клеткам красную окраску. Зеленый цвет способствует переработке солнечной энергии, но фотосинтез полноценно протекает только в тепле. Красная антоциановая окраска согревает клетки, тем самым помогая фотосинтезу. Поэтому ранней весной ярко краснеют ветви и сучья чозении, ив и других растений. Весной и осенью бросаются в глаза красно-бурые листья брусники, рододендрона лапландского, диапенсии и других кустарничков. Они тоже «краснеют» для того, чтобы и в холодное время продлить свою жизнь.

Торопятся деревья. Все они — листопадные и хвойные — ветроопыляемые. И пока не развернулась листва и есть простор для порывистого весеннего ветра, деревья быстро раскрывают сучья. Раскачиваясь при каждом дуновении ветра, они роняют пыльцу, перелетающую на рыльца женских цветов. Много на севере и ветроопыляемых кустарничков. Насекомые в конце мая — начале июня еще не проснулись, и только ветер может помочь переносу пыльцы с цветка на цветок. А когда распускаются листья, то уже начинается постепенное созревание плодов.



Проходит совсем немного времени, всего месяц-полтора, как снова нужна помощь ветра, чтобы разносить маленькие легкие семена чозении и ив, тополя и осин, многих других растений. Семенам тоже нужно спешить использовать оставшееся летнее время для того, чтобы суметь прорасти, укрепиться. Совсем близко зима, но они успевают. Посмотрите в конце июля на то и дело затапливаемую кромку галечникового берега реки. Тут вы найдете густые щетки проростков чозении, ив — крошечные хлыстики, вырастающие рядом со стремительной водой. Растениям в этих «детских садах» нужна влага. Их главная задача — укрепиться на влажном песке. Шутка ли — только за один месяц мизерные всходы чозении успевают вырасти до 10 см: 1,5-2,0 см над землей и 7-8 см — в земле!

Извлечь укоренившиеся проростки очень трудно. Еще труднее выдернуть из песка и галечникового субстрата двухлетние растения. Стремительный весенний поток сносит все на своем пути, а упругие растеньица спокойно лежат в щелях между круглых камней речного пляжа. Никакой силой не вырвать их толстый корешок, закрепившийся в камнях, словно якорь. Но главное — быстро, уже на третий-четвертый год у чозении вырастают большие прутья — хлысты, которым нипочем паводки и холод. Коварный мороз, быстрое течение обмораживают и обламывают верхние части побегов, взамен же вырастают новые, еще более сильные. И тоже очень быстро.

Чозения не исключение. К примеру, на юге Сибири, где лето длиннее магаданского, багульник сначала цветет, и только потом вырастают его молодые побеги, их новая генерация. А у северного багульника все идет одновременно: как только начинает-

ся цветение белых зонтиков, тут же отрастают молодые опушенные свернутые листья, они быстро распрямляются, набирают силу. На выросших побегах в это же лето закладываются новые почки с вполне сформировавшимися бутонами — почки будущего года. Это типично для большинства северных растений.

Травы тоже спешат поскорее совершить летний жизненный круг. Особенно наглядно это у ранневесенних видов. Так например, у калужницы арктической не успеют показаться из-под холодной воды буроватые жирные ростки, как сразу же разворачиваются ярко-желтые блестящие цветки и глянцевые темно-зеленые листья, отражающиеся в талой воде. Через месяц-полтора — в июле — начале августа, на месте цветков уже сидят сухие лодочки плодов. Они растрескиваются, и холодный дождь вымывает спелое семя на влажную почву. Жизнь продолжается.

На севере все говорит нам об активности и необычайной выносливости всего живого, о жажде жизни, которая преодолевает все преграды. Стремление к использованию растениями любой возможности для существования просматривается повсюду.

В тундре распластаны приземистые кустарнички-карлики. Маленькие размеры позволяют им выжить в очень суровых условиях. Прижавшись к земле, легче сопротивляться сильному иссушающему ветру, особенно зимой на участках, с которых снег сдувается. К тому же приземный слой воздуха более теплый. Кустарнички как бы съеживаются, веточки переплетаются, обнимают друг друга и тем самым создают себе более благоприятную микросреду. Маленькие растения затрачивают на жизнь меньше энергии. Вот и получается, что в открытой тундре

способны выжить только карлики. Но стоит растению попасть в защищенную от ветра ложбинку, как его ветки разрастаются, распрямляются и заполняют ложбинку полностью. Ветра тут нет, и этим растение обязательно воспользуется.

