

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РФ
ЗАПОВЕДНИК «ЮГАНСКИЙ»



БОЛОТА



Обширные пространства болот, простирающиеся порой на десятки километров – неотъемлемый элемент таёжных комплексов нашего края. Для экосистем Западно-Сибирской низменности болота – это регуляторы водного баланса, состава атмосферного воздуха, места обитания многих видов животных, произрастания ценных и редких видов растений. Этот таинственный мир мало знаком большинству из нас, так как кажется непостижимым из-за опасностей своего зыбкого существования, из-за пугающих размеров и обилия мелких двукрылых существ, не слишком дружелюбных к человеку.

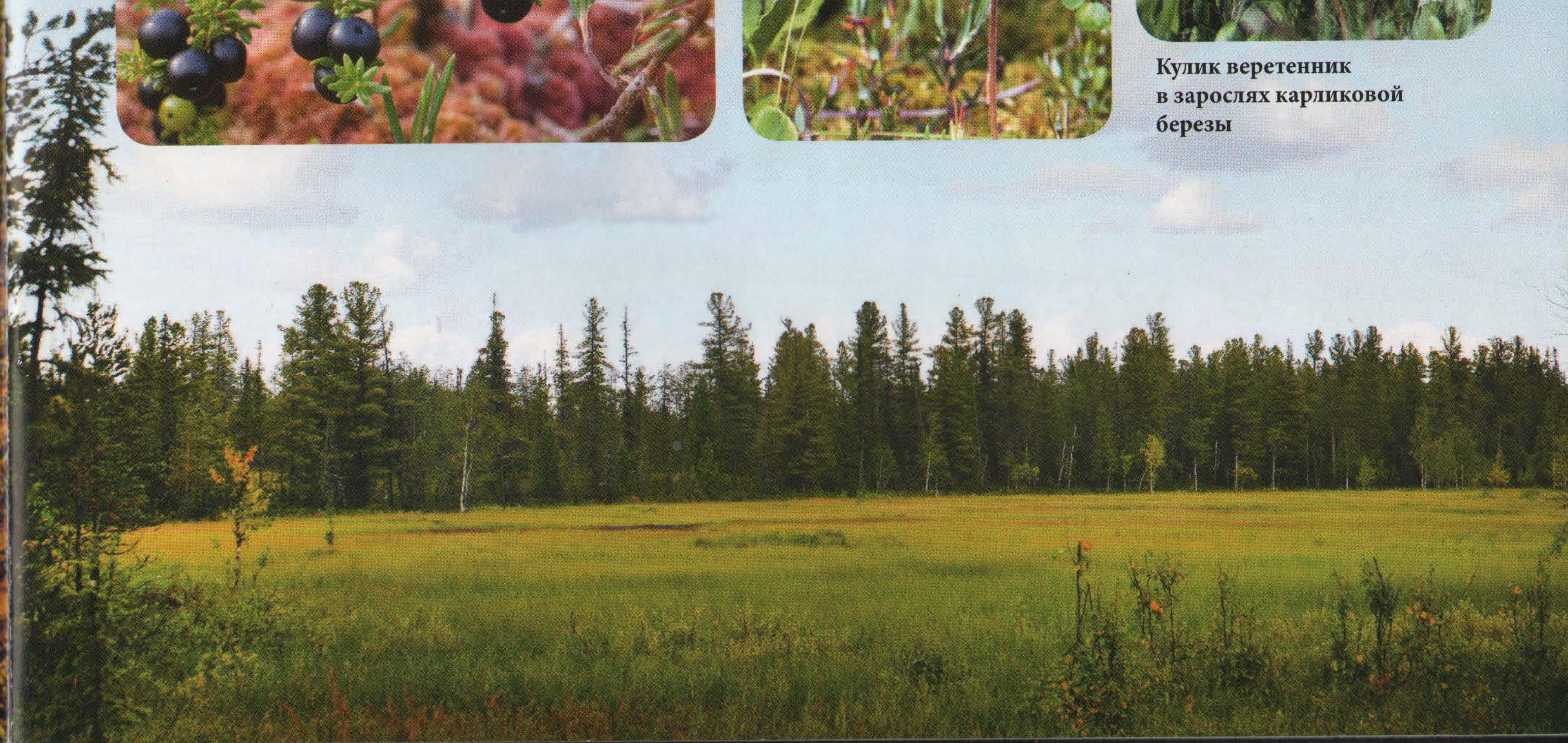
Болотные сообщества занимают около трети территории Юганского заповедника. Несмотря на кажущееся однообразие, это очень разнообразный мир. **Верховые болота** – царство сфагновых мхов, кустарничков (багульник, мирт, голубика) и сосны. **Низинные и переходные болота** имеют более богатый набор растений – здесь произрастают осоки, хвощи, вахта, пушица, сабельник, орхидные и другие травянистые растения. Количество населяющих болота животных зависит от его типа, местоположения, размеров, времени года и других причин.

Сабельник
болотный

Шикша



Кулик веретенник
в зарослях карликовой
березы



Большой
кроншнеп



КТО СВОЁ БОЛОТО ХВАЛИТ?

