

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «ЮГЫД ВА»

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «КОЙГОРОДСКИЙ»



В.В. ГОРБАТОВСКИЙ

**РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ  
НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА  
«КОЙГОРОДСКИЙ»  
И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ**

Сыктывкар  
2025

**Горбатовский В.В.**

Г67 Растения и животные национального парка «Койгородский» и его окрестностей. Полевой атлас /Авт.: В.В. Горбатовский. – Сыктывкар, 2025. – 200 с.

ISBN

Автор фотографий: В.В. Горбатовский

Справочное иллюстрированное издание посвящено растительному и животному миру национального парка «Койгородский» и его окрестностей – Койгородского и Прилузского районов, расположенных на юго-западе Республики Коми. Один из самых молодых в России парк образован в 2019 году, и благодаря тому, что его территория никогда не была заселена человеком, до наших здесь сохранилась девственная природа. В полевом атласе представлены краткие описания основных групп растений и животных, а также общая характеристика природы парка и его окрестностей. Издание богато иллюстрировано авторскими фотографиями многочисленных представителей растительного и животного мира, благодаря которым можно определить не только крупные таксономические группы (отряды, семейства), но, во многих случаях, роды и даже виды растений и животных, встречающихся в природе. Первые научные исследования биоразнообразия показали, что в национальном парке в основном обитают таежные виды, широко распространенные на Север-Востоке европейской части России. Определения растений и животных на фотографиях осуществлены профессиональными систематиками ботаниками и зоологами.

Настоящее издание предназначено для самого широкого круга читателей – специалистов и научных работников в области охраны природы и природопользования, преподавателей школ и вузов, школьников, студентов, любознательных туристов, любителей природы самых разных возрастов.

© Оформление.  
ФГБУ «Национальный парк  
«Койгородский», 2025  
© Текст, фотографии.  
В.В. Горбатовский, 2025

ISBN

**Содержание**

От автора ..... 5      Национальный парк «Койгородский» ..... 7

**РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР**

ГРИБЫ ..... 10	Семейство Крестоцветные, или Капустные..... 59
Древесные грибы ..... 11	Семейство Лютиковые..... 60
Несъедобные грибы ..... 12	Семейство Норичниковые ..... 62
Ядовитые грибы ..... 13	Семейство Первоцветные..... 63
Съедобные грибы..... 14	Семейство Розоцветные..... 64
Кажымское царство белого гриба ..... 17	Семейство Белозоровые..... 68
ЛИШАЙНИКИ..... 18	Семейство Болотниковые..... 68
МОХООБРАЗНЫЕ ..... 22	Семейство Бурачниковые..... 68
СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ ..... 26	Семейство Бузиновые..... 68
Отдел Плаунообразные..... 28	Семейство Валериановые..... 69
Класс Плауновидные ..... 28	Семейство Вахтовые ..... 69
Семейство Плауновые, Баранцовые ..... 28	Семейство Водяниковые ..... 69
Класс Хвощевидные ..... 29	Семейство Волчниковые ..... 69
Семейство Хвощевые..... 29	Семейство Ворсянковые..... 70
Класс Папоротниковидные..... 30	Семейство Вьюнковые..... 70
Семейства Гроздовниковые, Настоящие папоротники, Оноклеевые, Кочедыжниковые, Многоножковые, Гиполеписовые, Щитовниковые ..... 30	Семейство Грушанковые ..... 70
Отдел Голосеменные ..... 32	Семейство Дербенниковые ..... 70
Класс Хвойные ..... 32	Семейство Жимолостные..... 70
Семейство Сосновые ..... 32	Семейство Зверобойные ..... 71
Отдел Покрытосеменные..... 36	Семейство Калиновые ..... 71
Класс Однодольные ..... 36	Семейство Камнеломковые..... 71
Семейства Ароидные, Водокрасовые, Ежеголовниковые, Рогозовые, Ситниковые, Сусаковые, Частуховые ..... 36	Семейство Кипрейные ..... 71
Семейство Злаки, или Мятликовые..... 38	Семейство Кирказоновые..... 71
Семейства Ирисовые, Ландышевые, Лилейные, Луковые, Мелантиевые, Триллевые ..... 40	Семейство Кисличные ..... 72
Семейство Орхидные ..... 41	Семейство Колокольчиковые..... 72
Класс Двудольные ..... 42	Семейство Коноплевые ..... 72
Семейство Астровые, или Сложноцветные..... 42	Семейство Крапивные ..... 72
Семейство Березовые..... 46	Семейство Крушиновые ..... 72
Семейство Ивовые ..... 47	Семейство Крыжовниковые ..... 72
Семейство Бобовые ..... 48	Семейство Кувшинковые..... 73
Семейство Вересковые..... 50	Семейство Липовые..... 73
Семейство Гвоздичные..... 52	Семейство Маковые..... 73
Семейство Гераниевые ..... 54	Семейство Маревые..... 73
Семейство Гречишные..... 55	Семейство Мареновые..... 74
Семейство Губоцветные, или Яснотковые..... 56	Семейство Подорожниковые ..... 74
Семейство Зонтичные, или Сельдереевые..... 58	Семейство Пузырчатковые..... 74
	Семейство Росянковые..... 74
	Семейство Синюховые..... 74
	Семейство Толстянковые ..... 75
	Семейство Фиалковые..... 75
	Водные и околородные растения..... 76
	Растения болот..... 80

Осенняя палитра болот.....	81	Лекарственные растения.....	84
Лесные ягоды .....	82	Ядовитые растения и грибы.....	86

## ЖИВОТНЫЙ МИР

Беспозвоночные животные.....	89	Семейство Голубянки.....	158
Тип Кольчатые черви.....	90	Ночные бабочки.....	162
Отряд Дождевые черви.....	90	Семейство Совки.....	162
Тип Моллюски.....	92	Семейство Пяденицы.....	164
Тип Членистоногие.....	94	Семейство Медведицы.....	166
Отряд Пауки.....	96	Семейство Бражники.....	168
Класс Насекомые.....	98	Семейство Павлиноглазки, или Сатурнии.....	170
Отряд Подёнки.....	100	Отряд Двукрылые.....	172
Отряд Таракановые.....	101	Семейство Дурчалки.....	174
Отряд Стрекозы.....	102	Кровососущие двукрылые.....	176
Отряд Прямокрылые.....	104	Позвоночные животные.....	178
Отряд Уховёртки.....	106	Рыбы.....	178
Отряд Равнокрылые.....	108	Отряд Карпообразные.....	178
Отряд Клопы, или Полужесткокрылые.....	110	Отряд Окунеобразные.....	178
Отряд Жуки, или Жесткокрылые.....	114	Отряд Щукообразные.....	178
Семейство Жужелицы.....	116	Класс Земноводные, или Амфибии.....	180
Семейство Божьи коровки.....	118	Птицы.....	182
Семейство Усачи.....	120	Отряд Гусеобразные.....	183
Семейство Златки.....	122	Отряд Курообразные.....	183
Семейство Пластинчатоусые.....	124	Отряд Соколообразные.....	184
Семейство Листоеды.....	126	Отряд Совообразные.....	186
Отряд Перепончатокрылые.....	128	Отряд Ржанкообразные.....	188
Семейство Складчатокрылые осы.....	130	Отряд Голубеобразные.....	189
Надсемейство Пчелиные.....	132	Отряд Стрижеобразные.....	189
Род Шмели.....	134	Отряд Дятлообразные.....	189
Семейство Муравьи.....	136	Отряд Кукушкообразные.....	189
Отряд Сетчатокрылые.....	138	Отряд Козодоеобразные.....	189
Отряд Скорпионницы.....	140	Отряд Воробинообразные.....	190
Отряды Веснянки, Ручейники, Вислокрылки.....	142	Млекопитающие.....	194
Отряд Бабочки, или Чешуекрылые.....	144	Отряд Насекомоядные.....	195
Дневные бабочки.....	146	Отряд Рукокрылые, или Летучие мыши.....	195
Семейство Парусники.....	146	Отряд Грызуны.....	196
Семейство Толстоголовки.....	147	Отряд Зайцеобразные.....	197
Семейство Белянки.....	148	Отряд Парнокопытные.....	197
Семейство Нимфалиды.....	150	Отряд Хищные.....	198
Семейство Сатириды, или Бархатницы.....	154		

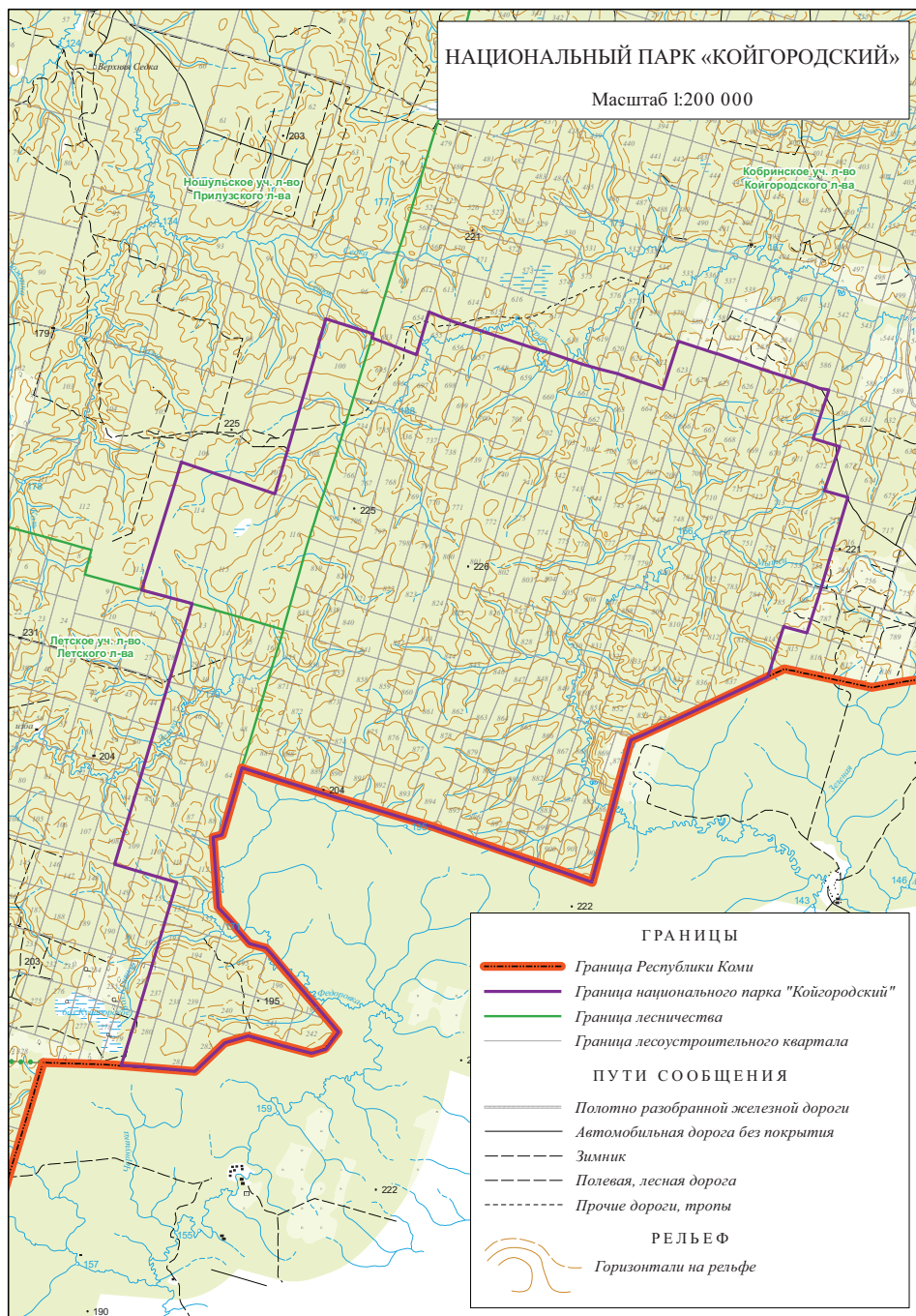
Использованные и рекомендуемые источники информации.....	200
--	-----

## ОТ АВТОРА

Эта книга для тех, кто интересуется природой родного края, кто не разучился видеть и восхищаться. Оказавшись в дикой природе, мы с интересом всматриваемся в мир живых организмов, открывающийся перед нами, и этот полевой атлас поможет познакомиться со многими из них. Он содержит фотоиллюстрации более 1000 растений и животных, широко распространенных в лесах таежной зоны Республики Коми. Для многих людей изучение природы стало главным и одним из самых благородных увлечений в их жизни. Однако надо помнить, что цветной иллюстрации зачастую вовсе не достаточно, чтобы точно определить растение или животное, которое по силам только профессиональным систематикам. Тем не менее сделанная Вами находка в природе может оказаться очень важной: ведь многие открытия в мире делаются именно любителями природы – школьниками, студентами, лесниками, охотоведами, пенсионерами. Основная цель данного издания – познакомить любителей природы с крупными систематическими группами животных и растений – типами, классами, отрядами, семействами. Кроме того, многие яркие растения и животные, особенно крупные, можно определить и до рода, а некоторые – до вида.

В подборе растений и животных для атласа ведущую роль сыграли научные отчеты Института биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук (г. Сыктывкар), проводивших исследования растений и животных в парке с момента его основания, собственные исследования автора на территории парка и его окрестностей в 2020 и 2023 гг., монографии: «Сосудистые растения Республики Коми», авторы В.А. Мартыненко и Б.И. Груздев, 2008; «Животный мир Коми АССР. Беспозвоночные», автор К.Ф. Седых, 1974; «Животный мир Республики Коми. Паукообразные и насекомые», коллектив авторов, 2011; «Дневные бабочки Европейского Севера России: Атлас-определитель», авторы А.Г. Татаринов и О.И. Кулакова.

Выражаю особую благодарность специалистам-систематикам, оказавшим помощь в определении растений и животных на фотографиях, вошедших в издание: А.М. Амирханову, к.б.н. (Росприроднадзор, г. Москва) – определение растений; В.Э. Федосову, д.б.н. (Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова (Москва) – определение мхов; И.Н. Урбанавичене, к.б.н. (Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, г. Санкт-Петербург) и Г.П. Урбанавичюсу, к.г.н. (Институт проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН, г. Апатиты) – определение лишайников; М.Н. Сергеевой, автору и иллюстратору книг по грибам России (г. Москва) – определение грибов; К.В. Макарову, д.б.н., профессору Московского педагогического государственного университета (г. Москва) – определение жуков; Д.Г. Замолотчикову, д.б.н., главному научному сотруднику «Центра по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН» (г. Москва) и Д.В. Моргуну, к.б.н. (г. Москва) – определение бабочек; А.В. Антропову, к.б.н., с.н.с. Зоологического музея МГУ им. М.В. Ломоносова (г. Москва) и М.В. Березину, зав. отделом энтомологии Московского зоопарка (г. Москва) – определение перепончатокрылых насекомых; Е.А. Коблику, к.б.н. (Зоологический музей МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва) – определение птиц.



## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «КОЙГОРОДСКИЙ»

Национальный парк «Койгородский» – один из самых молодых в России: он учрежден 7 декабря 2019 г. Парк расположен на юго-западе Республики Коми, на территориях Койгородского и Прилузского районов, его южная часть граничит с государственным природным заповедником «Нургуш» в Кировской области. Парк стал третьей федеральной особо охраняемой природной территорией в Республике Коми после ранее созданных Печоро-Илычского государственного природного биосферного заповедника и национального парка «Югыд ва». Площадь национального парка «Койгородский» составляет 56,7 тыс. га. Территория парка представляет собой самый крупный в Европе массив девственных южно-таежных лесов, не затронутых деятельностью человека. Одной из ключевых особенностей расположения национального парка является его непосредственное примыкание к границам заповедника «Нургуш», что позволяет сохранить значительную часть ценнейшей мало нарушенной лесной территории. Цель создания парка – сохранение в первозданном виде уникального массива южной тайги и развитие познавательного туризма.

«Койгородский» – один из немногих национальных парков России, на территории которого полностью отсутствуют населенные пункты. Ближайшие к парку селения удалены на десятки километров, и благодаря этому его природа практически не была затронута деятельностью человека в прошлом. Самый близкий к национальному парку поселок Кузьмёль удален от его границы на 60 км. На территории парка проложены экскурсионные тропы и возведены благоустроенные туристические стоянки.

В ближайших к парку селах и поселках Койгородского и Прилузского районов в основном проживают представители народа коми, и здесь сохранились многочисленные памятники историко-культурного наследия: старинные коми избы, православные храмы, остатки железодельных заводов и гидротехнических сооружений XIX в. Особый познавательный интерес представляют краеведческие музеи в селах Койгородок и Объячево.

### Контакты

#### Административный центр парка:

168170, Республика Коми, Койгородский район, с. Койгородок ул. Весенняя, д. 19

Тел.: +7 (912) 180-10-04

Эл. почта: [np\\_koygorodskiy@mail.ru](mailto:np_koygorodskiy@mail.ru)

Сайт: <https://koygorodskiy.ru/>

#### Визит-центр парка:

Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Бабушкина, д. 19 офис 308

Тел.: +7 (912) 180-41-52

Эл. почта: [np\\_koygorodskiy@mail.ru](mailto:np_koygorodskiy@mail.ru)

## РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

Территория парка практически полностью покрыта преимущественно еловыми лесами с примесью березы, осины и пихты. Возраст отдельных деревьев достигает 250–270 лет.

Еловые леса представлены сообществами зеленомошного, травяного и сфагнового типов. Преобладают насаждения зеленомошного типа леса. Зеленомошные ельники на территории парка распространены на водораздельных территориях.

Ельники травяного типа сосредоточены на водоразделах и в долинах рек. К их характерной черте относится наличие хорошо развитого густого травостоя и слабое развитие (вплоть до практически полного отсутствия) напочвенного покрова.

Еловые леса сфагновой группы – относительно ненарушенные растительные сообщества с более влажными почвами. В их травяно-кустарничковом ярусе доминирует брусника. Заметная роль принадлежит таким влаголюбивым видам: морозке приземистой, вахте трехлистной и осоке шаровидной. Напочвенный покров представляет собой сплошной ковер из сфагновых мхов. На повышениях встречаются зелёные мхи.

В национальном парке наряду с еловыми лесами широко распространены смешанные березовые и осиновые насаждения. Чаще всего они производные (возникли после пожаров) и принадлежат к зеленомошному и травяному типам леса. Более 80 % осиновых лесов относятся к старовозрастным перестойным насаждениям. К отличительной черте осиновых лесов относится наличие в травяно-кустарничковом ярусе таких представителей южных видов, как липа мелколистная в подлеске, копытень европейский и медуница неясная в травяно-кустарничковом ярусе.

Сосновые леса на территории национального парка встречаются редко, и, в основном, это чернично-зеленомошные сосняки, развитые на песках и супесчаных почвах.

В заболоченных понижениях водоразделов встречаются массивы верховых болот, в долинах рек – пойменные луга и заросли кустарников (ивняки). Они играют подчиненную роль в растительном покрове национального парка.

В результате первых флористических исследований на территории национального парка «Койгородский» выявлено 190 видов грибов, 207 – лишайников, 84 – мохообразных и 270 – сосудистых растений.

Основной ареал большинства видов растений национального парка находится в таежной зоне. Однако некоторые виды находятся на северной или южной границе распространения. Территория парка расположена на самом юге Республики Коми, в основном в подзоне южной тайги, и здесь встречаются виды южных широтных групп, характерных для зоны широколиственных лесов и лесостепей.



Лишайник лобария легочная  
(Красная книга России)



Старовозрастные осины

## ГРИБЫ

Своеобразная группа организмов, объединенных в особое царство, включающее, по разным оценкам от 100 до 250 тыс. видов. Грибы сочетают в себе признаки и растений (неподвижность, неограниченный верхушечный рост) и животных (наличие таких веществ, как мочевина, хитин и гликоген). Грибы – неотъемлемый компонент различных экосистем, играющие важную роль в круговороте веществ в природе.

Гриб состоит из плодового тела и мицелия, представляющего собой сплетения гиф (нитевидных образований), погруженных в субстрат или располагающихся на его поверхности. Плодовые тела грибов крайне разнообразны: шаровидные, дисковидные, чашевидные, в виде копыта (трутовые грибы); в виде ножки и шляпки (шляпочные грибы). Внутри плодового тела развиваются споры, служащие для распространения грибов. У шляпочных и трутовых грибов споры развиваются в трубчатом или пластинчатом слое плодового тела. Наиболее крупные плодовые тела у всех известных шляпочных и трутовых грибов. Эти грибы развиваются за счет симбиоза с древесными, кустарниковыми и реже травянистыми растениями: мицелий грибов вступает в симбиотическую связь с корнями растений.

Первые сведения о разнообразии грибов национального парка «Койгородский» получены в 2021 г. Были исследованы две крупные группы грибов – афиллофороидные и агариковые (шляпочные) грибы. Из 190 видов грибов, выявленных в парке, большинство относится к широко распространенным представителям таежной зоны.

Из редких видов грибов, включенных в Красную книгу Республики Коми, на территории парка встречаются 8 видов: саркосома шаровидная, микростома вытянутая, триходерма Ньюберга, плетей умбровый, белопаутичник клубненосный, ригидопорус шафранно-желтый, онния войлочная, телефора дланевидная.

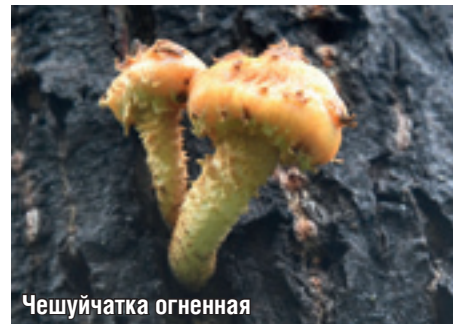
К съедобным грибам парка и его окрестностей относятся широко распространенные в европейской части России: белые, подосиновики, подберезовики, маслята, сыроежки, моховики, грузди, рыжики, лисички. Среди трутовиков, произрастающих на стволах и толстых ветвях деревьев, встречается лечебный гриб чага – бесплодная форма трутовика скошенного, представляющая собой черные растрескивающиеся наросты желвакообразной формы и деревянистой структуры. Из ядовитых грибов наиболее опасны мухоморы.

К самым продуктивным в отношении съедобных грибов лесам, примыкающим к территории национального парка, относятся боры-беломошники в окрестностях поселка Кажым. Грибные места ежегодно привлекают сюда не только местное население, но и гостей, и здесь осуществляются массовые заготовки грибов, в первую очередь, белых.



Мягкий трутовик  
тиромицес белоснежный

## ДРЕВЕСНЫЕ ГРИБЫ



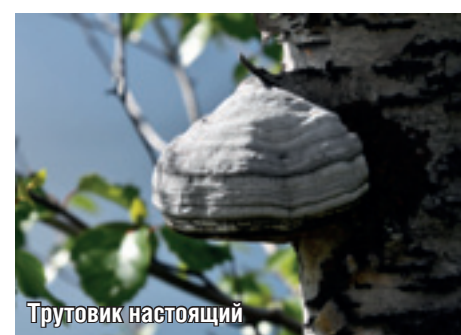
Чешуйчатка огненная



Чага. Лечебный гриб



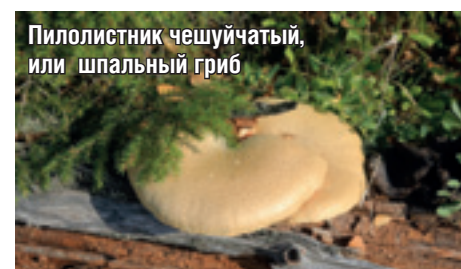
Трутовик окаймлённый



Трутовик настоящий



Ежовик, или гериций коралловидный



Пилолистник чешуйчатый,  
или шпальный гриб



Сухлянка двухлетняя

### НЕСЪЕДОБНЫЕ ГРИБЫ



Саркосома шаровидная  
(Красная книга Республики Коми)



Саркосцифа ярко-красная



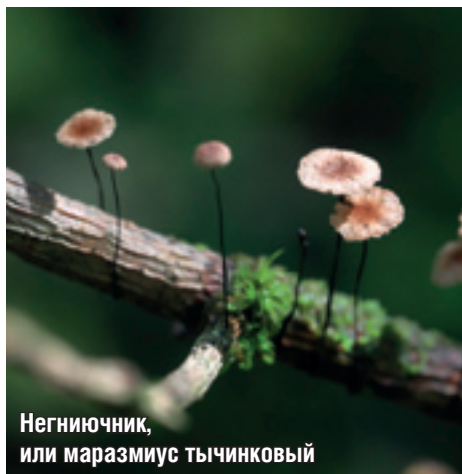
Пецица



Рогатик прямой



Ежовик шероховатый



Негниючник,  
или маразмус тычинковый

### ЯДОВИТЫЕ ГРИБЫ



Опенок ложный



Мухомор красный



Мухомор вонючий



Мухомор зеленый, или  
бледная поганка



Волоконница



Зеленушка

## СЪЕДОБНЫЕ ГРИБЫ

Моховик



Масленок поздний



Груздь черный



Груздь настоящий



Лисичка



Козляк



Горькушка рыжая



Груздь желтый



Рыжик



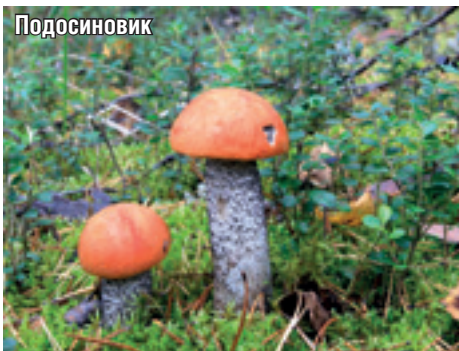
Белый гриб



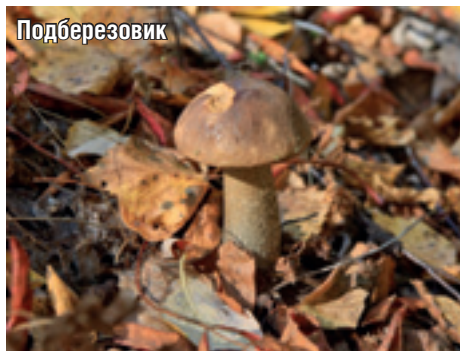
Зонтик взрослый



Подосиновик



Подберезовик



Сыроежка болотная



Зонтик молодой

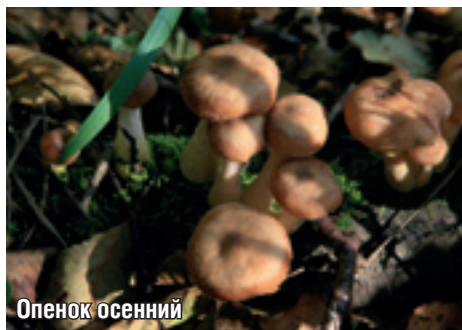




Свинushка



Рядовка



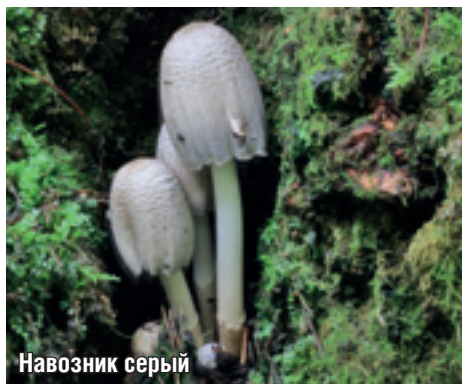
Опенoк осенний



Колпак



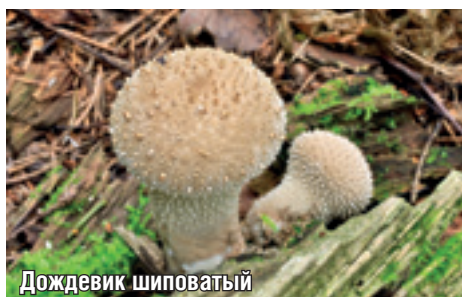
Волнушка



Навозник серый



Ежовик пёстрый



Дождевик шиповатый

### Кажымское царство Белого гриба



Белый — царь грибов



Грибной урожай автора в течение 15 минут



Кажымский бор-беломошник — царство белого гриба



Стационарный пункт заготовки грибов и ягод у поселка Кажым



Мобильный пункт заготовки грибов и ягод в кажымском бору

## ЛИШАЙНИКИ

Лишайники – своеобразная группа живых организмов, тело (слоевище, таллом) которых образовано двумя организмами – грибом и, как правило, микроскопической зеленой водорослью. Они – лучший живой индикатор чистоты воздуха: растут только в экологически чистых местах, поэтому их не встретишь в больших городах и промышленных районах.

По месту локализации лишайники делятся на 3 основные экологические группы: напочвенные, произрастающие на поверхности почвы; эпифитные, живущие на деревьях и кустарниках, и эпилитные, локализованные на камнях и скалах. В парке преобладают напочвенные и эпифитные группы, т.е. их чаще можно встретить на поверхности почвы и на стволах, ветвях и пнях деревьев и на кустах.

Внешний вид лишайников тоже очень разнообразный и представлен 3 типами: накипные, или корковые, листоватые и кустистые. Накипные определить довольно просто: их тело-слоевище представляет собой корочку («накипь»), его нижняя поверхность плотно срастается с субстратом и не отделяется от него без значительных повреждений. Накипные лишайники могут жить на стволах деревьев и кустарников, валунах и даже на бетонных стенах и столбах. Иногда кажется, что природа создает целые картины с помощью лишайников на камнях. Листоватые лишайники представляют собой пластины разной формы и размера, и они более или менее плотно прикрепляются к субстрату при помощи выростов нижнего коркового слоя. Что касается кустистых лишайников, то у них слоевище образовано из множества округлых или плоских веточек. Они могут расти не только на поверхности почвы, но и на стволах и ветвях деревьев, камнях, скалах. В парке распространены все 3 типа лишайников: накипные, листоватые и кустистые. Лишайники – долгожители растительного мира: их средний возраст составляет 30–80 лет, но известны факты, когда возраст лишайников составлял 600 и более лет! Поражают и цвета лишайников, можно встретить белые, желтые, бледные и яркие, коричневые и сиреневые, оранжевые, охристые, розовые, зеленые, синие, серые, черные. Вся палитра цвета собрана природой в лишайниках.

В результате исследований флоры лишайников в 2021 г. на территории парка выявлено 207 видов лишайников и таксономически близких к ним грибов, относящихся к 39 семействам и 82 родам. К ведущим семействам по количеству видов относятся Пармелиевые (33), Рамалиновые (22) и Кладониевые (15). Лишайники – важный компонент таежных сообществ, участвующих не только в образовании напочвенного покрова, но и произрастающих на комлях деревьев, пнях и валежинах. Все изученные лишайники характерны для лесных регионов умеренной области Евразии.



Гипогимния вздутая



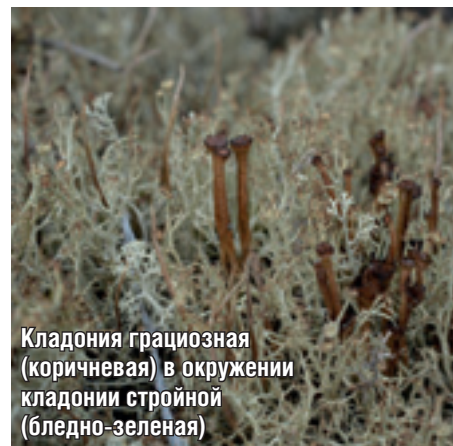
Гипогимния



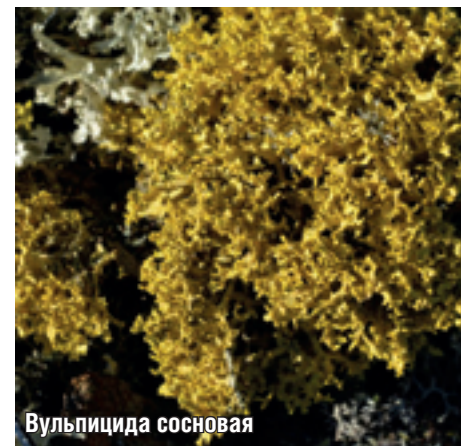
Уснея длиннейшая  
(Красная книга Республики Коми)



Лобария легочная  
(Красная книга России)



Кладония грациозная  
(коричневая) в окружении  
кладонии стройной  
(бледно-зеленая)



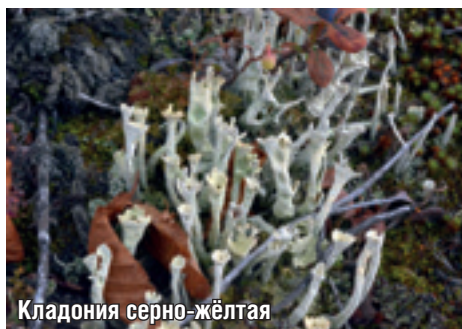
Вульпицида сосновая



Гипогимния Биттера



Кладония грациозная



Кладония серно-жёлтая



Кладония шариконосная



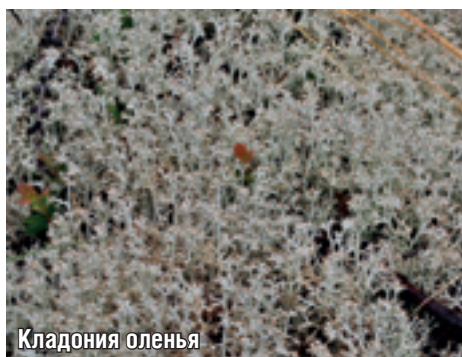
Пельтигера беложилковая



Пельтигера



Кладония порошистая



Кладония оленья



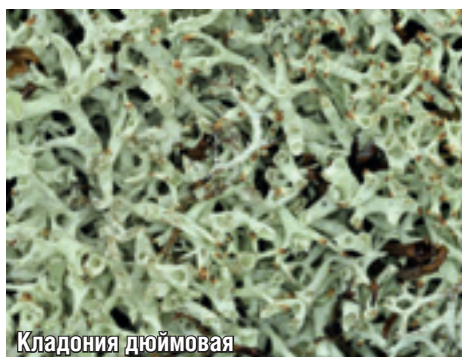
Уснея густобородая,  
или Борода лешего



Флавоцетрария снежная



Кладония звездчатая



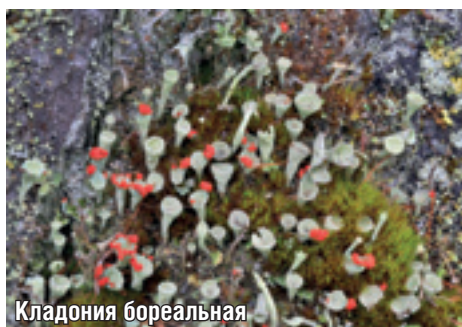
Кладония дюймовая



Цетрария исландская



Цетрария исландская



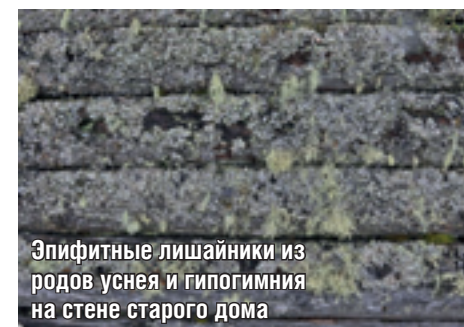
Кладония бореальная



Кладония бесформенная



Зверния мезоморфная



Эпифитные лишайники из  
родов уснея и гипогимния  
на стене старого дома

## МОХООБРАЗНЫЕ

Отдел высших растений, насчитывающий в мире около 13 тыс. видов. Довольно просто устроенные мелкие (50–60 мм в высоту) растения, у которых отсутствуют цветки и проводящая система. Корни заменены ризоидами – нитеподобными структурами, состоящими из одной или нескольких клеток, с помощью которых мхи прикрепляются к субстрату. Размножаются мхи спорами. Обычно мхи образуют плотные скопления в затененных местах, нередко в непосредственной близости от воды, хотя могут встречаться и на относительно открытых, сухих участках. Среди мхов есть виды, живущие в пресной воде рек, ручьев и озер.

Отдел мхов включают несколько классов, в том числе широко распространенные листостебельные и печеночные. Мхам принадлежит важная роль в природе: они активно участвуют в образовании многочисленных растительных сообществ, в том числе тундр, болот, напочвенного покрова в северной тайге. Им часто принадлежит роль пионеров при зарастании субстрата.

В зависимости от субстрата, на котором они растут, мхи национального парка образуют 3 группы: напочвенные мхи, мхи-эпифиты, растущие на деревьях и мхи, растущие на пнях и валежнике. Мхи создают атмосферу сказочности в лесу: словно пушистым ковром они покрывают почву, трухлявые пни, основания стволов деревьев и валежник.

В результате первых исследований, проведенных в июне–августе 2021 г. (Отчет, 2021), выявлено, что в национальном парке распространено 49 видов, относящихся к 33 родам, 20 семействам и 4 классам. Во флоре отсутствуют эндемичные виды. Разнообразие семейств и родов мхов невысокое, только семь семейств и шесть родов имеют в своем составе по три и более видов, остальные содержат от одного до двух видов.

Из редких видов мхов, занесенных в Красную книгу Республике Коми, в парке распространены 2 вида: неккера перистая и схистостега перистая.



Мох неккера перистая  
(Красная книга Республики Коми)



Гилокомиум блестящий



Гелодиум Бландова



Гилокомиум блестящий  
(желтоватого цвета)  
и дикранум метловидный



Брахитеций усатый



Аулакомниум болотный



Абистинелла еловая



Подушка из мхов бриума круглолистного (красного цвета) и филонописа шершавенького (бледно-зеленого цвета)



Пилезия многоцветковая



Сфагновое болото



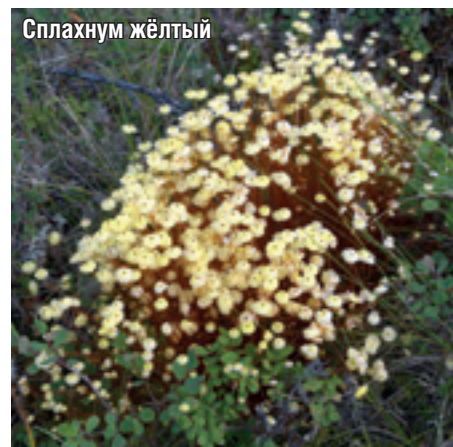
Сфагнум божественный



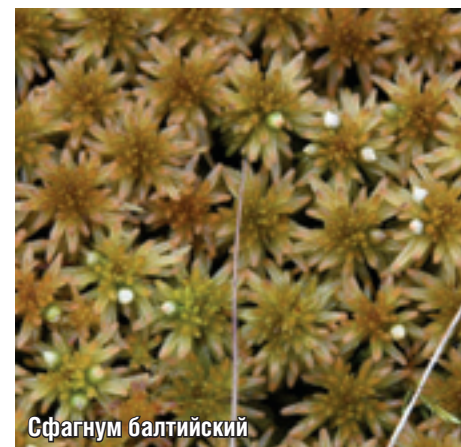
Дикранум



Каллиергон гигантский



Сплахнум жёлтый



Сфагнум балтийский



Плевроциум Шребера и сыроежка



Кукушкин лен обыкновенный, или политрихум обыкновенный



Ритидиладельфус трёхгранный



Саниония крючковатая и семейка опенка осеннего

## СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

Флора национального парка «Койгородский» после первых флористических исследований на его территории, насчитывает 270 видов высших споровых сосудистых, голосеменных и цветковых растений, относящихся к 162 родам и 64 семействам.

Географический анализ флоры по составу широтных групп показал преобладание северных (бореальных) таежных видов, которые составляют почти две трети выявленных сосудистых растений. В числе бореальных видов к характерным видам относятся ель сибирская, пихта сибирская, осока влагалитская, вейник пурпурный, осока бутылчатая, борец высокий, горец змеиный, скерда сибирская.

Преобладающей жизненной формой сосудистых растений, формирующих флору парка, являются травы, причем большая часть из них – многолетние.

Основное ядро флоры сосудистых растений (более 90%) представлены цветковыми растениями, из которых примерно одна треть это однодольные (семейства злаковые, осоковые, ситниковые и другие мелкие), а две трети – двудольные (ивовые, розоцветные, сложноцветные и другие семейства). Голосеменные растения представлены только четырьмя хвойными видами – можжевельник обыкновенный, пихта сибирская, ель сибирская и сосна обыкновенная; именно последним двум видам хвойных принадлежит роль доминантов в лесах, покрывающие территорию парка. Высшие сосудистые споровые растения представлены тремя группами: папоротниковидными, хвощевидными и плауновидными.

Территория парка практически полностью покрыта лесными сообществами, и большинство травянистых растений – типично таежные лесные виды. К широко распространенным видам относятся: кислица обыкновенная, ожика волосистая, осока шаровидная, седмичник европейский, княжик сибирский, черника.

Луга расположены узкой полосой вдоль главных рек парка Суран и Мытец, на них произрастают луговые и лугово-лесные виды растения и чаще всего представлено крупнотравьем, которые в момент своего цветения дают различные цветовые аспекты от белого до синего: таволга вязолистная, скерда сибирская, аконит высокий, бодяк разнолистный, дягиль.

Крупные болота в парке отсутствуют, лишь несколько небольших верховых болот и многочисленные маленькие низинные болота встречаются в заболоченной пойме р. Суран. На низинных болотах относительно богато видовое разнообразие: кроме осок и ив, тут отмечены – калужница болотная, белокрыльник болотный, наумбургия кистецветная, цикута, или вех ядовитый.

На территории национального парка, произрастает 7 видов высших сосудистых растений, занесенных в Красную Книгу Республики Коми: папоротник щитовник мужской, цинна широколистная, ветреничка лютиковидная, чистяк весенний, василисник водосборолистный, липа сердцелистная, фиалка Селькирка. Наиболее интересная находка из редких видов – василисник водосборолистный. Это третье местонахождение вида в Республике Коми.