Очень наглядно увеличение размеров багульника в непродуваемых местах в щелях камней. Здесь у него сразу становятся более крупными побеги, листья, цветы. Таких примеров полным-полно: присмотритесь повнимательнее и вы сами увидите множество остроумных приспособлений, которые позволяют выжить растениям в холоде. Например, у них есть собственные шубы. Да, да, настоящие шубы! Рассмотрите поздней осенью ту же дриаду. Ее молодая серая листва не отмирает, прошлогодняя же засыхает, но не отваливается, а сворачивается, лежит на ветках, укрывая их. Оно и понятно — в высокогорьях с их сильными ветрами на одеяло из снега рассчитывать не приходится: зимний ураган выдувает из-под корней и снег, и песок, «улетают» часто и сами растения. Весной видно, как цепко сидят маленькие проростки дриады на почве, а часто и висят, так как почти всю почву из-под них унес ветер. Но они еще с осени успели пустить корни поглубже и уцелели!

Шуба есть не только у дриады, но и у голубики вулканической, которая, в отличие от голубики топяной, не сбрасывает свою листву, а сохраняет ее в качестве утеплителя. Так же укрываются арктоус и ива красноплодная. Все это кустарнички с отмирающей, но не опадающей на зиму листвой.

Шуба у вечнозеленых растений — это их листья, живущие по нескольку лет и плотно укрывающие побеги.

Выше мы рассказывали об утолщенных листьях брусники. Такие же листья у рододендрона, у багульника и особенно, у луазелеурии и диапенсии. О диапенсии стоит сказать особо. Она обеспечивает себя теплом за счет того, что ее тоненькие молодые побеги тесно прижимаются друг к другу и сверху закрываются миниатюрными вечнозелеными листьями, очень плотными, прочными как панцирь. Это маленькая подушка, вдавленная в почву. Тут двойная выгода — все растение прячется в более теплом приземном слое почвы, а листья на поверхности продолжают вегетацию. Над подушкой диапенсии торчит вверх стебелек-цветоножка с одним цветком, величиной в три-четыре раза превышающим листья. Торчащие стебли с одним, крупным по сравнению с подушечкой, цветком — еще одна типичная черта стелющихся тундровых растений. Благодаря ей насекомые видят цветок издали, а ветер осенью будет легко раскачивать цветоножки и рассеивать семена.

Если у диапенсии подушка, то у луазелеурии — настоящий маленький матрас. Возьмем и приподнимем над землей распластанное растение. Сверху сплошной плотный покров из прижатых друг к другу глянцевого цвета листьев, а под листьями — ствол и разветвленная сеть ветвей. Будто взяли дерево, сократили его до размеров гербарного листа и приплюснули под прессом: кладите, мол, меня в гербарную папку!

Для более крупных растений защитную роль выполняет снег. Как было сказано выше, под снегом переносит долгие зимние холода и высокий кедровый стланик, ветви которого с наступлением морозов ложатся на землю.

Прячутся под снег и кустарниковые ивы. Зимняя стужа и ветер словно подстригают по высоте снежного покрова их невысокие заросли: нижние скрытые ветви остаются живыми, а все, что окажется над снегом, обмерзает. В свою очередь обмерзание верхних частей побегов вызывает ответную реакцию активного роста, и живые побеги сильно ветвятся, полностью компенсируя потери и еще больше «утепляя» растение. Сквозь ивовые заросли всегда трудно пробираться из-за того, что их ветви густо переплетаются. Внутри компактных сомкнутых кустов температура зимой на несколько градусов выше, чем на «улице», и главное, массы надземных органов при этом не становятся меньше.

Для многих растений укрытием служит мох, в особенности сфагновый. Мягкий моховой покров защищает побеги разных осок, кустарничков, морошки. Повсюду из подушек мха выглядывают зеленые ростки.