В первую очередь, **кулики**! Эти птицы появляются на наших болотах весной, в период таяния снега, некоторые шумливыми многочисленными стайками, другие парами или поодиночке. Кулики прилетают на наши болота на 2,5 месяца, преодолевая тысячи километров, из мест зимовок в тёплых южных странах лишь только за тем, чтобы на своём, навек полюбившемся болоте, вывести потомство. Кулики – птицы очень разные по внешнему виду, окраске, повадкам, но в их облике есть общие черты: обтекаемое веретенообразное тело, голова на длинной шее, длинные ноги и клювы самой разнообразной формы (длинные и короткие, прямые и изогнутые). Тонкие чувствительные клювы помогают добывать из грунта беспозвоночных, а высокие ноги – преодолевать болотные топи. Встретить на наших болотах можно мелких и шумливых фифи, воинственных турухтанов, хохлатых чибисов, малозаметных бекасов, крикливых больших веретенников, строгих больших улитов, кривоклювых средних и больших кроншнепов.

А ещё своё болото хвалят **журавли**. Серые журавли в местах гнездования – исключительно болотные птицы. Прилетев на покрытое снегом родное болото, журавли трубят и танцуют! Они преданы не только родному болоту, но и своей семье. Создав пару на всю жизнь, самец и самка всё делают вместе: стоят гнездо, насиживают яйца, водят птенцов, сопровождают их на зимовку и даже порой вместе с ними возвращаются назад. И только когда наступает пора выводить новое потомство, молодым птицам недвусмысленно дают понять, что пора начинать самостоятельную жизнь. Хотя совсем взрослыми они станут только на 4–5 год жизни – вот тогда и наступит пора искать своё болото.

Бекас



Серые
журавли



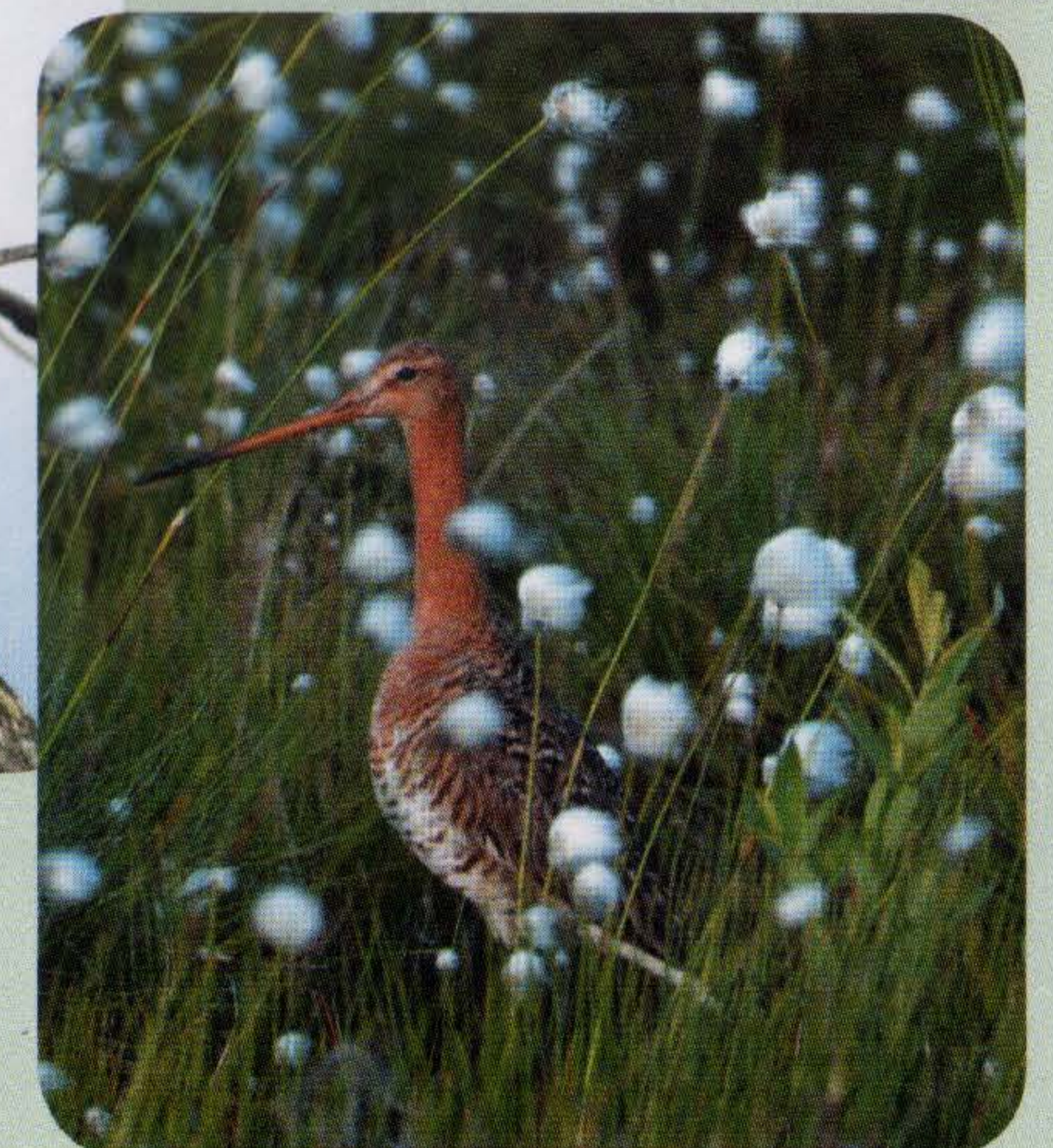
Фифи



Турухтаны



Большой
веретенник



НЕ ПОСЛЕДНИЙ В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

В микроскопе он, поверь,
На ходулях дивий зверь;
Хоботом – слону подобен;
По крылам – дракон всем злобен;
О шести ногах кулик;
Тощ и мал, а льва тревожит...