Смешанный старовозрастной лес у туристической стоянки Федоровка национального парка



Осенний лес национального парка



Заболоченный молодой березняк

## Отдел Плаунообразные

### Класс Плауновидные Семейство Плауновые, Баранцовые



Плаун-баранец



Плаун булавовидный



Плаун сплюсненный



Плаун годичный

### Класс Хвоцевидные Семейство Хвоцевые



Проростки хвощей



Хвощ зимующий

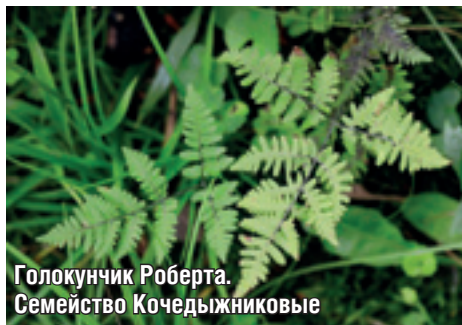


Хвощ лесной



Хвощ луговой

**Класс Папоротниковидные**  
**Семейства Гроздовниковые, Настоящие папоротники,**  
**Оноклеевые, Кочедыжниковые, Многоножковые,**  
**Гиполеписовые, Щитовниковые**



Голокунчик Роберта.  
Семейство Кочедыжниковые



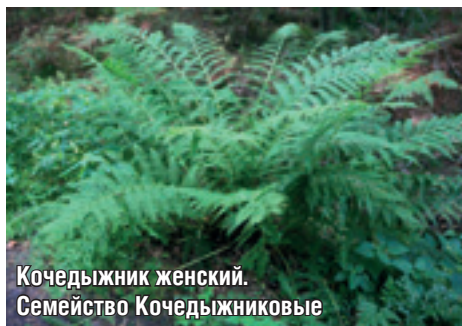
Страусник обыкновенный,  
лист



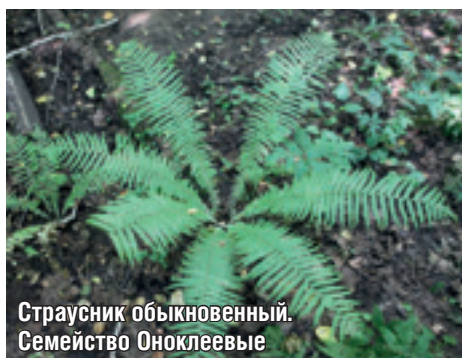
Гроздовник полулунный.  
Семейство Гроздовниковые



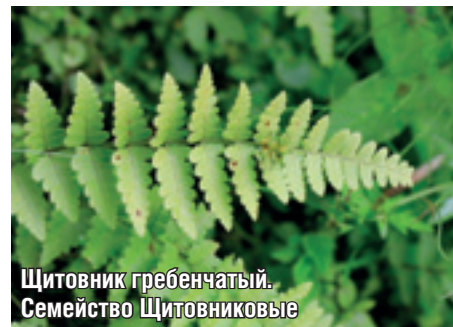
Многоножка обыкновенная.  
Семейство Многоножковые



Кочедыжник женский.  
Семейство Кочедыжниковые



Страусник обыкновенный.  
Семейство Оноклеевые



Щитовник гребенчатый.  
Семейство Щитовниковые



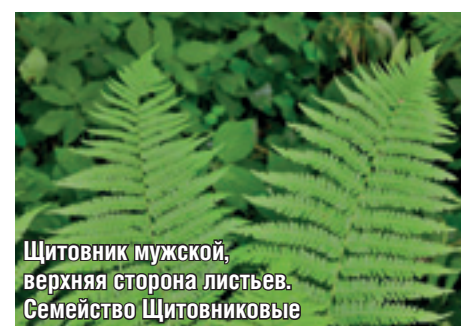
Щитовник мужской,  
нижняя сторона листа



Щитовник распростертый.  
Семейство Щитовниковые



Проросток  
орляка обыкновенного



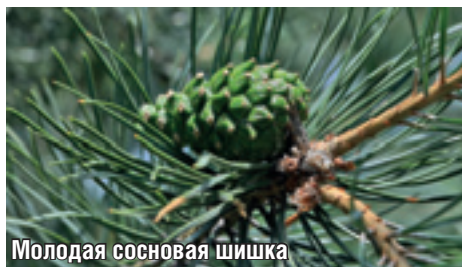
Щитовник мужской,  
верхняя сторона листьев.  
Семейство Щитовниковые



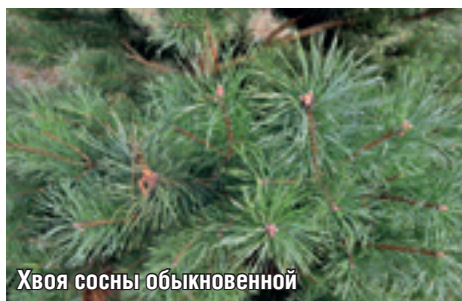
Орляк обыкновенный.  
Семейство Гиполеписовые

## Отдел Голосеменные

### Класс Хвойные Семейство Сосновые



Молодая сосновая шишка



Хвоя сосны обыкновенной



Молодые соцветия  
сосны обыкновенной



Сосна-великан  
в национальном парке



Сосновый бор-беломошник  
у поселка Ньюпас  
в Койгородском районе

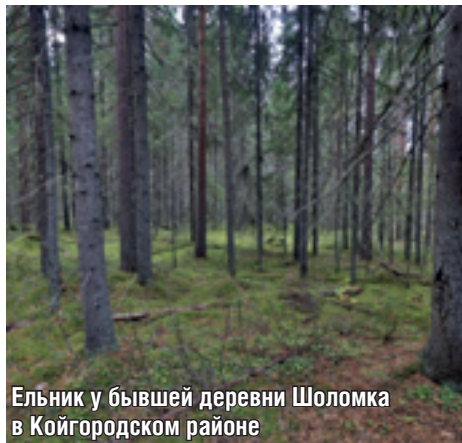


Корабельные сосны

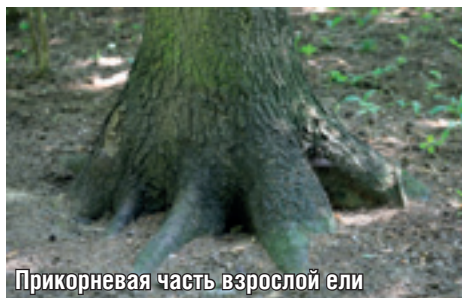


Сосна-патриарх возрастом более 600 лет  
в селе Прокопьевка Прилузкого района.  
Памятник природы

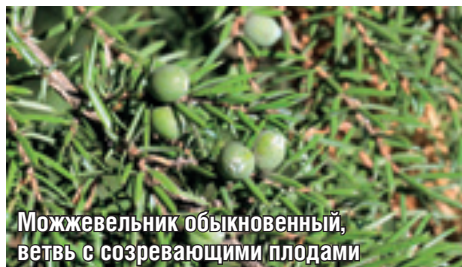
**Семейство Сосновые**



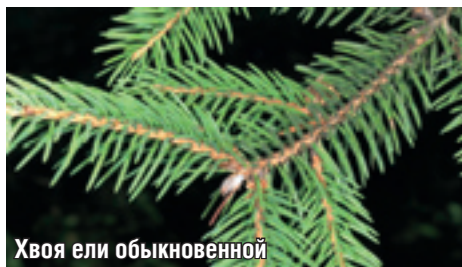
Ельник у бывшей деревни Шоломка в Койгородском районе



Прикорневая часть взрослой ели



Можжевельник обыкновенный, ветвь с созревающими плодами



Хвоя ели обыкновенной



Кора взрослой ели



Ель обыкновенная с молодыми шишками



Ельник у туристической стоянки Сенюк национального парка



Ельник в центре села Койгородок Койгородского района

## Отдел Покрытосеменные

### Класс Однодольные

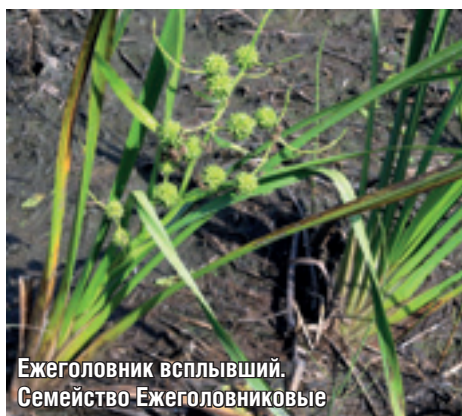
Семейства Ароидные, Водокрасовые, Ежеголовниковые, Рогозовые, Ситниковые, Сусаковые, Частуховые



Рдест гребенчатый.  
Семейство Рдестовые



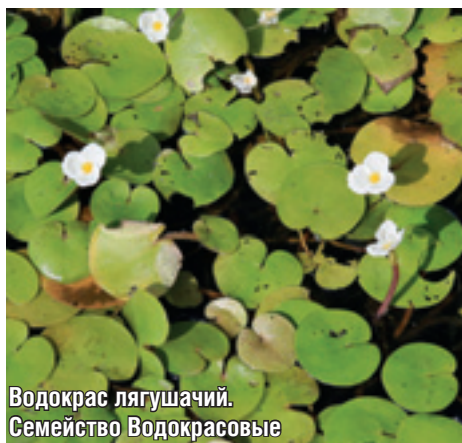
Рогоз широколистный.  
Семейство Рогозовые



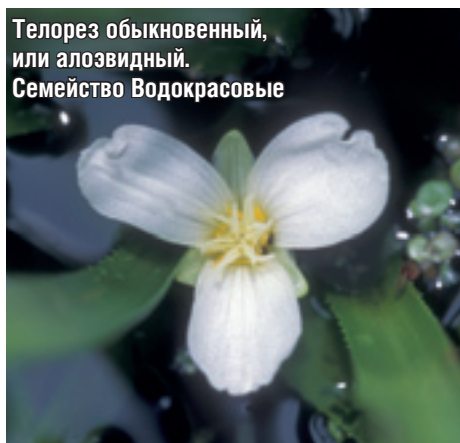
Ежеголовник всплывший.  
Семейство Ежеголовниковые



Белокрыльник болотный.  
Семейство Ароидные



Водокрас лягушачий.  
Семейство Водокрасовые



Телорез обыкновенный,  
или алоэвидный.  
Семейство Водокрасовые



Ситник нитевидный.  
Семейство Ситниковые



Ожика.  
Семейство Ситниковые



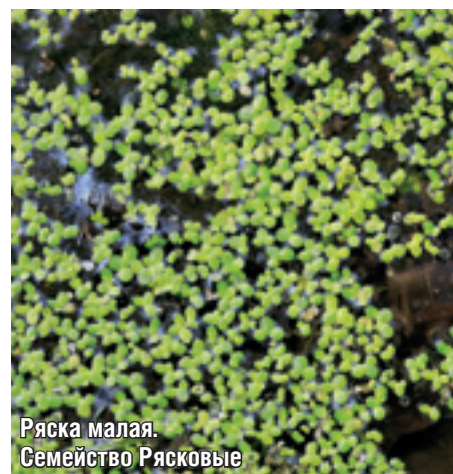
Частуха подорожниковая.  
Семейство Частуховые



Стрелолист обыкновенный.  
Семейство Частуховые



Стрелолист обыкновенный, цветы



Ряска малая.  
Семейство Рясковые



Сусак зонтичный.  
Семейство Сусаковые

**Семейство Злаки, или Мятликовые**



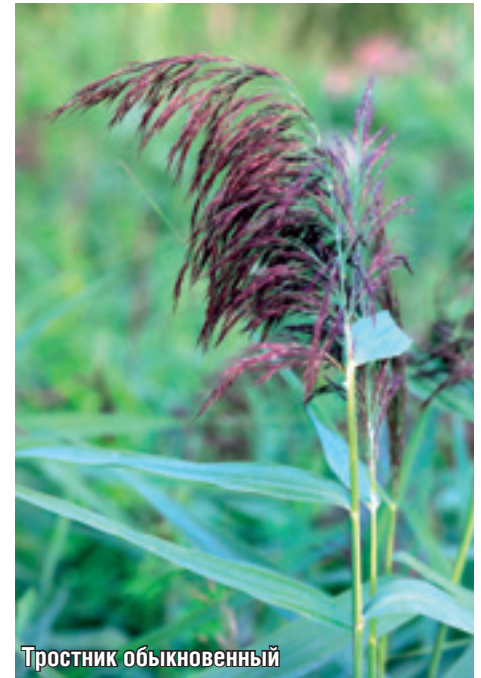
Мятлик луговой



Овсяница



Тимофеевка луговая



Тростник обыкновенный



Ежа сборная



Кострец безостый



Вейник наземный осенью



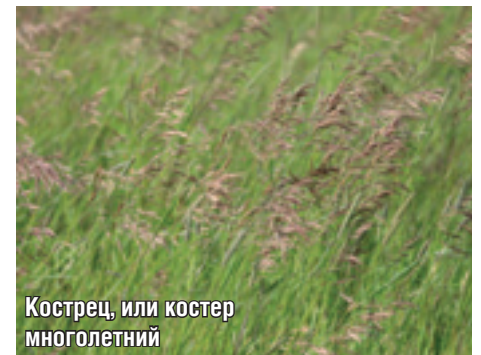
Полевица тонкая



Лисохвост равный



Вейник наземный

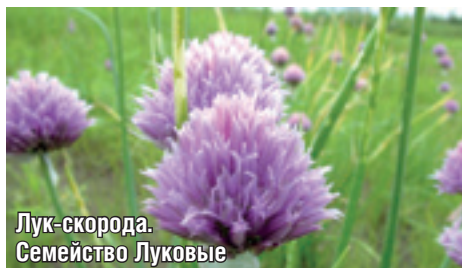


Кострец, или костер многолетний

**Семейства Ирисовые, Ландышевые, Лилейные, Луковые, Мелантиевые, Триллиевые**



Ирис сибирский.  
Семейство Ирисовые



Лук-скорода.  
Семейство Луковые



Вороний глаз.  
Семейство Триллиевые



Чемерица Лобеля.  
Семейство Мелантиевые



Гусиный лук.  
Семейство Лилейные



Майник двулистный.  
Семейство Ландышевые

**Семейство Орхидные**



Пальчатокоренник пятнистый



Пальчатокоренник Фукса



Любка двулистная



Ладьян  
трехнадрезанный



Гудайера ползучая

**Класс Двудольные**  
**Семейство Астровые, или Сложноцветные**



Бородавник обыкновенный



Золотарник  
обыкновенный



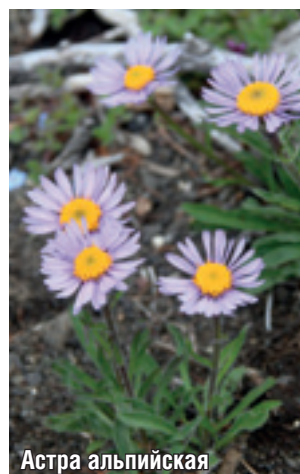
Бодяк обыкновенный



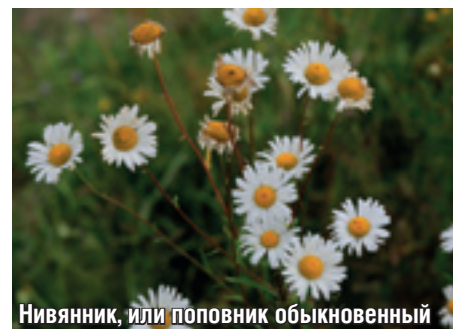
Бодяк полевой



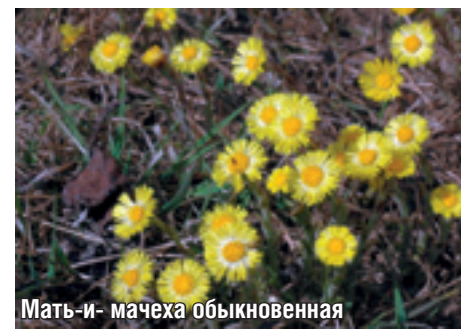
Крестовник Якова



Астра альпийская



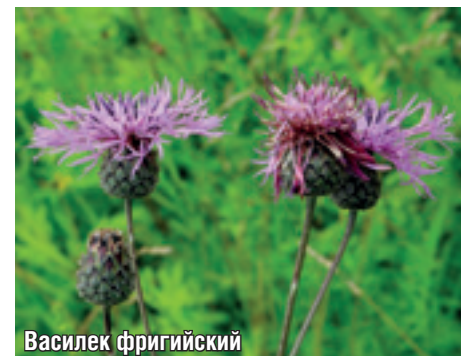
Нивяник, или поповник обыкновенный



Мать-и-мачеха обыкновенная



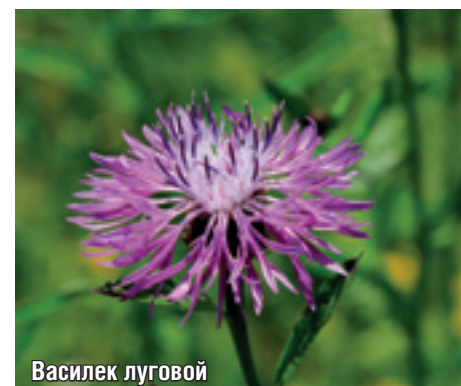
Лопух войлочный



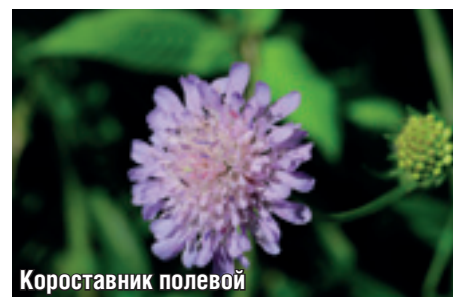
Василек фригийский



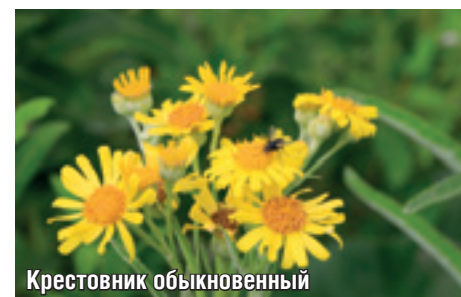
Белокопытник



Василек луговой

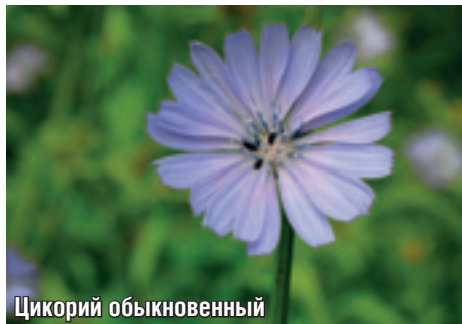


Короставник полевой

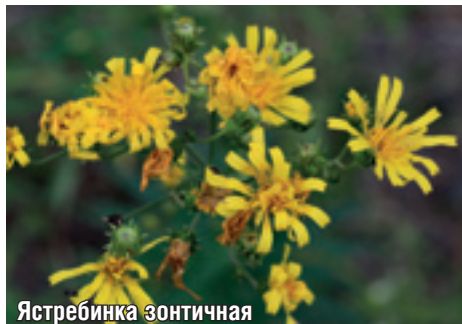


Крестовник обыкновенный

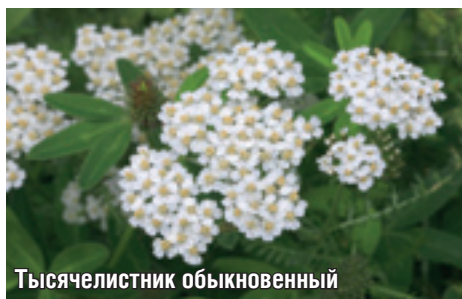
**Семейство Астровые, или Сложноцветные**



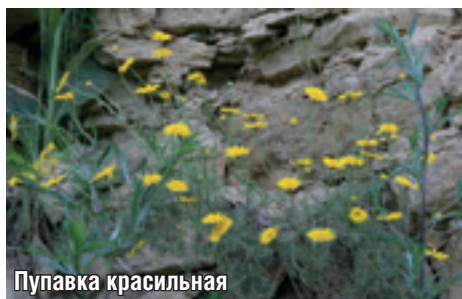
Цикорий обыкновенный



Ястребинка зонтичная



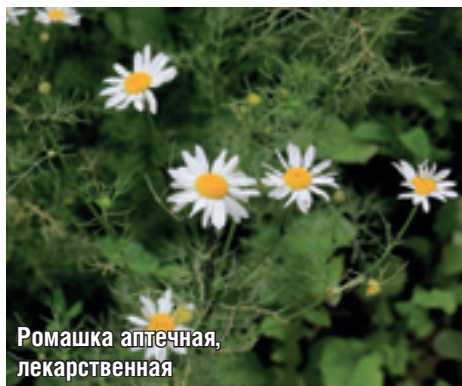
Тысячелистник обыкновенный



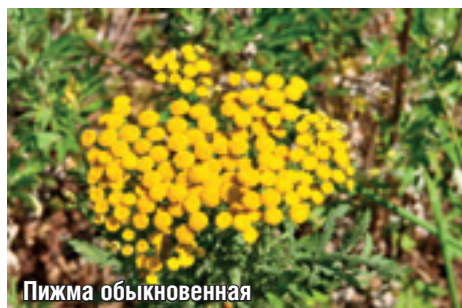
Пупавка красильная



Полынь горькая



Ромашка аптечная,  
лекарственная



Пижма обыкновенная



Ромашка непахучая



Ромашка пахучая, или душистая



Одуванчик  
лекарственный, цветок

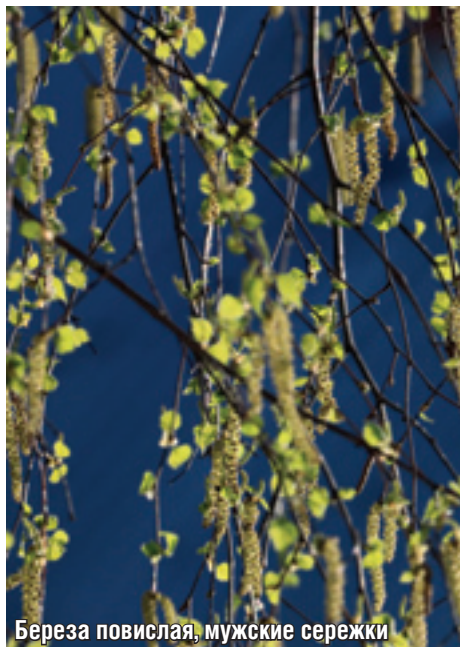
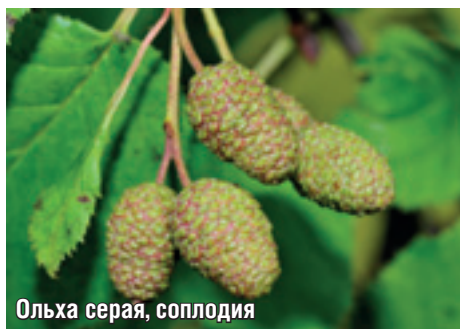
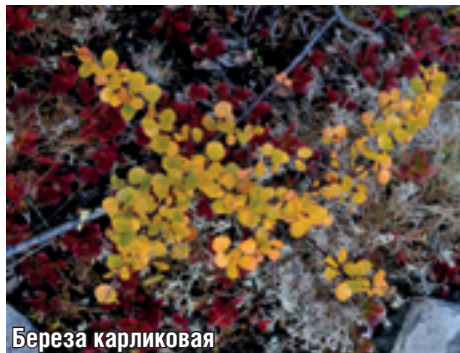


Одуванчик  
лекарственный, семена



Осот огородный

### Семейство Березовые



### Семейство Ивовые



**Семейство Бобовые**



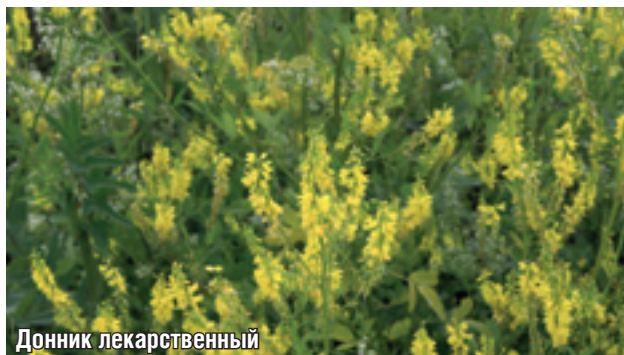
Мышиный горошек



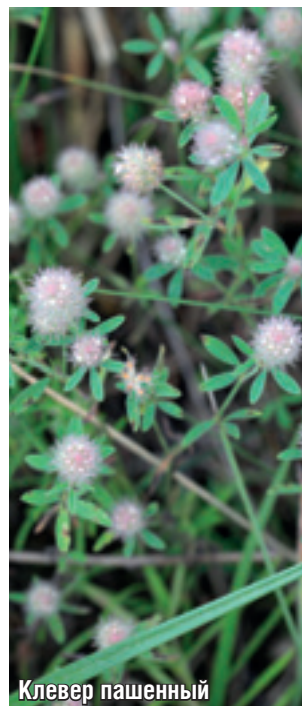
Чина лесная



Лядвенец рогатый



Донник лекарственный



Клевер пашенный



Люцерна серповидная



Клевер луговой



Копеечник арктический



Клевер средний



Донник белый

**Семейство Вересковые**



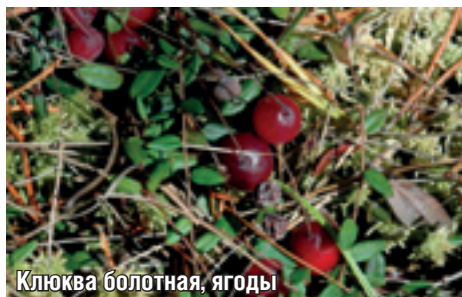
Черника



Вереск обыкновенный



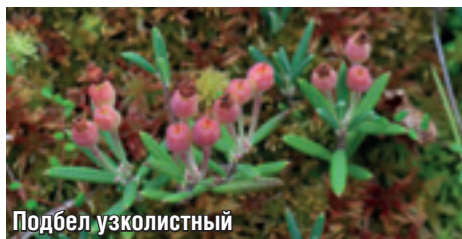
Брусника на вырубке



Клюква болотная, ягоды



Клюква болотная, цветы



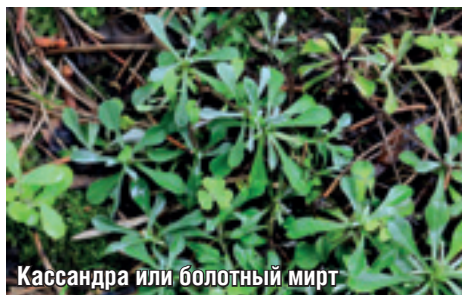
Подбел узколистный



Багульник болотный, цветы



Брусника, цветы



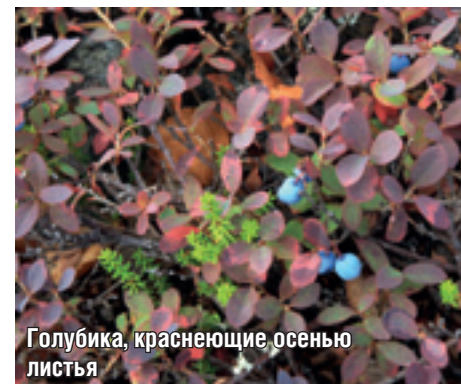
Кассандра или болотный мирт



Багульник болотный, листья



Голубика, ягоды



Голубика, краснеющие осенью листья

**Семейство Гвоздичные**



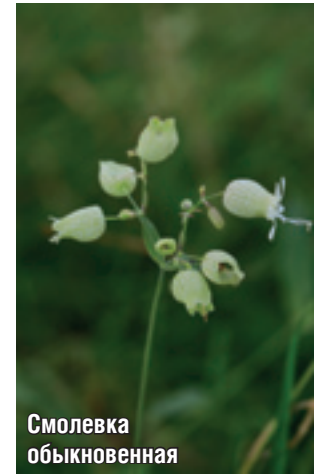
Кукушкин цвет обыкновенный



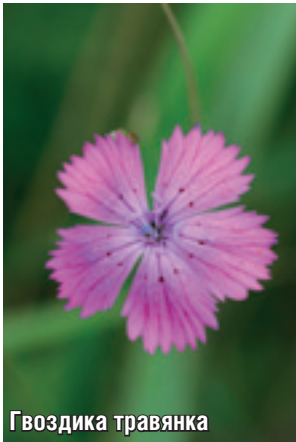
Звездчатка ланцетовидная



Гвоздика Фишера



Смолевка обыкновенная



Гвоздика травянка



Ясколка



Звездчатка цветоножковая



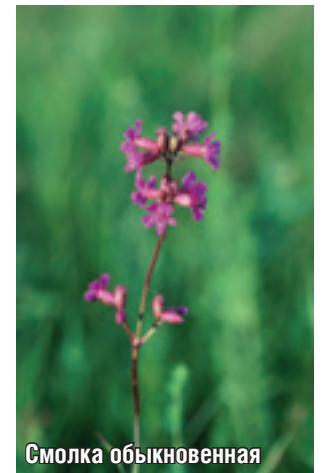
Дрема белая



Мерингия трехжилковая



Звездчатка злаковидная



Смолка обыкновенная

Семейство Гераниевые



Герань болотная



Герань лесная



Герань луговая



Герань лесная,  
цветок крупным планом

Семейство Гречишные



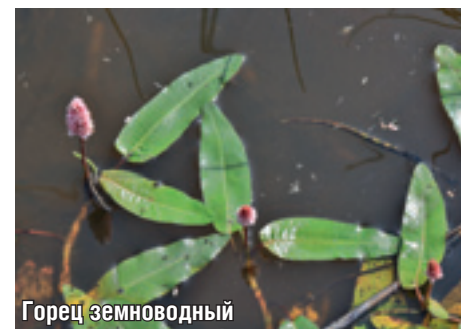
Горец почечуйный



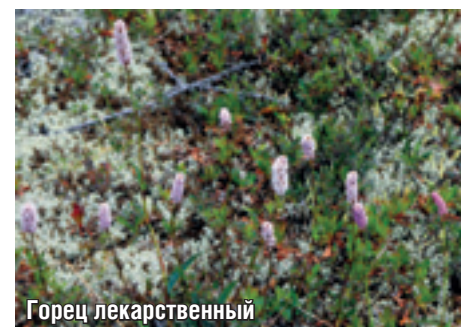
Щавель конский



Горец змеиный



Горец земноводный



Горец лекарственный

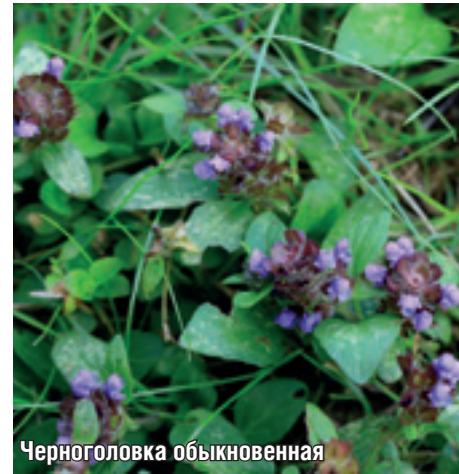
Семейство Губоцветные, или Яснотковые



Яснотка белая,  
или крапива глухая



Чистец болотный



Черноголовка обыкновенная



Душица обыкновенная



Чистец лесной



Мята полевая, или луговая



Пикунник красивый



Чабрец ползучий, или тимьян



Пустырник лохматый, или пятилопастный



Живучка ползучая

**Семейство Зонтичные, или Сельдереевые**



Дудник лекарственный,  
или дягиль



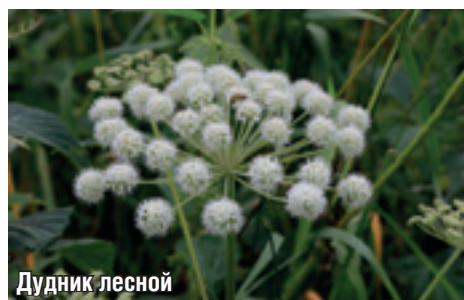
Сныть обыкновенная



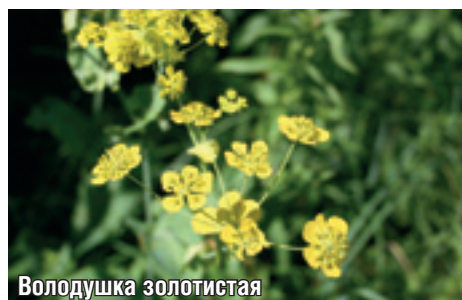
Борщевик Сосновского



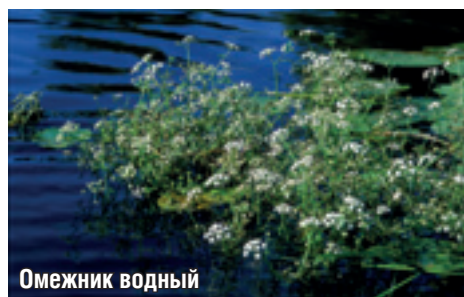
Поручейник  
широколистный



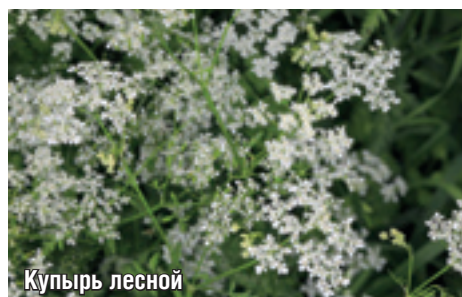
Дудник лесной



Волдушка золотистая



Омежник водный



Купырь лесной

**Семейство Крестоцветные, или Капустные**



Гулявник Лёзеля



Свербига восточная



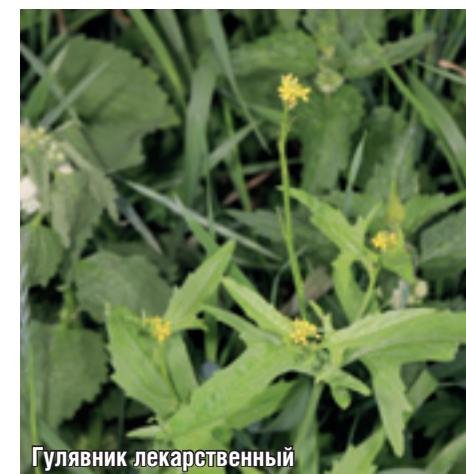
Редька дикая



Сердечник



Икотник серый



Гулявник лекарственный

Семейство Лютиковые



Живокость высокая



Прострел раскрытый,  
или Сон-трава



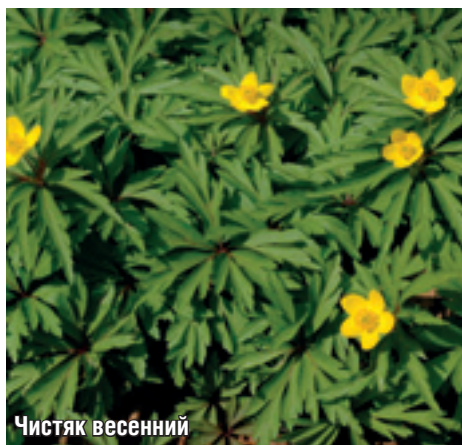
Живокость,  
или консолида полевая



Ветреница лесная



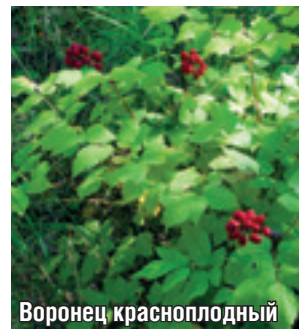
Ветреница лютичная



Чистяк весенний



Воронец колосовидный



Воронец красноплодный



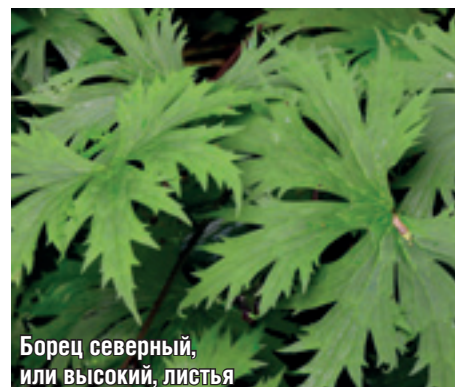
Калужница болотная



Борец северный,  
или высокий, цветы



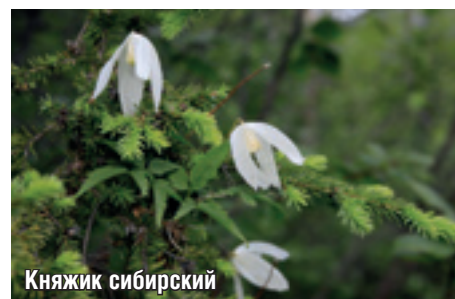
Лютик едкий



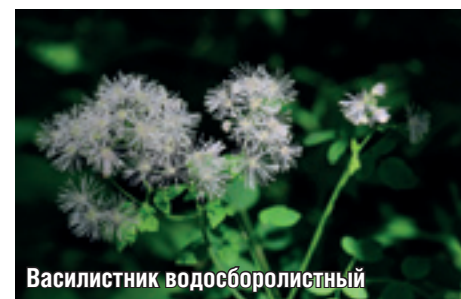
Борец северный,  
или высокий, листья



Купальница европейская



Княжик сибирский



Василистник водосборolistный

Семейство Норичниковые



Погремок



Вероника колосистая



Льянка обыкновенная



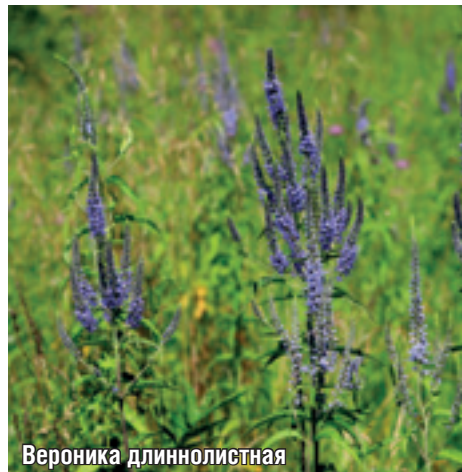
Коровяк черный



Очанка



Марьянник дубравный, или иван-да-марья



Вероника длиннолистная

Семейство Первоцветные



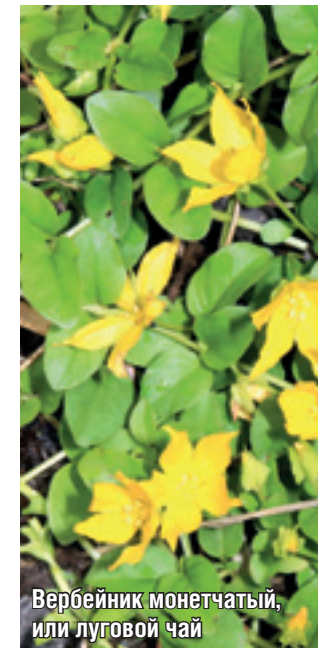
Седмичник европейский



Первоцвет весенний, или баранчики



Вербейник обыкновенный



Вербейник монетчатый, или луговой чай

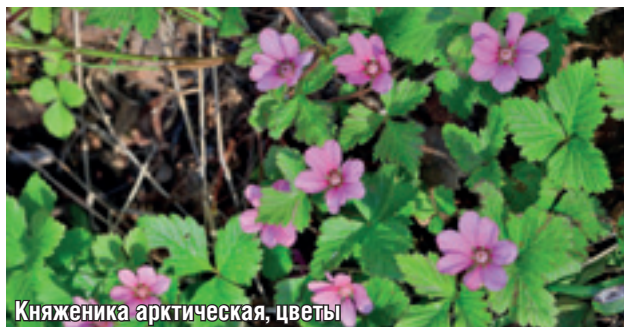
Семейство Розоцветные



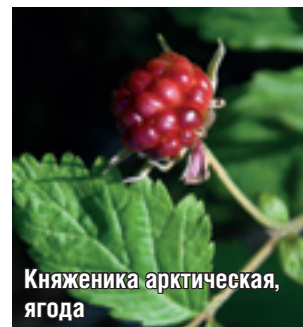
Гравилат речной



Кизильник черноплодный



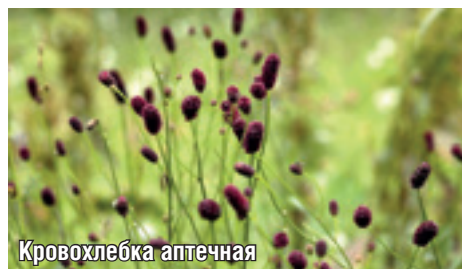
Княженика арктическая, цветы



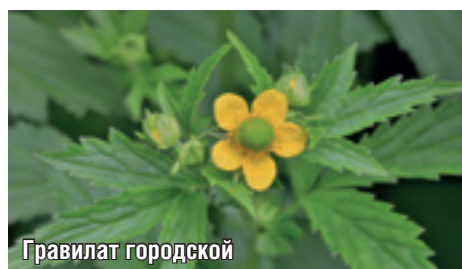
Княженика арктическая, ягода



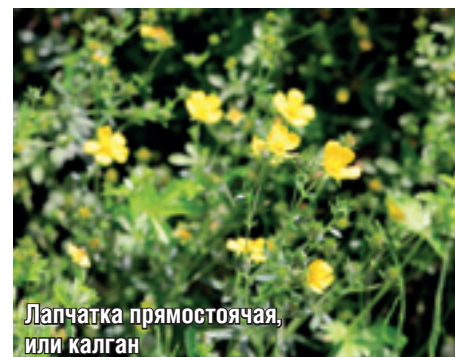
Земляника лесная



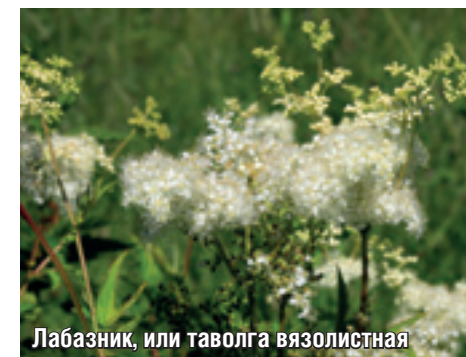
Кровохлебка аптечная



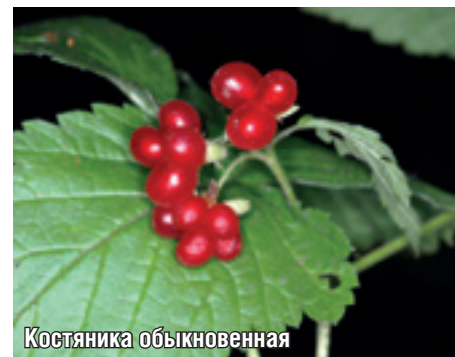
Гравилат городской



Лапчатка прямостоячая, или калган



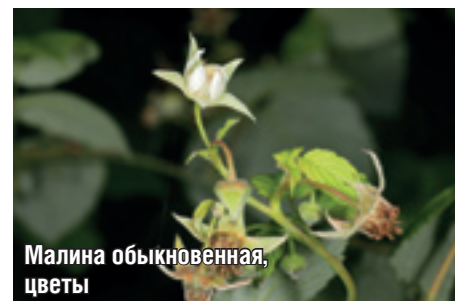
Лабазник, или таволга вязолистная



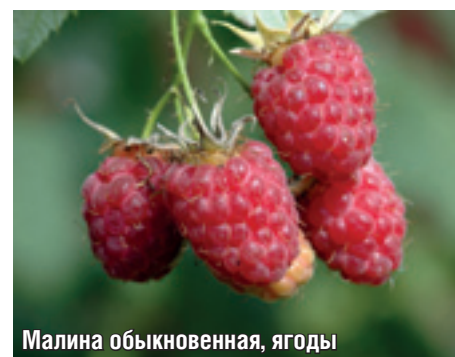
Костяника обыкновенная



Кровохлебка лекарственная



Малина обыкновенная, цветы



Малина обыкновенная, ягоды



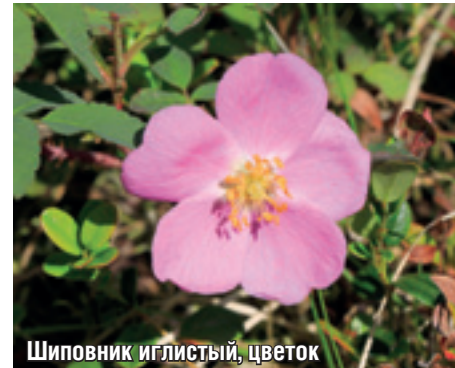
Сабельник болотный



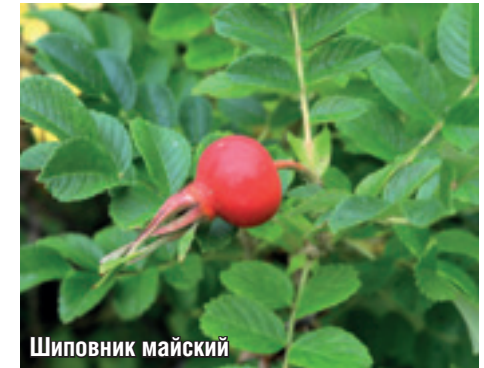
Рябина обыкновенная, цветение



Морошка, ягоды



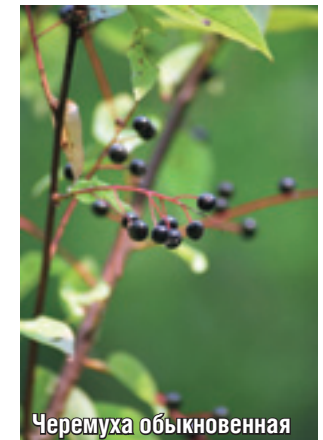
Шиповник иглистый, цветок



Шиповник майский



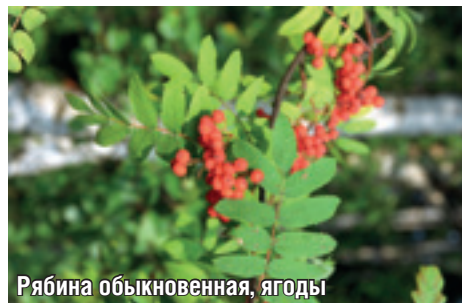
Шиповник иглистый, плоды



Черемуха обыкновенная



Рябина обыкновенная осенью



Рябина обыкновенная, ягоды



Морошка, цветок



Спирея средняя



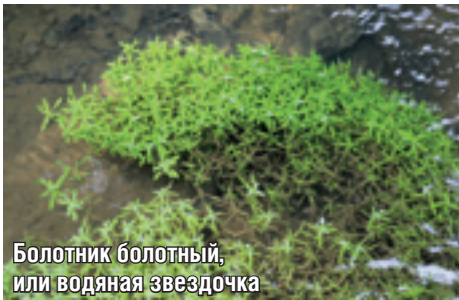
Черемуха обыкновенная, цветы

**Семейство Белозоровые**



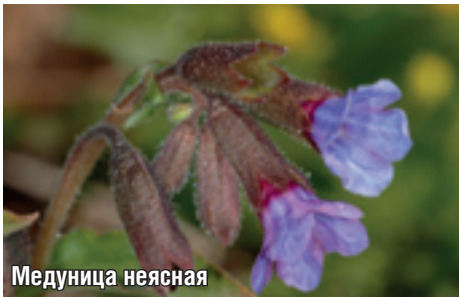
Белозор болотный

**Семейство Болотниковые**

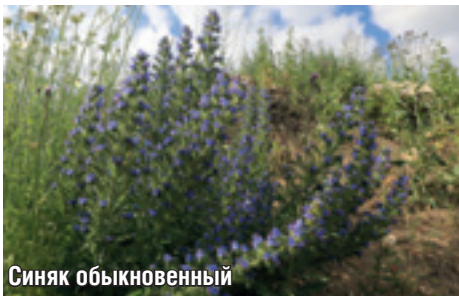


Болотник болотный,  
или водяная звездочка

**Семейство Бурачниковые**



Медуница неясная



Синяк обыкновенный

**Семейство Бузиновые**

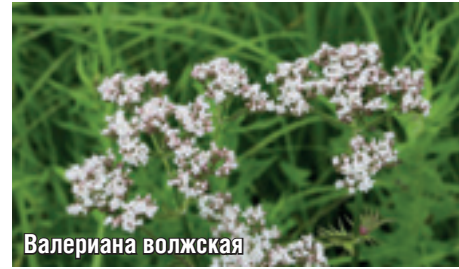


Бузина красная



Незабудка лесная

**Семейство Валериановые**



Валериана волжская

**Семейство Водяниковые**



Водяника, или шикша

**Семейство Волчниковые**

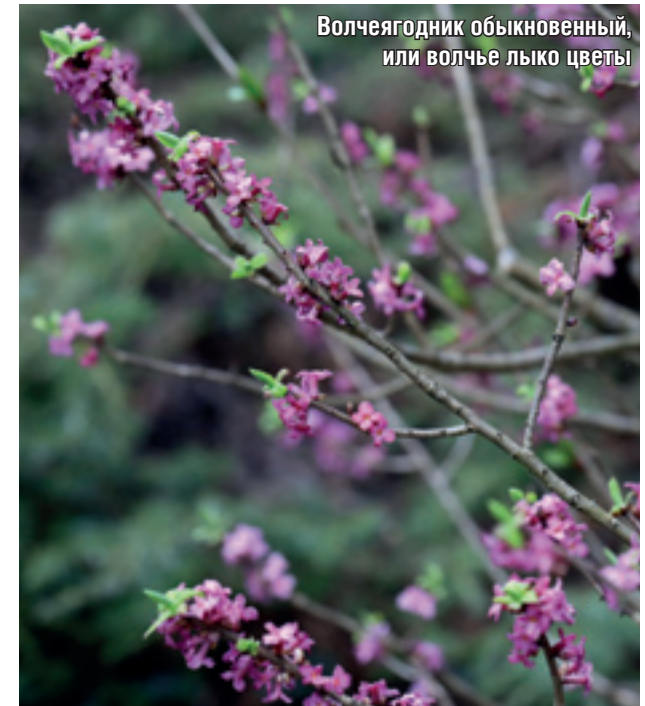


Волчегодник  
обыкновенный,  
или волчье лыко, ягоды

**Семейство Вахтовыхые**

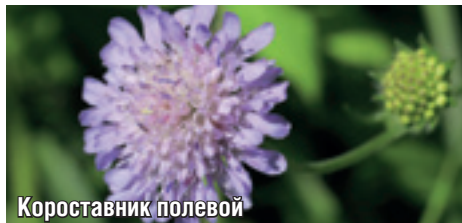


Вахта трехлистная



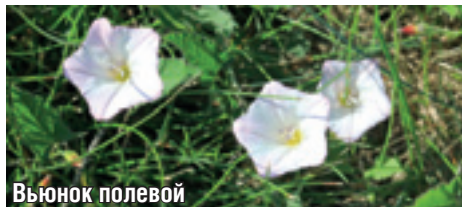
Волчегодник обыкновенный,  
или волчье лыко цветы