Роль мохового покрова двойка. Сквозь толстую и мягкую моховую подушку трудно пробиться растениям на дневную поверхность. Мох словно одеялом покрывает холодные мерзлые почвы и тем самым препятствует их отогреванию. И все же растения находят выход. Одни из них быстро растут вверх, чтобы обогнать ежегодное нарастание мха вверх. К ним относятся багульник, подбел-андромеда, голубика, шикша и морошка. Другие растения, как, например, клюква, приспособились еще остроумнее. Клюква как бы «плывет» по пропитанной водой сфагновой подушке. Ее длинные плети быстро нарастают, и мох не успевает поглотить тонкие лежащие стебли.

Надежной защитой от холода и ветра для большинства высокогорных растений служит субстрат, на котором они растут: почва, щебен-

ка, мелкозем. Яркий тому пример — рододендрон камчатский. Кажется, что нежные крупные цветки рододендрона торчат прямо из земли, поодаль друг от друга. Ни дать, ни взять — трава, да и только. Но ничего подобного! Мы уже знаем, что рододендрон камчатский — типичный деревянистый кустарничек, который едва высовывает наружу свои стебельки. Зато в почве он разрастается и ползет, словно крот. И как только его подземные побеги-столоны выходят на дневную поверхность, так сразу же преобразуются. Они превращаются в побеги с настоящими зелеными листьями и яркими малиновыми цветками. Все отдельно стоящие кустики рододендрона на самом деле — одно целое, одна семья, связанная подземными узлами — стволом и ветвями. Такая же сеть подземных побегов имеется у арктоуса, брусники и других кустарничков. Сходство подземных разветвлений всех этих растений очень большое, но это и неудивительно. В одинаковой среде вырабатываются одинаковые приспособления к существованию, а почва ведь, какая бы она ни была, — весьма однородная среда.

Вот сколько приспособлений в земле и на земле, защищающих растения от холода, имеется на Севере! При этом побеги не только прячутся и укрываются, но и быстро растут. Усиливается активность их вегетативного разрастания, обеспечивая захват все большей площади, на казалось бы, безжизненных пространствах тундры. Посмотрите, какие большие плотные ковры образуют кустарнички на холодных каменистых почвах. И растут тут безбедно, благодаря не только маленьким размерам, но и быстрому образованию все новых побегов. Стелющиеся и зарывающиеся ветви активно укореняются. Оторвите маленькую часть

— она всегда имеет придаточный корень, который подпитывает растущие органы.

Больше всего удивляют растения около снежников и наледей. Слежавшийся снег в распадах постепенно стаивает, и сразу же вслед за его сходом расцветают ковры стелющихся рододендрона, шикши, луазелеурии, филлодоце, ивы каменистой. Все стадии развития можно одновременно проследить на очень небольшой площади вокруг тающего снежника. По краям, там где снега нет с весны, кустарнички уже давно отцвели, но чем ближе к снежнику, тем ярственнее весенние аспекты. И это мы видим в августе! Вот где рекорды по скорости роста и смены фенологических фаз! Не успеешь оглянуться, как полетят первые белые снежинки и засыплют цветущие полянки, но растения живы и только начинают или продолжают цвести. Весна встречается с осенью и даже с зимой!

Очень своеобразна сезонная динамика развития зарослей низкорослой ивы каменистой, погребенной под наледями на низких прирусловых поймах рек. Толстый, высотой до полутора и более метров слой льда прижимает и распластывает гибкие побеги. Но только тает лед — ветви начинают приподниматься. Они еще голые, а на них уже раскрываются мохнатые соцветия, начинается цветение. Потом ива зеленеет и далее, конечно с опозданием, она проходит все необходимые для летнего периода стадии развития: от голых, только что освободившихся ото льда, до густых выпрямленных облиственных кустов с уже отцветшими сережками. Образно говоря, от ранней весны до лета — всего несколько шагов.

Считается, что Север настолько суров, что жить там почти невозмож-

но. Везде мрачные серые пейзажи, снега и скудность жизни. Но прочитав нашу книжку, вы, надеемся, убедитесь в том, что краски Севера ничуть не хуже, а может быть, еще привлекательнее, ярче, чем южные красоты. И Север может быть очень интересным не только для его постоянных жителей, но и для гостей, которые увидят здесь совсем необычные явления природы. Приезжайте в Магадан, на Колыму и Чукотку, посмотрите сами — и вы навсегда прикипите сердцем к этой прекрасной земле.