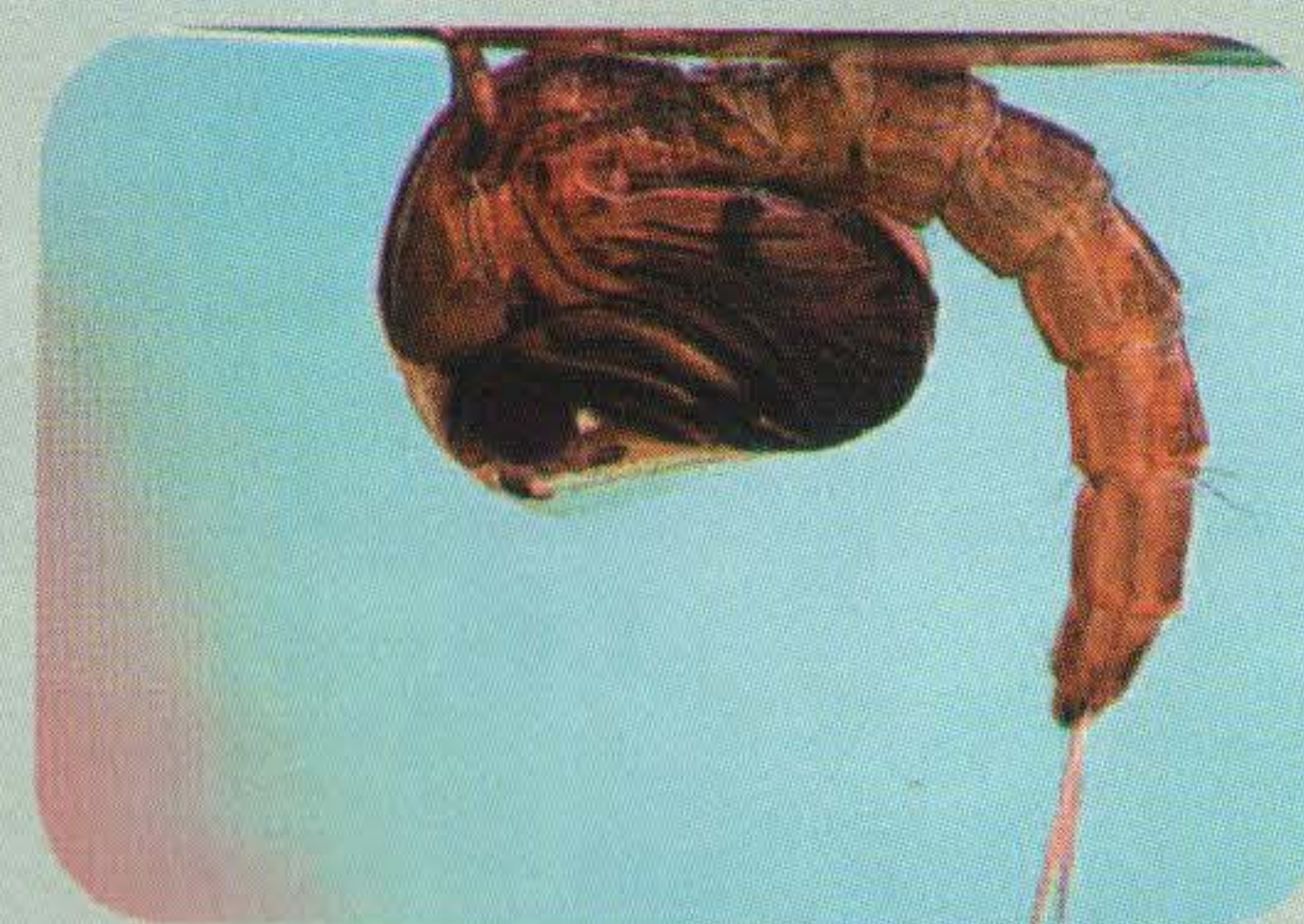
Державин Г.Р. «Похвала комару»

Да, общение с этими насекомыми никому не доставляет большого удовольствия. Тем не менее, **комар** – насекомое очень интересное, идеально отшлифованное эволюцией. Большую часть головы комара занимают фасеточные глаза, которые видят в инфракрасном свете, позволяющем находить теплокровную жертву в полной темноте. Усики-антенны, служащие комару и носом и ушами, улавливают самые незначительные колебания. Усики самца густо покрыты волосками, позволяющими ему находить самку на значительном расстоянии. Пищей ему служит нектар цветов. Самка отличается от самца гладкими и длинными усиками, умением издавать пронзительный писк, и питанием – кровью. Белок, содержащийся в крови человека или животного, нужен ей для размножения. При выборе жертвы самка ориентируется на углекислый газ и на запах молочной кислоты, содержащейся в поте. Перед тем, как самка комара начинает пить кровь, она вводит в кожу своей жертвы слюну, содержащую вещества, препятствующие свёртыванию крови.