**Семейство Ворсянковые**



Короставник полевой

**Семейство Вьюнковые**



Вьюнок полевой

**Семейство Зверобойные**



Зверобой

**Семейство Калиновые**



Калина обыкновенная

**Семейство Грушанковые**



Грушанка малая

**Семейство Дербенниковые**



Дербенник иволстый

**Семейство Камнеломковые**

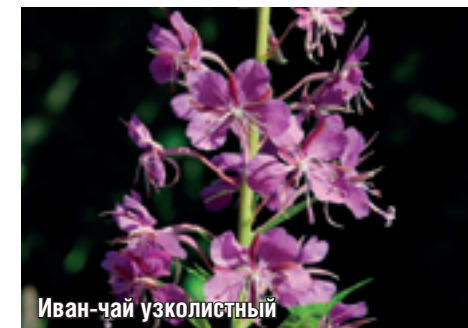


Селезеночник

**Семейство Кипрейные**

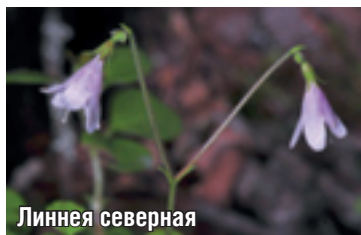


Кипрей



Иван-чай узколистный

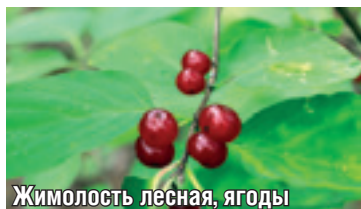
**Семейство Жимолостные**



Линнея северная

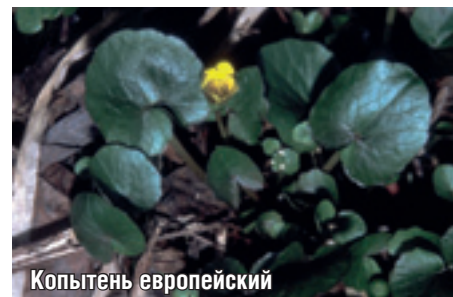


Жимолость лесная, цветы



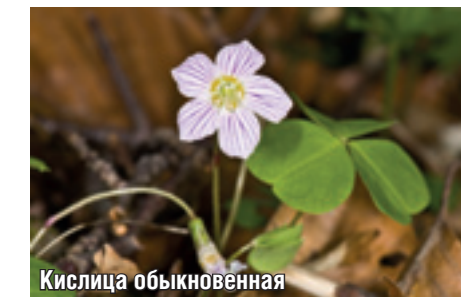
Жимолость лесная, ягоды

**Семейство Кирказоновые**



Копытень европейский

**Семейство Кисличные**



Кислица обыкновенная

**Семейство Колокольчиковые**



Колокольчик сборный



Колокольчик раскидистый



Колокольчик персиколистный

**Семейство Коноплевые**



Хмель вьющийся

**Семейство Крапивные**



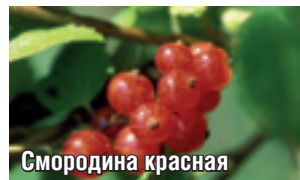
Крапива двудомная

**Семейство Крушиновые**

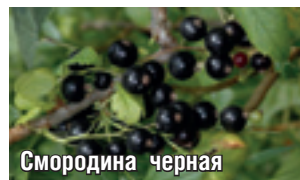


Крушина ольховидная, или ломкая

**Семейство Крыжовниковые**

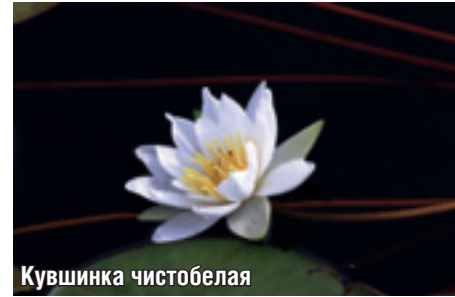


Смородина красная

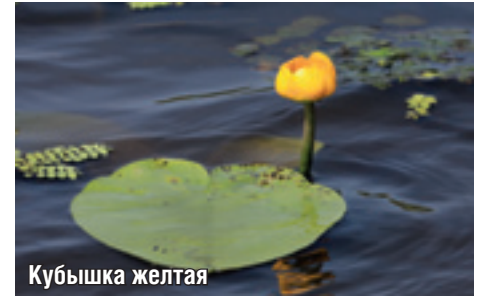


Смородина черная

**Семейство Кувшинковые**

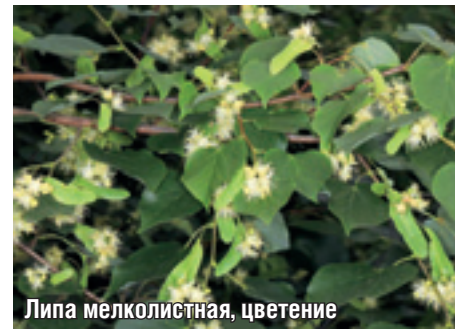


Кувшинка чистобелая



Кубышка желтая

**Семейство Липовые**



Липа мелколистная, цветение

**Семейство Маковые**



Чистотел большой

**Семейство Маревые**

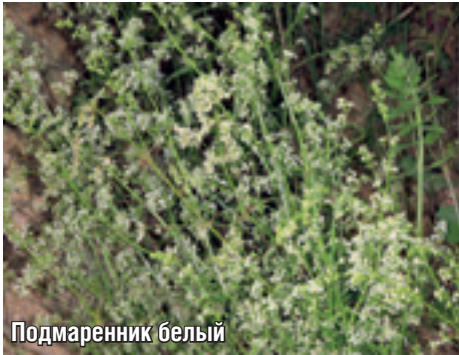


Лебеда



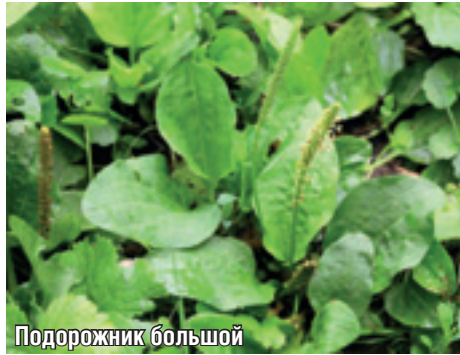
Марь белая

**Семейство Мареновые**



Подмаренник белый

**Семейство Подорожниковые**



Подорожник большой

**Семейство Толстянковые**

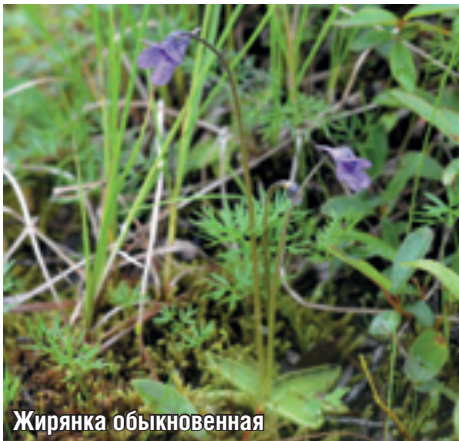


Очиток едкий



Очиток пурпурный, или заячья капуста

**Семейство Пузырчатковые**



Жирианка обыкновенная

**Семейство Синюховые**

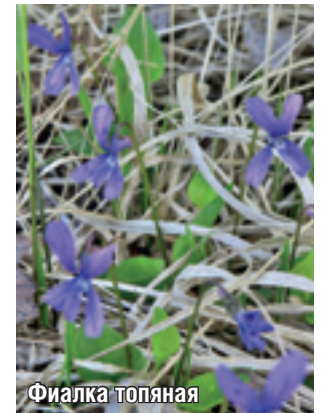


Синюха остролепестная

**Семейство Фиалковые**



Фиалка Селькирка



Фиалка топяная

**Семейство Росянковые**



Росянка крупнолистная



Фиалка двуцветная



Фиалка ползучая

## ВОДНЫЕ И ОКОЛОВОДНЫЕ РАСТЕНИЯ



Горец живородящий



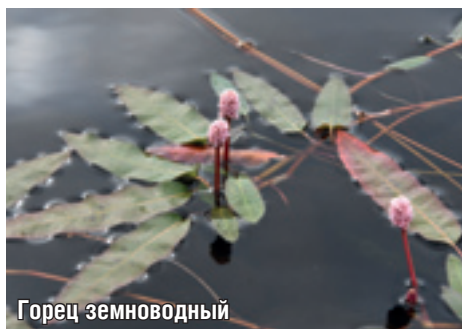
Дербенник иволистный, цветы



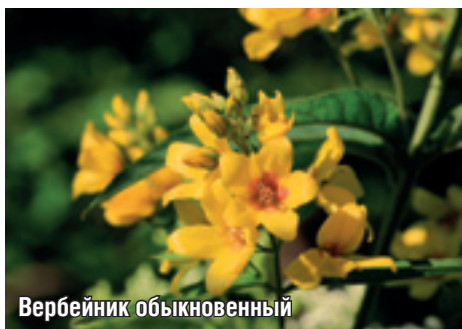
Ежеголовник



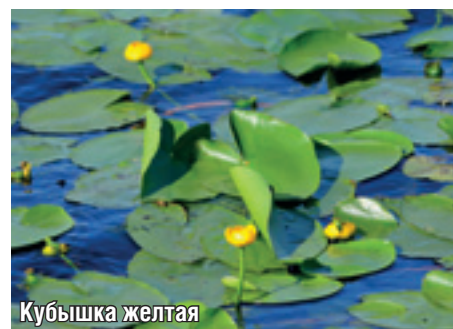
Вахта трехлистная



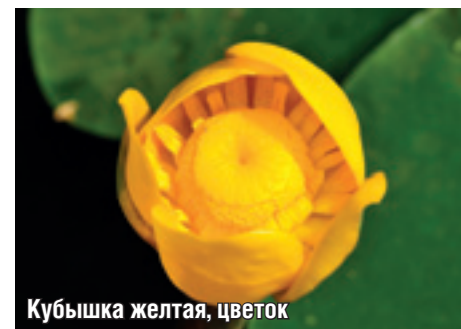
Горец земноводный



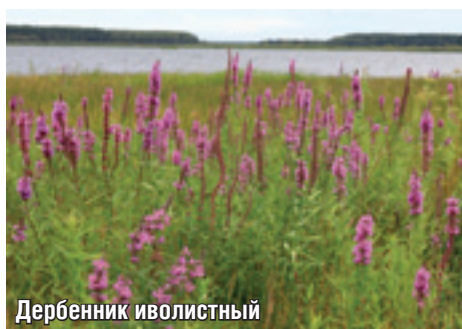
Вербейник обыкновенный



Кубышка желтая



Кубышка желтая, цветок



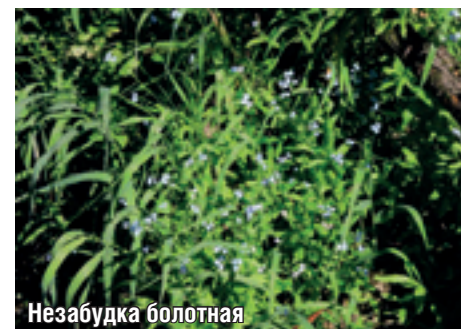
Дербенник иволистный



Водокрас лягушачий



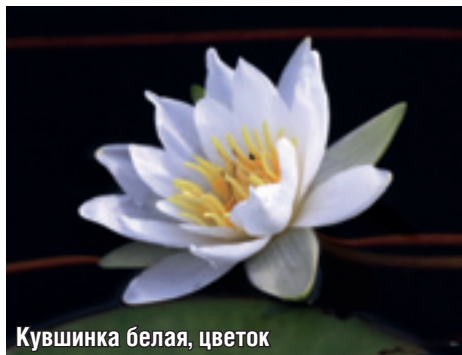
Осока ситничек



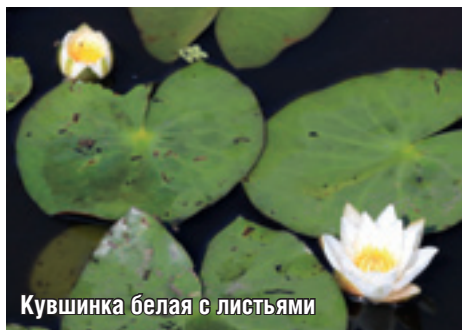
Незабудка болотная



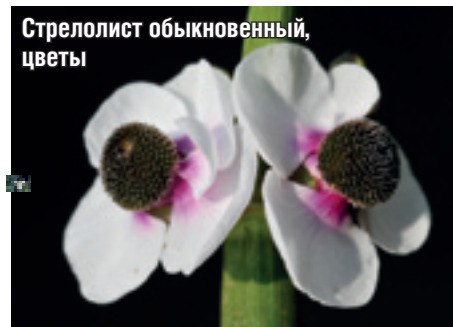
Стрелолист обыкновенный



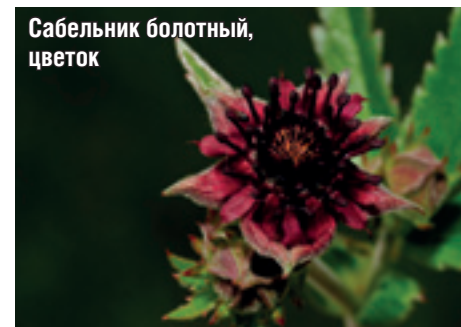
Кувшинка белая, цветок



Кувшинка белая с листьями



Стрелолист обыкновенный,  
цветы



Сабельник болотный,  
цветок



Рдест гребенчатый



Ряска малая



Частуха подорожниковая



Сусак зонтичный, цветы



Рогоз широколистный, соцветия початки



Рогоз широколистный



Телорез обыкновенный, листья

## РАСТЕНИЯ БОЛОТ

Болота, занимающие на территории национального парка небольшие территории, характеризуются избыточной влажностью и повышенной кислотностью и представляют довольно экстремальные условия для произрастания растений. Характерным признаком болот является своеобразный ковер из сфагновых мхов. На территории парка и в его окрестностях встречаются 3 типа болот: верховые, низинные и промежуточные.

Верховые болота располагаются на слегка пониженных или почти ровных водоразделах. Растительный мир верховых болот довольно скудный, и здесь распространены: багульник болотный, клюква, голубика, морошка, различные виды осок, сабельник, росянка круглолистная. Из деревьев встречается почти исключительно сосна, причем растет она плохо, можно везде видеть ее тоненькие и кривые стволы. В верховых болотах растения отмирают, но не перегнивают, а в бескислородных условиях накапливаются под водой и образуют торф.

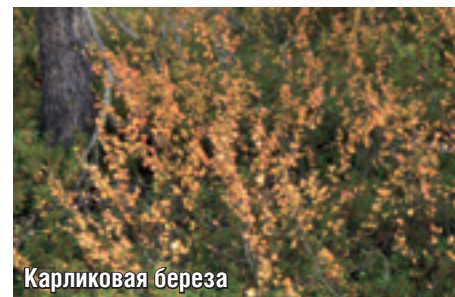
Низинные болота обычно располагаются в пониженных частях рельефа, в поймах рек и котловинах, где грунтовые воды выдавливаются и выходят на поверхность. Низинные болота увлажняются водами, насыщенными минеральными солями, и, поэтому, растительность низинных болот более богатая, чем верховых. Широко распространены многочисленные виды осок, хвощей (лесной, зимующий, болотный), обильны вахта, белокрыльник, изредка встречается вех ядовитый.

Переходные, или лесные, болота занимают промежуточное положение между верховыми и низинными. При нарастании растительной массы поверхность низинного болота теряет связь с грунтовой водой, что ведет к ухудшению минерального питания болота, к переходу его на питание преимущественно атмосферными водами. Флора переходных болот состоит в основном из смеси видов, типичных как для верховых, так и для низинных болот.

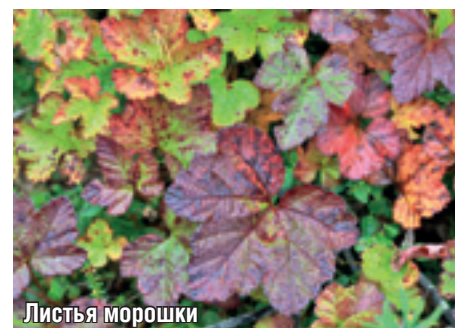
Верховое болото Баратчан  
у села Грива Койгородского района



### Осенняя палитра болот



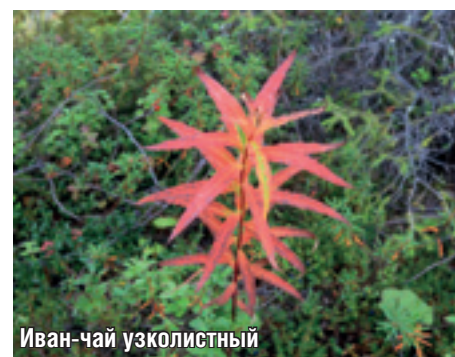
Карликовая береза



Листья морошки



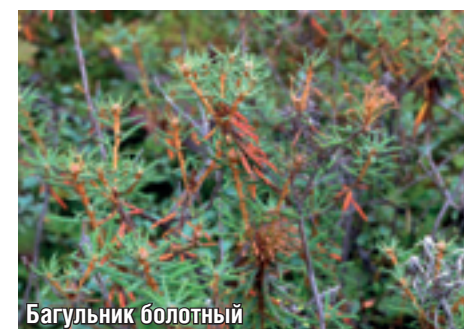
Черника



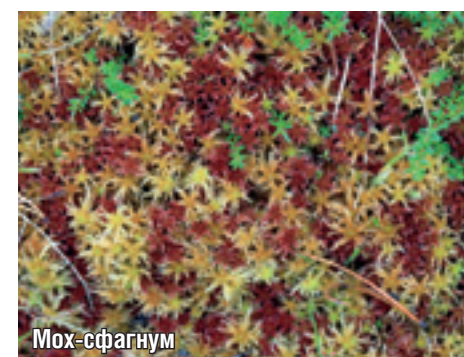
Иван-чай узколистный



Заросли хвощей  
на верховом болоте



Багульник болотный



Мох-сфагнум

## ЛЕСНЫЕ ЯГОДЫ

Лесные ягоды издавна служили важным подспорьем в пищевом рационе коми. К традиционным промысловым таежным видам южных районов Республики Коми относятся: брусника, клюква, черника, голубика, рябина. В этих районах также собирают ягоды красной и черной смородины (горд и щод сэтор), морошки (мырпон), малины (омидз), земляники лесной (оз), черемухи (лэм), шиповника (лежногйив) и калины (жов пу). К редко собираемым или немногочисленным ягодам относятся: костяника (намыр), водяника, или шикша, или вороника (пончод), жимолость (ыжнёнъ), княженика (сьёлаоз). Помимо высокой пищевой ценности многие лесные ягоды обладают лечебными свойствами.

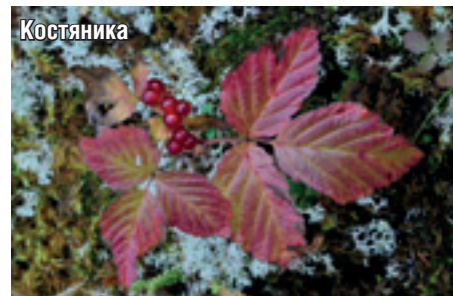
Рябина



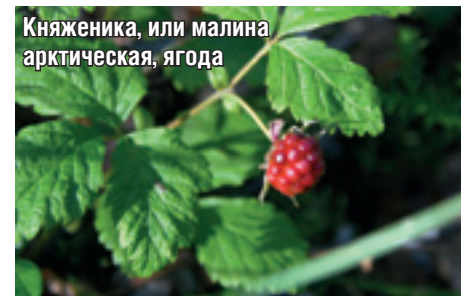
Черника



Костяника



Княженика, или малина арктическая, ягода



Малина



Морошка



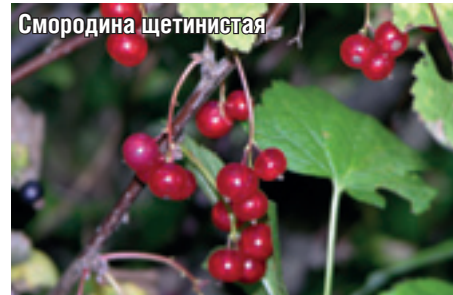
Черемуха обыкновенная



Черная смородина



Смородина щетинистая



Клюква



Голубика



Земляника лесная



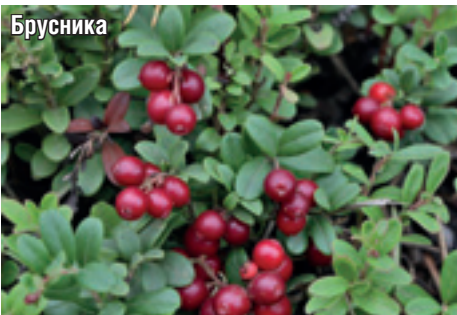
Калина обыкновенная



Водяника, или шикша



Брусника



## ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

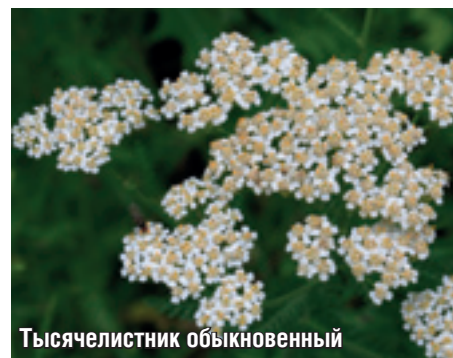
Земский врач А. Дрежевецкий во второй половине XIX в. писал «Народная медицина коми богата и своими средствами, и своими деятелями, конкурировать с которыми нелегко». Традиции народного врачевания в коми деревнях и селах сохранились до наших дней. Особым уважением пользуются главные хранители народного опыта – народные врачеватели. Как правило, знания о лекарственных средствах и методах лечения передаются по наследству и сохраняются в семье. Один из исследователей культуры коми писал: «Зыряне знают многие специальные средства против болезней и с замечательным искусством умеют пользоваться тем, что дает им природа». Центральное место среди народных лечебных средств занимают растения.

Из лекарственных растений в Республике Коми произрастает более 100 видов, но только половина из них встречается в количествах, достаточных для заготовки. В XVII–XVIII вв. коми чаще всего использовали багульник (зынтурун), малину (ёмидз), чернику (чёд), калган, валериану (ладан турун). Нередко названия растений на коми языке свидетельствуют об их лечебных свойствах. Например, народное название тысячелистника обусловлено его использованием для лечения различных порезов, ран, кровотечений: кёртдой турун (кёртдой – рана от железа). Среди охотников издавна особой популярностью пользуются чай из гриба чаги, восстанавливающий силы после долгих охотничьих переходов, а также свежие ягоды клюквы, помогающие при цинге и угаре. В сыольских деревнях люди отмечали, что при регулярном употреблении лука и чеснока они меньше болеют. В прошлом во время эпидемий оконные рамы и дверные проемы смазывались смолой хвойных деревьев: считалось, что болезнь, прилипнув к смоле, не проникнет в дом. И только в XX в. стало известно о фитонцидных, противомикробных свойствах смолы. До недавнего времени в каждом доме, в каждой охотничьей избушке хранился тот или иной набор из высушенных лечебных трав, ягод, корней, заготовленных на случай болезни.

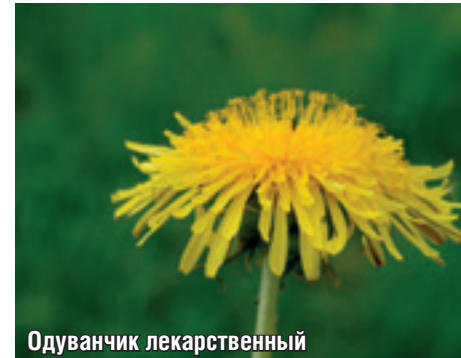
С лекарственными травами связано немало преданий и легенд, например, поверье об аслад цвете («свой цветок»), обладающем магическими силами и который в природе предназначен для каждого человека, но увидеть его можно только раз в жизни. Травницы считали, что наибольшей лекарственной силой обладают травы, собранные в Иванов день (Ивана Купалы) – 7 июля. В ночь или на рассвете этого дня женщины, одетые в чистые белые одежды, ходили по кругу на лугах, соблюдая полную тишину, и собирали лекарственные растения. Считалось, что целительные силы трав в этот день настолько велики, что придают лекарственные свойства даже росе. Поэтому росу также собирали, расстилая на лугах льняные полотенца, и хранили в бутылочках в красном углу избы на случай болезни. В Прилузье долго сохранялся обычай кататься в купальскую ночь по росной траве, приговаривая: «С семидесяти семи трав роса – семьдесят семь болезней вон».



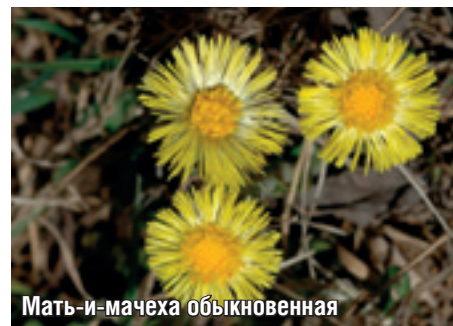
Валериана волжская



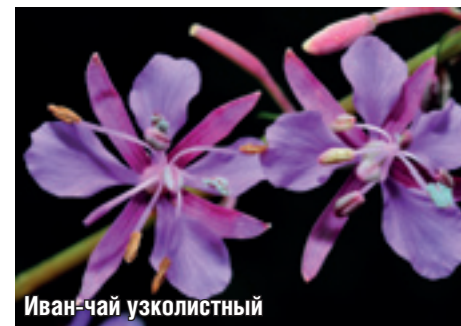
Тысячелистник обыкновенный



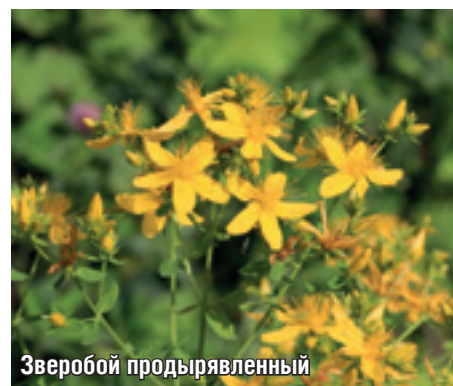
Одуванчик лекарственный



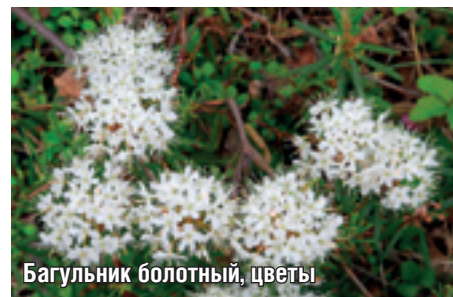
Мать-и-мачеха обыкновенная



Иван-чай узколистный



Зверобой продырявленный



Багульник болотный, цветы

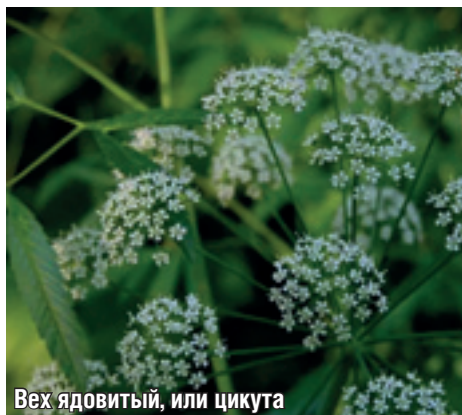


Бедренец большой

## ЯДОВИТЫЕ РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ

Находясь в дикой природе на обширной девственной территории необходимо постоянно помнить, что риск встречи с опасными природными факторами здесь значительно выше, чем в обжитых, освоенных человеком местах. Особенно опасны для путешественников ядовитые растения и грибы. Основное правило – не срывать незнакомые растения, их ягоды и уж тем более не пробовать их на вкус. Что касается грибов – то здесь правила такие же – собирать только те грибы, которые хорошо знакомы. В первую очередь, необходимо остерегаться смертельно ядовитого гриба мухомора бледную поганку – в молодом возрасте ее легко спутать с молодыми сыроежками или шампиньонами.

На юге Республики Коми, в лесах Койгородского и Прилузского районов к наиболее опасным ядовитым растениям относятся: белокрыльник болотный (семейство Ароидные), борец, или аконит, воронец красноплодный и лютик едкий (Лютиковые), борщевик Сосновского и вех ядовитый, или цикута (Зонтичные), волчегодник обыкновенный, или волчье лыко (Волчниковые), вороний глаз (Триллиевые), жимолость лесная, или обыкновенная (Жимолостные), очиток едкий (Толстянковые), чемерица Лобеля (Мелантиевые), чистотел большой (Маковые).



Вех ядовитый, или цикута



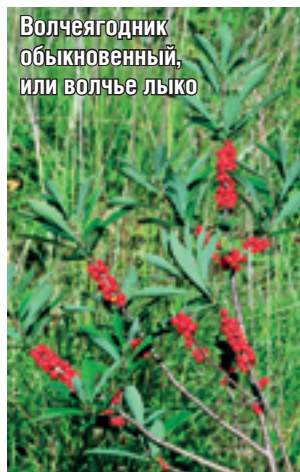
Чистотел большой



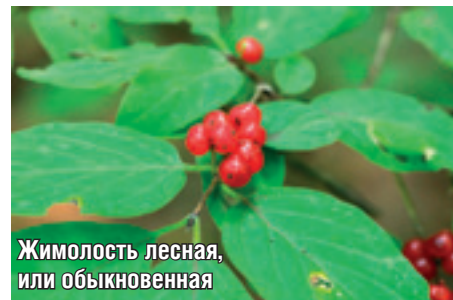
Белокрыльник болотный



Борец, или аконит



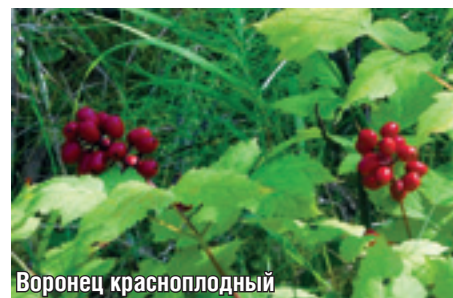
Волчегодник обыкновенный, или волчье лыко



Жимолость лесная, или обыкновенная



Очиток едкий



Воронец красноплодный



Борщевик Сосновского достигает высоты 3 м



Чемерица Лобеля



Вороний глаз, ягода



Лютик едкий

# ЖИВОТНЫЙ МИР

Животный мир парка и его окрестностей представлен широко распространенными видами в европейской части России, эндемичные виды животных в парке и его окрестностях в настоящее время пока не известны. Изучение животного мира парка находится на начальной стадии. Относительно хорошо изучены представители позвоночных животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие.

## БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Беспозвоночные – наиболее многочисленная группа животных парка, как и в целом на территории Республики Коми. Они встречаются практически везде: в воздухе, воде, почве, на поверхности и в тканях растений. Это разнообразные дождевые черви, моллюски, клещи, пауки, насекомые и целый ряд других организмов. Все они играют огромную роль в жизни биогеоценозов парка. Изучение беспозвоночных животных парка только начинается и, по предварительным подсчетам, здесь могут обитать не менее 2–3 тыс. видов. Беспозвоночные животные на территории Республики Коми представлены 9 крупными систематическими группами – типами, из которых наиболее известные и наблюдаемые в природе: Кольчатые черви, Моллюски и Членистоногие.



Сойка



Паук-бокоход часто подстерегает свою добычу на цветах

## ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ

### Отряд Дождевые черви

Из кольчатых червей самые распространенные в природе дождевые черви, типичные обитатели почвы и лесной подстилки. Их можно встретить в разных типах почвы, но особенно их много там, где в почве много гумуса. Название червей (дождевые) произошло от их особенности в большом количестве выползать на поверхность почвы после сильного и теплого дождя. Они питаются в основном растительными остатками, которые заглатывают вместе с частицами почвы. В результате сложного механизма воздействия пищеварительных ферментов происходит разрушение растительных тканей и усвоение полученных органических веществ. Экскременты червей, называемые «копролитами», значительно улучшают структурированность почвы, способствуют ее насыщению гуминовыми кислотами и делают ее более плодородной. Для червей характерно поверхностное дыхание, осуществляемое через кожные покровы, постоянно увлажняемые защитной слизью.

Эти животные играют огромную роль в природе, активно участвуя в разложении органических остатков. Кроме того, они служат источником пищи для многих позвоночных и беспозвоночных животных. Многочисленные ходы дождевых червей способствуют проникновению вглубь почвы воздуха, часто выполняют функцию дренажной системы: по ним передвигаются мелкие беспозвоночные и растут корни растений.

Во время почвенных раскопок дождевые черви составляют одну из самых многочисленных групп почвенной фауны. К самым обычным дождевым червям европейской части России относятся: обыкновенный дождевой червь, пашенный червь и навозный червь. На территории России встречается более 60 видов. В Республике Коми выявлено 11 видов из 8 родов дождевых червей, которые относятся к трем экологическим группам: подстилочной, почвенно-подстилочной и почвенной. В почвах таежной зоны Республики обитают представители родов железняк, дендробена, бимастос, ейзения, ейзениелла, люмбрикус и октолазион.



Обыкновенный дождевой червь



Белокончиковый дождевой червь



Многочисленные ходы дождевых червей способствуют аэрации почвы

## ТИП МОЛЛЮСКИ

Фауна моллюсков Республики Коми включает представителей классов Брюхоногие, обитающих в пресных водах и на суше, и Двустворчатые, обитающих исключительно в воде. Мягкое тело моллюсков (отсюда русское название: мягкотелые) часто покрыто раковиной. У большинства представителей моллюсков раковина хорошо развита, и при опасности животное прячется в ней. У некоторых специализированных форм раковина может отсутствовать. Общеупотребительное название брюхоногих моллюсков, обладающих наружной раковиной – улитки, а с рудиментарной раковиной или полностью утративших её – слизни, ведущих наземный образ жизни.

Тело брюхоногих моллюсков подразделено на голову, ногу и туловище. На голове находятся щупальца и глаза. Последние могут располагаться в основании или на кончиках щупалец. Органы дыхания водных моллюсков – жабры, у наземных форм, – легкие. Наземные и пресноводные виды преимущественно растительноядные, и для них характерно прямое развитие, иногда наблюдается живорождение. Наиболее типичны для брюхоногих турбоспиральные правозакрученные раковины.

В Республике Коми пресноводные моллюски представлены такими родами, как: прудовики, живородки, или лужанки, затворки, катушки, чашечки, физиды. Из них довольно обычны прудовики, относительно крупные улитки, обитающие в озерах, прудах, старицах, тихих заводях рек. В солнечную погоду можно наблюдать, как они «пасутся» в зарослях прибрежной растительности, объедая листья или соскабливая с них налет водорослей. Часто прудовики поедают и мелких беспозвоночных, а также могут питаться трупами водных животных. Дышат они атмосферным воздухом и для дыхания периодически поднимаются к поверхности воды.

Представители отряда Стебельчатоглазые – преимущественно обитатели суши, где они населяют травянистый ярус и подстилку. Их характерный признак – наличие на голове двух пар относительно длинных щупалец, на кончиках верхней пары которых располагаются небольшие глаза. Яркие представители отряда в парке – улитки-янтарки и кустарниковые улитки, широко распространенные на сырых лугах и в прибрежных зарослях. Прозрачная янтарно-желтая тонкостенная раковина у янтарки обыкновенной может достигать 15 мм в длину.



Обыкновенная янтарка



Лесная улитка



Кустарниковая улитка



Обыкновенная перловица



Обыкновенный, или большой прудовик



Грибной слизень



Черный слизень

Крупную группу Стебельчатоглазых образуют слизни. Эти улитки утратили раковину, и защитную функцию у них выполняет обильно выделяющаяся слизь. Слизни активны преимущественно в ночные часы, а днем они прячутся в укрытиях. В лесах довольно часто, особенно осенью на грибах и по берегам лесных водоемов, можно увидеть самого крупного из них – слизня ариона бурого. Излюбленной пищей этого вида служат шляпочные грибы, но он питается также отмершими частями растений и другими животными.

У представителей класса Двустворчатые раковина состоит из двух створок, и они питаются, фильтруя пищевые частички из воды. Голова, а часто и нога сильно редуцированы. Органы дыхания – жабры. К самым распространенным в Республике Коми двустворчатым моллюскам относятся: перловицы, беззубки, шаровки, горошины.

## ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

Членистоногие – самый богатый видами тип животных. Тело членистоногих состоит из головы, груди и брюшка, покрытых плотными хитиновыми покровами. К характерной черте представителей типа относится наличие членистых конечностей и придатков. Членистоногие обитают во всех средах: на суше, в почве, воде. Некоторые из них на разных стадиях развития ведут паразитический образ жизни. К типу Членистоногие относятся несколько классов, из которых в Республике Коми наиболее распространены: Ракообразные, Паукообразные, Многоножки и Насекомые.

Класс Ракообразные включает представителей, встречающихся практически во всех типах водоемов и играющих важную роль в круговороте веществ в экосистемах. К этому отряду относится хорошо всем известный речной рак – самое крупное ракообразное наших водоемов, достигающее 20 см в длину. Речные раки живут в воде, и они всеядны. Узкопалый речной рак занесен в Красную книгу Республики Коми и известен из бассейна реки Сысола.

Класс Паукообразные – обычные наземные членистоногие, их тело подразделено на головогрудь и брюшко. На головогрудь располагаются простые глазки, и, в отличие от насекомых, у них нет фасеточных глаз, усиков, и головогрудь несет 4 пары конечностей (у насекомых – 3 пары) для передвижения. В Республике Коми в основном распространены такие представители класса как пауки, сенокосцы, клещи и малоизученные ложноскорпионы.

Отряд Ложноскорпионы – мелкие паукообразные с клешневидными передними конечностями и сегментированным брюшком, ведущие скрытый образ жизни и обитающие преимущественно в рыхлых субстратах. Активные хищники, питающиеся мелкими беспозвоночными.

Отряд Сенокосцы – среднего размера хищные паукообразные с длинными тонкими ногами и широким сегментированным брюшком. В европейской части России встречается около 60 видов, из которых самый обычный – сенокосец обыкновенный.