Да, действительно, северное лето очень короткое, но необычайно красивое. Его можно листать, как интересную книгу. Каждый день — это новая глава, новый рассказ с продолжением. Кратковременность лета особенно усиливает его сходство с книгой: картины природы, словно страницы, быстро сменяют друг друга. Поэтому, наверное, очень ценится любое мгновение лета. Каждый теплый и яркий день, проведенный за городом на природе, воспринимается как драгоценный подарок и запоминается надолго.

И самым чудесным содержанием этого подарка, которое навсегда останется в памяти, будут наши стойкие, изобретательные, негибкие перед вечной мерзлотой и ветрами, часто совсем маленькие, но нежные и трогательные прекрасные северные растения.



## Список растений, упоминаемых в тексте

- Аммодения (морянка) бутерлаковидная *Ammodenia peploides* 143
- Андромеда (подбел многолистный) *Andromeda polifolia* 78, 98
- Арктофила (северолюбка) *Arctophila fulva* 60
- Арктоус альпийский *Arctous alpina* 57, 66, 160
- Борец (аконит) аянский *Aconitum ajanense* 81
- живокостелистный - *delphinifolium* 124
- Багульник болотный *Ledum palustre* 36, 90, 96, 111, 136, 139, 146, 149
- простертый - *procumbens* 75, 112, 113
- Баранец обыкновенный (плаун-баранец) *Huperzia selago* 110
- Бекмания восточная *Beckmannia syzigachne* 60
- Белозор болотный *Parnassia palustris* 125, 126
- Береза каменная (шерстистая) *Betula lanata* 14, 52, 68, 71, 99, 150, 154-157, 174
- Миддендорфа - *middendorffii* 25, 43, 57, 75, 99
  - тощая - *exilis* 25, 75, 99, 136
- Бошнякия русская *Boschnjakia rossica* 106
- Брусника обыкновенная *Vaccinium vitis-idaea* 37, 57, 90, 138-139, 161, 163
- Василисник скрученный *Thalictrum contortum* 64
- Вейник Лангсдорфа *Calamagrostis langsdorffii* 101, 123
- Ветреница Ричардсона *Anemone richardsonii* 56, 62
- сибирская - *sibirica* 78
  - худосочная - *debilis* 38, 39
- Волжанка азиатская *Aruncus asiatica* 62, 103
- Галения рогатая *Halenia corniculata* 145
- Герань пушистоцветковая *Geranium erianthus* 63, 95, 134
- Голубика вулканическая *Vaccinium vulcanorum* 75, 150, 161
- топяная - *uliginosum* 57, 75, 90, 134-135, 150, 159, 161, 173
- Горец живородящий *Poligonum viviparum* 95-96
- птичий (спорыш, птичья гречиха) - *aviculare* 35-36
  - эллиптический - *ellipticum* 95, 108

- Горечавка сизая *Gentiana glauca* 149
- Горечавочка ушконосная *Gentianella auriculata* 145
- Горошек морской *Lathyrus maritimus* 144
- Грушанка кровянокрасная *Pyrola incarnata* **85**, 179  
 - малая - *minor* **92**, 179
- Дазифора (курильский чай) *Dasiphora fruticosa* 57, **91**, 101
- Дендрантема арктическая *Dendranthema arcticum* 144
- Дёрен шведский *Chamaepericlymenum suecicum* **103**, 107, 141, **162**,
- Диапенсия обратнойцевидная *Diapencia obovata* **73**, 162, **185**
- Дицентра бродяжная *Dicentra peregrina* 80
- Дриада аянская (куропаточная трава) *Dryas ajanensis* **80**, **116**, 185  
 - точечная - *punctata* 80
- Дягель (дудник) скальный *Angelica saxatilis* 63, **103**
- Жимолость камчатская (съедобная) *Lonicera edulis* **59**, 84, **122**
- Жирянка пестрая *Pinguicula variegata* **78-79**
- Золотарник (золотая розга) таволголистный *Solidago spiraeifolia* **125-126**
- Зубяночка тонколистная *Dentaria trifida* 64
- Ива арктическая *Salix arctica* 75, **76**, 160  
 - барбарисолистная - *berberifolia* 169  
 - буреющая - *fuscescens* 89  
 - каменистая (скальная) - *saxatilis* **42**, 43, 64, 65, 89, 187  
 - колымская - *kolymensis* 42  
 - Крылова - *krylovii* **42**, **43**, 89  
 - клинолистная - *sphenophyla* 75, **76**, 167  
 - магаданская - *magadanensis* 168, **169**  
 - красноплодная - *erythrocarpa* 168,  
 - сухолюбивая - *xerophila* **24**, 89  
 - Хохрякова - *khokhrjakovii* 169  
 - чукчей - *tschuktschorum* 169  
 - Шверина - *schwerinii* 42, **65**, 84