Но, как бы ни были комары неприятны, следует признать, что они являются неотъемлемым компонентом природных сообществ. Для десятков видов животных комар является пищей. Личинки комаров очищают воду наших водоемов, питаются органическими веществами. Век комара не долговечен и по окончании жизни погибшие насекомые служат источником минерального питания для всей лесной экосистемы. Комариные тучи – своеобразный биологический транспорт для микроэлементов в зоне тайги.



Самец
комара



Куколка
комара



Самка
комара



Личинка
комара

ЖИВУЩИЕ МЕЖДУ КОЧЕК

Остромордая лягушка заселяет в нашем округе пойменные и болотные биотопы. Именно на болоте, между кочек, в рано оттаивающих и хорошо прогреваемых лужах, ставшие синими от любовной лихорадки самцы распевают свои рулады. По окончании брачного сезона, приобретая обычную окраску, взрослые особи разбредаются по влажным и кормным местам. Развившиеся из икры головастики успевают завершить цикл своего развития до того, как упадёт уровень воды в болоте. Лягушата без затруднения находят на болоте пропитание для себя – биомасса беспозвоночных как раз достигает своего максимума.

Кроме остромордой лягушки в заповеднике (и на сопредельных территориях) обитает ещё несколько видов земноводных.

Серая жаба заселяет пойменные и болотные биотопы, правда икру мечет исключительно в пойменных водоемах – старицах.

Сибирская лягушка чаще встречается в долине Оби, в поймах других рек редка, и заповедник не является исключением. Отличается от остромордой наличием на коже боков и брюшка красных пятен.

Сибирский углозуб обитает в поймах рек, здесь же мечет икру. Этот хвостатый представитель амфибий ведёт очень тихий, неспешный и одиночный образ жизни.

Ханты называли лягушку «между кочек живущая женщина». Ей приписывали способность дарить семейное счастье, определять количество детей, облегчать роды и даже играть заметную роль при выборе брачного партнера. У них существовал запрет отлавливать лягушек и использовать их в качестве насадки; в некоторых местах запрещалось есть щуку или налима, если в них находили останки лягушки.



Остромордая лягушка



Сибирский
углозуб



Серая
жаба

Тетерев



ТЕТЕРЕВ И ЕГО РОДНЯ

Глухарь, тетерев, белая куропатка – все эти птицы так или иначе связаны с болотами. Белая куропатка – обитатель тундр и лесотундр, тетерев в большей степени – лесостепи. Именно наличие болот позволило этим видам жить в глубине таёжной зоны. Глухарь – таёжный житель, к болотам его привязывает доступность зимних кормов – хвои сосны и кедра. Грубый, не калорийный корм, но легкодоступный и обильный. Так же как и почки, серёжки берёзы, осины, ивы – зимний корм тетеревов и куропаток. Ночуют в снегу, в пургу и мороз могут сутками не вылезать на поверхность. Для всех этих птиц характерно особое брачное поведение самцов, называемое токованием. Токует каждый по своему, но тут же – на болоте. Глухари – по одному или небольшими группами по рямам, тетерева устраивают настоящие турниры по берегам болотных озёр или прямо на льду.

По поверьям ханты и манси одна из душ человека имеет вид глухарки и живёт вне человека, прилетая к нему лишь во время сна. Если эта душа улетает надолго, то человек страдает бессонницей. Орнамент «глухарка сна» – обязательное украшение детской люльки, для привлечения души сна. Считается, что глухарка носит сон ребенка, следит за тем, чтобы он вовремя засыпал, и его душа отдыхала. Со временем «глухарка» привыкает к человеку и в будущем без «опознавательного» знака сама следует за ним повсюду.