Узкопалый речной рак  
(Красная книга Республики Коми)

Отряд Клещи – мелкие, а иногда и микроскопические формы, большинство из которых имеет нерасчлененное тело. Для клещей характерен широкий спектр питания, среди них есть фитофаги, хищники, сапрофаги и паразиты. К известным клещам относятся паразитические иксодовые клещи, переносчики целого ряда заболеваний, и краснотелковые клещи.

Класс Многоножки включает членистоногих, ведущих хищный образ жизни и для которых характерно многосегментное веретеновидное или уплощенное тело. Многоножки обитают преимущественно на поверхности почвы и в подстилке, большинство из них ведет скрытый образ жизни. Из многоножек в природе чаще всего можно встретить костянок, мухоловок и кивсяков.

Ложноскорпион



Иксодовый клещ



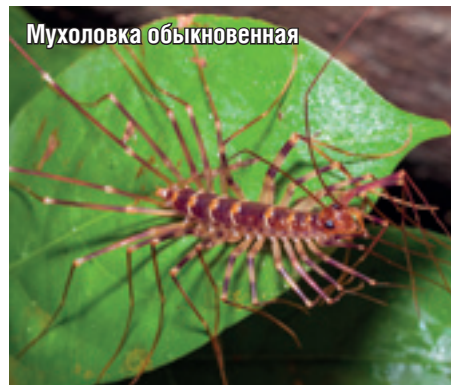
Сенокосец обыкновенный



Многоножка костянка



Мухоловка обыкновенная



Краснотелковый клещ



## Отряд Пауки

Пауки – самый многочисленный и распространенный отряд класса Паукообразных, или Арахнид. Отряд насчитывает около 50 тысяч видов, на территории бывшего СССР известно около 3 тыс. видов. Древнейший отряд, известный из девонских и каменноугольных отложений.

Тело пауков имеет резкое разделение на головогрудь и брюшко. Ротовой аппарат представлен твердыми когтевидными хелицерами, которыми паук хватывает, убивает и разжевывает добычу, защищается от врагов, разрезает нити паутины. У пауков обычно четыре пары глаз, однако далеко не все пауки обладают хорошим зрением. Обычно они различают движущееся насекомое, но не распознают его форму. Лучше видят бродячие пауки, которые охотятся днем. Пауки имеют четыре пары ног. На конце брюшка расположены паутинные бородавки, на концах которых открываются протоки паутинных желез. Паутина вырабатывается для постройки тенет – ловчих сетей и изготовления яйцевого кокона, защищающего кладку. Молодые паучки расселяются с помощью длинной паутинки. В конце лета – начале осени можно видеть разносимые ветром нити паутины с молодой паучками. Все пауки – хищники, питаются только живой добычей. Для них характерны ядовитые железы, открывающиеся протоком на когтевидном членике хелицер. Ядом они убивают свою добычу. Затем выделяют на нее из хелицер пищеварительный сок и через некоторое время всасывают полупереваренную разжиженную массу.

В зависимости от способа ловли добычи пауков делят на несколько основных групп: бродячие пауки, которые не строят ловчих сетей и постоянных убежищ; пауки-норники, живущие в вырытых ими вертикальных земляных норках; пауки-тенетники, строящие самые разнообразные плотные сети из паутины; пауки-кругопряды, натягивающие свои сети между ветвей деревьев или травинк. Из последних наиболее представительный паук – крестовик обыкновенный, которого легко можно узнать по характерному светлому крестообразному рисунку на брюшке. Размеры самки достигают 25 мм. Питается крестовик насекомыми, попадающими в сеть.

К редкому экологическому типу обитания относится водяной паук-серебрянка. В густой подводной растительности паук строит из паутины плотный купол, который постепенно заполняет атмосферным воздухом, совершая регулярные рейсы на поверхность. Он встречается в стоячих и медленно текущих водоемах с обильной растительностью. Весной и летом паутинное убежище служит пауку как водолазный колокол, внутри которого он может проводить длительное время, не поднимаясь на поверхность. В колоколе паук питается, скрывается от врагов. Питаются серебрянки личинками насекомых, различными водными беспозвоночными.

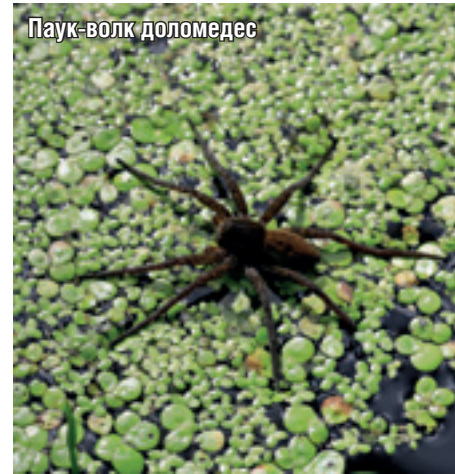
Паук-кругопряд акулпейра, крупно



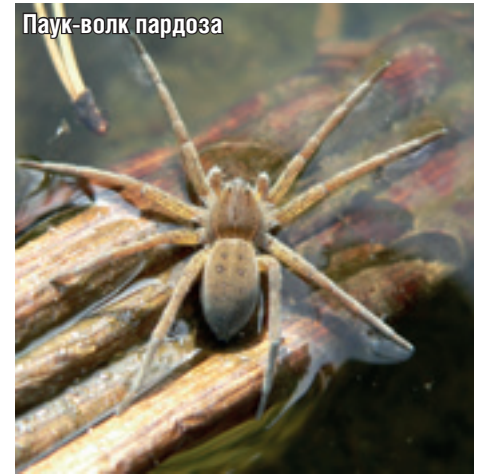
Кругопряд акулпейра в ловчей паутине



Паук-волк доломедес



Паук-волк пардоза



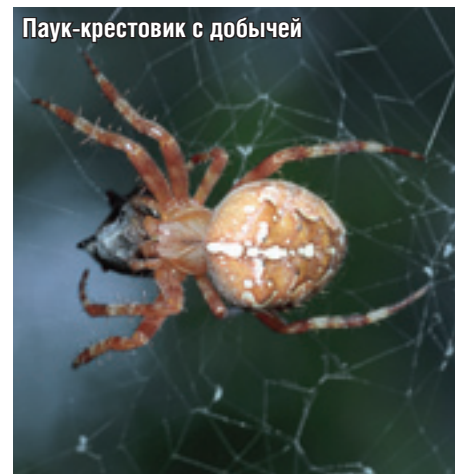
Бокоход мизумена с добычей — пчелой галиктом



Бокоход ксистикус



Паук-крестовик с добычей



Паук-серебрянка



## КЛАСС НАСЕКОМЫЕ

Насекомые – самые многочисленные животные на Земле как по видовому разнообразию, так и по абсолютной численности особей в природе. На их долю среди животных приходится более 70% видов. Можно с уверенностью сказать, что мы живем в мире насекомых: в настоящее время их известно более 1 млн. видов, и каждый день описываются сотни новых для науки видов. Они – одни из самых древних организмов: возраст многих современных отрядов насекомых составляет не менее 200–300 млн. лет. Насекомые – самая прогрессивная группа среди всех беспозвоночных животных.

К характерным признакам насекомых относятся: прочный наружный скелет, состоящий из особого вещества – хитина; крупные фасеточные глаза, способные различать множество оттенков; 3 пары ног; хорошо развитые крылья, приспособленные для полета.

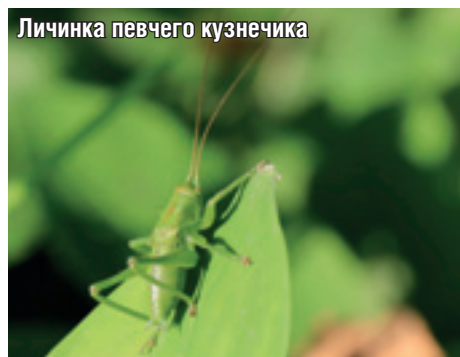
Насекомые – одни из самых вездесущих организмов на Земном шаре, и их можно встретить практически везде – в бетонных джунглях мегаполиса, в жаркой песчаной пустыне, в тропических лесах, в болотах, в тайге, тундре, и даже, на первый взгляд, казалось бы в абсолютно безжизненной арктической пустыне, где зимняя температура зашкаливает за 50 °С мороза. В разгар лета на лугу или на опушке леса все буквально кишит насекомыми: в воздухе мелькают мухи, пчелы, шмели, неутомимо носятся стрекозы, порхают бабочки; по земле бегают проворные жуки, муравьи, клопы; в кронах деревьев неутомимо грызут листья прожорливые гусеницы. А ведь есть еще целая армия насекомых, которых мы не видим, поскольку они живут под корой или в стволах деревьев, почве, лесной подстилке, грибах, гниющих стволах и пнях деревьев. Кипит жизнь насекомых в водной толще рек и озер.

Благодаря маленьким размерам и множеству приспособлений насекомые – одна из самых процветающих групп организмов. Одно из полезных приспособлений насекомых – способность впадать в диапаузу при наступлении особо неблагоприятных условий (морозов, засухи). У насекомых наступает состояние покоя и прекращается всякая активность, и в таком состоянии они могут пребывать несколько лет.

У насекомых множество врагов, и каждое из них по-своему защищается от них. Одни защищаются с помощью ядовитого жала или ядовитых волосков на теле, другие имеют покровительственную окраску, имитирующую цвет субстрата, на котором они живут. Значение насекомых в наземных экосистемах огромно: это и основные «поедатели» растений, и главные, а порой и единственные опылители цветов, и истребители трупов и растительных остатков, и основной источник пищи для многих животных, и, первую очередь, земноводных, пресмыкающихся, птиц и целого ряда млекопитающих. Насекомые, способные выживать в любых экстремальных условиях. Это единственная группа животных, достойно конкурирующая с человеком за место под солнцем.



Пчела галикт



Личинка певчего кузнечика



Клопы-солдатики



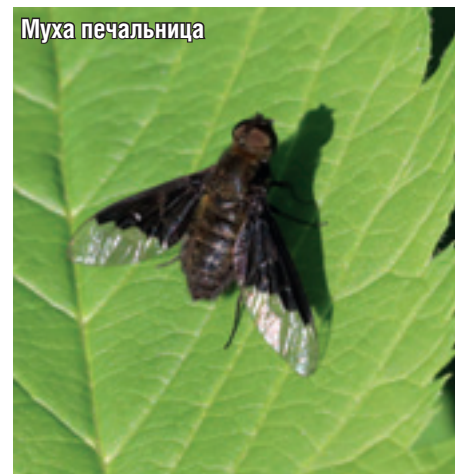
Жуки бронзовка блестящая (зеленая) и горбатка (черная)



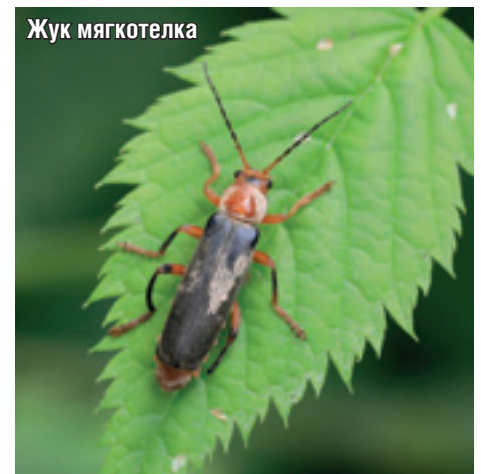
Оса полист



Бабочка крапивница



Муха печальница



Жук мягкотелка

## ОТРЯД ПОДЁНКИ

Нежные и изящные насекомые, которых мы нередко видим летом, парящими, словно невесомые пушинки, над водной гладью озера или тихой реки, на латинском языке называются эфемероптеры – крылатые однодневки. Русское название «поденки» также говорит об очень короткой жизни взрослых поденок – от нескольких часов до нескольких

дней. В народе поденку нередко называют метлицей – появляясь в огромном количестве, эти насекомые образует своеобразное облако, напоминающее снежную метель. В России отмечено около 250 видов поденок, на территории Республики Коми – около 70 видов.

Поденки – древняя группа примитивных насекомых. Живут повсеместно, включая субарктические тундры. Взрослые поденки – нежные мелкие или средней величины насекомые с

размахом крыльев 10–25 мм, с удлинённым телом и двумя или тремя длинными членистыми хвостовыми нитями на конце брюшка. Крылья перепончатые, в покое складываются вертикально над брюшком, а задняя пара короче передней или вовсе отсутствует. Ротовые органы взрослых поденок не развиты: пища им не нужна, так как срок их жизни очень мал. Кишечник заполнен воздухом и выполняет аэростатическую функцию – делает тело более легким для полета. Большинство видов поденок живут в чистой воде и лишь немногие могут развиваться в загрязнённых водоемах. Личинки развиваются в пресных проточных или стоячих водоемах. Срок развития личинок – до 3 лет, при этом личинки линяют до 25 раз и становятся взрослыми без окукливания. Питаются в основном растительными остатками и водорослями.

Достигнув взрослого состояния, поденки выходят из воды очень дружно: в один прекрасный тихий вечер воздух над водоемом вдруг заполняется мириадами порхающих особей. В период массового вылета самцы образуют рои над водой и около воды. Роение сопровождается брачными танцами – вертикальными взлетами и опусканиями. Выполнив функцию размножения, поденки погибают, и можно видеть, как их тела покрывают берега водоемов и поверхность воды. Личинки и взрослые поденки служат важным кормом для пресноводных рыб и многих птиц.



Поденка двухвостая бэтис



Поденка обыкновенная

## ОТРЯД ТАРАКАНОВЫЕ

Отряд объединяет крупных и среднего размера насекомых с уплощенным телом. Ноги бегательного типа с 5-члениковыми лапками, брюшко на вершине с членистыми церками. Ротовой аппарат грызущего типа, антенны длинные, щетинковидные. У крылатых видов передняя пара крыльев превращена в кожистые надкрылья. Американский таракан, попавший в Россию с острова Куба, – самый быстрый бегун среди насекомых. Это довольно крупное насекомое размером 35–40 мм благодаря своим сильным и длинным лапкам может развивать скорость порядка 5,4 км в час, и, если бы он был нашего размера, то он бы передвигался со скоростью более 300 км/ч.

Тараканы ведут преимущественно ночной образ жизни. В природе обитают главным образом в лесной подстилке и разлагающейся древесине. Питаются разнообразными органическими остатками. Таракановые очень древние насекомые, известные еще из каменноугольного периода.

В России и сопредельных странах встречается около 60 видов представителей отряда. Фауна Республики Коми насчитывает четыре вида тараканов из двух семейств. В жилище человека обитают черный таракан и рыжий. На территории национального парка «Койгородский» вероятно обитание двух широко распространенных в Республике Коми таежных видов: лапландского таракана и лесного таракана. Это небольшие насекомые длиной 9–12 мм. Лапландский таракан заселяет преимущественно лесные сообщества и торфяные болота. Самцов можно встретить днем на ветвях деревьев, кустарников и в траве. Они активно ползают или перепархивают с растения на растение. Самки скрытны, держатся во мху и в лесной подстилке. Питается лапландский таракан опавшими листьями, лишайниками, грибами, гниющей древесиной. Лесной таракан внешне и по образу жизни очень похож на лапландского, поэтому долгое время смешивался с последним. Он также распространен в таежной зоне республики и заселяет разнообразные лесные сообщества.



Таракан лапландский



Таракан лесной

**ОТРЯД СТРЕКОЗЫ**

Стрекозы – самые быстрые летающие насекомые в мире: скорость их полета может достигать на коротком расстоянии более 100 км/час. Стрекозы – одни из самых древних насекомых, известные еще из каменноугольного периода палеозоя. Многие стрекозы тогда обладали внушительными размерами, и размах крыльев достигал 90 см. Эти хищные насекомые отличаются чрезвычайной прожорливостью – за сутки съедают объем пищи, во много раз превышающий их собственный вес. Другая особенность, отличающая стрекоз от многих насекомых, – их огромные глаза, состоящие из 20–30 тысяч глазков, или фасеток. Глаза стрекоз настолько велики, что обеспечивают им почти полный обзор не только спереди, но сзади.

Взрослые стрекозы – изящные и довольно крупные насекомые с веретеновидным, часто ярко окрашенным телом, длинными сетчатыми крыльями и большой округлой головой. Поскольку стрекозы большую часть жизни проводят в воздухе, то ноги у них слабо развиты и не приспособлены для ходьбы. Они активные хищники, предпочитающие открытые пространства. Свою добычу – мух, комаров, мошек, пилильчиков, они ловят и съедают на лету, разрывая острыми жвалами. Стрекозы наиболее активны днем, в самые жаркие часы, и в хорошую погоду лёт начинается после восхода солнца и заканчивается на закате. После спаривания, которое происходит в воздухе, оплодотворенная самка откладывает яйца либо прямо в воду, либо в подводные или надводные части растений.

Из яиц выходят личинки, которые развиваются большей частью в неглубоких стоячих или слабопроточных водоемах, богатых растительностью. Личинки совершенно не похожи на взрослых, но также ведут хищный образ жизни, питаясь водными беспозвоночными, головастиками и даже мальками рыб. Развитие личинки стрекозы длится 1–3 года, иногда и дольше. Перед вылетом личинка поднимается из воды по стеблям растений и постепенно освобождается от шкурки. Стрекозы имеют огромное значение в природе: они регулируют численность различных насекомых, а личинки стрекоз – важный объект питания рыб и околоводных птиц, а также индикатор чистоты водоемов.

В мире известно около 5 тыс. видов стрекоз, распространенных, в основном, в тропических и субтропических областях. В России известно около 170 видов стрекоз, на территории Республики Коми зарегистрировано 80 видов стрекоз, в основном распространенных в таёжной зоне. На территории национального парка «Койгородский» вероятно обитание около 35 широко распространенных в Республике Коми таежных видов.

**Красотка блестящая****Стрелка-девушка с добычей****Коромысло зубчатое****Коромысло голубое, или ситниковое****Бабка двупятнистая. Выход взрослой стрекозы из личиночной шкурки****Бабка арктическая****Стрекоза-белонос красная, самка****Стрекоза кроваво-красная****Стрекоза каменушка черная. Самка вышла из личиночной шкурки****Стрекоза каменушка желтоватая, самец**

**ОТРЯД ПРЯМОКРЫЛЫЕ**

Насекомые преимущественно средних и крупных размеров, как правило, с прыгательными задними ногами. Крылья, если имеются, явственно подразделены на передние кожистые надкрылья и широкие, складывающиеся в покое веерообразно, задние. У большинства видов самки имеют хорошо развитый яйцеклад. Для прямокрылых характерно наличие разнообразных органов стрекотания и слуха. Самки откладывают яйца в почву, реже в ткани растений. Преимущественно теплолюбивые насекомые, освоившие открытые местообитания (луга, поляны, степи). Большинство из них питаются растительной пищей, но есть и хищники.

Прямокрылые распространены по всему земному шару и встречаются от полярных районов Евразии до Австралии и крайнего юга Южной Америки. Мировая фауна прямокрылых насчитывает более 20 тыс. видов. В России и на сопредельных территориях известно более 750 видов прямокрылых, в Республике Коми – 31 вид. Отряд подразделяется на подотряды Длинноусые и Короткоусые.

У представителей Длинноусых прямокрылых щетинковидные усики обычно превышают длину тела, и органы слуха, если имеются, расположены на голених передних ног. Из представителей этого подотряда чаще всего можно встретить кузнечиков. В Республике Коми это кузнечик серый и кузнечик певчий – одни из самых крупных насекомых умеренной зоны. Эти кузнечики преимущественно хищники, хотя могут питаться листьями травянистых растений. У основания крыльев самца расположен звуковой аппарат, с помощью которого он может издавать характерный стрекочущий звук.

К подотряду Длинноусых относятся также медведки, приспособленные к жизни в почве. У этих адаптированных к подземному роющему образу жизни насекомых вытянутое цилиндрическое тело, задние ноги ходильные, а не прыгательные, как у большинства других, зато передние видоизменены в своеобразные мощные лопатки, с помощью которых медведка может быстро прокапывать ходы в почве. Они охотно поедают как мелких почвенных беспозвоночных, так и подземные части растений.

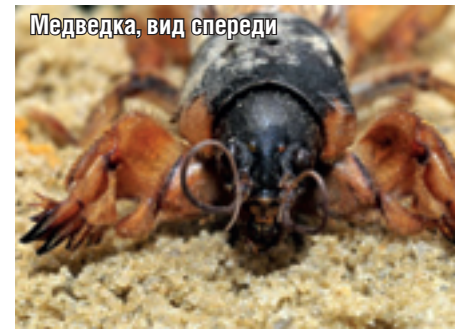
Для представителей подотряда Короткоусые характерны короткие усики, длина которых обычно не превышает половину длины тела. В Республике Коми этот подотряд представлен семейством Саранчовые, куда входят такие как кобылки, коньки, прыгунчики. Как и большинство прямокрылых насекомых кобылки – признанные музыканты в мире насекомых: они издают стрекотание трением задних ног о надкрылья. Кобылки типичные растительноядные насекомые. При размножении самки с помощью своего короткого яйцеклада откладывают яйца обычно в почву.



Певчий кузнечик, голова спереди



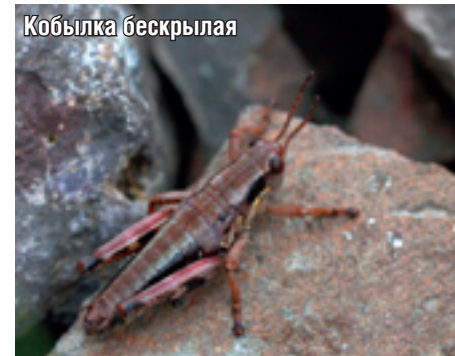
Двупятнистый, или короткоусый прыгунчик



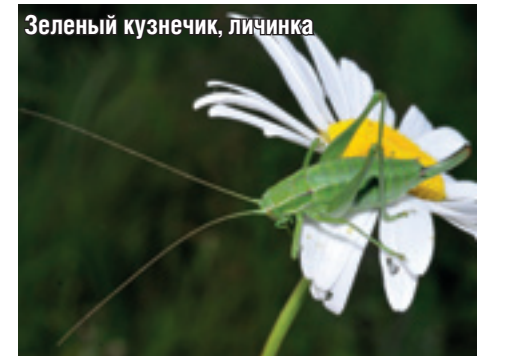
Медведка, вид спереди



Медведка в случае опасности зарывается в почву



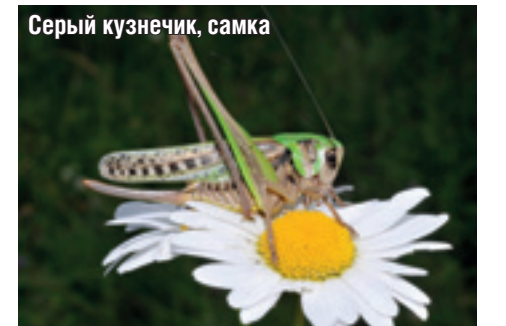
Кобылка бескрылая



Зеленый кузнечик, личинка



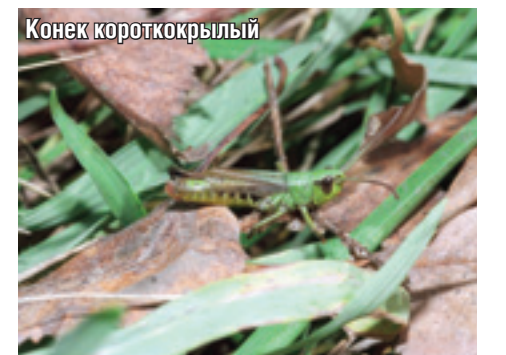
Певчий кузнечик, взрослый самец



Серый кузнечик, самка



Серый кузнечик. Самка откладывает яйца в почву



Конек короткокрылый

## ОТРЯД УХОВЁРТКИ

Своеобразные насекомые, легко узнаваемые по характерным клешнеобразным придаткам, или церкам, на конце брюшка. У самцов они развиты сильнее, чем у самок. В момент опасности уховертка выделяет неприятно пахнущее вещество, изгибает брюшко и устрашающе выставляет вперед над головой свои грозные клещи-церки. Если грубо схватить крупную уховертку, то она может довольно болезненно ущипнуть за палец. Клещи выполняют защитную функцию и помогают уховертке удерживать добычу. Одно из латинских названий этого насекомого – форфикула, что означает «маленькие ножницы». Раньше считалось, что уховертка может влезть человеку в ухо – отсюда и ее название. Немцы зовут ее «ушной червь», а французы – «проткни уши». Конечно, никаких ушей она не протыкает, хотя в тех местах, где уховерток много, они могут, как и другие насекомые, случайно залезть на спящего человека.

Из почти 1300 видов мировой фауны в России встречается около 20 видов. В Средней полосе России распространены уховертки обыкновенная, приморская и прибрежная. В Республике Коми известен только один вид – уховертка обыкновенная, которая питается различными частями растений, в том числе цветками, а также может поедать животные остатки и мелких насекомых. У этого вида самцы и самки хорошо различаются: клещевидные церки самцов более длинные и изогнутые, чем у самок.

Уховертки – мелкие или средних размеров (5–37 мм) насекомые с удлинённым телом и укороченными кожистыми крыльями, под которыми спрятаны многократно сложенные перепончатые крылья. Ротовые органы грызущего типа. Одной из характерных особенностей уховерток является строение крыльев: передняя пара крыльев сильно укорочена и превращена в твердые, кожистые надкрылья, а задние – мягкие, перепончатые, очень широкие, веерообразной формы, с радиальным жилкованием. В спокойном состоянии крылья скрываются под надкрыльями; они складываются трижды: наподобие веера вдоль жилок, а затем еще два раза поперек. При этом из-под надкрылий наружу выступают концы твердых роговых пластинок. У некоторых видов крылья неразвиты и неприспособлены для полета, другие могут летать, но полет крайне несовершенен и неуклюж.

Уховертки влаголюбивые, преимущественно ночные насекомые. ведут сумеречно-ночной образ жизни. Днем они прячутся в убежищах – под досками, камнями, комьями почвы, опавшими листьями. Ночью уховертки нередко прилетают на свет уличных фонарей и ламп. Во время полета уховертка расправляет свои широкие задние крылья, и тело во время полета держит почти вертикально.

Уховертка прибрежная, самец и самка



Клещевидные церки на вершине брюшка самца уховертки обыкновенной – грозное оружие



Самка уховертки обыкновенной



Самец уховертки обыкновенной



Личинка уховертки обыкновенной

## ОТРЯД РАВНОКРЫЛЫЕ

Мелкие растительноядные насекомые, которых объединяет наличие колюще-сосущего ротового аппарата, представленного членистым хоботком, отходящим от задней части малоподвижной скошенной головы. Крылья, если имеются, сложены в покое обычно крышеобразно. Равнокрылые питаются исключительно соком растений, в котором много сахара, и жидкие экскременты равнокрылых образуют на поверхности растений сладкий налет – «медвяную росу», или падь, привлекающую муравьев и пчел. Пчелы при сборе медвяной росы вырабатывают мед, обладающий неприятным вкусом и запахом.

Древние представители отряда известны с пермского периода. Современная мировая фауна насчитывает более 30 тыс. видов; в России и странах ближнего зарубежья известно более 4 тыс. видов. В Республике Коми равнокрылые изучены очень слабо. Отряд включает 5 подотрядов: Цикадовые, Листоблошки, Белокрылки, Тли и Кокциды.

Цикадовые обитают преимущественно в травостое. Личинок из семейства пенницы можно увидеть на растительности по окружающему их комку пены. Такие пенистые комочки, висящие на стволах и листьях трав, в народе называют «кукушкины слезки» или «кукушкины слюнки». Внутри пены легко можно обнаружить небольшую малоподвижную личинку пенницы слюнявой. Пена защищает личинку от высыхания и от врагов.

Листоблошки – мелкие, до 5 мм длиной, прыгающие насекомые, иногда встречающиеся в огромных количествах. Яблонная листоблошка, или медяница, массово размножаясь в плодовых садах, наносит существенный вред деревьям, не только высасывая их соки, но и загрязняя листву сладкими выделениями, на которых развиваются сажистые грибки. При сильных повреждениях листья, особенно небольшие, и цветки могут засыхать.

Белокрылки внешне напоминают микроскопических молей, обычно не прыгают и держатся на нижней стороне листьев. В Республике Коми предположительно может быть найдена тепличная белокрылка – злостный вредитель тепличных и комнатных растений.

Тли – самый богатый видами подотряд равнокрылых, который включает мелких (0,5–6 мм), малоподвижных насекомых с нежными покровами, несущими различной формы и длины волоски. Тли обычно образуют большие скопления – колонии. Их жидкие экскременты богаты сахарами, на этой основе у них возникли тесные симбиотические связи с муравьями, которые их охраняют от врагов, «ухаживают» за зимующими яйцами и расселяют по кормовым растениям.

К подотряду Кокциды, или Червецы и Щитовки относятся высокоспециализированные равнокрылые, у которых взрослые самцы не питаются, а самки ведут малоподвижный или полностью прикрепленный к растению образ жизни. Самки похожи на небольшие бугорки на стеблях и листьях растения. Яркий представитель кокцид – червец крапивный, которого легко можно обнаружить в зарослях крапивы.

Черный садовый муравей доит яблонную тлю



Полосатая дубовая тля

Яблонная листоблошка, или медяница



Червец крапивный



Вишневая тля



Черная калиновая тля



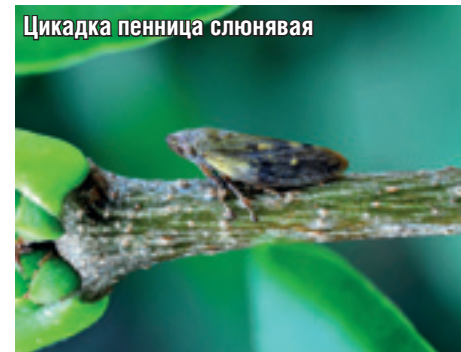
Тепличная белокрылка



Розанная тля



Личинка цикадки пенницы слюнявой живет в пенистом укрытии



Цикадка пенница слюнявая

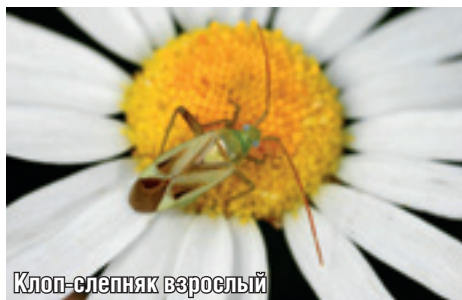
## ОТРЯД КЛОПЫ, ИЛИ ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ

Слово «клоп» давно уже стало нарицательным, и у многих из нас обычно ассоциирует с кровососущим постельным клопом, в настоящее время ставшим редким, а в прошлом – частым спутником человека в его жилище. Отряд Полужесткокрылые – один из самых крупных среди насекомых и насчитывает в мире около 45 тыс. видов с центром разнообразия в тропиках; в России – около 2 тыс. видов; в Республике Коми – 280. Питание клопов самое разное: растительноядные питаются соками растений, хищные охотятся на различных беспозвоночных, паразитические кормятся кровью человека и других теплокровных животных.

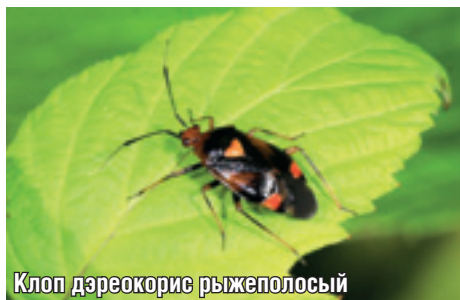
Клопов легко отличить от других насекомых по плоскому телу и острому, подогнутому под грудь членистому хоботку. У наземных видов хорошо развитые и приспособлены для бега, а у водных – плавательные. Летают клопы с помощью длинных задних крыльев, а передние, как и жуков, выполняют защитную функцию, но, в отличие от жуков, они твердые только в основании, а на вершине – перепончатые. Отсюда и другое название отряда – полужесткокрылые. Характерный признак клопов – резкий отталкивающий запах, который они издают в случае тревоги. Это пахнет секрет пахучих желез, расположенных у взрослых на груди, а у личинок – на верхней стороне брюшка. С помощью запаха клопы легко находят друг друга, а также защищаются от своих врагов. Размер тела клопов варьирует от 1 до 100 мм.

Питание клопов самое разнообразное – одни питаются соками растений, другие – хищники, третьи – паразиты позвоночных животных. Всех клопов объединяет способ питания: при высасывании сока растений, крови млекопитающих животных или гемолимфы беспозвоночных животных они используют сложно устроенный колюще-сосущий хоботок. У растительноядных клопов слюна обладает удивительной способностью частично растворять ткани растений, и места сосания нередко можно определить по небольшим белым пятнам, остающимся на местах прокола.

Растительноядных клопов можно встретить практически везде – в траве, на цветах, листьях, коре деревьев, на поверхности почвы. К наиболее многочисленным растительноядным клопам относятся представители семейств травяных клопов, ромбовиков и щитников. Травяные клопы – мелкие (до 10 мм), нежные насекомые с удлинненным телом, окрашенные в желтый, зеленый или светло-бурый цвета. Их еще называют «слепняками» из-за отсутствия на лбу простых глазков. Ромбовиков легко узнать по характерной ромбической форме тела, и самый обычный из них – щавелевый клоп. Хорошо узнаются в природе и относительно крупные клопы-щитники, из которых мы часто встречаем на садовых ягодах клопа ягодного, а на овощных культурах – клопа рапсового с яркими желтыми и красноватыми пятнами на спинной поверхности. Представители древесных щитников в основном живут на деревьях и крупных кустарниках.



Клоп-слепняк взрослый



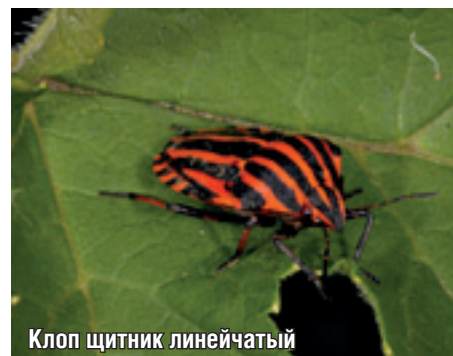
Клоп дзеекорис рыжеполосый



Краевик окаймленный, или щавелевый клоп



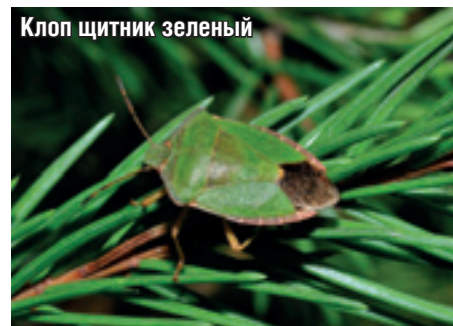
Клоп эласмуха серая



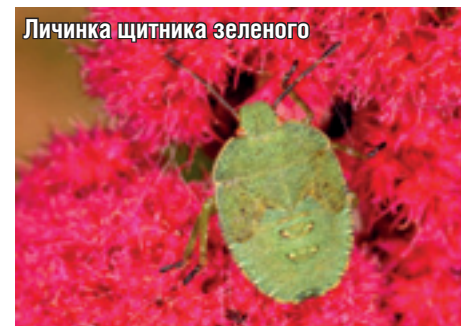
Клоп щитник линейчатый



Клоп ягодный



Клоп щитник зеленый



Личинка щитника зеленого



Клопы-солдатики, взрослые и личинки, греются на солнышке

Огромный отряд клопов наряду с растительноядными видами включает также хищные и паразитические виды. Хищные клопы питаются другими насекомыми и мелкими беспозвоночными, и обитают не только на суше, но и на поверхности или в толще воды озер, рек, прудов. Паразитические виды клопов питаются кровью человека и других теплокровных животных, и обитают в их жилищах.

Хоботок у хищных клопов крепкий, изогнутый крючком, и при нападении на жертву из него вытягивается длинная острая щетинка, которая и прокалывает покровы жертвы. Окраска хищных клопов различная, от покровительственной, серой или буроватой, как, например, у хищнец двузубчатый, до предупреждающе яркой, с красными полосами и пятнами.

Наземные хищные клопы целиком образуют семейства клопов-прыгунов, клопов-охотников и хищнецов. В некоторых семействах растительноядных клопов также встречаются хищные виды. Все они питаются различными насекомыми, в том числе другими видами клопов, тлями, мелкими гусеницами, личинками мух и жуков. Встретить хищных клопов можно на деревьях, в траве, на поверхности почвы, под камнями.

Некоторых хищных клопов специально разводят в биологических лабораториях, чтобы использовать в борьбе с различными вредителями в теплицах, саду и на огороде. К наиболее известным хищным клопам, используемым против вредных насекомых, относятся антокорисы, ориусы, макролофусы, пикромерусы, подизусы.

Большую группу водных клопов образуют представители семейств водомерки, гребляки, гладыши, водяные скорпионы. Из них чаще всего можно увидеть водомерок, образующих большие стаи на поверхности воды. Они никогда не окунаются в воду, а скользят по ней как на коньках, используя силу поверхностного натяжения. Тело водомерок покрыто несмачивающимся пушком. Для скольжения служат две задние пары ног, а передними водомерки ловят свою добычу – насекомых, оказавшихся на поверхности воды. Зимой они проводят на суше, в различных укрытиях, а весной откладывают яйца на листья водных растений.

Небольшая группа клопов приспособилась к паразитированию на теплокровных животных. На человека в основном нападает постельный клоп – постоянный обитатель жилищ. Иногда человек становится жертвой и других кровососущих клопов – голузино клопа и клопа летучих мышей. Постельный клоп нападает на человека ночью. Сосут кровь самки, самцы и даже личинки, очень похожие на взрослых. Клопы могут переносить голодание длительно до полугода, терпеливо дожидаясь своей жертвы. При низкой температуре они способны голодать в течение года. Для нормальной жизнедеятельности и продолжения рода клопу достаточно насосаться крови раз в неделю. Постельный клоп нападает не только на человека, но и на кроликов, мышей и крыс. Встречаются клопы и в гнездах птиц – ласточек, стрижей, в голубятнях и курятниках.



Кровососущий постельный клоп на коже человека



Трубковидная голова хищного клопа-родниуса



Стая хищных клопов водомерок



Клоп хищнец двузубчатый



Водомерка прудовая, или обыкновенная



Личинки хищного клопа пикромеруса атаковали жертву

## ОТРЯД ЖУКИ, ИЛИ ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ

Одно из названий отряда – жесткокрылые – в полной мере отражает его характерную особенность: надкрылья этих насекомых превращены в жесткие и крепкие пластины, под которыми в период покоя прячутся тонкие и длинные перепончатые крылья, предназначенные для полета. Жуки – самый многочисленный отряд не только среди насекомых, но и среди всех животных планеты: в настоящее время их насчитывается около 400 тыс. видов. Живучесть жуков поражает: они могут находиться месяцами без пищи. Они составляют примерно четверть всех известных живых организмов на Земле. На территории России и сопредельных стран зарегистрировано свыше 20 тыс. видов жуков, в Республике Коми – более 1 тыс. видов.

Жуков отличает компактное тело, закованное в прочный хитиновый панцирь. Голова, грудь и брюшко покрыты сверху и с боков жесткими надкрыльями, служащими им надежной защитой. Ротовой аппарат жуков грызущего типа, и у многих видов верхние челюсти – мандибулы развиты в виде устрашающе крупных и прочных саблевидно изогнутых крючьев с режущим краем. У жуков хорошо развитые ноги, приспособленные для быстрого передвижения, поэтому многие из них замечательные бегуны. Окраска тела крайне разнообразна, и для многих видов характерен металлический блеск, делающий жуков украшением природы. Размеры жуков-лилипутов составляют всего 0,3–1,0 мм, а гигантов достигают 180–220 мм!

У личинок жуков сильно утолщенная голова с грызущими ротовыми частями. Тело личинок состоит из трех грудных и десяти брюшных сегментов. Форма и окраска тела личинок зависят от образа жизни: скрытно живущие личинки – белые, с мягкими покровами, малоподвижные, с короткими ногами или безногие, а открыто живущие – темные или окрашенные под цвет субстрата, на котором обитают, и у них жесткие покровы.

Рацион взрослых жуков и их личинок, обитающих в лесах, самый разнообразный. Личинки огромной армии растительноядных жуков, в которую входят, в первую очередь, усачи, короеды, златки, питаются древесиной, листоедов – листьями, долгоносиков – мягкими растительными тканями. Личинки самого крупного по количеству видов семейства пластинчатоусые – активные пожиратели разлагающейся древесины, навоза, грибов. Представители семейств жужелиц, стафилинид, божьих коровок, мягкотелок и некоторых других охотятся на себе подобных: личинок и взрослых особей жуков, бабочек, тлей, мух и многих других беспозвоночных животных. Водные жуки плавунцы, водолюбы и вертячки живут в воде и охотятся за самыми разнообразными водными беспозвоночными обитателями, и даже за мальками рыб и головастиками. Жуки-мертвоеды и их личинки не брезгуют трупами млекопитающих и птиц.

Усач цветочный. Семейство Усачи



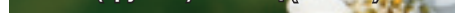
Пчеложук обыкновенный. Семейство Пестряки



Навозник лунный копр. Семейство платичатоусые



Краснокрыл кроваво-красный. Семейство Краснокрылы. Самка (крупная) и самец (мелкий)



Жук-стафилин филонтус. Семейство Стафилины



Жук щелкун крвоточивый. Семейство Щелкуны



Жук майка фиолетовая. Семейство Нарывники (Красная книга Республики Коми)



Жук пожарник красный. Семейство Мягкотелки



Долгоносик-скосарь. Семейство Долгоносики



Долгоносик-трубковерт. Семейство Долгоносики



## Семейство Жужелицы

Жужелицы – одни из самых известных среди жуков, и одни из самых многочисленных среди хищных жуков. По образному сравнению с миром млекопитающих, собственно жужелицы – волки среди мира насекомых, а входящих в состав семейства жуков-скакунов англичане называют жуками-тиграми. Жужелицы – неумолимые охотники за разнообразными насекомыми, моллюсками, дождевыми червями. В мировой фауне насчитывается около 24 тыс. видов жужелиц, на территории России – 2300 видов, в Республике Коми – 250 видов.

У взрослых жужелиц характерное стройное, часто с металлическим блеском тело, тонкие, но сильные ноги бегательного типа и направленная вперед голова, вооруженная короткими, крепкими челюстями. Виды, активные в дневное время, обычно ярко окрашены, часто в зеленый или золотистый цвет, а ночные охотники – в основном, темно окрашенные. Размеры взрослых жужелиц различны – от 2–3 до 40–55 мм.

Личинки, как и взрослые особи, бесстрашно нападают на любую добычу, даже превосходящую их по размеру. Днем они скрываются в почве или под лежащим на земле камнями, под старой листвой. Узнать их не трудно по длинному веретеновидному телу и торчащим вперед саблевидно изогнутым крепким челюстям. Взрослые жужелицы и их личинки тесно связанные с почвой, и их можно легко обнаружить под опавшими листьями, камнями, досками, бревнами, в лесной подстилке. Большинство видов активны в сумерках после захода солнца и ночью.

Самки жужелиц в начале лета откладывают яйца в почву. Развитие личинок занимает летние месяцы и к осени появляются жуки нового поколения. Осенью взрослые жужелицы находят укромное местечко под камнями, в листве, под упавшими стволами деревьев и впадают в спячку. Перезимовавшие жуки появляются рано весной, вскоре после таяния снега. В случае поимки они способны постоять за себя, выпуская струю едких, сильно пахнущих выделений из специальных желез, расположенных на конце брюшка.