- Иван-чай узколистый (кипрей) *Chamaenerion angustifolium* 63, 102, **129-131**  
- широколистный - *latifolium* 65, **145**
- Ирис щетинистый (касатик) *Iris setosa* 63, **96**, 123, 181
- Какалия копьевидная (копьевник) *Cacalia hastata*
- Калужница арктическая *Caltha arctica* 39, **59**, 62
- Камнеломка точечная *Saxifraga punctata* 46, 48
- Карагана гривастая *Caragana jubata* **68-69**
- Кассиопея вересковидная *Cassiope ericoides* **74**, 112, 162  
- четырехгранная - *tetragona* 74
- Кассандра подчашечная (болотный вереск, восковый мирт)  
*Chamaedaphne calyculata* 78, **98**
- Кедровый стланик *Pinus pumila* **15**, **27-29**, 70, 100, 106, 117, 149, **165**, **179**
- Кисличник (оксирия) двустолбчатый *Oxiria digyna* 80
- Клюква мелкоплодная *Oxycoccus microcarpus* **99**, 136, 186  
- обыкновенная - *quadripetalis* 99
- Кляйтония побегоносная *Claytonia sarmentosa* 87, **108**
- Княженика (малина арктическая) *Rubus arcticus* 63, **133**
- Княжик охотский *Atragene ochotensis* **85**, 104
- Коптис трехлистный *Coptis trilobum* 109
- Крапива узколистная *Urtica angustifolia* 65
- Крестовник ложноарниковый *Senecio pseudoarnica* 144
- Кровохлебка лекарственная *Sanquisorba officinalis* **95**, **99**
- Крупка пушистенькая *Draba villosula* 48
- Купальница перепончатостолбиковая *Trollius membranostylis* 62
- Лабазник дланевидный *Filipendula palmata* 103, **128**
- Лаготис малый *Lagotis minor* 78
- Лапчатка скальноломная *Potentilla rupifraga* 54  
- снежная - *nivea* 67
- Линнея северная *Linnaea borealis* **106**, 107
- Лигустикум Хультена *Ligusticum hultenii* 144

- Лиственница Каяндера *Larix cajanderi* 26, 30, **54-56**, 71, **157**, 162, 175  
 - Гмелина (даурская) - *gmelinii (dahurica)* 26
- Луазелеурия лежачая *Loiseleuria procumbens* 77, 179, **185**
- Лютик гиперборейский *Ranunculus hyperboreus* 79  
 - однолистный - *monophyllus* 63
- Майник двулистный *Maianthemum bifolium* **63**, **101-102**  
 - широколистный - *dilatatum* 102
- Малина сахалинская *Rubus sachalinensis* 148
- Манник трехцветковый *Glyceria triflora* 60
- Мертензия морская *Mertensia maritima* 143  
 - речная - *rivularis* 84, 104, 143
- Морошка (малина приземистая) *Rubus chamaemorus* 60, **135-136**
- Мытник Адамса *Pedicularis adamsii* 72, 112  
 - перевернутый - *resupinata* **127-128**  
 - прелестный - *amoena* 72, **112**  
 - Эдера — *oederi* **128-129**
- Мятлик плоскоцветковый *Poa platyantha* 62
- Незабудка азиатская *Myosotis asiatica* **53-54**, 62
- Незабудочник подушковидный *Eritrichium aretioides* 54  
 - шелковистый - *sericeum* 54
- Одуванчик лекарственный *Taraxacum officinale* 35, **53**
- Ольховник кустарниковый *Alnaster truticosus* 25, 43, **60-61**, 150, 163, 174, 180
- Осина (тополь дрожащий) *Populus tremula* 53, 157
- Осока ногоплодная *Carex podocarpa* 39
- Очанка гиперборейская *Euphrasia hyperborea* 131
- Очиток пурпуровый *Sedum purpureum* 138  
 - синий - *cyaneum* 138
- Первоцвет клинолистный *Primula cuneifolia* 47-**48**, 69  
 - Мазуренко - *mazurenkoae* 48
- Пижма северная *Tanacetum boreale* **124-125**