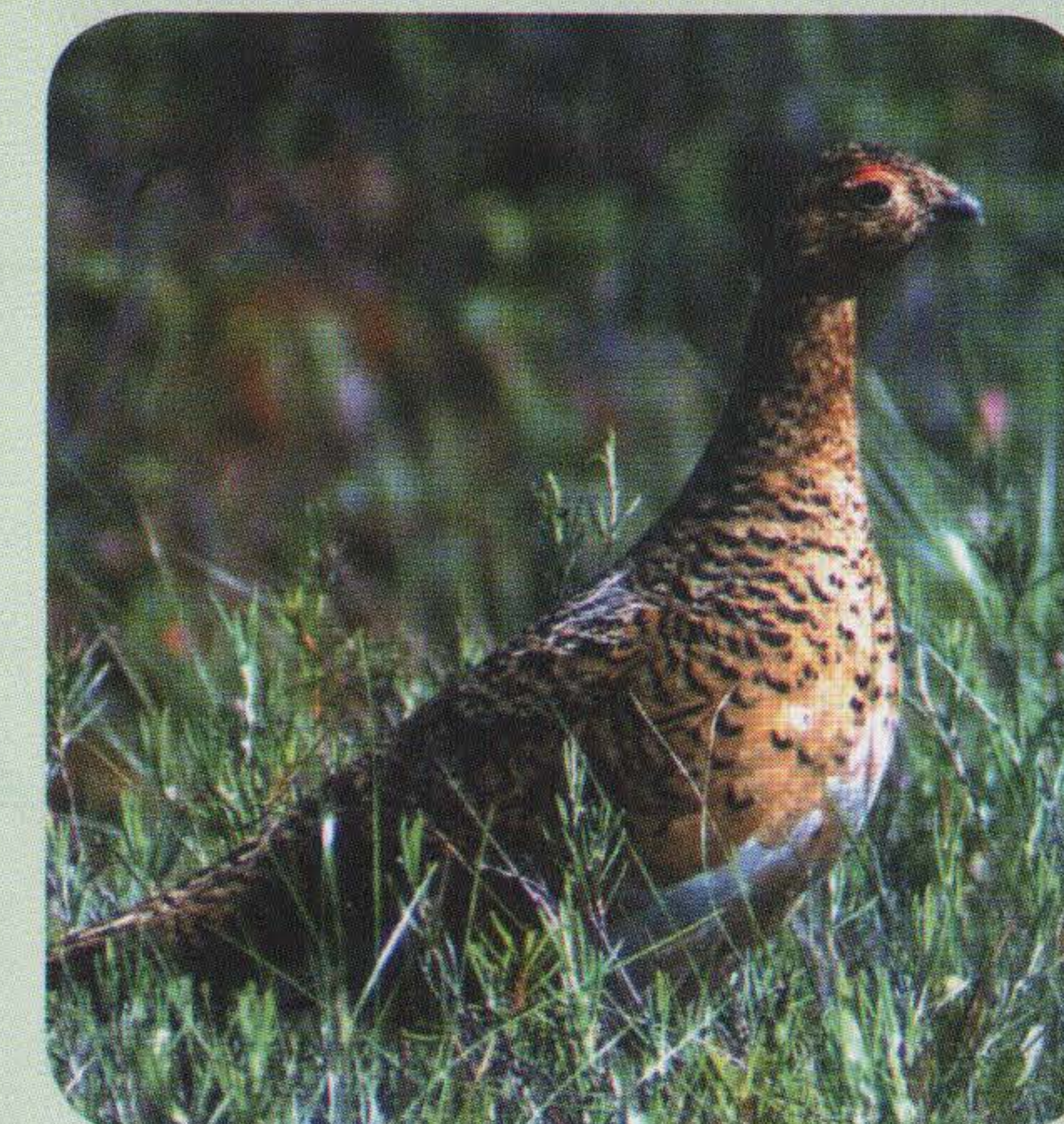
Тетёрка



Глухарь

Белая куропатка
в зимнем оперении

Самец белой куропатки
в летнем оперении



ЕГО ВЕЛИЧЕСТВО СФАГNUM

Он – мох, строитель чудотворный,
Создавший царство из воды.
В нем много света и просторно,
Везде роскошные «сады».
В «садах» «рубин живой» алеет,
«Янтарь болот» на солнце зреет.

В.Г. Рубцов

Растения верхового болота развиваются не на обычной минеральной почве, а на слое органического вещества – торфа. Торф на наших болотах – это разложившиеся остатки отмершего сфагнума. Толщина торфяного слоя может достигать 2–4 м и даже больше. **Сфагнум** – главное растение на болоте. Отдельное растение сфагнового мха – маленькое и слабое, не способное даже поддерживать свое вертикальное положение, а вот в дернине, а тем более в сплошном покрове – это сокрушительная сила. Сфагнумы имеют разный цвет (зелёный, красный, жёлтый, бурый), облик, разную требовательность к питанию. Поражает фантастическая способность сфагнумов поглощать воду – в 20 раз больше своей сухой массы (отсюда и греческое название сфагнос – «губка»). Такой необыкновенной влагоемкости способствуют мельчайшие клетки-резервуары, легко заполняющиеся водой. Сфагнум устроен просто и рационально. Корней у него нет, поэтому воду и минеральные соли он всасывает всей поверхностью. Растёт верхней частью стебля, в то время как нижняя его часть отмирает. На сфагновых болотах могут существовать только те растения, которые успевают за постоянным ростом сфагнумов вверх: кустарнички (багульник, мирт болотный, подбел, клюква), некоторые осоки, пушицы, травы (росянка, морошка). На болотах заповедника «Юганский» произрастает 22 вида сфагновых мхов.



Клюква на сфагнуме



Сфагнум

След глухаря на сфагнуме



Коробочки сфагнума



РОССЫПИ ДРАГОЦЕННОСТЕЙ

Чёрные и красные, оранжевые и сизые, голубоватые и вишнёвые – вот неполный перечень расцветок болотных ягод. **Клюква** и **морошка**, **голубика** и **водяника** – типичные представители растительного мира болот. Урожаи этих ягод на болотах бывают очень значительными, а роль их в пищевом рационе обитателей болот трудно переоценить.

Клюква болотная

О, сколько бусинок багряных
Рассыпано – не сосчитать!
Мхи на болотистых полянах
Коврами кажутся опять.
И что ни капля – журавина,
Какая красота кругом! (П. Боровка)

Очень любят клюкву журавли, куропатки, тетерева. В латинском названии клюквы болотной *Oxycoccus palustris* отразилась её суть: буквально – «кислый шарик болотный».