Особую группу среди жужелиц составляют скакуны – небольшие жуки величиной 10–25 мм с ярко окрашенными крыльями. Эти дневные насекомые наиболее активны при ярком солнце: время от времени они быстро перебегают на короткое расстояние, а затем долго стоят на одном месте. У них очень «свирепый» вид: большая голова с выпуклыми глазами и перекрещенными серповидными челюстями, мощные ноги, готовые к молниеносному броску. Личинки скакунов подстерегают добычу в вырытых ими в почве вертикальных норках. В европейской части России наиболее обычны такие виды как скакуны зеленый, лесной, полевой и межяк.

Спаривание жуков скакунов-межняков



Скакун полевой



Личинка жужелицы рода карабус



Жужелица рода быстряк

Жужелица решетчатая



Жужелица зернистая



Жужелица выпуклая



Жужелица Хеннинга



Жужелица лесная

## Семейство Божьи коровки

Эти замечательные жуки у многих из нас ассоциируют с детством: увидев их, сразу вспоминается песенка-присказка, адресованная этой букашке, когда она садилась нам на руку: «Божья коровка, улети на небо, принеси мне хлеба...». Однако, даже став уже взрослыми, не все знают, что этот, казалось бы, вполне безобидный и миролюбивый жучок, в действительности кровожадный хищник, в огромном количестве истребляющий тлей, кокцид, листоблошек. В мире насчитывается около 3 тыс. видов божьих коровок, на территории России и сопредельных стран – около 160 видов, в Республике Коми – 25 видов.

Божьи коровки обращают на себя внимание как своеобразной формой своего округлого сильно выпуклого тела, так и яркой окраской блестящих, словно «лакированных» надкрылий. Особенно типична окраска жуков, у которых мелкие округлые пятна рассеяны по яркому, хорошо гармонирующему с ними фону. Яркая окраска жуков предупреждает об их несъедобности. Если же ящерица или птица, не считаясь с этим предупреждением, все же хватает божью коровку, то сразу получают доказательства своей ошибки. Из специальных пор в сочленениях ног жук выпускает оранжевые капельки едкого вещества с неприятным запахом. Обычно после этого хищник оставляет свою жертву в покое.

Взрослые особи и личинки божьих коровок питаются в основном малоподвижными членистоногими, которые образуют большие колонии. К числу предпочитаемых групп относятся различные виды тлей, червецов, белокрылок, паутиных клещиков, многие из которых – злостные вредители садовых растений. Не брезгают они личинками и куколками жуков-листоедов, яйцами и личинками клопов, гусеницами бабочек.

Личинки божьих коровок живут открыто на растениях. Они очень подвижны и окрашены обычно в темный, часто грязно-зеленый цвет с желтым или красным рисунком. Тело их нередко несет различные выросты, придающие личинке причудливые очертания.

Дневной рацион крупной личинки семиточечной божьей коровки составляет 60–100 взрослых тлей, а взрослая двухточечная божья коровка может съесть до 20 тлей за сутки. Обычно божьи коровки зимуют в листве, под камнями, образуя при этом довольно большие скопления. Иногда божьи коровки перед зимовкой образуют большие скопления на ветках кустов и деревьев.

Самые обычные в умеренной зоне коровки – семиточечная, двухточечная, хилокорус почковидный, сцимнус широколобый, коровка двадцатиточечная, галиция шестнадцатиточечная.

Скопление зимующей семиточечной коровки на засохшем цветке

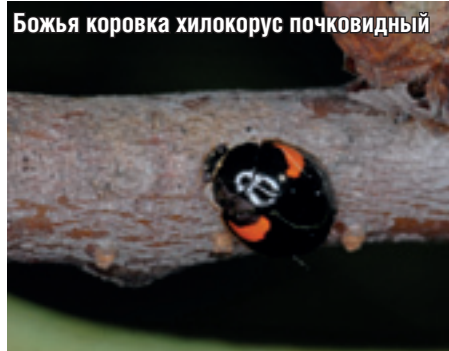


Божья коровка двухточечная

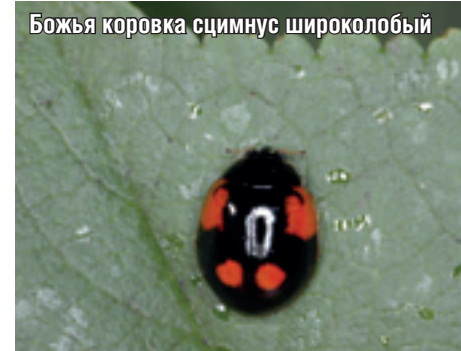


Личинка младшего возраста семиточечной коровки поедает яйца плодоярки

Божья коровка хилокорус почковидный



Божья коровка сцимнус широколобый



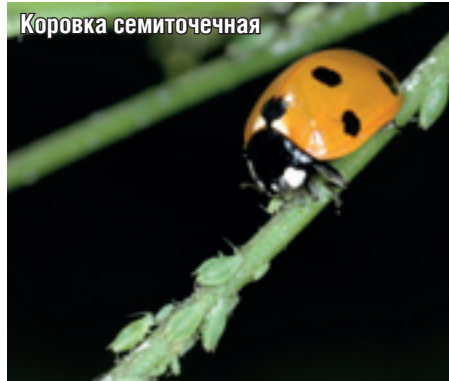
Божья коровка двадцатидвухточечная



Божья коровка галиция шестнадцатиточечная



Коровка семиточечная



Личинка божьей коровки



## Семейство Усачи

Усачи, или дровосеки – жуки средних, крупных и очень крупных размеров с вытянутым удлинённым телом и огромными усами, длина которых часто превышает длину тела. Усачи – единственные жуки, способные закидывать усы назад, вытягивая их вдоль тела. Многие из них издают скрипучие звуки при трении грудных сегментов. Рекорд по размеру тела среди всех жуков принадлежит тропическому дровосеку-титану, у которого длина тела достигает 220 мм в длину! В России самый крупный – реликтовый дровосек, обитающий в Южном Приморье: его длина достигает 110 мм.

Усачи, распространенные по всему миру, одно из самых крупных семейств жуков – их насчитывается более 20 тыс. видов. В России известно около 600 видов, в Республике Коми зарегистрировано 70 видов.

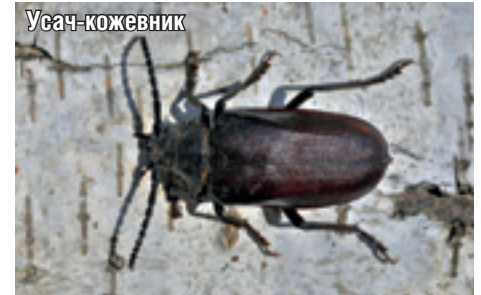
Личинки развиваются в древесине или под корой деревьев. Некоторые виды заселяют внешне здоровые деревья, но большинство нападает на сильно ослабленные или мертвые. Личинки усачей белые, с цилиндрическим или немного уплощенным телом, их голова с мощными челюстями, способными прогрызть очень плотную древесину. Двигаются личинки в толще древесины при помощи расположенных на сегментах утолщений – «мозолей». У многих видов личинка почти всю жизнь проводит в древесине, выгрызая длинные ходы. Личинки усачей хорошо приспособились к жизни в древесине и способны усваивать до 20% этой трудноусваиваемой пищи. В их пищеварительном соке есть редкий для животных фермент – целлюлаза, расщепляющая клетчатку, одно из самых устойчивых соединений древесины, и превращающая ее в глюкозу. Личинки усачей очень выносливы при наступлении неблагоприятных условий питания. Известны случаи, когда в высохшей и малопитательной древесине мебели личинки усачей жили в течение 40–45 лет и в конце концов превращались во взрослых жуков, но карликовых размеров. Окукливаются усачи под корой или близ коры в древесине. В конце кормового хода они формируют куколочную колыбельку, которую отгораживают от остального хода пробкой из опилок. Развитие усачей в природе продолжается от одного до трех лет. Взрослых усачей можно встретить на цветах, где они питаются пыльцой.

Фауна усачей Республики Коми насчитывает 70 видов, и из них 12 видов – стволовые вредители хвойных или лиственных пород деревьев. Особую опасность представляют черные хвойные усачи: черный сосновый, черный большой хвойный и черный малый хвойный усачи. Они же и самые крупные в местной фауне усачей. Личинки домового усача повреждают деловую древесину, деревянные сооружения и мебель.

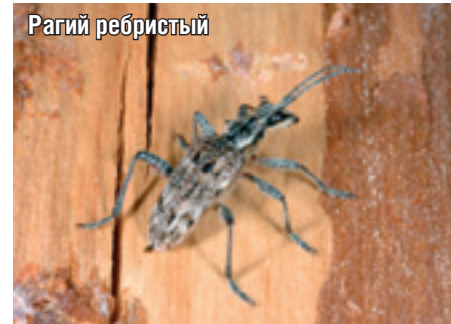
Усач цветочный



Усач домовый - злостный вредитель мебели и деревянных строений



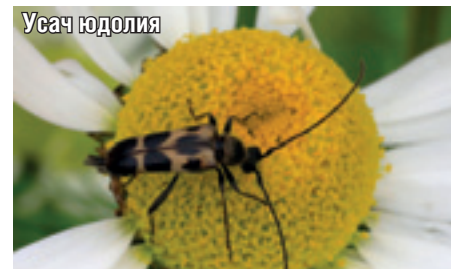
Усач-кожевник



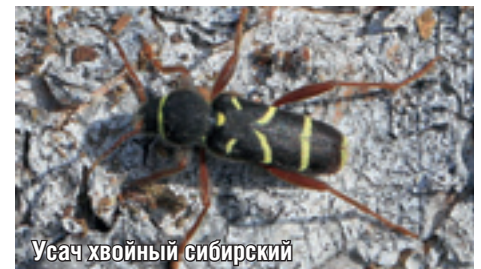
Рагий ребристый



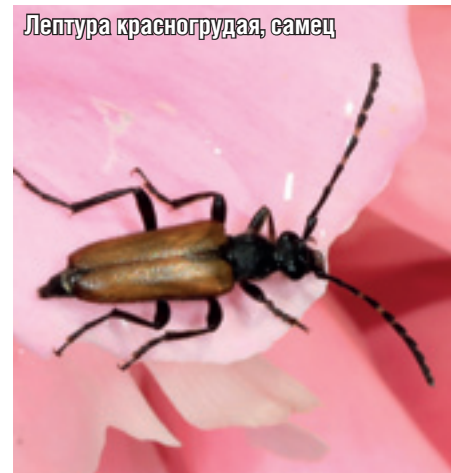
Усач черный крапчатый



Усач юдолия



Усач хвойный сибирский



Лептура красногрудая, самец



Лептура красногрудая, самка

## Семейство Златки

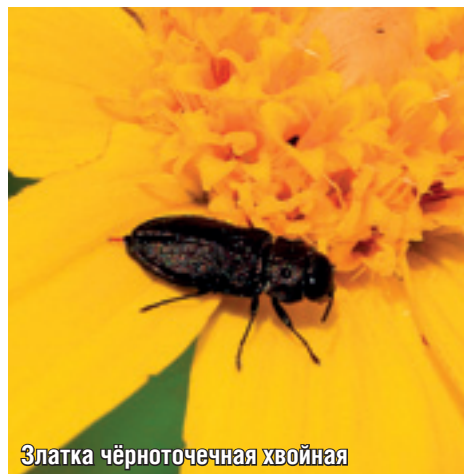
Златки – мелкие или средних размеров жуки (2–80 мм), для которых характерна металлическая окраска покровов, а также тело, суженное к вершине, и очень короткая и широкая голова, спрятанная под переднегрудь до уровня глаз.

Семейство златок представлено более чем 15 тыс. видов, распространенных на всех континентах и островах, кроме Антарктики. Основная масса видов златок (около 80%) обитает в странах с тропическим и субтропическим климатом. В южных странах крупные, ярко окрашенные экземпляры златок нередко используют для изготовления брошек, браслетов и других украшений. В европейской части России встречается около 180 видов.

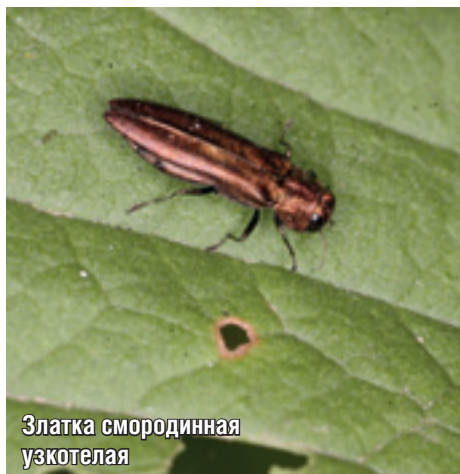
Взрослые златки особенно активны в солнечные дни, а в пасмурные сидят неподвижно на сучьях и стволах деревьев. Однако, стоит только пригреть солнышку, как их поведение резко меняется: они начинают быстро двигаться: перебегают с места на место по нагретой солнцем коре деревьев, внезапно взлетают и вновь садятся. Взрослых златок часто можно увидеть на цветах, где они питаются пыльцой и нектаром.

Для личинок многих видов характерна приспособленность к определенным видам деревьев и кустарников. Личинки златок белые, уплощенные, с сильно расширенной округлой переднеспинкой, в которую втянута голова. Такая форма тела личинок облегчает их передвижение под корой и в древесине, где они обитают. На верхней и нижней поверхности расширенной переднегруды расположены участки, покрытые мелкими шипами, служащими опорой при прогрызании ходов в древесине. Развиваются личинки в древесине и лубе, где проделывают плоские извилистые ходы. Питаются личинки перемолотой корой и древесиной, зимуют один или два раза и весной окукливаются в куколочных колыбельках. Из куколок через две–три недели вылетают молодые жуки и проходят дополнительное питание на цветах и листьях. Многие виды златок заселяют деревья раньше короедов и усачей. Златки свето- и теплолюбивы, они тяготеют к хорошо освещенным и прогреваемым местообитаниям.

В Республике Коми известно 16 видов златок, из которых 11 развиваются на хвойных деревьях, в основном, на сосне. К самым распространенным и вредным видам в Республике относятся: синяя сосновая златка, четырехточечная златка и златка пожарищ. На листьях ивы и других лиственных пород встречается златка-крошка – один из самых мелких видов златок размером всего 3,0–3,5 мм.



Златка чёрноточечная хвойная



Златка смородинная узкотелая



Златка большая сосновая



Златка темнохвойная

## Семейство Пластинчатоусые

Огромная группа самых разнообразных растительноядных жуков, которых объединяют колечатые булавовидные усики. Своей неповоротливостью и доверчивостью они нередко вызывают симпатию и желание поддержать их в руках, и, недаром, миролюбивый майский жук – одно из самых популярных насекомых у детворы. Гиганты тропиков – жук-голиаф и жук-носорог – одни из самых крупных насекомых в мире, жук-голиаф еще и самый тяжелый: его вес может достигать 100 г! Разнообразные по величине (от 2–3 мм до 140–160 мм) и форме тела жуки с крепкими, часто копательными ногами. Личинки пластинчатоусых имеют с-образную цилиндрическую форму. В связи с жизнью в толще субстрата их покровы мягкие и полупрозрачные, окраска от почти белой до слегка желтоватой. Куколка пластинчатоусых жуков отличается от куколок других семейств явственными зачатками усиков пластинчатого типа.

В настоящее время в мире описано более 25 тыс. видов этого семейства; в Республике Коми известно около 30 видов. К пластинчатоусым относятся такие хорошо известные жуки, как майский жук, бронзовки и навозники.

Научное название майского жука – восточный майский хрущ. Длина взрослых жуков достигает 30 мм; надкрылья у них красно-бурые или светло-коричневые, а голова и перед-неспинка – черные. Личинка, живущая в толще земли, длиной 45–65 мм, белая, мясистая, дугообразно-изогнутая, с тремя парами грудных ног и рыжей головой. Зимуют жуки и личинки в почве. Жуки появляются весной, и после спаривания самки откладывают яйца в почву. Отродившиеся личинки питаются растительными остатками. После зимовки повзрослевшие личинки начинают грызть корни различных растений и живут в почве в течение трех–четырех лет.

Красивые, и на первый взгляд безобидные жуки бронзовки, которых часто можно увидеть на цветах, при высокой численности могут стать опасными вредителями плодовых и декоративных растений. Самые обычные – золотистая и медная бронзовки золотисто-зеленого цвета, а также черная с белыми пятнами мохнатая бронзовка, или оленка. Жуки повреждают цветы плодовых культур, а также тюльпаны, нарциссы, ирисы и другие декоративные растения. Зимуют жуки в почве.

Жуки и личинки навозников питаются в основном пометом животных. Практически в каждой куче еще не пересохшего навоза можно найти целую группу разнообразных навозников, среди которых обычны небольшие жуки афодии и крупные, с выпуклым черным телом навозники землерой.

Бронзовка золотистая, взрослый жук

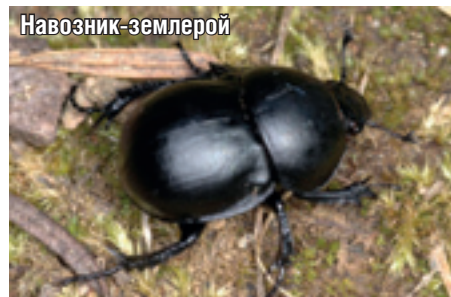


Бронзовка золотистая, личинка



Оленка, или бронзовка мохнатая

Навозник-землерой



Майский жук

Восковик перевязанный

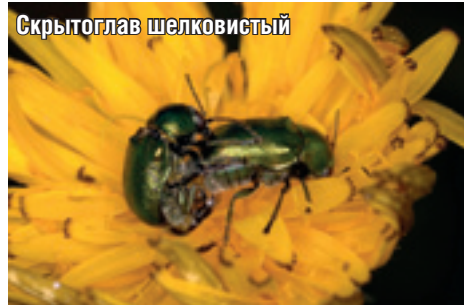


Хрущик садовый



## Семейство Листоеды

Листоеды – мелкие и средних размеров (2–30 мм) жуки, обычно овальной формы с выпуклой верхней стороной и металлически блестящей окраской. Некоторых листоедов можно спутать с божьими коровками из-за схожей округлой формы тела. Вызывающе яркая окраска многих видов предупреждает хищников об их несъедобности. В случае опасности взрослые жуки падают с растений на землю и замирают, а личинки выделяют едкий секрет. Жуки и их личинки питаются листьями, бутонами и цветками растений. Личинки червеобразные, мясистые, с развитыми грудными ногами, часто ярко окрашенные, тело покрыто железистыми сосочками.



Скрытоглав шелковистый

Одно из самых крупных семейств жуков – в мире насчитывается около 35 тыс. видов, населяют почти все зоогеографические области Земли, от тропиков до полярных островов. На территории бывшего СССР насчитывалось более 1,5 тыс. видов, в Республике Коми встречается более 200 видов.

Представители семейства – радужницы тесно связаны с водой, и этих красивых, стройных жуков с ярким металлическим блеском покровов часто можно видеть на плавающих и выступающих из воды ча-

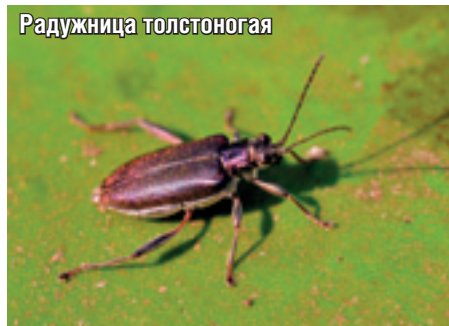
стях растений. Они питаются на определенных видах растений. Например, толстоногая радужница кормится на листьях водных растений кувшинок и кубышек. Взрослые жуки повреждают выступающие над водой части растений, вылупившиеся из яиц личинки опускаются на дно и питаются на корнях растений. Окукливаются личинки под водой, и отродившийся из куколки молодой взрослый жук всплывает на поверхность в пузырьке обволакивающего его воздуха.

Листоеды – одни из самых злостных вредителей сельского хозяйства. Самый знаменитый листоед – колорадский жук, родиной которого считается штат Колорадо в Северной Америке, где он до возделывания картофеля жил на дикорастущих пасленовых растениях. В 1865 г., до этого неизвестный листоед, появился на картофельных полях и сразу же произвел там большие опустошения. После этого он получил название «колорадский жук». Несмотря на все меры предосторожности, вредитель быстро распространился не только в Северной Америке, но и в Европе и уже давно пересек западные границы России. Основное кормовое растение колорадского жука – картофель повреждают и жуки, и личинки. При средней плодовитости самки в 700 яиц ее потомство может достигнуть уже во втором поколении 250 тыс. экземпляров и способно уничтожить больше тонны картофельной ботвы.



Колорадский жук

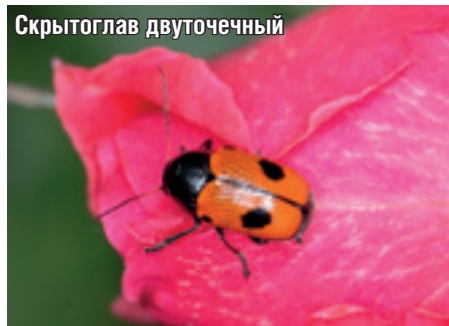
Радужница толстоногая



Листоед краснокрылый тополевый



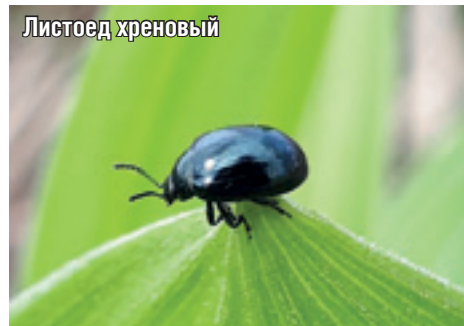
Скрытоглав двуточечный



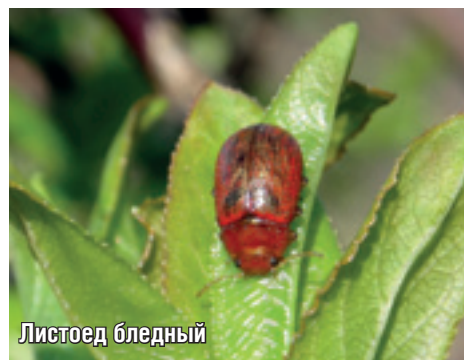
Листоед травяной, взрослый жук



Листоед хреновый



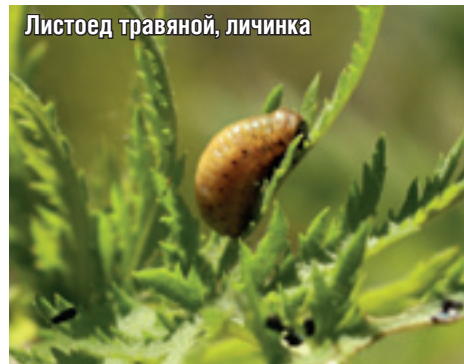
Листоед бледный



Листоед ясноточный



Листоед травяной, личинка



## ОТРЯД ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ

Перепончатокрылые – один из самых крупных отрядов насекомых, насчитывающий более 100 тыс. видов в мире. Эти удивительные насекомые занимают ведущее место среди других по сложности поведения, другими словами – они самые «умные». Наиболее яркий пример – всем известные осы, пчелы, шмели, муравьи. Отряд объединяет насекомых всех трех категорий питания: растительноядных, хищных и паразитических.

Среди перепончатокрылых встречаются и еле видимые простым глазом липипуты длиной всего около 0,2 мм (наездники-хальциды), и гиганты с длиной тела более 60 мм (осы-сколии). Например, паразит-яйцеед дикоморфа эхмептерис из надсемейства хальцид, родом из Коста-Рики, длиной тела 0,14 мм – самое маленькое насекомое в мире.

У представителей отряда развиты две пары перепончатых крыльев, за что он и получил свое название. Ротовой аппарат у многих видов грызущего типа, с хорошо развитыми челюстями – мандибулами, а у таких высших перепончатокрылых, как пчелы и шмели, ротовой аппарат преобразован в хоботок, приспособленный для всасывания или слизывания жидкой пищи, например, нектара.

Отряд перепончатокрылых делится на два подотряда – Сидячебрюхие с широким основанием брюшка, и Стебельчатобрюхие – с перетяжкой в виде «тали» между грудью и брюшком. К первым относятся наиболее примитивные перепончатокрылые, личинки которых питаются в основном растительной пищей – рогохвосты и пилильщики. Рогохвосты – крупные насекомые с массивным цилиндрическим телом и с твердым яйцекладом, напоминающим рог, у самок. Личинки рогахвостов живут в толще стволов деревьев, где выгрызают длинные ходы. Пилильщики – средней величины насекомые, у самок которых яйцеклад в форме пилки с зубчатой режущей поверхностью. Личинки пилильщиков развиваются в хвое, листьях, неодревесневших стеблях.

В состав подотряда Стебельчатобрюхий перепончатокрылых насекомых входят две большие группы насекомых: паразитические и жалящие. Паразитических перепончатокрылых называют наездниками, потому что самки, откладывая яйца, нередко садятся на тело своей жертвы, как бы оседлав ее. Личинки наездников развиваются в теле или на поверхности тела хозяина. В качестве корма для своих личинок наездники используют яйца, личинок и куколок жуков, бабочек, двукрылых и других насекомых. К паразитическим семействам относятся хальциды, птеромалиды, ихневмонины, бракониды, афидииды.

У самок жалящих перепончатокрылых яйцеклад преобразован в жало, к которому подходят протоки с ядовитыми железами и которым они парализуют свою жертву – других насекомых для выкармливания своих личинок. К жалящим перепончатокрылым относятся самые высокоорганизованные насекомые – осы, пчелы, шмели, муравьи.

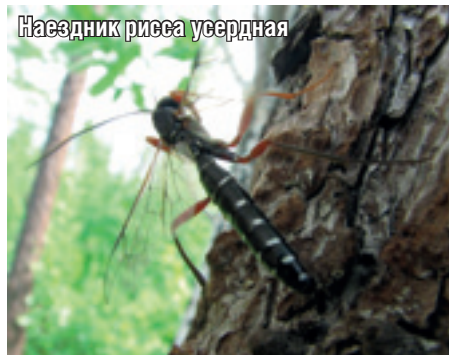
Наездник микрокриптус с укорченными крыльями рядом с тлей



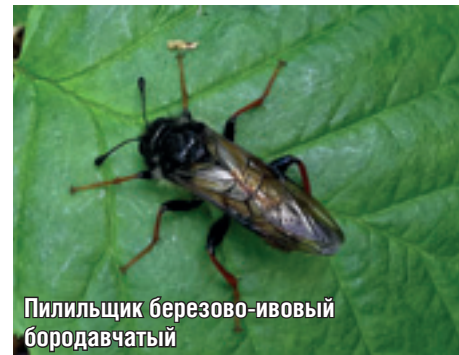
Наездник трогус



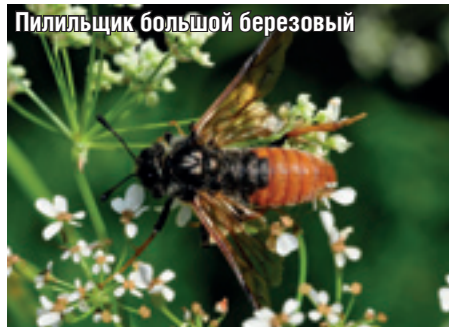
Наездник рисса усердная



Пилильщик березово-ивовый бородавчатый



Пилильщик большой березовый



Пилильщик зеленый



Рогохвост большой



Наездник ихневмон



Пилильщик ольховый восковой



Пилильщик-ткач звездчатый



## СЕМЕЙСТВО СКЛАДЧАТОКРЫЛЫЕ ОСЫ

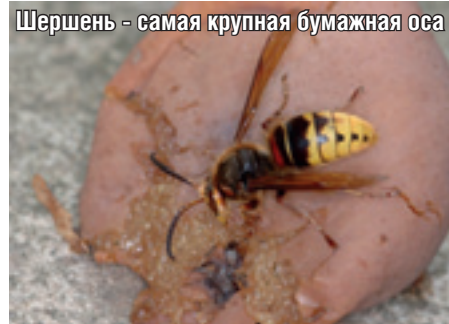
Семейство складчатокрылых ос объединяет общественных и одиночных ос. В мировой фауне известно более 4,8 тыс. видов, в России – около 150 видов. Общественные осы – самые высокоорганизованные среди ос: они живут большими семьями в бумажных гнездах и характеризуются сложным социальным поведением. Свое название семейство получило благодаря особенности крыльев, складывающихся в покое не только вдоль тела, но еще и «гармошкой» вдоль своей продольной линии. Другое название семейства – бумажные осы. Объясняется это тем, что для постройки своих гнезд они используют самую настоящую бумагу, изобретенную ими за миллионы лет до того, как ее «изобрел» человек. Для ее получения оса своими мощными челюстями отщепляет волокна древесины и мелко-мелко перетирают их, смачивая водой и клейкой слюной, а затем тонким слоем наносит на гнездо. После высыхания получается рыхлая бумажная масса.

Осиная семья состоит из одной самки и небольшого количества рабочих особей, которые не откладывают яиц, а занимаются исключительно строительством гнезда, добычей пищи и уходом за подрастающим потомством. Цикл развития семьи длится один год. Гнезда бумажных ос могут быть размещены как свободно над землей (на ветках или в дуплах деревьев, на чердаках), так и в различных подземных полостях, в основном, в старых норах грызунов. В последнем случае ос еще называют «земляными».

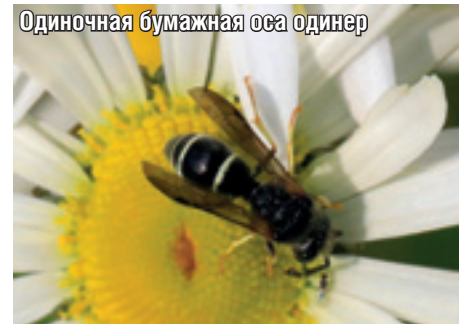
В течение теплого сезона рабочие особи выкармливают личинок пережеванной белковой пищей, основу которой составляют различные насекомые с мягкими покровами: мухи, комары, крылатые муравьи, гусеницы, личинки жуков. В качестве источника белковой пищи для личинок рабочие особи могут использовать гниющее мясо или рыбу. Взрослые осы в мясной пище не нуждаются и кормятся нектаром цветов, сладкими выделениями тлей, перезревшими плодами и ягодами, сладкими пищевыми продуктами (варенье, мед, компоты, соки, квас). В конце лета – начале осени последнее поколение ос покидает гнездо. После спаривания самцы погибают, а самки подыскивают укромную щель и впадают в зимнее оцепенение. Следующей весной цикл возобновляется.

К одиночным складчатокрылым осам относятся представители родов зумены и одинеры, у которых о потомстве заботится только одна самка, и в каждом гнезде находится только одна камера с личинкой. У зуменов самка вылепливает из глины маленькое гнездо в виде кувшинчика, которое прикрепляет к ветвям деревьев или кустов. У одинеров в гнездо, расположенное в земле, ведет вход в виде трубочки, вылепленной из комочков глины. В качестве корма для своих личинок самка заготавливает других насекомых, которых она парализует с помощью ядовитого жала. Обездвиживая жертву, оса превращают ее в своеобразные консервы для своего потомства.

Шершень - самая крупная бумажная оса



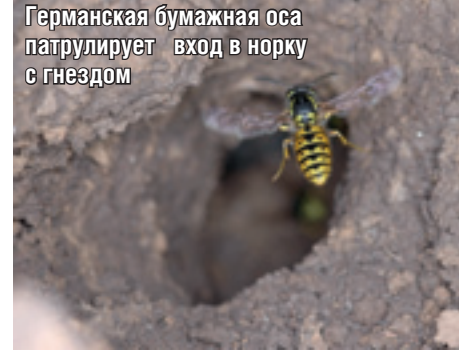
Одиночная бумажная оса одинер



Голова германской бумажной осы



Германская бумажная оса патрулирует вход в норку с гнездом



Гнездо норвежской бумажной осы на ветке дерева



Гнездо обыкновенной бумажной осы на чердаке дома



Обыкновенная бумажная оса



Рыжая бумажная оса



Саксонская бумажная оса



Норвежская бумажная оса



## НАДСЕМЕЙСТВО ПЧЕЛИНЫЕ

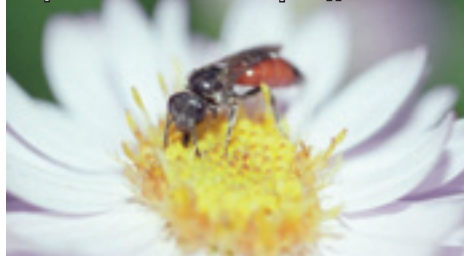
Пчелиные отличаются от других жалящих перепончатокрылых своеобразным ротовым аппаратом, преобразованным в длинный лижущий хоботок. С его помощью пчелы высасывают нектар из венчиков цветов. Задние ноги пчел со щеточкой на лапках и корзиночкой на голени приспособлены для собирания пыльцы. Большинство пчел среднего размера, 8–15 мм, их тело густо опушено волосками. Окраска тела скромная, неяркая, преимущественно черного, рыжего или красноватого цвета. Личинки пчел питаются смесью меда и пыльцы. В основном пчелы ведут одиночный образ жизни, лишь медоносная пчела образует крупные семьи.

Пчелы широко распространены по всему земному шару: в мире известно около 25 тыс. видов, в Республике Коми – более 100 видов. Большинство одиночных пчел строит гнезда, состоящие из восковых ячеек, лишь некоторые виды приспособились к паразитированию на других пчелах, например, номады, или пчелы-кукушки. Свои гнезда одиночные пчелы располагают в дуплах стволов деревьев, в пустой сердцевине стеблей растений, вытачивают целые галереи ходов в древесине деревьев, занимают покинутые гнезда других насекомых, лепят ячейки из глины, прокладывают ходы в земле.

Ранней весной на желтых цветах ив можно увидеть небольших, в основном, серых пчел, некоторые из которых внешне несколько напоминают медоносную пчелу. В основном это андрены и галикты, запасующие на цветах пропитание для своего будущего потомства. Для строительства гнезда они роют небольшие норки в почве. Пчелы-мегахилы, или листорезы, для которых характерна щетка из густых светлых волосков на брюшке, для строительства гнезда заготавливают округлые пластинки, вырезая их в листьях различных растений. Эти кружочки пчелы специальным образом закладывают в подходящую готовую полость – брошенную норку земляной пчелы или ход усаха в дереве. Заготовив пищу для будущих личинок и отложив по яичку в каждую ячейку, пчела запечатывает гнездо пробкой, также изготовленной из кусочков листьев.

Медоносная пчела живет большими семьями, численность которых может насчитывать десятки тысяч особей. Семья состоит из одной матки и ее потомства – десятков тысяч рабочих пчел и нескольких сот самцов-трутней. Медоносную пчелу человек культивирует с древних времен для получения меда, воска, прополиса (пчелиного клея), маточного молочка, пчелиного яда. Все эти продукты обладают особыми целебными свойствами, а ценность меда как пищевого продукта общеизвестна. В древности человек только собирал мед в дуплах деревьев в лесу, но со временем научился выращивать пчел в специальных домиках – ульях. У медоносной пчелы развит высочайший уровень общественных отношений. В настоящее время медоносная пчела практически полностью одомашнена, и в дикой природе в России встречается, в основном, в лесах Бурзянского района Башкирии на территории заповедника «Шульган-Таш».

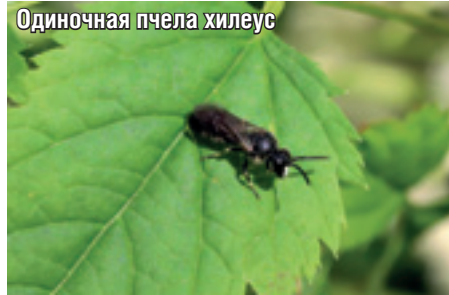
Паразитическая пчела сфекодес



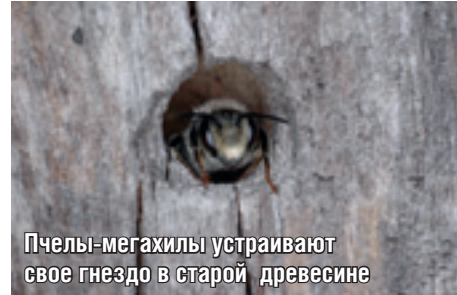
Паразитическая пчела номада



Одиночная пчела хилеус



Пчелы-мегахилы устраивают свое гнездо в старой древесине



Одиночная пчела андрена



Пчела зуцера длинноусая



Одиночная пчела галикт



Одиночная пчела-листорез, или мегахила



Соты пчелы медоносной



Пчела медоносная



## Род Шмели

К надсемейству Пчелиные принадлежат шмели – мохнатые, похожие на крошечных неуклюжих медвежат насекомые. Он ведут общественный образ жизни и славятся как уникальные опылители цветов с глубокими венчиками. Шмели способны переносить очень низкие температуры, поэтому только их из многочисленной когорты жалящих перепончатокрылых можно встретить на арктических островах Северного Ледовитого океана. В мире известно около 250 видов шмелей, в России – более 60.

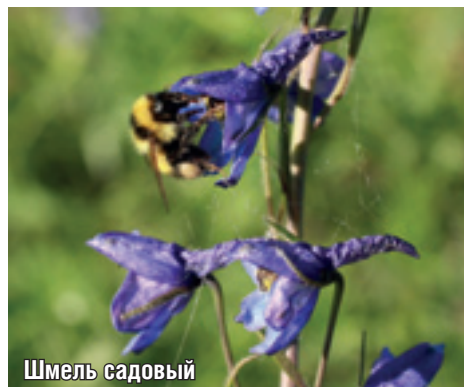
Толстое тело шмелей (длина до 35 мм) покрыто густыми волосками, образующими яркие желтые, рыжие или белые перевязи. Ротовой аппарат преобразован в тонкий длинный хоботок. У шмелей, как и у других пчелиных, на задних лапках развиты щеточка и корзиночка – специальные приспособления для сбора пыльцы.

Семья шмелей существует в природе всего один сезон. Перезимовавшие оплодотворенные самки ранней весной отыскивают подходящее для строительства гнезда укромное место в виде старой норы грызунов, дупла в дереве, скворечника. Гнездо легко обнаружить: шмели то и дело вылетают оттуда и немедленно улетают по известному им курсу, а через некоторое время безошибочно возвращаются назад.

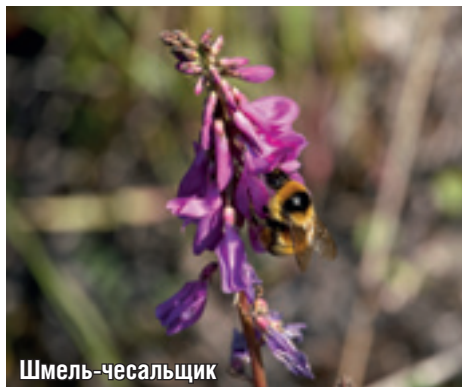
Гнездо шмелей представляет собой неправильный шар из травы, мха, мелких веточек. Самки арктических шмелей, обитающих в тундре, например, лапландского, заполняют свое гнездо мягким теплым пухом из цветочных почек ив. Обычно в крупных шмелиных гнездах бывает 100–200, редко до 500 особей. Осенью молодое поколение половозрелых особей покидает гнездо и спаривается. Самцы вскоре гибнут, а самки забираются в укромные места и перезимовывают, чтобы весной дать начало новым семьям. Семьи живут с весны до осени; осенью все население гнезд, кроме молодых самок нового поколения, погибает.

При низкой температуре воздуха перед полетом шмели поднимают температуру собственного тела за счет быстрого сокращения мощных грудных мышц. Работа мышц сопровождается характерным гудением. В результате температура тела шмеля может превышать температуру окружающей среды на 20–30 °С, что является своеобразным рекордом для насекомых.

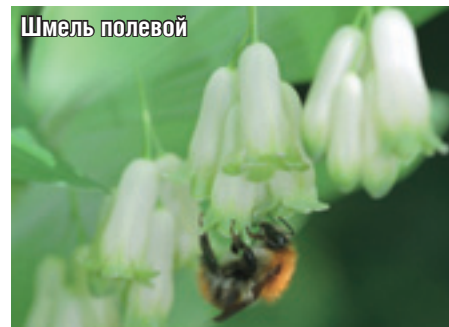
С ранней весны и до поздней осени шмели собирают нектар и одновременно опыляют множество растений. Особую ценность они представляют как опылители цветов с длинными трубчатыми венчиками из семейств бобовых, губоцветных и орхидных. Учитывая особую ценность шмелей как опылителей, в настоящее время разработаны промышленные технологии по их культивированию.



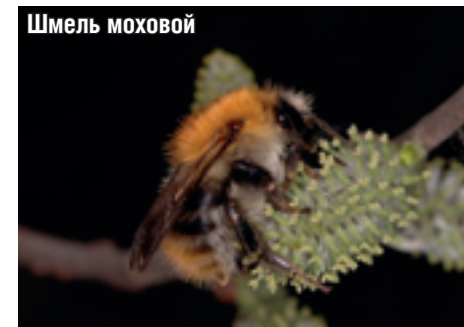
Шмель садовый



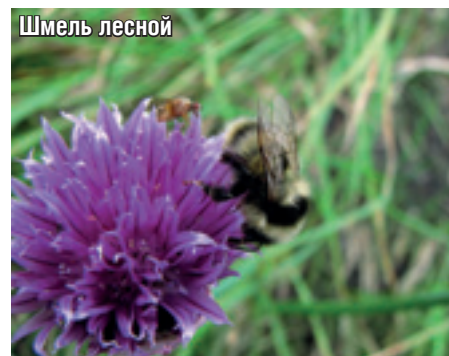
Шмель-чесальщик



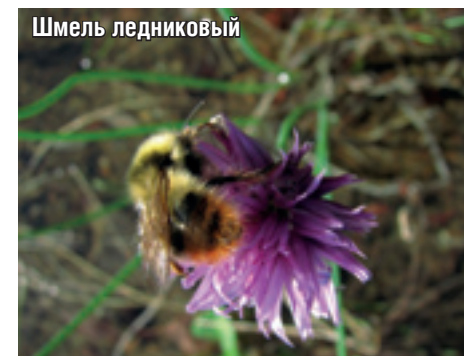
Шмель полевой



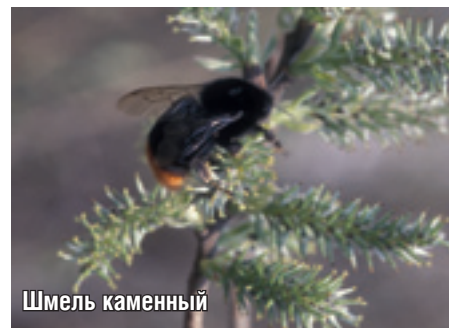
Шмель моховой



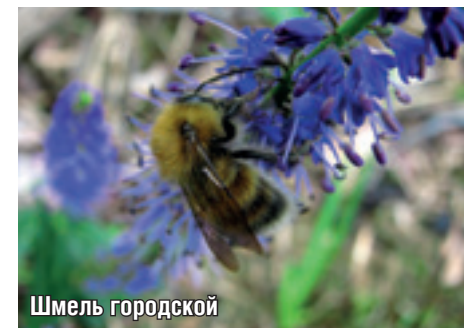
Шмель лесной



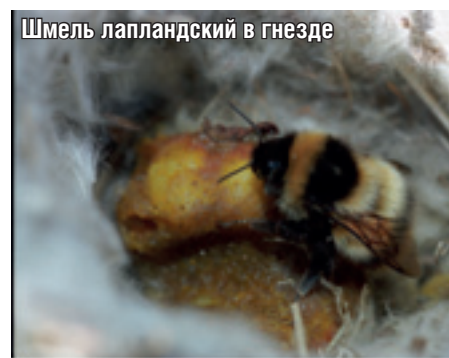
Шмель ледниковый



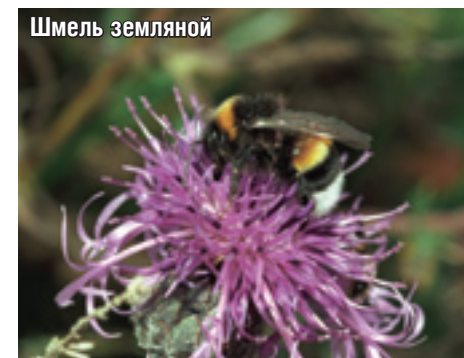
Шмель каменный



Шмель городской



Шмель лапландский в гнезде



Шмель земляной

## СЕМЕЙСТВО МУРАВЬИ

Трудолюбивый муравей – любимый герой многих детских сказок: он вечно куда-то бежит, вечно тащит на себе бревна-травинки, вечно кого-то спасает. Но и в действительности жизнь муравьев поражает своим сложным поведением. В мире насекомых муравьи – одни из самых «умных»: у каждого из видов свое многофункциональное общество, свои строго соблюдаемые законы.