- Плаун годичный *Lycopodium annotinum* 109-110  
- булавовидный - *clavatum* 109
- Проломник Бунге *Androsace bungeana* 67
- Прострел магаданский *Pulsatilla magadanensis* 39-40  
- многораздельный - *multifida* 44-45, 53, 67, 105, 144
- Птармика альпийская (чихотная трава) *Ptarmica alpina* 95, 124
- Пушица влагалищная *Eriophorum vaginatum* 40-41, 95, 119
- Родиола розовая *Rhodiola rosea* 136-138  
- Стефана - *stefanii* 136-137
- Рододендрон золотистый *Rhododendron aureum* 36, 57-59, 149, 179  
- камчатский - *camtschaticum* 71-72, 77, 101, 111, 116, 186  
- лапландский - *lapponicum* 72, 113, 116, 150, 179-180  
- мелколистный - *parvifolium* 73
- Рябина бузинолистная *Sorbus sambucifolia* 25, 43, 92-93, 101, 151, 154, 160, 164, 173  
- сибирская - *sibirica* 93, 154
- Рябинник рябинолистный *Sorbaria sorbifolia* 84, 141
- Рябчик камчатский *Fritillaria camtschaticensis* 38-39, 63, 84, 95, 123, 145, 181
- Сабельник болотный *Comarum palustre* 99, 125
- Седмичник европейский *Trientalis europaea* 92, 103, 149
- Селезеночник четырехтычиночный *Chrysosplenium tetrandrum* 107
- Сердечник луговой *Cardamine pratensis* 107
- Синюха остролепестная *Polemonium acutiflorum* 104, 146
- Сиверсия малая *Siversia pusilla* 116-117
- Смородина печальная *Ribes triste* 43, 59, 142
- Соссюрея мелкоцветковая *Saussurea parviflora* 123
- Спирея (таволга) иволистная *Spiraea salicifolia* 126  
- Стевена - *stevanii* 81, 93, 94, 126, 146
- Тополь душистый *Populus suaveolens* 84, 90, 157, 174
- Тысячелистник бореальный *Achillea borealis* 63, 95, 125
- Фиалка ползучая *Viola repens* 40

- Филлодоце голубая *Phyllodoce caerulea* **77**, 111-112
- Хвощ лесной *Equisetum arvense* 42, 127  
 - полевой - *sylvaticum* **41**, 63
- Хохлатка арктическая *Corydalis arctica* 105  
 - Городкова - *gorodkovii* 105  
 - магаданская - *magadanica* 38-39, 45-**47**
- Чемерица остролепестная *Veratrum oxyssepalum* **38**, 62, 95, 106, 179, 181
- Черемуха азиатская *Padus asiatica* 43, **83-84**
- Чозения толокнянколистная *Chosenia arbutifolia* 14, **22-24**, 53, **65**, 90, 146, 174, 184
- Шикша (водяника) сибирская *Empetrum sibiricum* **37**, 77, 81, 136, 161
- Шиповник иглистый *Rosa acicularis* 43, 84, **121**, 138, 164  
 - тупоушковый - *amblyotis* **121**, 138, 165
- Щитовник австрийский *Dryopteris austriaca* 61
- Эдельвейс звездчатый *Leontopodium stellatum* 166
- Ячмень гривастый *Hordeum jubatum* 145
- Лишайники
- Кладония альпийская *Cladonia alpestris* 57
- Кладония оленья (ягель) *Cladonia rangiferina* 113, 115, 117
- Кладония рогатая *Cladonia cornuta* 57
- Тамнолия червеобразная *Tamnolia vermiculata* 116
- Цетрария исландская *Cetraria islandica* 57

Примечание. Жирным шрифтом выделены номера страниц, на которых выполнены более подробные описания вида.