Морошка

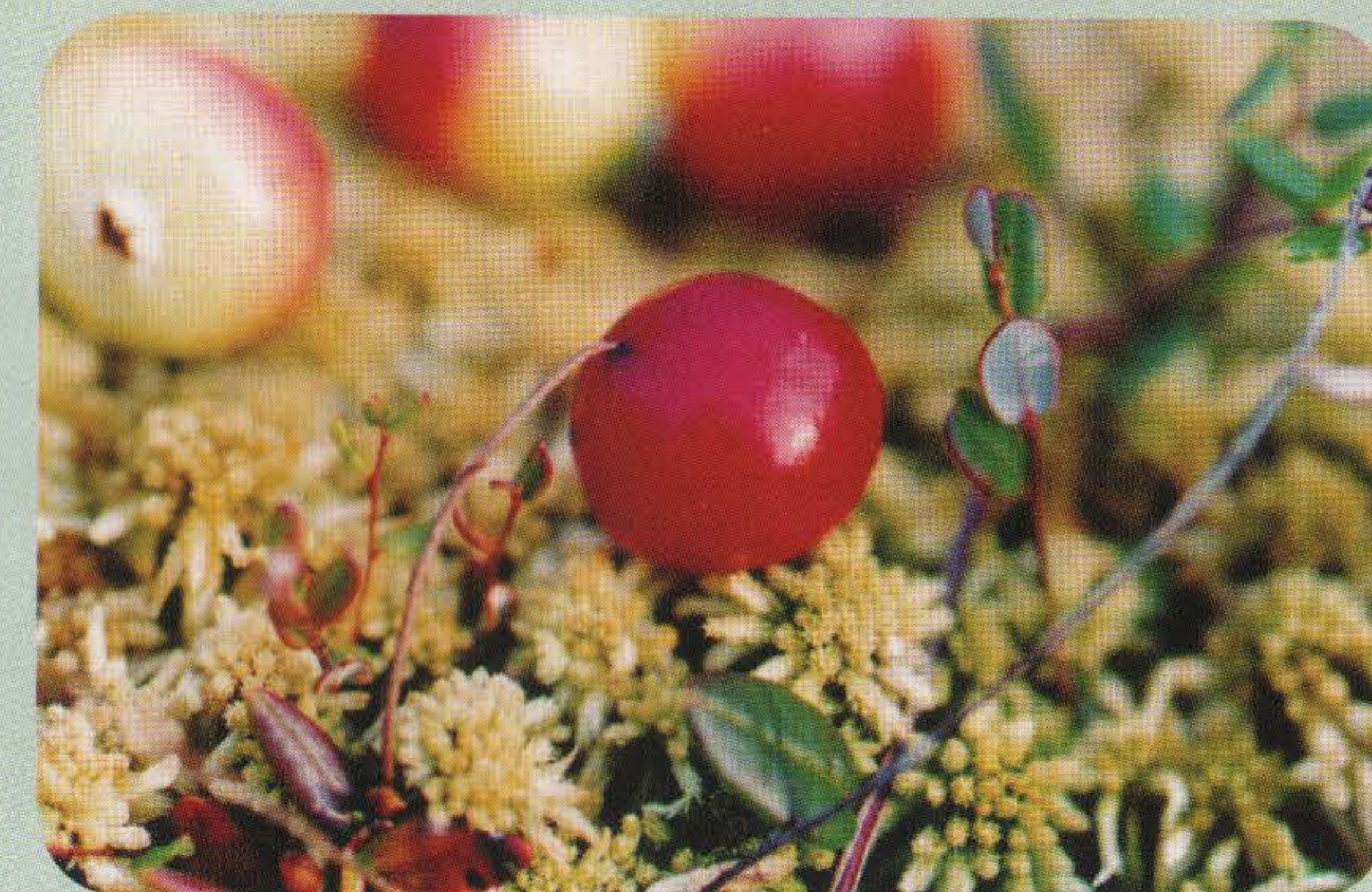
Листья сплошь покрыли мох
На кочках и в низинках,
А поверх – «янтарь болот»
В маленьких корзинках. (В.Г. Рубцов)

Буквальный перевод латинского названия морошки *Rubus chamaemorus* – «тутовое дерево с красными плодами». Но красными её плоды бывают только в недозрелом состоянии, а полностью зрелые становятся ярко-оранжевыми. Вкус у зрелой ягоды совершенно неповторим: сладковатый, с чуть заметной кислинкой и своим, только ей свойственным ароматом.

Голубика

Там, где чаща лесная тениста,
Где земля кочковата и мшиста,
Голубика роскошно растёт, –
Так и просятся ягоды в рот! (Н.А. Холодковский)

Своё русское название голубика получила за цвет ягод, а в переводе с латинского *Vaccinium uliginosum* означает «черника водянистая». Нередко её называют «болотным виноградом» – настолько обильны бывают её урожаи. Очень любят эту ягоду птицы.



Клюква



Морошка



Голубика





Цветы пальчатокоренника

БОЛОТНЫЕ КРАСАВИЦЫ

Трудно найти в нашем суровом крае что-либо более красивое и необычное, чем **орхидеи**. И тем более удивительно узнать, что многие из этих изощренных цветов, часто произрастают на заболоченных почвах.