Муравьи характеризуется огромным разнообразием, и в настоящее время в мире известно более 20 тыс. видов. В Республике Коми насчитывается более 30 видов, представляющих подсемейства Жалоносные муравьи и Настоящие, или Безжалые, муравьи. Семья муравьев живет в специальном гнезде-муравейнике. Большинство видов устраивает свои гнезда, состоящие из огромного количества камер, соединенных между собой ходами, в почве. В камерах содержатся белые червеобразные личинки и коконы с куколками. Некоторые виды муравьев строят гнезда в старых стволах деревьев и пнях. Довольно часто гнездо состоит не только из подземной, но и надземной части.

В лесу нередко довольно крупные конусовидные муравейники широко распространены рыжего лесного муравья. Их надземный купол состоит, в основном, из опавшей хвои. Под куполом находится подземная часть муравейника, образованная системой ходов и камер. От муравейника берут начало несколько довольно широких троп, по которым в обе стороны снуют муравьи. Даже в сравнительно небольшом муравейнике с диаметром купола 60 см и высотой 40 см живет семья численностью около 100 тыс. экземпляров. Муравьиные кучи могут достигать гигантских, по меркам насекомых, размеров – до 2 м в высоту и до 2,5 м в диаметре. Небольшие муравьи из рода мирмика устраивают гнезда под корой старых пней и поваленных деревьев. В почве строит гнезда один из самых обычных видов – черный муравей: его жилища – небольшие рыхлые холмики земли возвышаются над гнездами этого вида на лугах и в садах. В почве можно встретить гнезда и желтого садового муравья, известного по жгучим, крайне болезненным укусам.

Семья муравьев состоит из нескольких каст: самых многочисленных рабочих особей – бескрылых самок, не способных к размножению; крылатых самок, похожих на рабочих, но более крупных; самки-царицы, главная цель жизни которой – откладка многочисленных яиц; крылатых самцов, предназначенных в основном для оплодотворения самок, после которого они погибают.

Взрослые муравьи питаются разнообразной пищей: мелкими беспозвоночными животными, нектаром и пыльцой цветов. Муравьи нередко оберегают колонии тлей, сладкие экскременты которых, так называемая падь, представляют для них огромное лакомство.



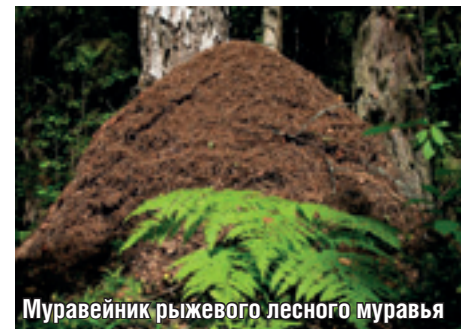
Муравьи рода мирмика



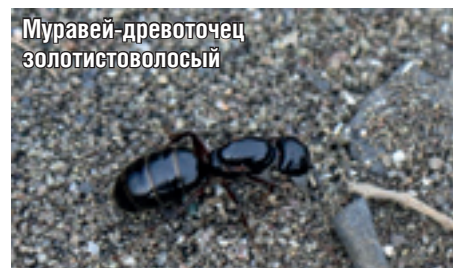
Желтый земляной муравей



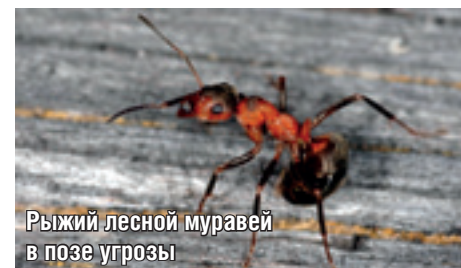
Крылатые особи черного муравья



Муравейник рыжего лесного муравья



Муравей-древоточец  
золотистоволосый



Рыжий лесной муравей  
в позе угрозы



Личинки в гнезде черного муравья



Муравейники черного муравья

## ОТРЯД СЕТЧАТОКРЫЛЫЕ

Крупные или среднего размера насекомые с относительно большими перепончатыми крыльями с развитым сетчатым жилкованием, и с грызущим ротовым аппаратом. В покое крылья складываются кровлеобразно. Голова подвижная с хорошо развитыми фасеточными глазами. Личинки хищные с удлинёнными серповидными челюстями, по желобку которых в жертву изливается пищеварительный сок и затем полупереваренное внутреннее содержимое жертвы втягивается обратно, в кишечник личинки. Сетчатокрылые – древний отряд насекомых, известен с пермского периода, в настоящее время насчитывающий в мире около 5 тыс. видов. В России и на сопредельных территориях зарегистрировано 45 видов, на территории Республики Коми – около 25 видов из четырех семейств: Златоглазки, Гемеробы, Сизириды и Муравьиные львы.

Златоглазки – самые распространенные сетчатокрылые в лесах умеренной зоны. Взрослые златоглазки – сравнительно небольшие и изящные насекомые обычно зеленоватого цвета, получившие свое название за шаровидные глаза с характерным золотистым блеском. Взрослые златоглазки и их личинки – прожорливые хищники, в огромном количестве пожирающие тлей, других мелких насекомых, а также паутиных клещей. В Республике Коми обнаружено 11 видов златоглазок, из которых наиболее широко распространена златоглазка обыкновенная, которую нередко можно встретить на лесных опушках, в зарослях кустарников.

Семейство Гемеробы объединяет мелких или средней величины насекомых, похожих на златоглазок, но окрашенных темнее, обычно в коричневые тона. Обитают они обычно на хвойных и лиственных деревьях, лишь немногие держатся в травостое. Личинки гемероб питаются тлями. В мире известно около 500 видов гемероб, в России – около 50, в Республике Коми – 12 видов, из которых самый распространенный – гемеробия серпокрылая, или листокрыл.

Из семейства Сизирид в Республике Коми отмечен один вид – сизира темная, и ее личинки живут в воде, в колониях пресноводных губок бодяг. Взрослое насекомое небольшое, длина его тела 5–6 мм.

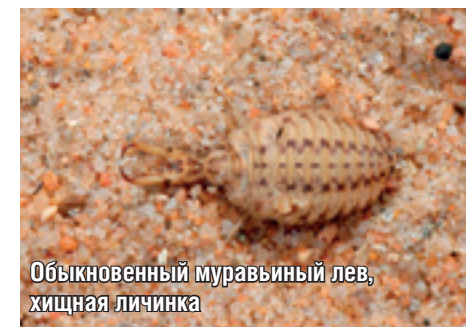
Семейство Муравьиные львы распространено, в основном, в тропиках и субтропиках, и насчитывает около 2 тыс. видов. Единственный вид в Республике Коми – обыкновенный муравьиный лев встречается в южной тайге. Взрослые насекомые внешне похожи на стрекоз, от которых отличаются булавовидными усиками. Свое название муравьиный лев получил благодаря хищной личинке, которая питается муравьями и другими мелкими насекомыми. Она устраивает в песчаной почве ловчие воронки в виде круглых углублений диаметром 5–10 см. Обыкновенный муравьиный лев включен в Красную книгу Республики Коми.



Обыкновенный муравьиный лев, взрослое насекомое



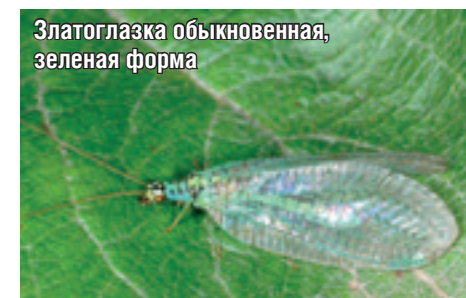
Обыкновенная златоглазка, хищная личинка



Обыкновенный муравьиный лев, хищная личинка



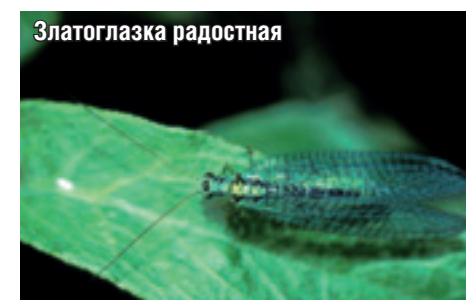
Златоглазка обыкновенная, желтая форма



Златоглазка обыкновенная, зеленая форма



Гемероба подражающая, самка



Златоглазка радостная



Гемеробия серпокрылая, или листокрыл, взрослое насекомое

## ОТРЯД СКОРПИОНИЦЫ

К отряду Скорпионницы, или Скорпионовые мухи относятся насекомые мелких или средних размеров и своеобразного вида. Голова вытянута в изогнутую, направленную вниз головотрубку («клюв»), на конце которой расположены грызущие ротовые органы. Полет скорпионниц медленный и неровный. По бокам головы расположены крупные фасеточные глаза, у большинства видов на лбу имеется еще три простых глазка. Две пары перепончатых крыльев одинаковой формы, с одинаковым сетчатым жилкованием, удлинены, часто с неправильными пятнами. У представителей некоторых семейств крыльев нет. Брюшко вытянутое, состоит из десяти сегментов. Длинные прозрачные крылья, удлиненные ноги и брюшко придают многим скорпионницам сходство с комарами-долгоножками.

Скорпионовые мухи – один из древнейших отрядов насекомых, известный еще из каменноугольного периода (поздний палеозой). В настоящее время в мировой фауне известно более 300 видов скорпионниц. В России встречаются около 30 видов из трех семейств: Настоящие скорпионницы, Биттаки и Ледничники. В Республике Коми известны представители настоящих скорпионниц и ледничников.

Ледничник обыкновенный, самка



У скорпионниц подвижный кончик брюшка загнут вверх, а у самцов утолщен и напоминает брюшко скорпиона, за что эти насекомые и получили свое название. Однако, несмотря на устрашающее сходство с ядовитым скорпионом, никакой опасности скорпионницы не представляют, и ядовитое жало у них отсутствует.

В Европейской части России на опушках лесов, около посадок кустарников в тенистых местах часто встречается скорпионница обыкновенная, или панорпа. Она предпочитает тенистые и влажные лесные места, поляны и опушки леса. Панорпа питается мертвыми насекомыми, трупами позвоночных животных и другими органическими остатками, а также пыльцой и нектаром

цветов. Она ведет дневной и сумеречный образ жизни. Самка откладывает яйца в почву. Личинки гусеницеобразные, развиваются в норках, питаются детритом и трупиками насекомых. Окукливание происходит в почве. В период размножения, самец, приближаясь к самке, выделяет изо рта специальный секрет слюнных желез в виде капельки жидкости, которую самка слизывает. Во время спаривания самец вновь «угощает» самку капельками слюны.

Из семейства Ледничники в лесах Республики Коми встречается единственный вид – обыкновенный ледничник, мелкое насекомое с длиной тела 3–4 мм. Ледничники не летают, поскольку их крылья видоизменены и не приспособлены для полета. Это одни из самых морозостойких насекомых: их можно встретить во время оттепелей зимой и ранней весной на поверхности снега. Они держатся на снегу, высоко подняв тело на своих длинных и сильных ногах. Питаются взрослые ледничники и их личинки частицами мхов. Личинки живут в почве.



Обыкновенная панорпа, самка



Обыкновенная панорпа, самец

## ОТЯДЫ ВЕСНЯНКИ, РУЧЕЙНИКИ, ВИСЛОКРЫЛКИ

Отряды веснянки, ручейники и вислокрылки, не смотря на различия в происхождении и строении тела, объединяет общая биология развития личинок, которые в течении довольно долгого времени (у веснянок – до 4 лет) живут в воде, питаясь разнообразной растительной и животной пищей. Для этих малоподвижных взрослых насекомых характерны две пары перепончатых крыльев, и их нередко можно увидеть сидящими на растениях или камнях по берегам рек, ручьев и озер.

Веснянки – один из древнейших отрядов насекомых, известный еще с пермского периода (300 млн. лет назад). В мире распространено около 2 тыс. видов, в России – 225 видов, на территории европейского северо-востока России известно 34 вида веснянок. Веснянки – насекомые средних или крупных размеров (3–40 мм) с двумя парами складывающихся сетчатых крыльев. К характерным признакам относятся крупная голова с длинными усиками и грызущим ротовым аппаратом и 2 хвостовые нити на конце брюшка. Взрослых веснянок можно увидеть уже ранней весной (отсюда и их название), сразу после освобождения рек от ледового покрова.



Вислокрылка обыкновенная

Ручейники – крылатые, небольшие или средних размеров (0,5–30 мм), бабочкообразные насекомые с длинными усиками. В покое две пары покрытых щетинками и окрашенных перепончатых крыльев крышеобразно складываются над брюшком. В мире известно около 15 тыс. видов, в России – не менее 600 видов. Ручейники широко распространены на всех континентах, кроме Антарктиды, отдельные виды достигают арктических тундр. Обитают вблизи водоемов, где происходит спаривание. Ручейники многочисленны в лесотундрах, южных и типичных тундрах, где они играют заметную биоценологическую роль (служат пищей многим для многих рыб и птиц). У большинства видов личинки строят трубчатые чехлики-домики, состоящие из минеральных или растительных частиц и выстланных изнутри паутиной, получаемой из секрета паутинистых желез. Личинка вместе с домиком может передвигаться по дну. Питаются личинки соком растений или их отмершими тканями. Окукливание происходит в чехликах в воде.

Вислокрылки – небольшие (20–40 мм), скромно окрашенные насекомые с 2 парами перепончатых крыльев, которые в покое крышеобразно прикрывают брюшко. Почти квадратная голова с грызущим ротовым аппаратом; усики длинные, нитевидные, прикрепляются перед глазами. Обе пары крыльев развиты почти одинаково. В мире известно более 200 видов, в России – около 10 видов, на территории Республики Коми встречается только один вид – вислокрылка обыкновенная. Личинки развиваются 1–2 года в стоячих или медленно текущих водах, питаются мелкими водными беспозвоночными. Взрослые насекомые встречаются на прибрежной растительности вблизи водоемов, живут всего несколько дней и летают медленно и неуклюже.



Веснянка



Ручейник

## ОТРЯД БАБОЧКИ, ИЛИ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ

Бабочек нередко называют порхающими цветами за их грациозность и разноцветную окраску тела. Другое название бабочек – чешуекрылые: их крылья и все тело покрыты мельчайшими плоскими чешуйками, образующими разнообразную окраску тела и рисунок крыльев. Бабочки – один из самых многочисленных отрядов насекомых: в мире известно более 170 тыс. видов, в России – около 9 тыс. видов.

К характерным признакам бабочек, кроме чешуйчатых крыльев, относятся: крупные фасеточные глаза; лижуще-сосущий ротовой аппарат в виде тонкого хоботка, позволяющий им употреблять только жидкую пищу; а также соединенные между собой в полете передние и задние крылья, образующие единую рабочую поверхность.



Бабочка листовертка

Отряд Бабочек условно делят на две большие группы: дневных (булавоусых) и ночных (разноусых). У дневных бабочек усики булавовидной формы, а у ночных – самые разнообразные: гребенчатые, перистые, нитевидные. Лучше других в парке изучены дневные бабочки, материалы по которым начали собираться в 90-е годы XX в. еще до его организации. К настоящему времени установлено, что в национальном парке «Койгородский» встречаются около 60 видов дневных бабочек, большинство из которых широко распространены в умеренном поясе Русской равнины и Урала.

Дневные бабочки в состоянии покоя поднимают крылья вверх и плотно складывают их над спиной, в результате чего яркий рисунок верхней части крыла оказывается скрытым, а нижняя сторона крыльев окрашена значительно скромнее. Они – самые представительные в отряде, и среди них встречаются самые ярко окрашенные формы. Наиболее распространенные в России представители днев-

ных бабочек относятся к семействам: парусников, белянок, нимфалид, голубянок, бархатниц и толстоголовок.

Ночные бабочки складывают свои крылья вдоль спины «домиком», так что передние закрывают задние. У многих ночных видов задние крылья ярко окрашены, а передние – невзрачные. У многочисленных представителей семейства ночных бабочек – пядениц – крылья не складываются в покое, а лишь отводятся в стороны, и окраска обеих пар крыльев у них почти одинаковая. К другим представителям ночных бабочек относятся виды семейств моли, листовертки, пальцекрылки, древооточцы, пестрянки, пяденицы, совки, хохлатки, медведицы, ленточницы, бражники, павлиноглазки.

Бабочки в основном питаются нектаром, а также вытекающим соком пораненных деревьев, соком ягод и плодов. В особо жаркие летние дни нередко можно наблюдать скопления бабочек у луж, где они пьют воду. После спаривания самки откладывают яйца непосредственно на тот пищевой субстрат, где в дальнейшем будут развиваться личинки.

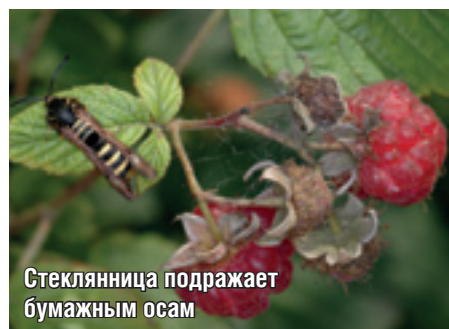
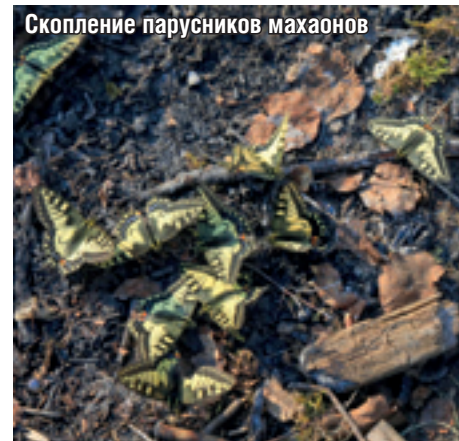
Личинок чешуекрылых называют гусеницами, и они, в основном, питаются различными частями растений. Основная масса гусениц кормится открыто на растениях, но некоторые образуют группу листоверток, обитающих внутри свернутых трубочкой или конвертом листьев.

Куколки бабочек обычно окрашены неприметно, в коричневый, черный или красноватый цвет. Они в основном неподвижны, лишь вершина их брюшка иногда может двигаться из стороны в сторону.

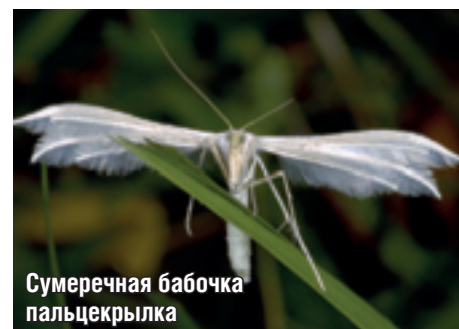
Скопление боярышниц на влажной почве



Скопление парусников махаонов



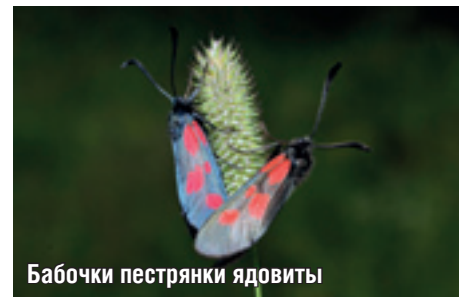
Стекланница подражает бумажным осам



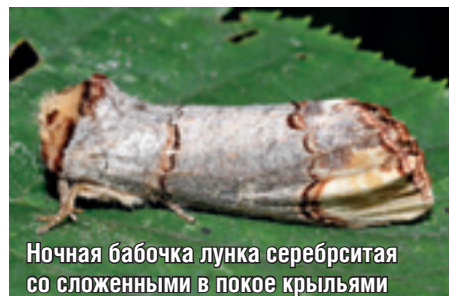
Сумеречная бабочка пальцекрылка



Гусеница ночной бабочки большая гарпия, или вилхвост пятнистый из семейства Хохлатки



Бабочки пестрянки ядовиты



Ночная бабочка лунка серебрситая со сложенными в покое крыльями



Куколка белянки капустной

## ДНЕВНЫЕ БАБОЧКИ

### СЕМЕЙСТВО ПАРУСНИКИ

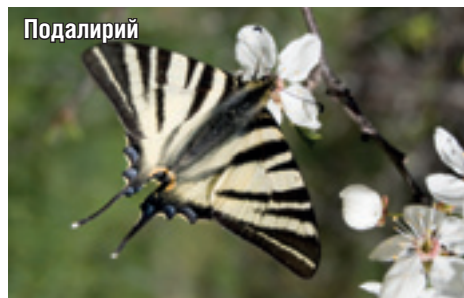
Парусники – самые «аристократические» и «благородные» среди остальных бабочек, и недаром их еще называют «кавалерами». Бабочки поражают своей изящной красотой и грациозностью парящего полета. Наиболее крупные среди наших дневных бабочек, они отличаются от видов других семейств глубоко вырезанным внутренним краем задних крыльев и наличием у большинства видов на задних крыльях удлиненных выростов в виде «хвостиков». Для них характерен сильный, стремительный полет и способность преодолевать большие расстояния. Парусники считаются самыми дорогими бабочками среди коллекционеров.

Дневные бабочки от средних до очень крупных размеров с разнообразной окраской и рисунком крыльев. Средний размах крыльев 90–130 мм, а у тропического вида орнитоптера Александра – 280 мм! У большинства видов рисунок на крыльях образуют черные или красные пятна, поля и перевязи на белом или желтом фоне.

Парусники широко распространены по всему миру, но, преимущественно, в тропиках и субтропиках. В мировой фауне известно около 700 видов, в России – около 50 видов. На территории Европейского Севера России встречаются 5 представителей семейства, из которых на территории парка и в его окрестностях возможны встречи с двумя – махаоном и подалирием.

Махаон – наиболее распространенный парусник в России. Бабочка предпочитает хорошо освещенные разнотравные луга, опушки леса. Гусеницы махаона развиваются на зонтичных растениях: дикой моркови, борщевике, дуднике, тмине. Вид включен в Красную книгу Республики Коми.

Подалирий на Европейском Севере России редко и локально встречается в подзонах южной и средней тайги. Кормовые растения гусениц – яблоня, терн, боярышник, черемуха, рябина. Вид включен в приложение к Красной книге Кировской области.



Подалирий



Махаон



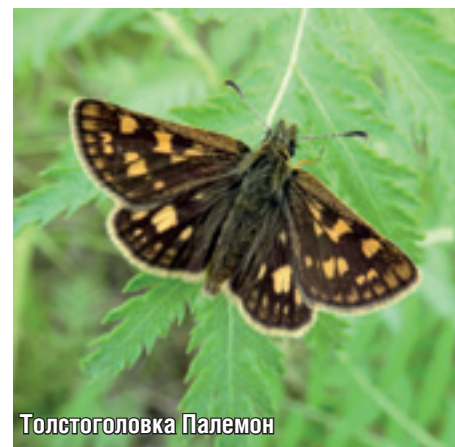
Гусеница махаона

### СЕМЕЙСТВО ТОЛСТОГОЛОВКИ

Бабочки преимущественно мелких и средних размеров, размах крыльев 18–70 мм. Для представителей семейства характерны толстая голова (отсюда и название), плотное туловище и относительно короткие крылья. Представители семейства распространены в основном в тропиках, но отдельные виды проникают в Субарктику. В мире известно более 3000, в России – около 60 видов.

Окраска северных видов преимущественно темная или охристо-желтая. Голова очень широкая, её поперечный размер больше продольного. Глаза крупные, широко расставленные, голые. Между глазами имеется «хохол» из волосовидных чешуек. Усики у большинства видов с веретеновидной булавой, которая у живых особей обычно чуть согнута посередине. Грудь мощная. Все ноги хорошо развиты и полноценно функционируют при хождении. Голени задних ног снабжены 1–2 парами шпор. Крылья по сравнению с мощным телом небольшие, с выпуклым внешним краем. В позе покоя крылья над спиной бабочки складывают не плотно. Мощные крылья обеспечивают быстрый и маневренный полет. Гусеницы развиваются на различных видах древесных и травянистых растений.

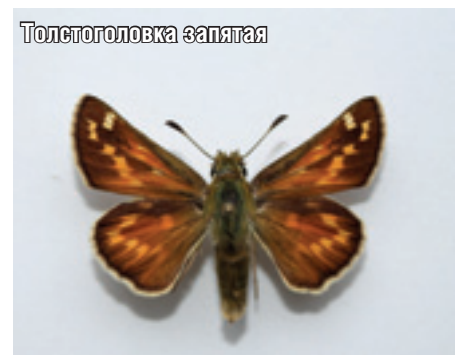
На территории парка и в его окрестностях можно встретить толстоголовку лесную, толстоголовку Палемон, мальвовую, тире, сильван. Гусеницы этих видов развиваются на таких видах злаковых растений как: костёр, тимopheевка, перловник. К основным местобитаниям относятся лесные поляны и опушки, разнотравные луга и пойменные луговины.



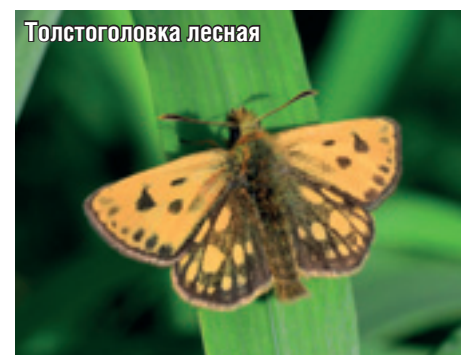
Толстоголовка Палемон



Толстоголовка тире



Толстоголовка запятая



Толстоголовка лесная

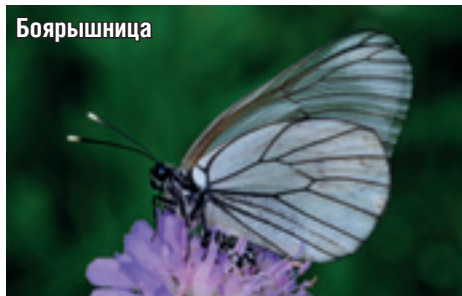
## СЕМЕЙСТВО БЕЛЯНКИ

Название семейства говорит о том, что у бабочек белые крылья. На самом деле, кроме бабочек с белыми крыльями встречаются виды с желтыми, оранжевыми, а в тропиках – даже с красными или черными крыльями. Самок наиболее обычных в средней полосе России белянок, близкородственных капустницы, брюквенницы и репницы, легко узнать по наличию двух черных пятен на передних крыльях, которых нет у самцов. Самцы этих видов хорошо различаются по запаху феромонов: самцы капустницы издают запах, напоминающий запах герани, репницы – резеды, а брюквенницы – лимона.

Бабочки в основном средних размеров – размах крыльев составляет 45–60 мм. Все три пары ног хорошо развиты. Белянки широко распространены как в умеренных, так и в тропических широтах. В мире насчитывается более 1200 видов белянок, в России – 52 вида, на Европейском Севере России – около 20 видов. Разные виды белянок зимуют на разных стадиях развития (и гусеницы, и куколки, и бабочки). Яйца белянок белые, желтые или красноватые, цилиндрические с конической вершиной или бочковидные, с выраженной продольной ребристостью. Обычно самка откладывает их поодиночке на поверхность листьев кормовых растений. Гусеницы обычно покрыты многочисленными щетинками и темными бляшками. В природе большинство видов белянок кормится на дикорастущих растениях – резухе, рапсе, чесночнице, боярышнике, крушине. Некоторые виды белянок обязаны происхождением своего названия кормовому растению: капустница, репница, боярышница, брюквенница.

Окукливание гусениц белянок происходит на стеблях кормового растения, на стволах деревьев, на заборах. Обычно куколка прикреплена к субстрату с помощью «пояска» из шелковой нити.

Боярышница



Капустница



Лимонница

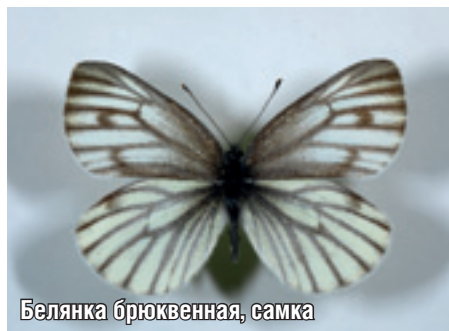


Гусеницы капустницы

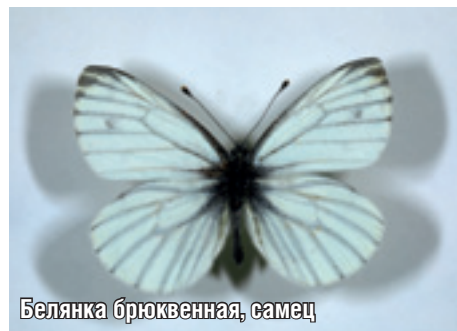
Зорька



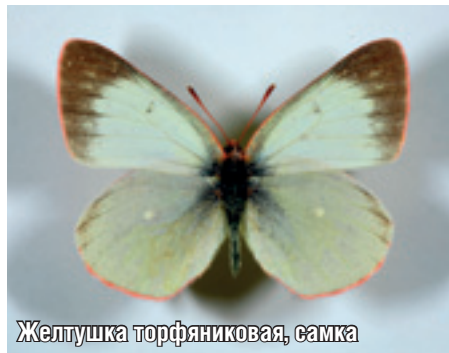
Репница



Белянка брюквенная, самка



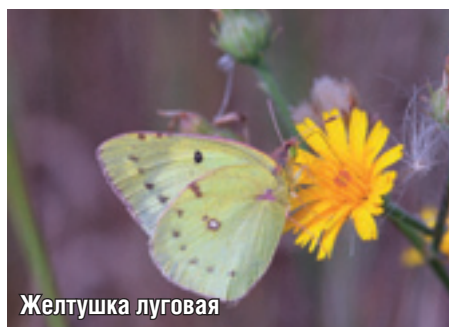
Белянка брюквенная, самец



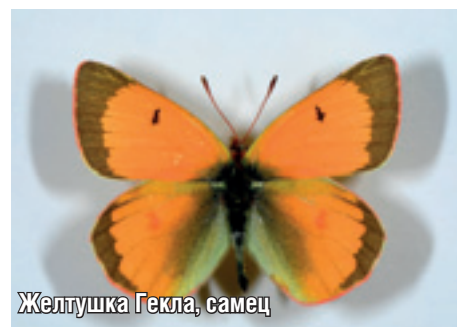
Желтушка торфяниковая, самка



Желтушка торфяниковая, самец



Желтушка луговая



Желтушка Гекла, самец

## СЕМЕЙСТВО НИМФАЛИДЫ

Самые яркие, разноцветные и одни из наиболее крупных наших дневных бабочек (размах крыльев до 110 мм). Общий признак для нимфалид – сильно укороченные передние ноги со щеточкой из густых волосков, служащие им не для ходьбы, а для осязания. Наиболее многочисленное по видовому составу семейство дневных бабочек: в мире известно около 3500 видов, в России – чуть более 130 видов, на Европейском Севере России – более 40 видов.

Крылья нимфалид коричневые, рыжие, кирпично-красные или бархатно-черные, со светлыми полосами. Нижняя сторона крыльев видов сходна по цвету с сухими листьями, почвой, лесной подстилкой, поэтому, сложив крылья, бабочки становятся незаметными. Взрослые бабочки встречаются с ранней весны до поздней осени. Обычно они кормятся нектаром цветов, весной любят лакомиться вытекающим соком поврежденных деревьев. Окраска гусениц в основном зеленая или бурая, часто с яркими полосами или пятнами. При окукливании гусеницы закрепляются с помощью паутины вниз головой, и образующаяся в последствии угловатая куколка, покрытая бугорками и шипами, остается в подвешенном состоянии до выхода бабочки.

Одна из самых первых весенних бабочек – крапивница (в просторечье – шоколадница) с размахом крыльев 40–50 мм. Зимой бабочка прячется в укромных местах (под корой деревьев, в дуплах). Как только пригреет солнце, бабочка нередко вылетает наружу еще до того, как полностью сойдет снег. Свое название она получила благодаря кормовому растению гусениц – крапиве.

Репейница, или чертополоховка – одна из самых ярких нимфалид, и ее название в переводе с английского означает «разукрашенная дама». Оба русских названия связаны с ее кормовыми растениями. Это один из перелетных видов, способных преодолевать во время миграции из Северной Африки в Россию тысячи километров!

Траурница – крупная бабочка с размахом крыльев до 70 мм, с шоколадно-коричневыми или черными крыльями, окаймленными синими пятнами и широкой желтой полосой, появляется в конце августа. Ее часто можно увидеть на раненных стволах деревьев, перезревших гниющих ягодах и плодах.

Довольно крупная бабочка адмирал с размахом крыльев до 60 мм получила свое название за узор крыльев: сочетание черного и белого цветов напоминает мундир морских офицеров, а алые перевязи – генеральские лампасы. Гусеница кормится листьями крапивы, чертополоха, бодяка.

К нимфалидам также относятся такие широко распространенные бабочки, как переливницы с ярким сине-фиолетовым отливом, ленточники с пестрыми темными крыльями, украшенными широкими белыми полосами, рыжевато-черные перламутровки и шашечницы.

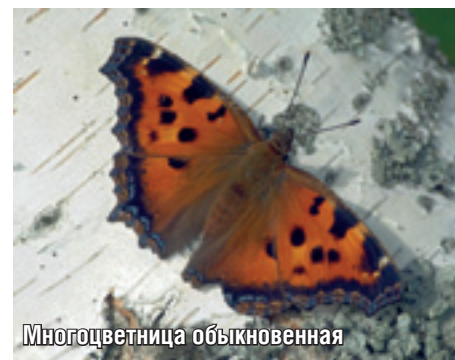
Крапивница



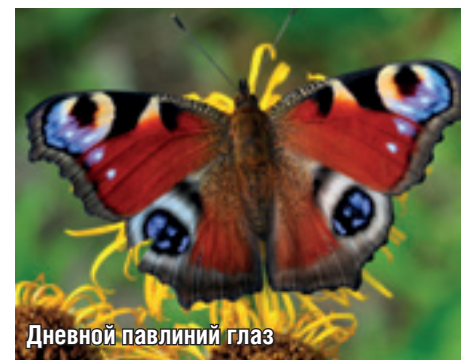
Адмирал



Гусеницы крапивницы на крапиве



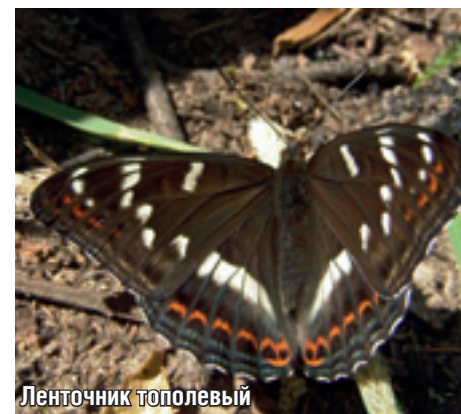
Многоцветница обыкновенная



Дневной павлиний глаз

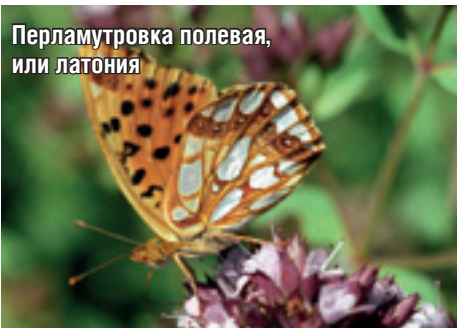


Перламутровка благородная  
(Красная книга Республики Коми)

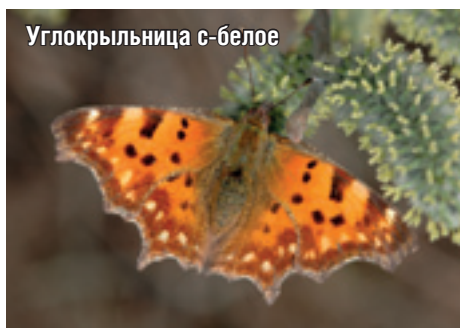


Ленточник тополевый

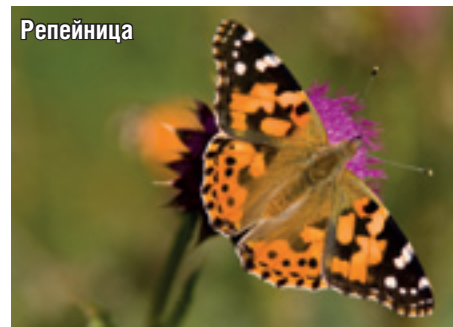
Перламутровка полевая,  
или латония



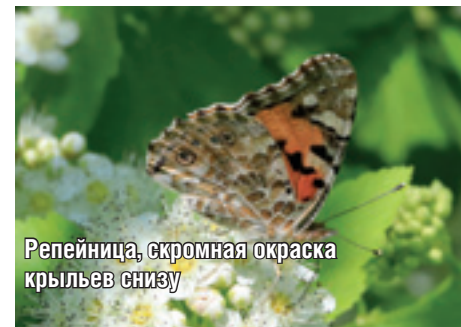
Углокрыльница с-белое



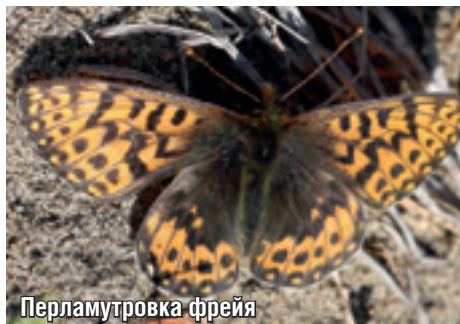
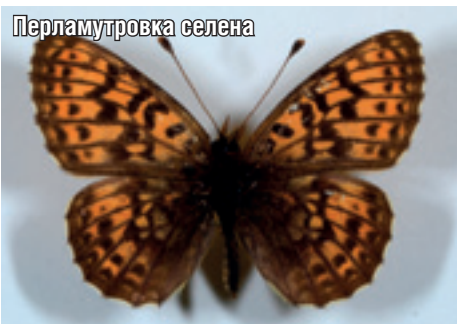
Репейница



Репейница, скромная окраска  
крыльев снизу



Перламутровка селена

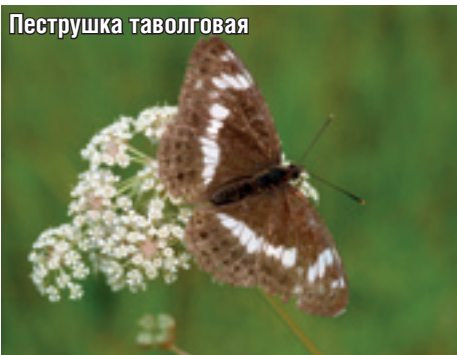


Перламутровка фрейя

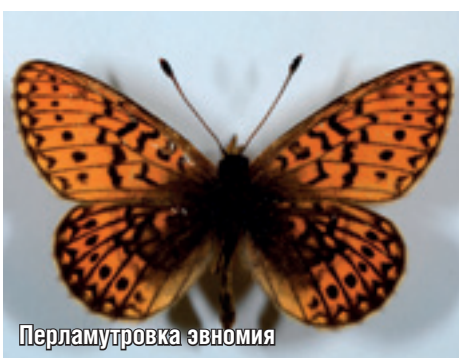
Шашечница ранняя



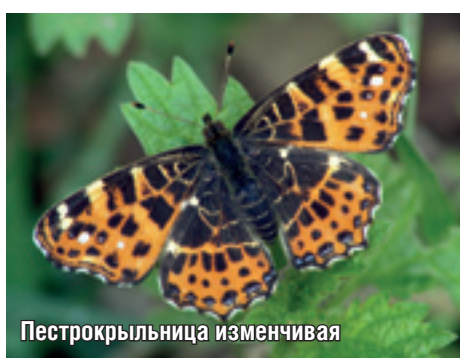
Пеструшка таволговая



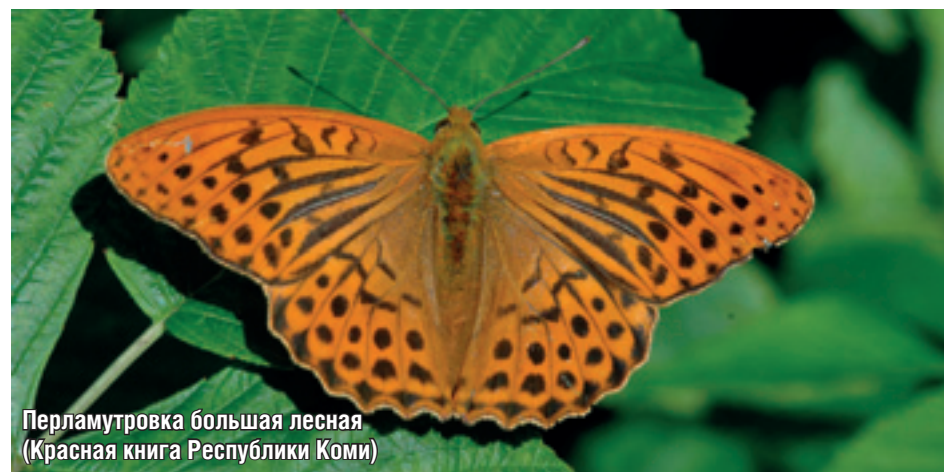
Траурница



Перламутровка звонимя



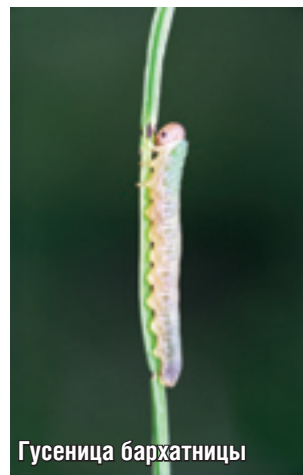
Пестрокрыльница изменчивая



Перламутровка большая лесная  
(Красная книга Республики Коми)

## СЕМЕЙСТВО САТИРИДЫ, ИЛИ БАРХАТНИЦЫ

Мелкие или средних размеров бабочки с короткими усиками и сильно укороченными, в густых волосках в виде щеточки, передними ногами. Крылья бархатистые, широкие и округлые, бурого, серого или коричневого цвета, с небольшими глазчатыми пятнами. Хорошо развитая покровительственная окраска испода крыльев делает бархатниц практически незаметными на стволе дерева или на земле. Глазки на крыльях носят защитный характер: они отвлекают насекомых от жизненно важных частей тела, поскольку птицы норовят в первую очередь клюнуть в яркое черное или голубовато-белое пятно, окаймленное черным кольцом. В результате сами бабочки остаются невредимыми. Полет бархатниц очень характерный: неровный и порхающий, т.е. бабочка летит не прямо, а как-бы падая из стороны в сторону.