## ОГЛАВЛЕНИЕ



Авторское предисловие.....	5
ВВЕДЕНИЕ.....	11
Глава 1. ВЕСНА СВЕТА.....	19
Глава 2. ВЕСНА ВОДЫ. ПЕРВЫЕ РОСТКИ.....	33
Глава 3. ВЕСНА ТРАВЫ.....	51
Глава 4. ВЕСНА ЦВЕТОВ. ЗЕЛЕНый ПОКРОВ ПРИРОДЫ.....	83
Глава 5. ЛЕТО ГРИБОВ.....	121
Глава 6. ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ ЯГОД.....	153
Глава 7. ЛИСТОПАД.....	173
Глава 8. ПРЕДЗИМЬЕ.....	179
Заключение.....	182
Список растений, упоминаемых в тексте.....	188

## CONTENTS



The author's foreword.....	5
Introduction.....	11
Chapter 1. SPRING of LIGHT .....	19
Chapter 2. SPRING of WATER. FIRST SPROUTS.....	33
Chapter 3. SPRING of GRASS .....	51
Chapter 4. SPRING of FLOWERS. GREEN COVER of NATURE .....	83
Chapter 5. SUMMER of MUSHROOMS.....	121
Chapter 6. GOLD AUTUMN of BERRIES .....	153
Chapter 7. LEAF FALL .....	173
Chapter 8. BEFORE-WINTER .....	177
Conclusion.....	182
List of plants mentioned in the text.....	188

В книге представлены фотоснимки Т.А. Москалюк, А.В. Андреева (стр. 14, 37, 40, 41, 42, 45, 54, 75, 85, 94, 111, 129, 143, 164, 176), М.Ю. Засыпкина (стр. 21, 45, 55, 58, 73, 74, 76, 91), Н.А. Поспеховой (стр. 31, 32, 171, 177, 180), Е.А. Андрияновой (стр. 168, 169), Е.Г. Николина (стр. 167, 170), О.А. Мочаловой (стр. 47, 169), М.Н. Колдаевой (стр. 63), Н.А. Сазановой (стр. 48), А.П. Хохрякова (стр. 68, 137), Н.В. Ухова (стр. 178), а также фотоснимки (стр. 20, 22, 44, 45, 136, 142, 159, 162, 163, 172, 173), авторство которых, несмотря на все старания, установить не удалось, но без них книга была бы гораздо бедней.

В оформлении глав использованы оригинальные рисунки М.Т. Мазуренко

## МАЗУРЕНКО

Мая  
Тимофеевна

доктор биологических наук.  
Известный ботаник,  
занимающийся изучением  
жизненных форм растений  
и их адаптацией к суровым  
условиям произрастания.  
Автор книг: "Рододендроны  
Дальнего Востока",  
"Биоморфологические адаптации  
растений Крайнего Севера",  
"Вересковые кустарнички Дальнего  
Востока", детской энциклопедии  
"Удивительный мир растений" и  
множества научных и научно-  
популярных публикаций.



## МОСКАЛЮК

Татьяна  
Александровна

доктор биологических наук.  
Ведущий специалист в  
области лесоведения и  
лесной фитоценологии,  
изучающий пространственную  
структуру лесных сообществ,  
особенности восстановления  
вторичных лесов в разных  
условиях среды.  
Автор книг: "Морфоструктура и  
первичная продуктивность лесов  
Северного Охотоморья",  
"Фитоценотическая структура  
вторичных лиственничников юга  
Магаданской области",  
"Ценоценотическая структура  
каменноберезняков на Крайнем  
Северо-Востоке".  
Увлекается фотографией.



Оба автора много лет прожили в Магаданской области, работали вместе в Институте биологических проблем Севера ДВО РАН, а в настоящее время являются научными сотрудниками Ботанического сада-института ДВО РАН. В летнее время они постоянно выезжали с научными экспедициями в тайгу и тундру, хорошо изучили жизнь северных растений и их сообществ. На протяжении всей научной работы занимаются популяризацией ботанических знаний среди разных слоев населения, преподают в вузах, выступают по радио и в печати...