У орхидей нет простых по форме цветков – они сплошь отличаются изысканной, а нередко вычурной формой венчика. А виной тому многотысячелетний «роман» орхидей с насекомыми. Устройство цветка – всего лишь приспособление для хитроумного привлечения насекомого и осуществления им процесса переноса пыльцы с тычинки одного растения на пестик другого. Семена у орхидей – необыкновенно мелкие, почти пылеобразные, поэтому разносятся даже при лёгком дуновении ветерка. О парадоксах орхидей известный ботаник и популяризатор науки Алексей Всеволодович Смирнов пишет: «Семян масса, а орхидеи так редки. Почему? Это тайна номер один. Тайна номер два – противоречие во внешности. Скучное однообразие плодов и семян. Листьев и стеблей. И потрясающее разнообразие цветков. Тайна номер три – связь с грибами. Если крошечное семечко и прорастет, то надо очень долго ждать, пока зазеленеет всход. Иногда год. Другой раз и десять лет. Десять долгих лет проклевывается семечко, в котором и запасов-то почти никаких нет. Питанием его снабжает гриб, который живет в союзе с орхидеями». Вот и ещё одна причина редкости растений из семейства орхидных.

На болотах и в заболоченных лесах заповедника «Юганский» можно встретить пальчатокоренники (кروавый, Фукса и другие), кокушник длиннорогий, дремлик болотный, любку двулистную, хаммарбию болотную, башмачок капельный.



Дремлик
болотный



Пальчатокоренник



Башмачок
капельный



Любка
двулистная

СОЗДАННЫЕ ДЛЯ ЗАСУХИ

Все болотные кустарнички – **подбел, болотный мирт, багульник, клюква, брусника, голубика** – имеют разные приспособления для уменьшения испарения, они обладают так называемой ксероморфной структурой, что можно перевести как «сформированный для засухи». Лист с признаками ксероморфизма – плотный, кожистый, устьица могут быть покрыты восковым налётом (у подбела), войлочным опушением (у багульника), чешуйками (у болотного мирта) или защищены сомкнутыми в трубочку краями листа (у вереска). Это кажется очень странным – зачем сокращать испарение, если ты по шею сидишь в воде? Однако все приспособления вызваны к жизни не недостатком воды или чрезмерным перегревом, а необычайно жёстким дефицитом минерального питания на болоте.

Среди кустарничков особенно типичны для болот мирт и подбел. Мирт болотный – самый раннецветущий. Цветение его очень красиво. На побеге распускаются небольшие чисто-белые цветки, направленные вниз. Расположены они на стеблях почти так же, как у ландыша, и по величине примерно такие же, однако они не родственники. Еще это растение называют хамедафна. С греческого «дафна» переводится как «лавр». Нимфа Дафна, в которую был влюблен Аполлон, убегая от него, попросила помощи у своего отца – речного бога, и он превратил ее в лавр. «Хами» означает «низкий».

Название «подбел» подчеркивает характерную особенность растения: листья его снизу беловатые. Такую окраску им придает обильный восковой налёт.

Цветущий багульник



Подбел многолистный

Мирт болотный



ЛЮБИТЕЛИ ТЕПЛА, ИЗБРАВШИЕ ХОЛОД

Рептилиям, как любителям тепла, существовать в нашем климате очень сложно. Зима – суровая и длительная, весна – затяжная, лето – короткое. Способность к живорождению дала некоторым из рептилий шанс заселить таёжную зону Западно-Сибирской низменности. **Обыкновенная гадюка** – одна из них. На некоторых участках верховых водораздельных болот заповедника гадюка может достигать высокой численности: как наиболее высокие участки рельефа, болота хорошо прогреваются, и кроме того, они всё же более похожи на степи, особенно в сравнении с высокоствольной тайгой. Детёныши рождаются полностью сформированными, обычно 2–4, редко 5.

Живородящая ящерица – вторая рептилия, встречающаяся в нашем регионе. Для заповедника вид довольно обычный, местами даже многочисленный. Детеныши рождаются в яйцевой оболочке, своеобразной мягкой капсуле, из которой выходят в течение получаса. Пища живородящей ящерицы – насекомые, моллюски, черви, пауки. Окраска взрослых ящериц, так же как и у гадюки, бывает двух вариантов – типичной с узором и тёмной без узора.

В культуре обско-угорских народов змея почитается в связи с тем, что её считают косами богини Касум-ими. Орнаменты с названием «змея» распространены у хранителей данного духа. Существует поверье: увидеть больному человеку во сне змею или ящерицу означает скорое выздоровление, а выползок гадюки (сброшенная старая кожа) обладает ранозаживляющими свойствами.



Живородящая
ящерица



После выхода
с зимовки

Обыкновенная
гадюка



МУЗЫКАНТЫ И ДРАКОНЫ

Болото – это самый настоящий рай для насекомых. Комары и мошки, слепни и жуки, бабочки и муравьи – сотни видов благоденствуют на открытых просторах болот. Одни из самых заметных – **стрекозы**. Эти изящные, беззаботно летающие насекомые, на самом деле настоящие машины по уничтожению более мелких существ. Дневная добыча стрекозы-коромысла по весу в несколько раз превышает её собственный. Маленьких насекомых она ловит зазубренными челюстями прямо на лету, а крупных – лапками. Видит стрекоза одновременно всё и со всех сторон. Каждый её глаз состоит из 30 тысяч отдельных глазков-фасеток, причём одни из них видят то, что находится вдали, другие то, что близко, а третьи – в основном, для того, чтобы цвета различать.