Гусеница бархатницы

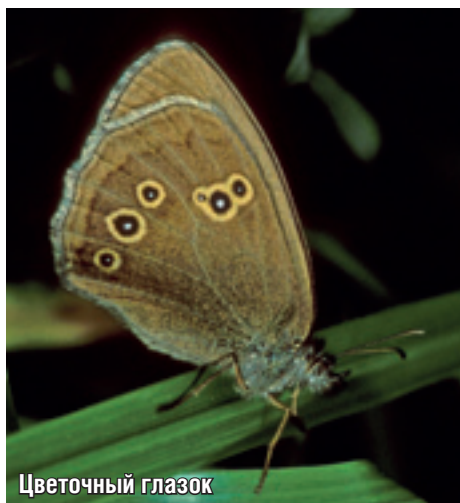
В мировой фауне известно около 2,4 тыс. видов бархатниц. Они широко распространены по всей России, и их можно встретить в лесах, горах, степях, арктической тундре. Многие виды нередко встречаются на лесных полянах и дорогах, на болотах, в кронах деревьев. В Республике Коми известно около 30 видов бархатниц.

Гусеницы бархатниц развиваются, в основном, на злаковых растениях, в том числе на пырее, тимофеевке, мятлике, овсянице. Гусениц бархатниц можно отличить по наличию на последнем сегменте тела двух анальных выростов, благодаря чему тело, сужаясь к заднему концу, может принимать веретеновидную форму. Окраска гусениц зеле-

ная или желтоватая с проходящими вдоль тела полосками. Большинство видов бархатниц зимуют на стадии гусеницы, значительно реже в стадии куколки или яйца. В год обычно развивается одно поколение. Куколки висят вниз головой либо лежат в подстилке.

Типичные представители бархатниц в Средней полосе – Воловий глаз и чернушка лигея. Эти бабочки летают с конца июля по середину августа, часто сидят на цветках иванчая, ястребинки, клевера. На передних крыльях шоколадного цвета бархатницы Воловий глаз расположено одно довольно крупное глазчатое пятно, причем у самцов оно окружено размытым оранжевым полем. Основные места обитания Воловьево глаза и чернушки лигеи: лесные опушки, поляны, просеки, разнотравные и злаковые луга. Кормовые растения гусениц Воловьево глаза – злаки мятлик, овсяница, тимофеевка, у чернушки лигеи – широкий круг злаков.

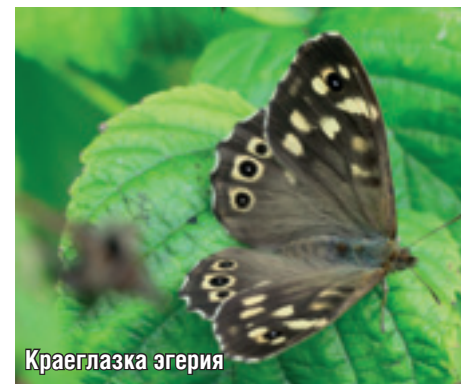
Небольшие, обычно охристо-рыжие представители рода сенница живут на сырых лугах и на болотах. Их гусеницы питаются различными видами осок и злаков. Наиболее типичные представители: сенница луговая, геро и тулия.



Цветочный глазок



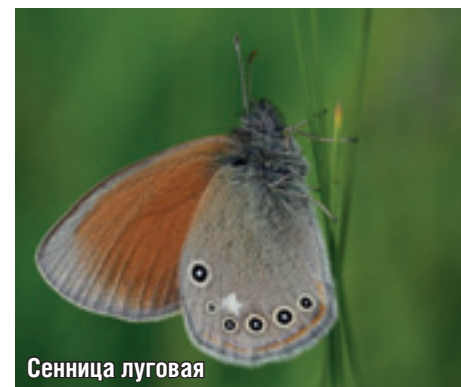
Сенница тулия, крылья сверху



Краеглазка эгерия



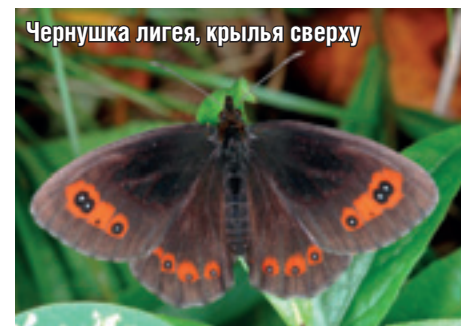
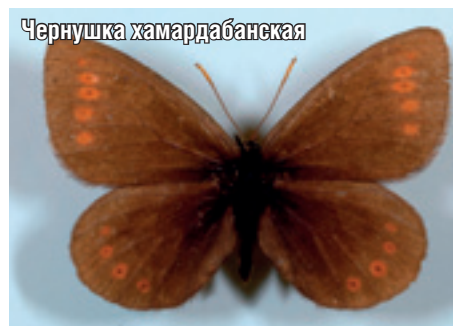
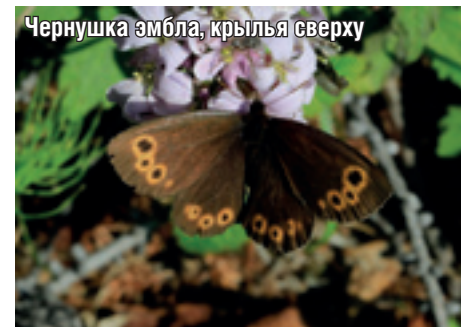
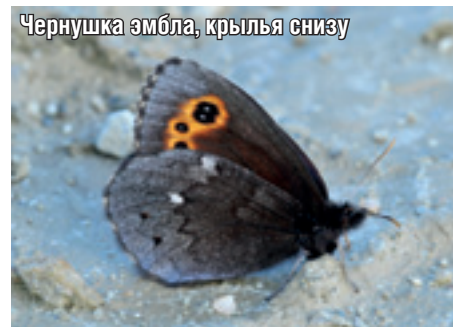
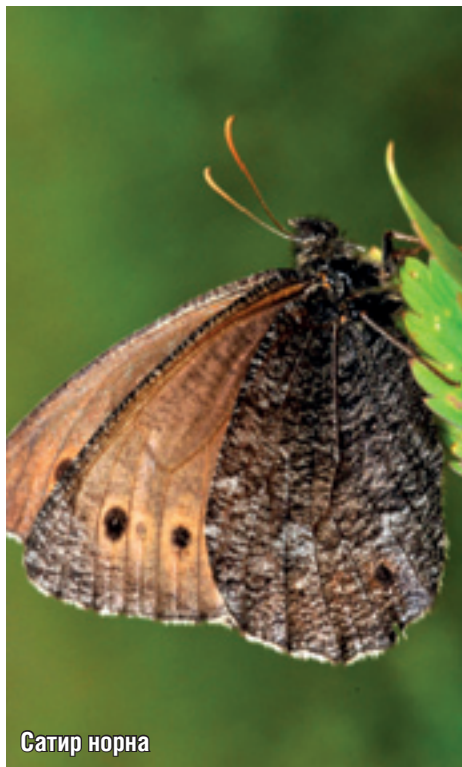
Сенница тулия на траве



Сенница луговая



Воловий глаз



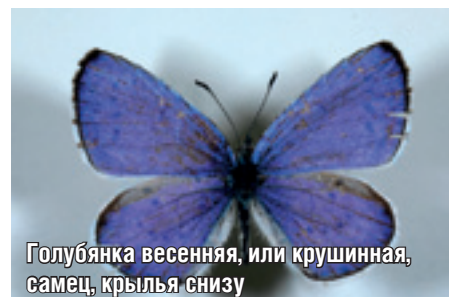
## Семейство Голубянки

Небольшие, но удивительно красочные бабочки: одни напоминают маленькие лоскутки голубого неба, другие – крошечные язычки пламени, третьи – зеленые листочки. Бабочки от мелких до средних размеров, размах крыльев в среднем 20–40 мм. Крылья самцов обычно окрашены в более яркие цвета, чем у самок: голубые, синие, оранжево-красные, зелёные, часто с металлическим блеском. Снизу окраска крыльев желтоватая, серебристая, коричневая или светло-серая, обычно с рядами мелких глазчатых пятен или с тонкими поперечными полосками. Общая окраска крыльев самок более скромная, обычно буроватая. В мировой фауне известно более 5 тыс. видов, в России – около 160 видов, на Европейском Севере России около 30 видов голубянок.

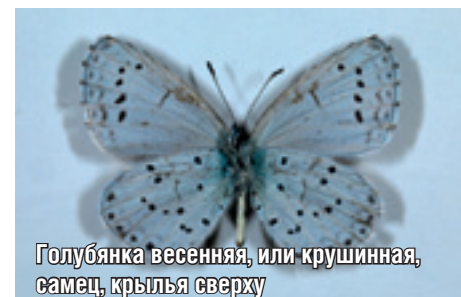
Гусеницы голубянок развиваются на дикорастущих бобовых, щавеле, а некоторые виды – на древесных растениях: черемухе, терне, черешчатом дубе, вязе. Многие гусеницы голубянок питаются не только листьями кормового растения, но и мелкими насекомыми: тлями, червецами, медяницами. Нередко также случаи, когда гусеницы голубянок поедают друг друга. Голубянки нередко образуют скопления у лесных луж.

У некоторых видов гусеницы приспособились к обитанию в муравейнике. Например, гусеница голубянки алексис с помощью специальных желез выделяет жидкость, привлекающую своим вкусом и запахом муравьев. Найдя такую гусеницу, рабочие муравьи относят ее внутрь муравейника, где она может беспрепятственно поедать яйца и личинок хозяев. И здесь, в полной безопасности, гусеница живет вплоть до окукливания. Иногда бабочка выводится непосредственно в муравейнике, но в этом случае ей приходится как можно быстрее покидать муравейник, поскольку она, в отличие от гусеницы, не выделяет привлекающую муравьев жидкость, и муравьи могут её просто съесть как незваную гостью.

Центральное место в семействе голубянок по видовому разнообразию занимают глазчатые голубянки. У самцов этой группы крылья сверху ярко-голубые или синие, а у самок – бурые. У голубянок родов хвостатки и зефиры задние крылья с небольшими выростами в виде хвостиков. Крылья их самцов окрашены в оранжево-желтые, голубые, а у целого ряда видов – в зеленые цвета. Зеленые крылья, но только на нижней поверхности, развиты у самцов малинницы. Она летает весной на лесных полянах. Сверху крылья самцов и самок неприметные, темно-бурые. Голубянки-червонцы поражают своими ярко-красными, желто-оранжевыми или лилово-фиолетовыми крыльями, часто с металлическим отливом. Недаром за ними закрепилось старинное русское название «червонцы», что означает «красивые». В Республике Коми встречаются такие червонцы как: огненный, щавелевый, пятнистый и гелла, или голубоватый.



Голубянка весенняя, или крушинная, самец, крылья снизу



Голубянка весенняя, или крушинная, самец, крылья сверху



Голубянка весенняя, или крушинная, самка, крылья снизу



Голубянка весенняя, или крушинная, самка, крылья сверху



Скопление голубянки торфяниковой на влажном грунте



Голубянка никий, самец



Голубянка икар, самец, крылья снизу



Голубянка приятная, самка



Голубянка торфяниковая, самка,



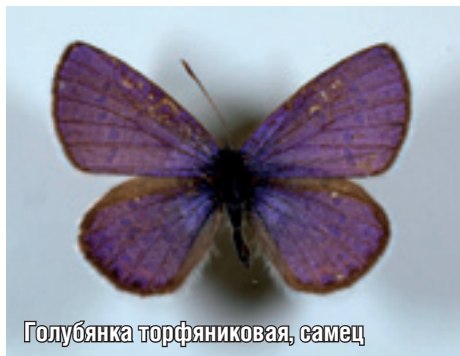
Хвостатка сливовая  
(Красная книга Республики Коми)



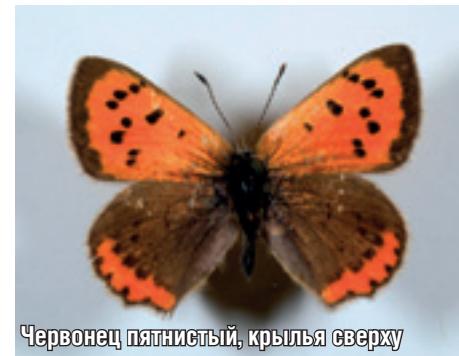
Червонец огненный



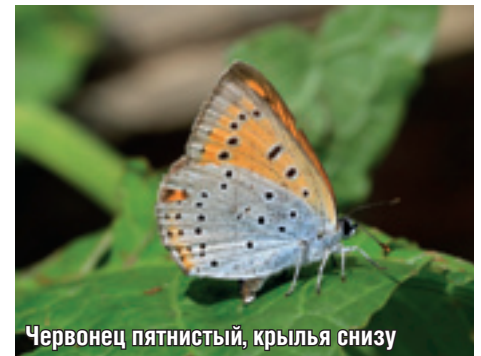
Голубянка эрос, самец



Голубянка торфяниковая, самец



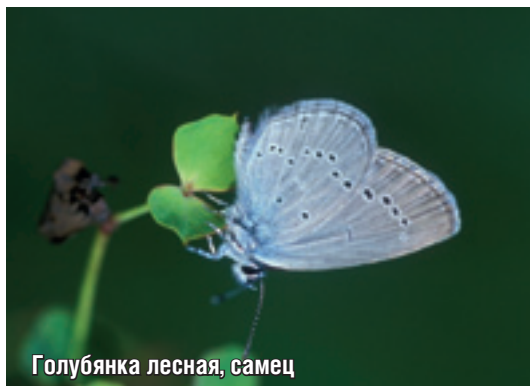
Червонец пятнистый, крылья сверху



Червонец пятнистый, крылья снизу



Голубянка гландон, самец



Голубянка лесная, самец



Малиница



Червонец гелла, или голубоватый

## НОЧНЫЕ БАБОЧКИ

### Семейство Совки

Самое богатое по количеству видов семейство бабочек. Представитель семейства – южноамериканская тропическая совка агриппина – самая крупная бабочка в мире – размах ее крыльев достигает 308 мм. Самые крупные совки России – представители подсемейства Ленточницы, многие из которых редки и занесены в различные Красные книги России и регионов. Голова совок при взгляде спереди несколько напоминает голову совы (отсюда название «совка»), а глаза заметно светятся благодаря отраженному свету.

Для гусениц совок характерно почти полное отсутствие волосков на теле



Самое крупное семейство бабочек – во всем мире известно более 35000 видов, распространенных практически во всех природных зонах, включая арктическую тундру. В России обитает около 2000 видов, в Республике Коми – более 160 видов.

Совки – в основном средней величины бабочки с толстым мохнатым туловищем и длинным брюшком, окрашенные в скромные (бурые, серые, коричневые, зеленоватые) цвета. Исключение составляют крупные совки-ленточницы, у которых задние

крылья с ярким рисунком. В покое крылья складываются кровлеобразно («домиком»).

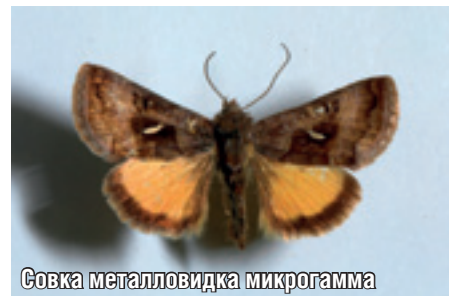
В природе, благодаря своей защитной окраске и ночному образу жизни, совки неприметны, и днем их очень трудно рассмотреть сидящими на коре деревьев или на прошлогодних листьях. Но вечером или ночью – это основные бабочки, летающие вокруг светящихся уличных фонарей. Бабочки питаются нектаром ночных цветов, соком плодов растений.

Гусеницы обычно голые, покрытые редкими щетинками, ведут ночной, скрытный образ жизни. Выделяются листогрызущие, подгрызающие (корневые) и внутрискелетные гусеницы, развивающиеся на самых разнообразных растениях. Многие совки – злостные вредители лесного и сельского хозяйства. К наиболее известным вредителям относятся озимая и капустная совки.

Особое подсемейство образуют ленточницы, или орденские ленты – большие совки с размахом крыльев до 90–110 мм. Передние крылья этих бабочек неприметные – серые или коричневатые, с темным рисунком. Сидящую на коре ленточницу практически невозможно рассмотреть. Но вот задние крылья поражают яркими переливами самой разной окраски: голубой, красной, сиреневой, малиновой, желтой. В последние годы многие из них стали редкими. В средней полосе к наиболее часто встречающимся относятся голубая, красная и розовая ленточницы.



Куколка озимой совки



Совка металловидка микрогамма



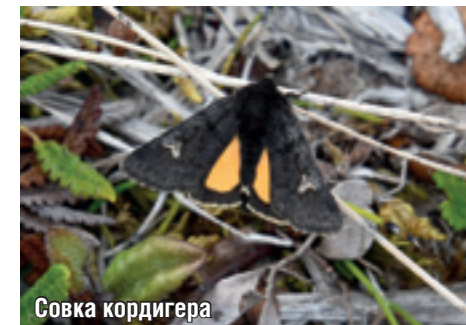
Совка металловидка капля



Гусеница клеверной совки



Орденская лента голубая



Совка кордигера



Совка роскошная



Совка озимая

## СЕМЕЙСТВО ПЯДЕНИЦЫ

Название семейства в переводе с латинского означает «землемеры», что связано с особенностями передвижения гусениц. Количество брюшных ног у них уменьшено до двух пар, поэтому при передвижении они резко изгибают туловище и подтягивают брюшные ножки к грудным, а затем резко выбрасывают вперед туловище. Такое передвижение очень напоминает измерение расстояния пальцами руки – пядями, чем и объясняется русское название пяденицы.

Пяденицы занимают второе место по количеству видов среди бабочек (первое – совки). В мире насчитывается более 20 тыс. видов, в России – около 1 тыс. видов, в Республике Коми – более 200 видов.

Небольшие ночные бабочки с размахом крыльев, в основном, не более 30 мм. Их легко узнать по тонкому брюшку и довольно широким нежным крыльям, которые они в покое держат расправленными. В рисунках крыльев обычны узкие извилистые или зубчатые перевязи. Окраска крыльев самая разнообразная, но, преимущественно, невзрачная: серая, бурая, желтоватая, зеленоватая, что позволяет им хорошо маскироваться на фоне коры деревьев или листьев. Усики преимущественно нитевидные, у самцов часто перистые.

Бабочки летают чаще всего в сумерках и ночью, но они, в отличие от многих других ночных бабочек, и при большой численности встречаются и днем, укрывающиеся от солнца на нижней стороне листьев или в гуще травы.

Гусеницы пядениц стройные, с вытянутым узким телом, лишенным густых волосков или щетинок. Как и многие бабочки, гусеницы обычно окрашены под цвет коры или листвы дерева. В случае опасности гусеница вытягивает тело и ставит его под углом к субстрату, удерживаясь за него двумя парами брюшных ног. В этот момент она становится удивительно похожей на небольшой сухой сучок или веточку.

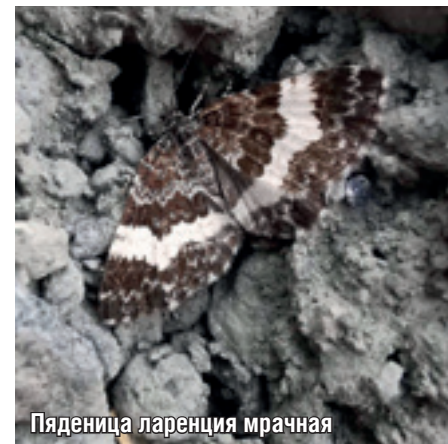
Среди огромного количества невзрачных видов пядениц иногда попадаются очень красивые бабочки с нежной и выразительной окраской. Один из таких видов – большая зеленая пяденица. Это самый крупный представитель семейства в средней полосе: размах ее крыльев достигает 50–55 мм. Бабочка окрашена в нежно-зеленый цвет с беловатыми зубчатыми поперечными линиями и белыми точками. Гусеницы питаются листьями березы, ольхи, лещины.

Целая группа видов пядениц наносит огромный вред лесным и сельскохозяйственным растениям. В садах к таким пяденицам относятся зимняя и крыжовниковая. Зимняя пяденица известна как опасный вредитель свыше 100 древесных пород, в том числе плодовых деревьев, дуба, ясеня, клена. У бабочки резко выражен половой диморфизм: самки имеют сильно укороченные крылья и не способны летать, а самцы с нормально развитыми крыльями около 20 мм в размахе. Летом встречаются только гусеницы пядениц, которые в конце лета окукливаются в почве. Взрослые бабочки появляются в сентябре – ноябре и откладывают яйца в трещины коры деревьев. Для борьбы с зимней пяденицей используют липкие кольца, к которым приклеиваются ползущие из земли на деревья нелетающие самки.

Гусениц пядениц называют землемерами



Пяденица каёмчатая



Пяденица ларенция мрачная



Пяденица пухоногая желтая



Пяденица крыжовниковая



Гусеница пяденицы лунчатой



Пяденица зеленая малая



Пяденица зимняя.  
Самка с укороченными крыльями

## Семейство Медведицы

Название семейства основано на внешнем облике гусениц, покрытых длинными темными волосками, делающими их слегка похожими на крошечного медвежонка. Представители семейства очень хорошо защищены от врагов: «кровь» бабочек горькая и ядовитая, и у нее яркая отпугивающая окраска. А у пушистых гусениц ядовиты волоски, которые могут вызывать у человека аллергическую реакцию.

Медведицы широко распространены по всему миру и их насчитывается около 11 тыс. видов. В европейской части России известно около 60 видов, в Республике Коми встречается около 30 видов.

Медведицы получили свое название из-за густого опушения их гусениц



Бабочки средних и крупных размеров, обычно ярко и пестро окрашенные. Передние крылья удлинненно-треугольные, широкие, обычно со сложным рисунком из разнообразных линий, пятен, полос. Задние – более однотонные, ярко окрашенные в красный, розовый, желтый цвета. Туловище бабочек, как правило, толстое и покрытое волосками. В спокойном состоянии крылья складываются кровлеобразно. Усики гребенчатые или щетинковидные. Ноги короткие, мохнатые. Бабочки ведут преимущественно сумеречный и ночной образ жизни, однако некоторые виды, например, медведица подорожниковая, летают днем. Ротовой аппарат у бабочек медведиц не развит, и в течение своей жизни они не питаются.

Гусеницы медведиц удлинненно-цилиндрические, покрыты густыми длинными волосками черного, бурого, желтого или красноватого цветов. В их основании расположены ядовитые железы, что делает их несъедобными для хищников. Гусеницы многоядны и питаются листьями многих травянистых и кустарниковых растений, а также некоторых деревьев. Перед окукливанием гусеница плетет рыхлый шелковистый кокон, в стенки которого влетает свои волоски с тела. неподвижные куколки медведиц с плотными покровами располагаются внутри кокона.

Один из характерных представителей семейства в средней полосе – медведица-госпожа с размахом крыльев до 55 мм. Ее задние крылья ярко-красного или желтого цвета. Другая широко распространенная медведица – кайя. Эта красивая бабочка – одна из самых крупных медведиц нашей страны: размах ее крыльев достигает 80 мм. Ее передние крылья кофейно-коричневые, с белыми перевязями, задние – красные, с крупными, как горошины, черными с синим отливом пятнами. Бабочки встречаются в конце лета, гусеницы – черные и мохнатые, появляются к осени и зимуют. Они питаются самыми разными травами, растущими на полянах, лесных опушках, суходольных лугах.

Медведица-госпожа, гусеница



Медведица тундровая



Медведица-госпожа, бабочка



Медведица луговая



Медведица Кайя



Медведица мятная

## СЕМЕЙСТВО БРАЖНИКИ

Самые быстрые бабочки в мире: они способны развивать скорость свыше 50 км/час. Среди бражников есть виды-мигранты, способные преодолевать тысячи километров из Северной Африки в Европу. Они замечательно маневрируют в воздухе, мгновенно изменяя на высокой скорости траекторию полета. При питании нектаром бабочки неподвижно зависают у цветов, причем, их крылья движутся с такой огромной скоростью, что становятся практически невидимыми.

Бабочки от средних размеров до крупных и очень крупных с мощным веретеновидным телом, заостренным на вершине, и длинными узкими крыльями. Они активны в основном, в сумерках и ночью, но есть и дневные виды, например, шмелевидки и языканы. У бабочек длинный хоботок, позволяющий им на лету дотягиваться до самого дна венчиков цветов и высасывать нектар. Крупных бражников, неподвижно зависающих у цветов, нередко принимают за маленьких тропических птиц колибри.



Зависающий у цветка бражник напоминает тропическую птицу колибри

В мире известно около 1,2 тыс. видов, в европейской части России встречаются 25 видов бражников. В Республике Коми распространены не менее 15 представителей семейства. Бражники известны своими дальними миграциями, поэтому в таежных лесах можно встретить такие залетные южные виды как бражники вьюнковый и Мертвая голова. На всей территории республики распространен бражник подмаренниковый, в таежной зоне обычны бражник сосновый, гусеницы которого развиваются на сосне и ели. Активно продвигаются на север бражники глазчатый, средний винный, тополевый. Редкий бражник осиновый занесен в Красную книгу Республики Коми. Небольшие бражники

рода шмелевидки имеют прозрачные крылья и характерный рисунок тела, напоминающий шмелиный, за что они и получили название шмелевидки.

Окраска тела бражников крайне разнообразна: от вызывающе пестрой и яркой до покровительственной, неприметной серой или бурой. Ротовой аппарат, преобразован в длинный хоботок, с помощью которого бабочка может питаться нектаром на цветках с очень глубоким венчиком.

Гусеницы бражников обычно ярко окрашены и некоторые из них, как и сами бабочки, достигают огромных размеров. Так, длина взрослых гусениц бражника Мертвая голова достигает 130 мм. Отличительным признаком большинства гусениц бражников служит характерный вырост на заднем конце тела в виде торчащего «рога». Гусеницы питаются листьями самых разных растений и окукливаются в почве.



Бражник Мертвая голова



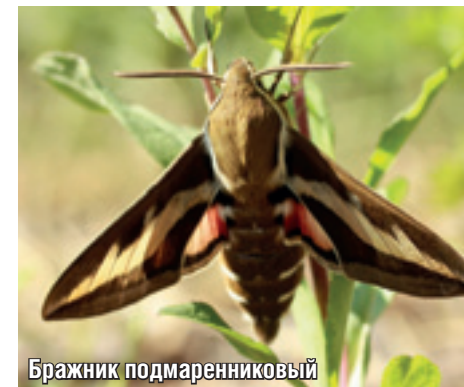
Гусеница молочайного бражника



Гусеница бражника подмаренникового



Бражник сосновый



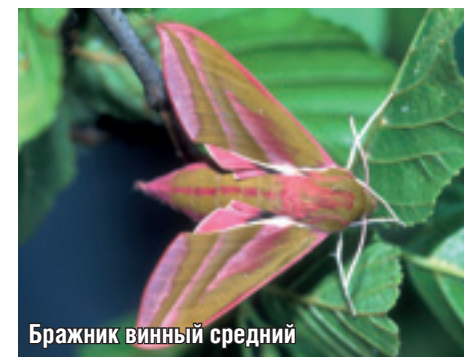
Бражник подмаренниковый



Бражник глазчатый



Гусеница среднего винного бражника



Бражник винный средний

## СЕМЕЙСТВО ПАВЛИНОГЛАЗКИ, ИЛИ САТУРНИИ

Павлиноглазки относятся к одним из наиболее крупных бабочек мира. У гигантской павлиноглазки геркулес, обитающей в Австралии и Новой Гвинее, размах крыльев достигает 280 мм, а у нашей дальневосточной павлиноглазки Артемиды – 140 мм. Павлиноглазки характеризуются толстым пушистым телом и широкими крыльями, часто украшенными большими глазчатыми пятнами (отсюда и название). Дальневосточные китайская и японская павлиноглазки – важнейшие производители натурального шелка.

Семейство павлиноглазок довольно немногочисленное: во всем мире известно немногим более 2 тыс. видов, а в России – 12 видов, из них 9 живут на Дальнем Востоке.



Гусеница павлиноглазки малой

На юге европейской части России распространена очень зрелищная павлиноглазка – большой ночной павлиний глаз, или грушевая павлиноглазка. Эта самая большая бабочка Европы – размах ее крыльев достигает 150 мм. Не менее яркая и взрослая гусеница желто-зеленого цвета, покрытая звездчатыми голубыми бородавками, из которых торчат длинные колбообразные желтоватые волоски. В Республике Коми распространены два вида павлиноглазок: павлиноглазка рыжая, или рыжий ночной павлиний глаз, и

павлиноглазка малая, или малый ночной павлиний глаз, который внесен в Красную книгу Республики Коми.

У всех бабочек семейства широкие большие крылья с крупным глазчатым пятном на каждом из них. Задние крылья нередко с длинными хвостиками. Усики перистые, с двумя парами выростов на каждом членике. Хоботок недоразвит или практически отсутствует, поэтому бабочки не питаются и живут недолго. Грудь, брюшко и основания крыльев покрыты густыми мягкими волосками. Ноги короткие, голени задних ног со шпорами. Брюшко относительно короткое.

Павлиноглазки ведут сумеречный или ночной образ жизни. Самцы активнее самок, могут летать и днем. Они отличаются исключительным обонянием и могут по запаху найти неоплодотворенную самку на расстоянии до 1 км.

Гусеницы павлиноглазок крупные, толстые, обычно зеленоватые, покрытые длинными волосками или ярко окрашенными бородавками с шипами и щетинками. У большинства видов гусеницы развиваются на различных древесных и кустарниковых растениях. Гусеницы перед окукливанием плетут плотный шелковистый или грубо ячеистый кокон, который прикрепляют к листьям и веткам растений. Кокон павлиноглазок китайского дубового шелкопряда уже более 300 лет используют для получения натурального шелка.

Куколки павлиноглазок толстые, бочонкообразные, с редкими щетинками на голове, груди и брюшке и с подвижным брюшком.



Гусеница малого ночного глаза



Павлиноглазка малая  
(Красная книга Республики Коми)



Крылья снизу павлиноглазки малой



Павлиноглазка рыжая



Павлиноглазка грушевая -  
самая большая бабочка Европы

## ОТРЯД ДВУКРЫЛЫЕ

Двукрылые насекомые – одни из самых массовых, а подчас, и назойливых насекомых в природе. У них, в отличие от других насекомых, от двух пар крыльев, развитых у предков, сохранилась только одна пара – передняя. Задние крылья преобразовались в маленькие колбовидные, вертикально стоящие придатки-жужжальца, которые служат для поддержания равновесия тела в полете. Голова взрослых насекомых подвижная, с крупными фасеточными глазами, а ротовые органы лижущие или колюще-сосущие.

Мировая фауна Двукрылых насчитывает более 120 тыс. видов, европейская – около 30 тыс. видов, в Республике Коми известно около 1,5 тыс. видов.

Двукрылые обладают самым совершенным среди насекомых полетом. Лапки двукрылых кроме двух коготков несут 2–3 специфические присоски, которые позволяют им передвигаться даже по абсолютно гладким поверхностям вверх ногами. Взрослые двукрылые живут главным образом открыто, личинки освоили толщу разнообразных субстратов. Личинки двукрылых безногие, нередко с редуцированной головой. Куколка свободная, у многих групп заключена в отставшую и затвердевшую шкурку личинки последнего возраста – пупарий (ложнококон).

Отряд делится на два подотряда – Длинноусые и Короткоусые. К Длинноусым относятся насекомые комариного облика с усиками не короче головы (настоящие комары, комары-долгоножки, мошки, мокрецы, галлицы). Подотряд Короткоусые включает такие семейства как: настоящие, падальные, навозные и мясные мухи, слепни, хищные ктыри, журчалки. В природе мух часто можно увидеть на цветах различных видов растений, где они питаются нектаром.

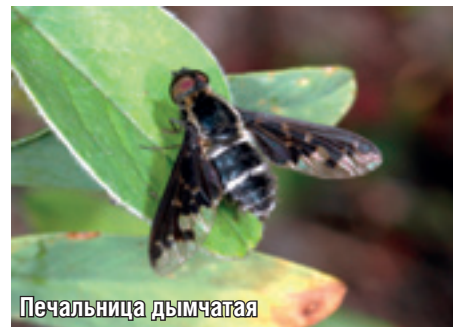
Личинки комаров в основном развиваются в воде, сильно увлажненных субстратах или в тканях растений (галлицы). Такие всем известные двукрылые насекомые как настоящие комары, слепни, мошка, мокрецы – кровососы и потенциальные переносчики ряда заболеваний у человека.

Представители Короткоусых питаются соком растений, разлагающимися органическими веществами, навозом, фекалиями человека; некоторые из них – хищники или кровососы. Личинки развиваются в разлагающихся органических веществах, навозе, реже в живых тканях растений и животных; у некоторых видов личинки – хищники или паразитируют на саранчовых и жалающих перепончатокрылых. Некоторые из них, например, комнатная и домовая мухи, настолько приспособились к жизни рядом с ним, что в дикой природе практически не встречаются. Безобидные на вид двукрылые сожители в действительности представляют реальную опасность для человека как механические переносчики многих заболеваний. Некоторые мухи растительноядные и вредят культурным растениям.

Долгоножка кольчатая



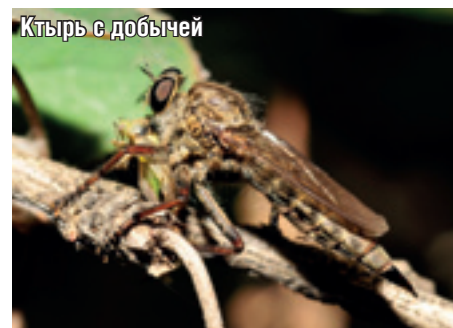
Ежемуха



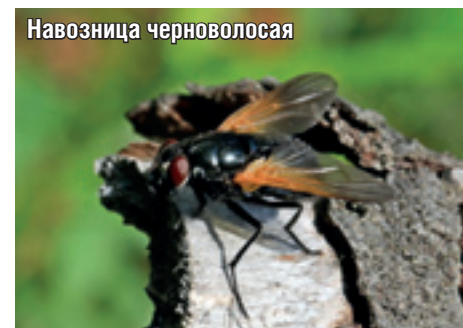
Печальница дымчатая



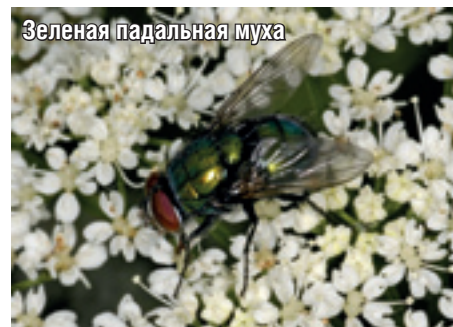
Серая мясная муха



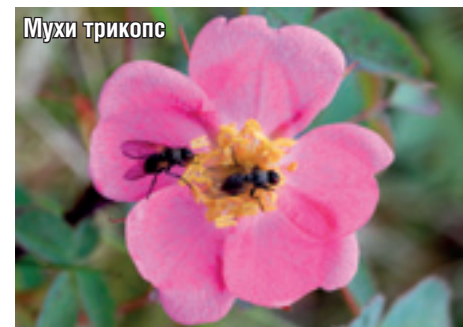
Ктырь с добычей



Навозница черноволосая



Зеленая падальная муха



Мухи трикопе



Комнатная муха



Муха фаония

## Семейство Журчалки

Мухи журчалки занимают одно из ведущих мест среди насекомых по скорости и маневренности полета. За схожесть многих из них с жалящими перепончатокрылыми их еще называют пчеловидками. Личинки журчалок – одни из самых кровожадных хищников среди двукрылых насекомых.

Журчалки – мелкие или средних размеров мухи с длиной тела до 20–25 мм. Тело стройное, длинное; голова большая, с огромными выпуклыми глазами. У одних видов журчалок тело черное, с металлическим отливом бронзового, зеленоватого или синеватого оттенков. У других – тело ярко окрашено в желтые или красноватые цвета. В мире насчитывается около 6 000 видов, в России – около 800 видов.

Мухи журчалки – частые гости на цветах многих, где они питаются нектаром и пыльцой. Они предпочитают цветки растений с короткими венчиками, что обеспечивает им максимальную доступность нектара и пыльцы. К таким растениям, в первую очередь, относятся представители семейств розоцветные, сложноцветные, зонтичные, крестоцветные. Многие журчалки внешне очень похожи на жалящих перепончатокрылых – ос, пчел или шмелей. Конечно, их легко различить: у пчел висячее брюшко, совсем другая голова с длинными усиками и жвалами, но, тем не менее, мало кто рискнет схватить рукой доверчиво сидящую на цветке журчалку-пчеловидку. Это один из примеров предостерегающей окраски, защищающей мух от врагов, прежде всего от птиц.

Поражает особенность этих мух неподвижно зависать в воздухе и вдруг стремительно уноситься прочь. После спаривания самки журчалок стараются отложить яйца в крупные колонии тлей, чтобы обеспечить малоподвижных и прожорливых личинок длительным питанием. На протяжении всего развития личинка не покидает места питания и часто здесь же окукливается.

Личинки журчалок обитают на листьях и по характеру своего движения напоминают маленьких пиявок. За один день взрослая личинка может уничтожить от 60 до 200 тлей, а за период своего развития – от 1000 до 2000 тлей. При питании личинка отрывает ротовыми органами тлю от субстрата, высасывает ее содержимое и оставшуюся от жертвы шкурку отбрасывает в сторону.



Журчалка рода сфекомия



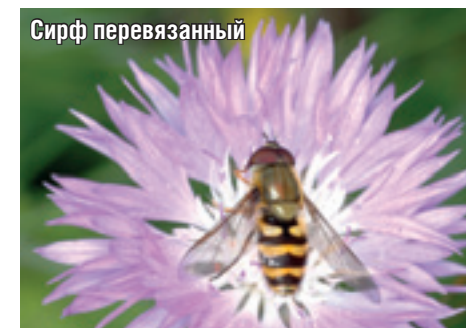
Журчалка цветочная



Журчалка дазисирфус аннулипес зависла в полете над цветком



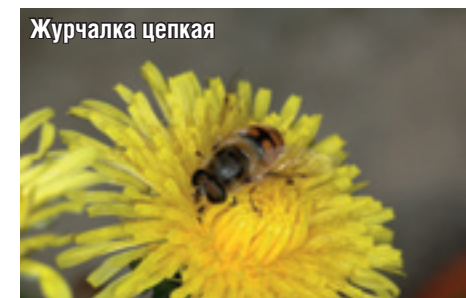
Личинка журчалки



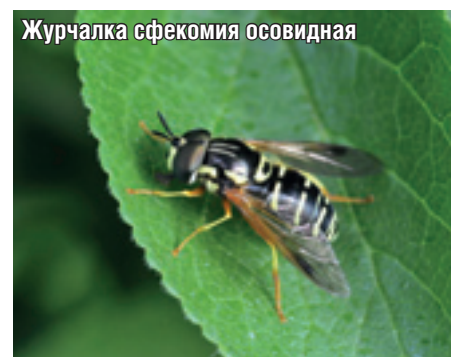
Сирф перевязанный



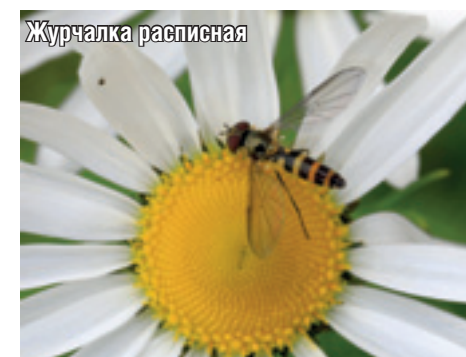
Ильница



Журчалка цепкая



Журчалка сфекомия осовидная



Журчалка расписная

## Кровососущие двукрылые

Для широко известных кровососущих двукрылых насекомых – комаров, мошек, мокрецов, слепней существует собирательное понятие «гнус». Они отравляют жизнь человека не только своими долго зудящими укусами, но и тем, что могут заражать человека различными болезнями. В таежных районах России гнус – самое настоящее бедствие, от которого страдают не только человек, но и все остальные теплокровные – домашние питомцы, скотина, дикие животные.

Комары – нежные насекомые преимущественно серого цвета с длиной тела до 8–10 мм. Личинки живут в различных водоёмах и питаются растительными остатками. Пик наибольшей активности комаров наблюдается в июне-июле, и наибольшая суточная активность падает на вечерние и предрассветные часы. Укус комаров сопровождается опуханием, покраснением кожи и зудом, но болезненные явления обычно быстро проходят. Могут служить переносчиками туляремии и других заболеваний.

Мошки – мелкие комарики длиной тела 2–4 мм, с утолщённым коротким телом и сильно выпуклой «горбатой» спинкой. Окраска тела обычно серая или чёрная. Личинки развиваются только в ручьях с чистой водой, и питаются приносимой течением органическими взвесями или хищничают. Массовый лёт – с июля до середины августа. Активны днём, особенно в тёплую пасмурную погоду. При нападении на человека облепляют оголённые части тела, и, в отличие от других кровососущих двукрылых, стремятся забраться под одежду. При укусе мошки вводят в ранку анестезирующее вещество, в результате чего человек во время укуса не ощущает боли.

Мокрецы – очень мелкие комарики длиной тела 0,5–2 мм, обычно с пёстрыми крыльями. Личинки развиваются в водоёмах, в лесной подстилке, дуплах деревьев, и питаются растительными остатками, водорослями. Массовый лёт – с конца июня до середины августа. Наиболее активны в вечерние часы, в тёплую пасмурную погоду – в течение всего дня. Могут являться переносчиками туляремии. При нападении облепляют оголённые части тела человека, причиняя жгучую боль своими укусами. Место укуса краснеет, опухает в виде маленького бугорка, который держится несколько часов.

Слепни – мухи длиной до 20–25 мм с уплощённым брюшком и с большими радужно отливающими глазами. Самки большинства видов – кровососы с развитым режуще-лижущим ротовым аппаратом, а неопасные самцы питаются нектаром цветов. Личинки хищные, развиваются в водоёмах, влажной почве или гнилой древесине. Массовый лёт слепней наблюдается с июня до середины августа. Слепни активны днём, особенно в жаркую солнечную погоду. Нередко слепней называют оводами, однако это ошибка: взрослые оводы не могут кусать, поскольку у них ротовой аппарат не развит, а настоящую угрозу представляют их личинки, развивающиеся в теле диких и домашних животных.

К менее известному кровососу относится лосиная, или оленья муха, тяготеющая, в основном, к крупным зверям, но иногда нападающая на человека, особенно в осеннем лесу.