Мало кто знает, что на наших болотах живут **кузнечики**. Маскирующая окраска делает их незаметными среди растительности, однако звуки слышал каждый. Издавать звуки способны только самцы – «смычком» кузнечику служат ноги, снабженные шипами-зазубринками, которыми он проводит по «струнам» – толстым прожилкам надкрылий. «Уши» у кузнечика расположены на ногах – в виде крошечных щёлочек, поэтому, прислушиваясь к чему-либо, он не вертит головой, а переставляет ноги так, чтобы «уши» были повернуты к источнику звука. Все виды кузнечиков – хищники, однако могут питаться и растительной пищей.

Есть ещё несколько насекомых, которые неотъемлемы от болот почти так же, как сфагнум. Например, кобылка болотная большая (представитель надсемейства саранчовых) – один из обычных видов верховых болот. Так же как и малая павлиноглазка. С конца апреля по май в сумерках и даже днем летают над болотом стремительные рыжевато-зеленые самцы этой крупной ночной бабочки. Неповоротливые самки почти не летают, их главная задача – отложить яйца. В августе на болотах часто можно встретить личинку этого вида – толстую зеленую гусеницу с розовыми точками.



Серый кузнечик

Болотная перламутровка



Самка малой павлиноглазки с кладкой



Большое коромысло



Четырёхпятнистая стрекоза





ДИКИЙ СЕВЕРНЫЙ ОЛЕНЬ

Дикий северный олень, обитающий на территории заповедника, относится к редкому лесному подвиду. Однако он больше привязан к болотам. Открытые пространства болот в зоне тайги являются своеобразной заменой тундре. Кроме того, на болотных грядах растут лишайники из рода Кладония – зимний корм, который он выкапывает из-под снега. Олень прекрасно адаптирован к передвижениям по болоту – его пальцы широко раздвигаются, а щётка из растущих между копытами жестких волос создаёт нескользкую и невязнущую поверхность, на каждый квадратный сантиметр которой приходится всего 140 граммов живого веса. Вот почему олень – настоящий вездеход: никто не сравнится с ним в беге по болотистой местности.



Пришедший в эпоху плейстоцена из Северной Америки, олень заселил сначала всю Сибирь, вплоть до Алтая, а затем и Европу. Сейчас сплошной ареал обитания разбит на мелкие кусочки, каждый из которых служит последним пристанищем вида. Во многом благодаря наличию болот, одной из таких территорий и является заповедник «Юганский». По данным учётов за 2012–2014 годы, в заповеднике обитает около 200 северных оленей.

Бегущий олень

Олени наброды



ОТЛЬ-ЯХ – ПРАРОДИТЕЛЬ МИРА

«Болота – это особый мир, отдельный, живущий своей необычной жизнью, имеющий постоянных обитателей и временных гостей, свои голоса, свои шумы и, главное, свою тайну. Тайна, глубокая и значительная, витает в густом тумане, тайна самого творения, быть может. Потому что разве не в воде, стоячей и илистой, не в тяжёлой сырости влажной земли, под жаркими лучами солнца, зашевелился, затрепетал первый зародыш жизни». (Ги де Мопассан)

Ханты и манси верили, что весь мир родился из «жидкой земли» (отль-ях). Возможно, речь идет именно о той субстанции, о которой говорил Ги де Мопассан – о болоте. Согласно главному космогоническому мифу ханты и манси, земля появилась среди первичного океана из ила, который вынесла в клюве трижды нырявшая на дно гагара-лули.

«Вначале земли не было, была только одна вода. Бог решил сотворить землю и человека, для чего приказал большой птице гагаре-луле нырнуть в воду и достать оттуда земли. Но большая лула земли достать не могла. Тогда Бог послал малую лулу. Та глубоко нырнула в воду и пробыла там три дня. Когда она вынырнула на поверхность воды, из клюва у неё показалась кровь, а вместе с кровью там оказалась и жидкая земля. Земля эта стала быстро расти, а через непродолжительное время из неё образовался остров, на котором с такою же быстротой стали расти деревья. Когда остров стал большим, Бог создал первых людей – мужчину (пырысь) и женщину (эква).



Красношейная
поганка на гнезде





СОСТАВИТЕЛИ:

Ольга Стрельникова, заместитель директора
заповедника «Юганский» по экопросвещению
Гузель Шарипова, ведущий специалист отдела
экопросвещения

ФОТО: Евгений Стрельников, Геннадий Петров
(комары); Владимир Переясловец (сибирский углозуб,
гадюка), Евгений Баянов (дремлик болотный)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный природный заповедник
«Юганский»

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
Сургутский район, с. Угут

www.ugansky.ru

тел., факс: 8(3462)737-834

e-mail: zapovednik@ugansky.ru

«БОЛОТА»

© Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный природный заповедник «Юганский», 2015