Слой мошки на теплых углях потухшего костра



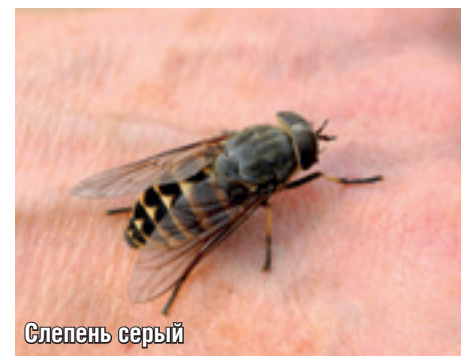
Мокрецы



Олений овод



Слепень златоглазик обыкновенный



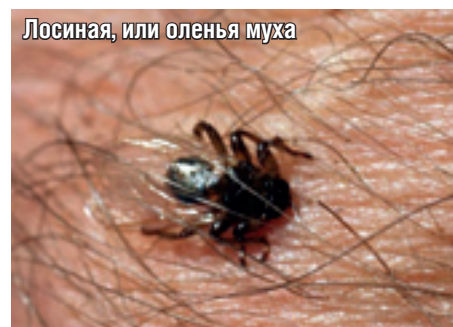
Слепень серый



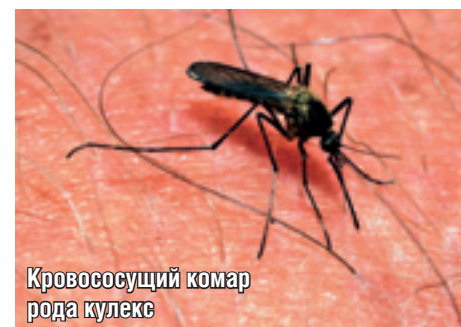
Мошка



Самка комара, насосавшаяся крови



Лосиная, или оленья муха



Кровососущий комар рода кулекс

## ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

### РЫБЫ

Реки и озера Койгородского и Прилузского районов богаты рыбой, которая издавна служит местным жителям источником белковой пищи. В национальном парке «Койгородский» первые исследования по фауне рыб были проведены в 2021 г. Они показали, что в исследованных на тот момент реках парка (Суран, Сенюк и Мытец) обитают 10 широко распространенных в европейской части России видов рыб, относящихся к 3 отрядам: Карпообразные, Окунеобразные и Щукообразные. Из Карпообразных были выявлены елец, обыкновенный голянь, пескарь, плотва, уклейка, усатый голец и язь; из Окунеобразных – обыкновенный ерш и речной окунь, из Щукообразных – обыкновенная щука. Голянь встречался во всех трех данных реках, причем в р. Сенюк это единственный пока установленный вид рыб. Щука и ерш встречены в реках Суран и Мытец. Уклейка, язь, елец, плотва и окунь отмечены только в Суране, тогда как пескарь и голец усатый – исключительно в р. Мытец. Для всех видов ихтиофауны парка характерен весенний нерест.

### Отряд Карпообразные

Наиболее богато в исследованных реках парка представлен отряд Карпообразные – 7 видов: елец, пескарь, плотва, обыкновенный голянь, уклейка, усатый голец и язь.

### Отряд Окунеобразные

Второй отряд костных рыб, представители которого известны в парке, это Окунеобразные. Он представлен 2 видами: обыкновенный ерш и речной окунь.

### Отряд Щукообразные

В парке отряд представлен всего одним видом – обыкновенной щукой.



Река Суран в районе туристической стоянки Федоровка



## КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ, ИЛИ АМФИБИИ

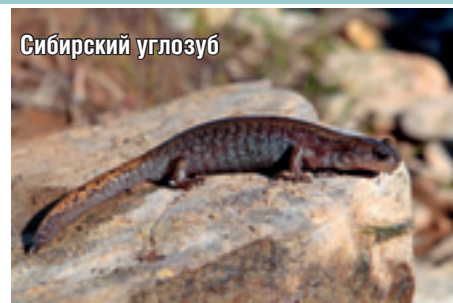
Название отряда «Земноводные» очень точно характеризует образ жизни его представителей: их можно встретить и на суше и в воде. Третье, менее благозвучное название отряда – «гады», давно стало нарицательным и менее распространено в научной литературе и разговорном языке. В настоящее время на территории парка подтверждено обитание 4 видов – сибирского углозуба, обыкновенной, или серой жабы, остромордой и травяной лягушек. Вполне возможно обитание в парке еще 1 вида земноводных – обыкновенного тритона, ближайшие известные местонахождения которого от центра парка удалены на 70–90 км. Как правило, земноводные предпочитают сырые места, часто берега рек, ручьев, водоемов. Питаются разнообразными насекомыми и их личинками, мелкими моллюсками и червяками.

Класс делится на хвостатых (тритоны, углозубы) и безхвостых (лягушки, жабы) земноводных. У взрослых особей бесхвостых земноводных хвост отсутствует, в отличие от их хвостатых личинок, которых обычно называют головастиками за непропорционально большую голову и короткое туловище.

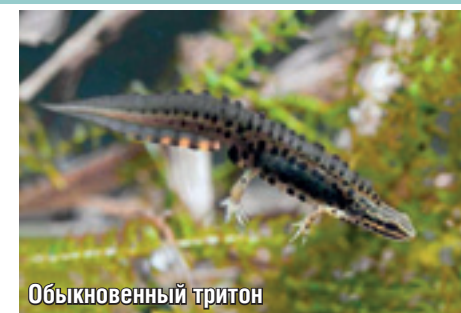
## КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ, ИЛИ РЕПТИЛИИ

В результате первичной инвентаризации пресмыкающихся на территории парка выявлен только 1 вид – живородящая ящерица. Однако, вполне возможны встречи и с 2 широко распространенными в европейской части России змеями – обыкновенным ужом и обыкновенной гадюкой. Ближайшие известные местонахождения ужа удалены от центра парка на 40–60 км, гадюки – на 30–60 км.

Приграничные вырубки —  
места обитания живородящей ящерицы



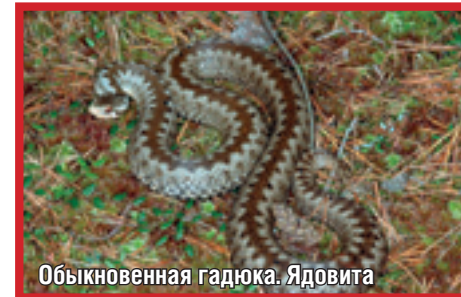
Сибирский углозуб



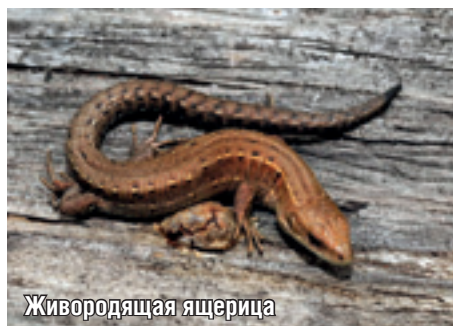
Обыкновенный тритон



Обыкновенный уж



Обыкновенная гадюка. Ядовита



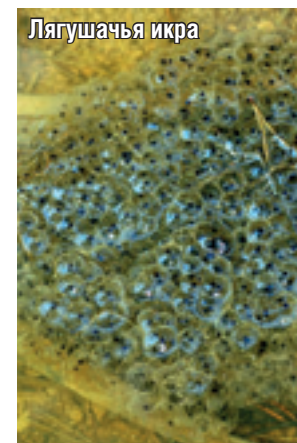
Живородящая ящерица



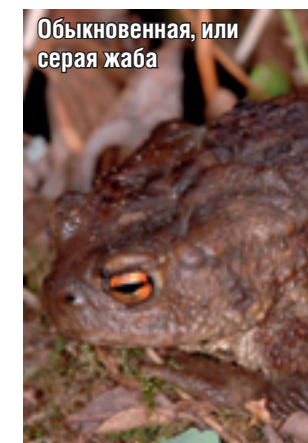
Травяная лягушка



Остромордая лягушка



Лягушачья икра



Обыкновенная, или серая жаба

## ПТИЦЫ

Птицы – одни из самых заметных представителей позвоночных животных в лесу: даже если их не удастся разглядеть в кроне деревьев или зарослях кустов, то об их присутствии можно узнать по их звонким песням. Птицы крайне разнообразны по своей биологии гнездования: одни из них строят свои гнезда в кроне высоких деревьев, другие помещают их в кустарнике или мелкоколесье, третьи гнездятся на земле и, наконец, многие живут в дуплах. Все птицы летом нуждаются в постоянных водоемах. И там, где мало воды, но есть ягодные кустарники, сочные плоды их в какой-то степени возмещают мелким птицам недостаток питьевой воды. Наличие или отсутствие удобных мест для устройства гнезда и водоемов – основные факторы, влияющие на характер заселения ими лесов, лугов, болот, около водных территорий.



Гнездо дрозда с птенцом

В настоящее время на территории парка подтверждено обитание 142 видов птиц, относящихся к 13 отрядам. Наиболее многочисленны представители отряда Воробьинообразные. В целом, фауна птиц парка относится к таежному типу с доминированием европейских, сибирских и широко распространенных видов. Основная часть видов птиц, встречающихся в парке, гнездится на его территории. Наиболее заселены смешанные елово-березово-осиновые леса с примесью сосны и пихты, в которых отмечено 37 видов птиц. Здесь к самым массовым видам относятся: пеночка-весничка, зеленая пеночка, зяблик, мухоловка-пеструшка. В еловых лесах с примесью березы и пихты обитают 19 видов птиц, из которых преобладают зеленая пеночка, желтоголовый королек, зяблик и пеночка-теньковка. Самый обедненный состав птичьего населения в количестве 10 видов отмечен на единственном верховом болоте парка в районе верховьев р. Суран.

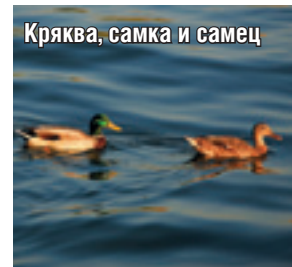
К особо ценным видам, имеющим охотничье значение, относятся представители боровой дичи: рябчик и глухарь. Поскольку в парке преобладают лесные экосистемы и площадь водно-болотных угодий крайне невелика, то доля болотно-луговой и водоплавающей дичи также небольшая.

Их видов, занесенных Красную книгу Республики Коми, в парке и его окрестностях отмечены следующие виды птиц: болотный лунь, серый журавль, большой веретенник, серая, длиннохвостая и бородатая неясыти, серый сорокопут, а также обыкновенный осоед, большой подорлик и филин, занесенные, кроме того, в Красную книгу России.



Гнездо белой трясогузки с птенцами

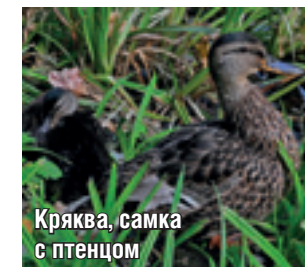
### Отряд Гусеобразные



Кряква, самка и самец



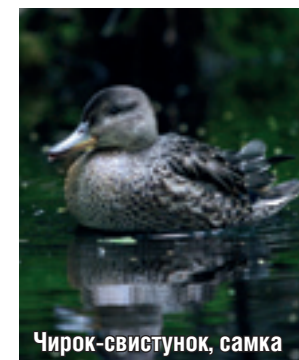
Кряква, линный самец



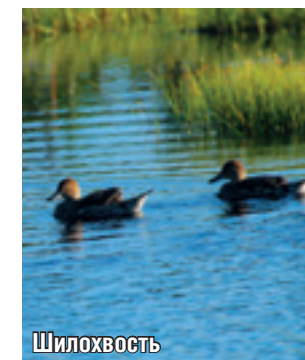
Кряква, самка с птенцом



Обыкновенный гоголь, самка (впереди) и самец (сзади)



Чирок-свистунок, самка



Шилохвость

### Отряд Курообразные



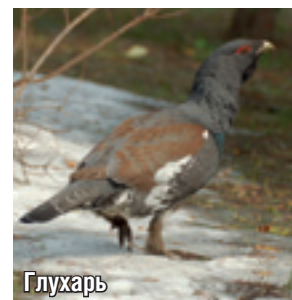
Белая куропатка, самка в летнем наряде



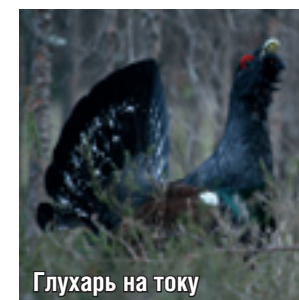
Белая куропатка, самец в весеннем наряде



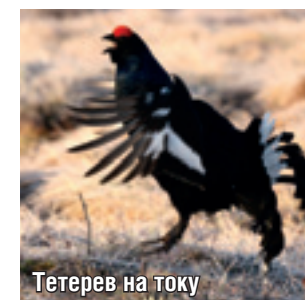
Рябчик



Глухарь

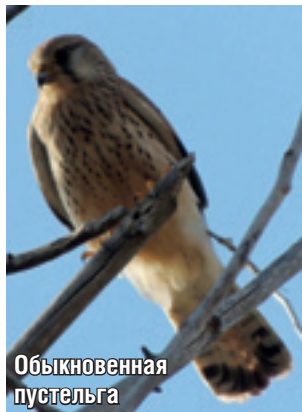


Глухарь на току



Тетерев на току

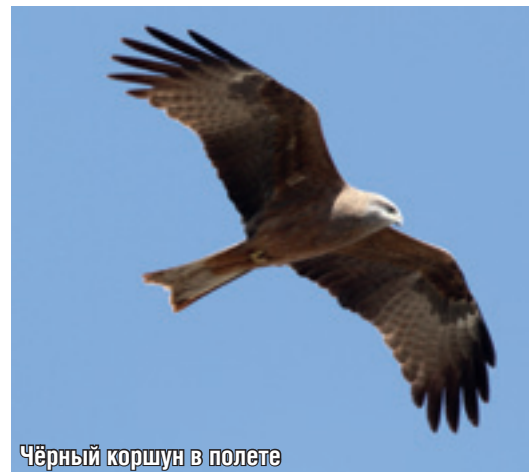
**Отряд Соколообразные**



Обыкновенная  
пустельга



Большой подорлик



Чёрный коршун в полете



Чеглок в полете



Дербник



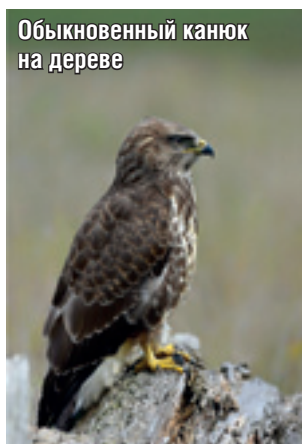
Обыкновенный канюк  
в полете



Тетеревятник



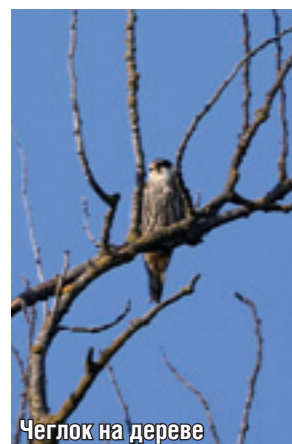
Перепелятник



Обыкновенный канюк  
на дереве



Обыкновенный канюк, птенец



Чеглок на дереве



Чёрный коршун на земле

**Отряд Собообразные**



Ястребиная сова



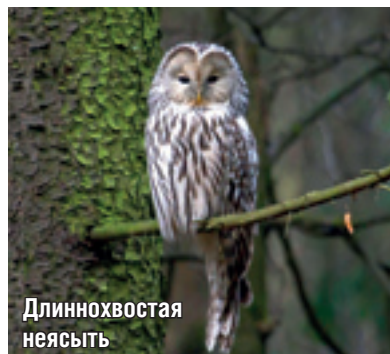
Ушастая сова, совенки в позе угрозы



Ушастая сова, взрослая особь



Серая неясыть



Длиннохвостая неясыть



Бородатая неясыть



Ушастая сова в полете



Воробьиный сычик



Болотная сова крупным планом

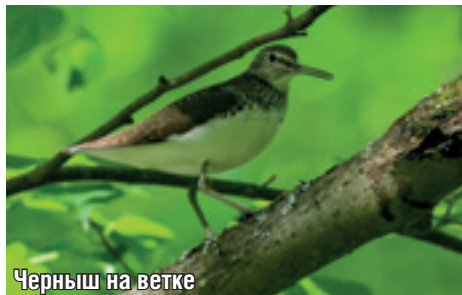


Болотная сова в природе

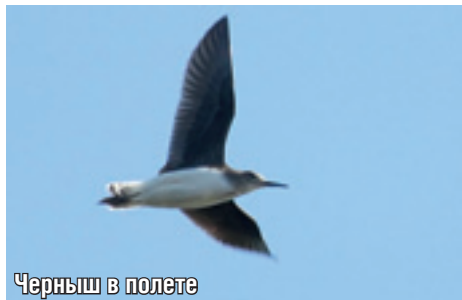


Филин

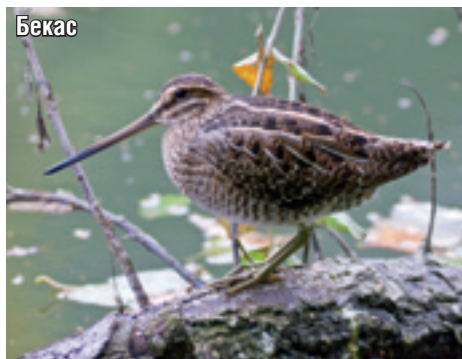
**Отряд Ржанкообразные**



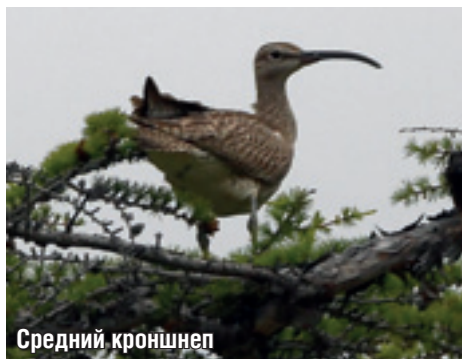
Черныш на ветке



Черныш в полете



Бекас



Средний кройшнел



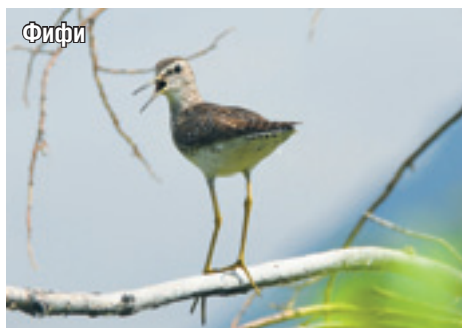
Вальдшнеп



Сизая чайка



Перевозчик



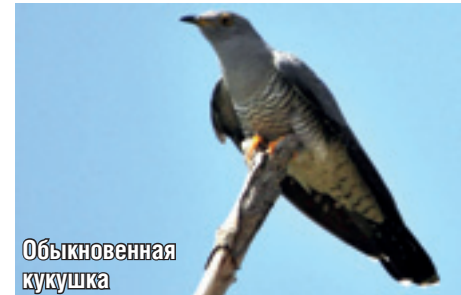
Фифи

**Отряд Голубеобразные**



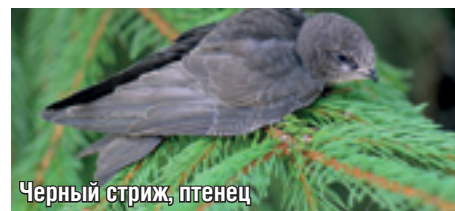
Вяхирь

**Отряд Кукушкообразные**



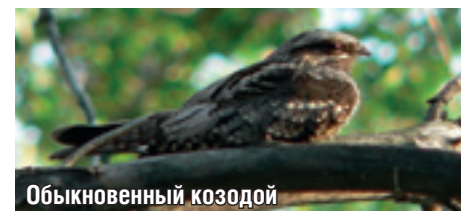
Обыкновенная кукушка

**Отряд Стрижеобразные**



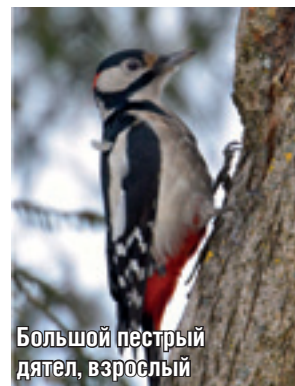
Черный стриж, птенец

**Отряд Козодоеобразные**



Обыкновенный козодой

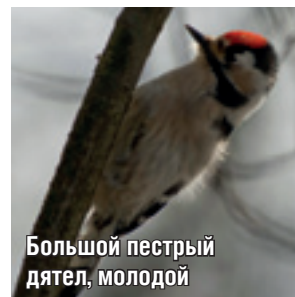
**Отряд Дятлообразные**



Большой пестрый дятел, взрослый



Большой черный дятел, или желна

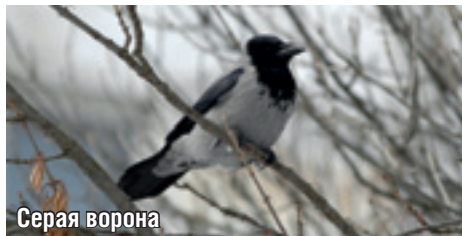


Большой пестрый дятел, молодой



Малый пестрый дятел

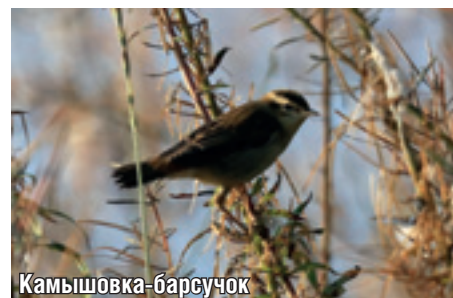
**Отряд Воробьинообразные**



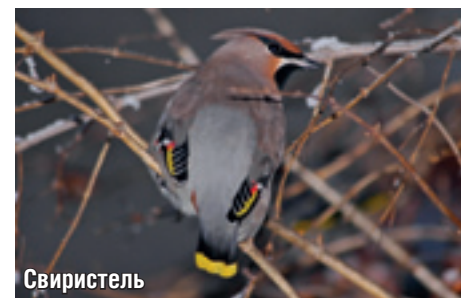
Серая ворона



Сорока



Камышовка-барсучок



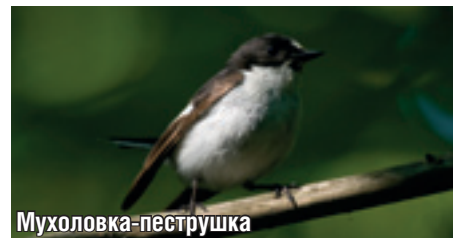
Свиристель



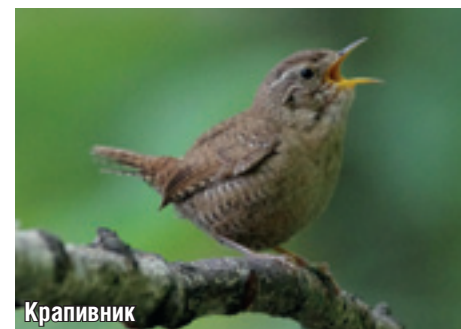
Ворон



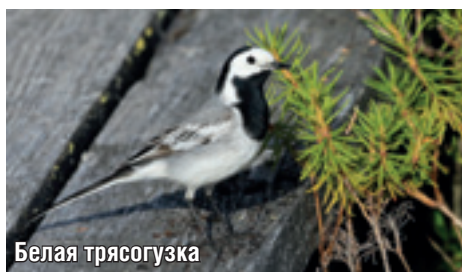
Сойка



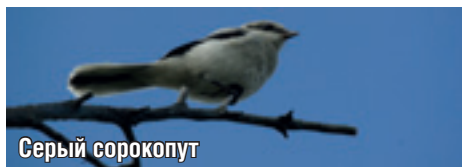
Мухоловка-пеструшка



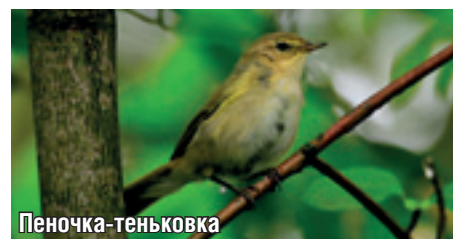
Крапивник



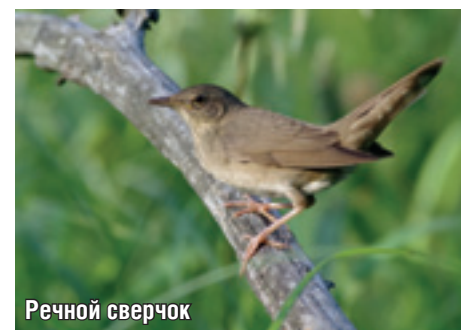
Белая трясогузка



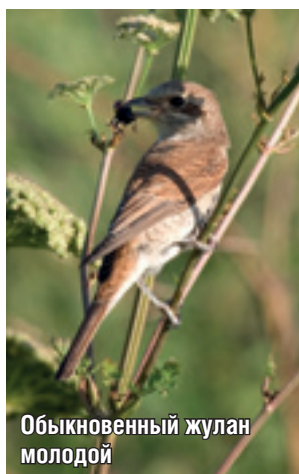
Серый сорокопут



Пеночка-теньковка



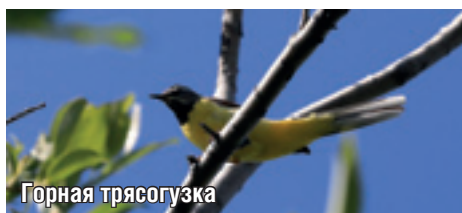
Речной сверчок



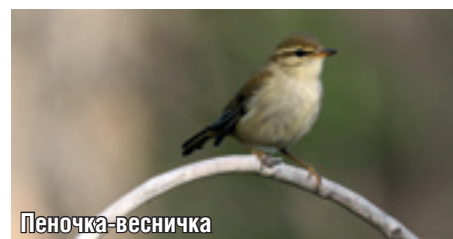
Обыкновенный жулан молодой



Кукша



Горная трясогузка



Пеночка-весничка



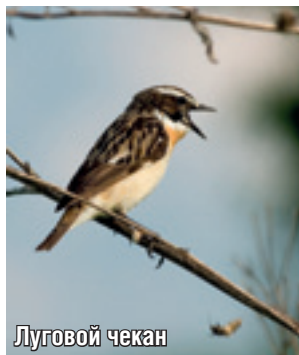
Болотная камышовка



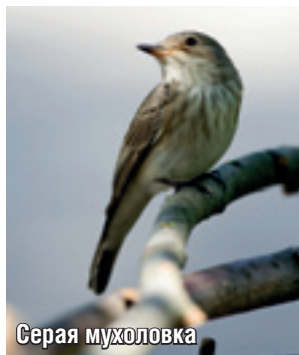
Жёлтая трясогузка



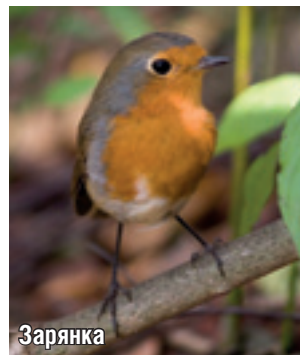
Серая славка



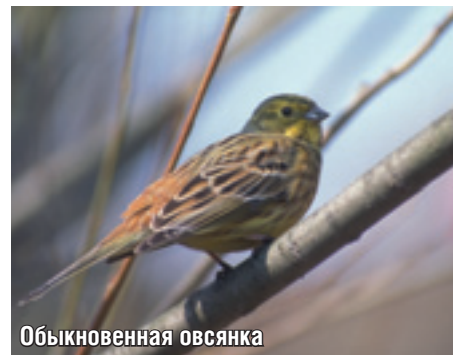
Луговой чекан



Серая мухоловка



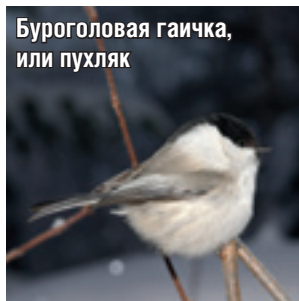
Зарянка



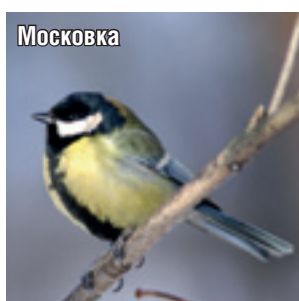
Обыкновенная овсянка



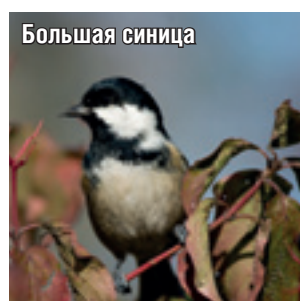
Овсянка-крошка



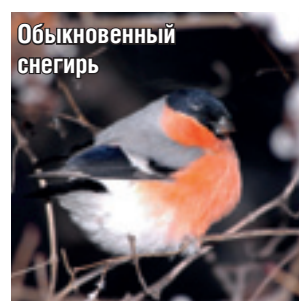
Буроголовая гаичка,  
или пухляк



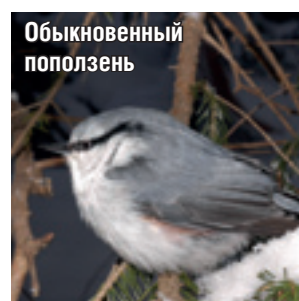
Московка



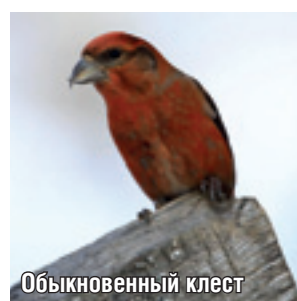
Большая синица



Обыкновенный  
снегирь



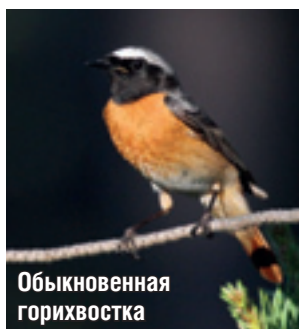
Обыкновенный  
поползень



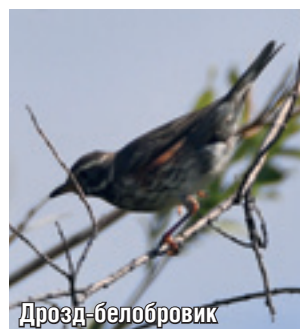
Обыкновенный клест



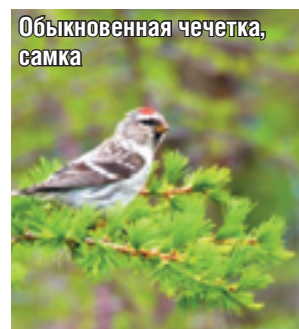
Дрозд-рябинник



Обыкновенная  
горихвостка



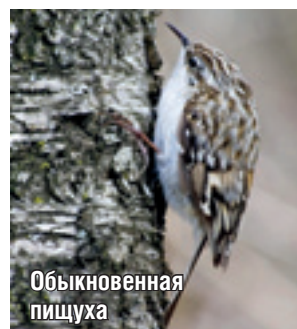
Дрозд-белобровик



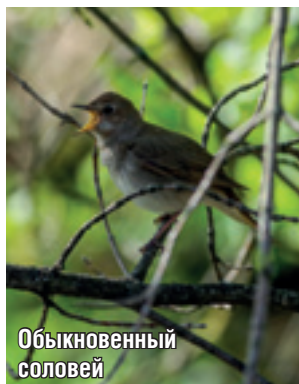
Обыкновенная чечетка,  
самка



Чиж



Обыкновенная  
пищуха



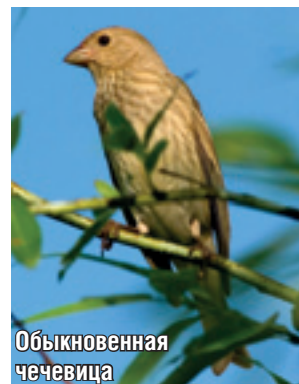
Обыкновенный  
соловей



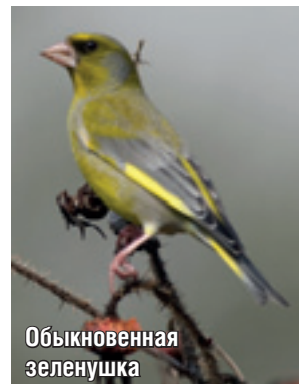
Обыкновенная каменка



Варакушка



Обыкновенная  
чечевица



Обыкновенная  
зеленушка



Зяблик

## МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

Млекопитающие, или звери – класс наиболее высоко организованных позвоночных животных, к которому относится и человек. Главный отличительный признак млекопитающих – выкармливание своего потомства молоком (отсюда и произошло название класса). Несмотря на то, что они нередко достигают больших размеров, увидеть их в природе удастся не часто, поскольку они ведут скрытый образ жизни. О присутствии зверей в лесу можно узнать по их следам на влажной земле и песке по берегам рек, ручьев и крупных луж летом, на снегу – зимой. Нередко можно увидеть следы их кормовой деятельности: погрызы деревьев, порою кабанов (рытые углубления) в почве, остатки жертв и сброшенные рога копытных животных. Об



Сброшенный рог лося

их присутствии также свидетельствует строительная деятельность в виде нор, медвежьих берлог, бобровых хаток и плотин, земляных холмиков над подземными ходами кротов. Для опытного следопыта не составляет особого труда увидеть в лесу задиры на стволах деревьев и заломы на ветвях кустов, которые оставляют звери, маркируя территорию. В лесу наиболее вероятны встречи с такими животными как белками, зайцами, лисицами, мелкими грызунами.



Бобровые погрызы

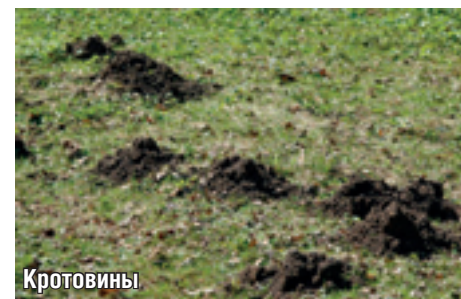
Для опытного следопыта не составляет особого труда увидеть в лесу задиры на стволах деревьев и заломы на ветвях кустов, которые оставляют звери, маркируя территорию. В лесу наиболее вероятны встречи с такими животными как белками, зайцами, лисицами, мелкими грызунами.

На территории парка и в его окрестностях возможно распространение около 50 видов, представляющих 6 отрядов: Насекомоядные, Рукокрылые, Зайцеобразные, Грызуны, Хищные и Парнокопытные. Из видов, занесенных в Красную книгу Республики Коми, в парке возможны встречи северного оленя, приуроченного к коренным таежным местообитаниям, и европейского барсука, предпочитающего речные долины и поймы, смешанные леса, сосновые боры на надпойменных террасах.

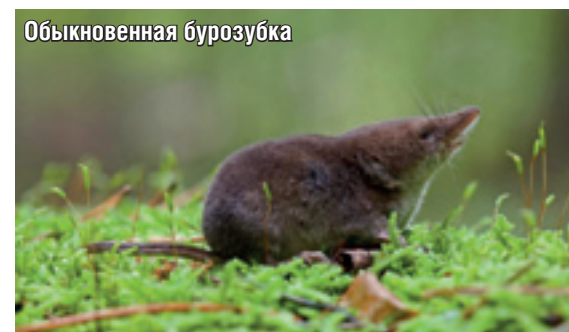
### Отряд Насекомоядные



Европейский крот



Кротовины

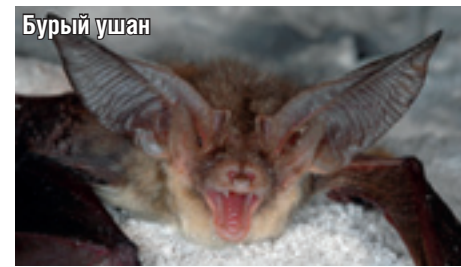


Обыкновенная бурозубка

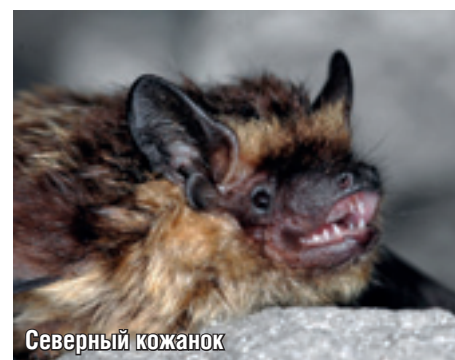
### Отряд Рукокрылые, или Летучие мыши



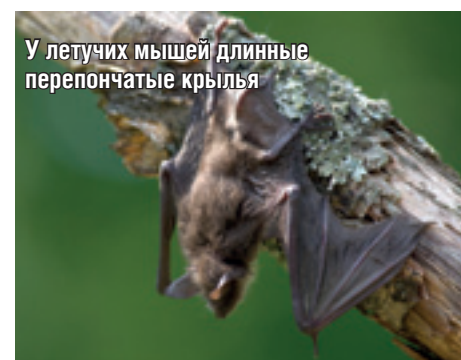
Ночница Брандта



Бурый ушан

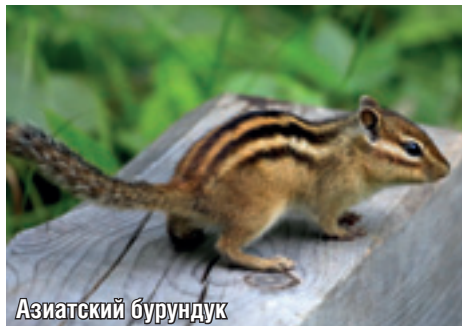


Северный кожанок



У летучих мышей длинные перепончатые крылья

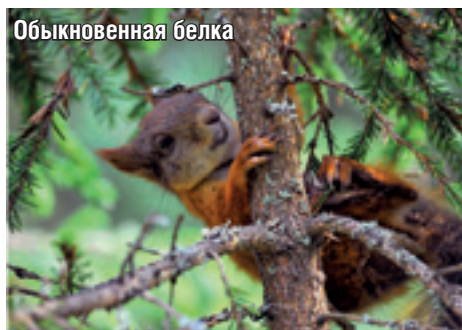
**Отряд Грызуны**



Азиатский бурундук



Ондатра



Обыкновенная белка



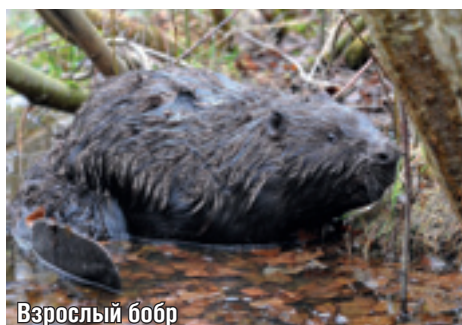
Обыкновенная полевка



Малая лесная мышь



Красная полевка



Взрослый бобр



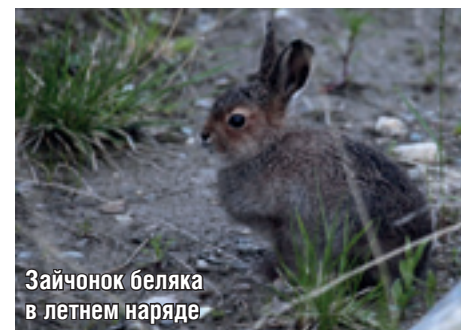
Бобренок

**Отряд Зайцеобразные**

Заяц-беляк  
в зимнем наряде

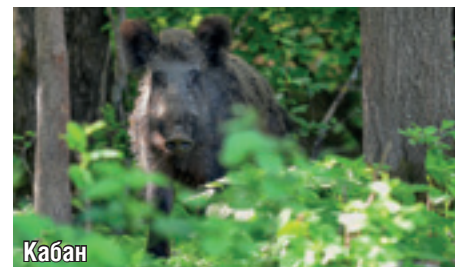


Заяц-беляк  
в летнем наряде



Зайчонок беляка  
в летнем наряде

**Отряд Парнокопытные**



Кабан



Кабанята

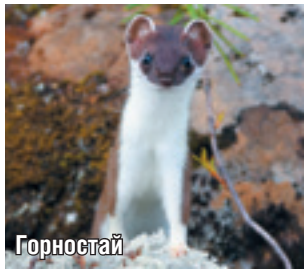


Лось



Лосенок

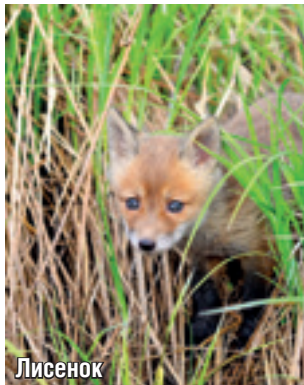
**Отряд Хищные**



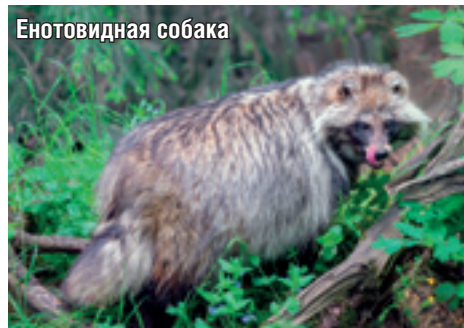
Горностай



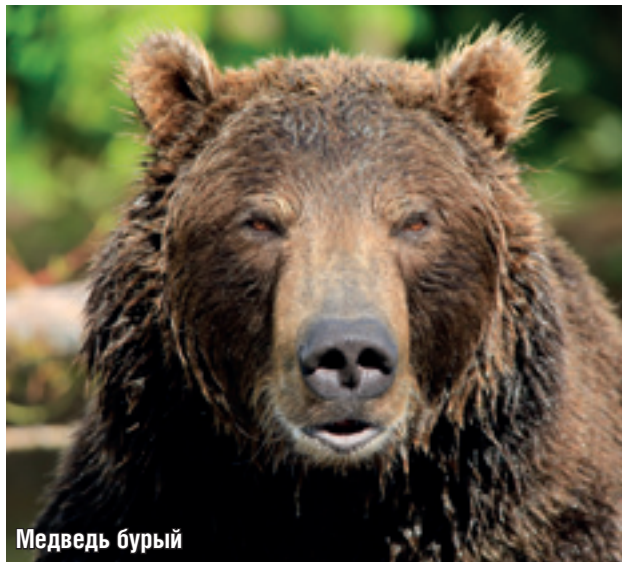
Волчонок



Лисенок



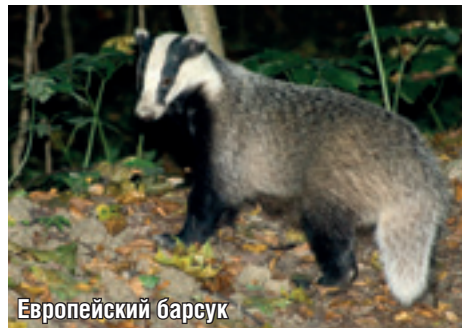
Енотовидная собака



Медведь бурый



Медвежата



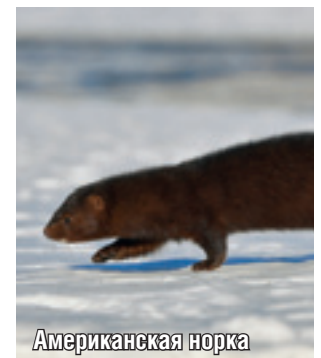
Европейский барсук



Волк



Лисица



Американская норка



Лесной хорь



Лесная куница

## **ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ И РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ**

Биологическое разнообразие Республики Коми /Под ред В.И. Пономарева и А.Г. Татарина. – Сыктывкар, 2012. – 264 с. – (Институт биологии Коми НЦ УрО РАН).

Горбатовский В.В. Насекомые России. Жуки, бабочки и другие. – Москва: АСТ, 2014. – 96 с.

Горбатовский В.В. Национальный парк «Югвд ва». Светлые воды, священные горы, девственные леса. – Вуктыл: ФГБУ «Национальный парк «Югвд ва», 2015 – 240 с.

Горбатовский В.В. Отчет по теме НИР «Рекогносцировочное обследование фауны насекомых национального парка «Койгородский». – М.: Индивидуальный предприниматель Горбатовский В.В., 2020. – 89 с.

Животный мир Кировской области. Вып. II. Насекомые» /Отв. ред.: А.И. Шернин. – Киров: КГПИ им. В.И. Ленина, 1974. – 521 с.

Животный мир Коми АССР. Беспозвоночные» /Авт.: К.Ф. Седых. – Сыктывкар, 1974. – 189 с.

Животный мир Республики Коми. Паукообразные и насекомые /Коллектив авторов. – Сыктывкар, Коми НЦ УрО РАН, 2011. – 252 с.

Койгородский национальный парк. Буклет /Сост.: Д.И. Кудрявцева. – Сыктывкар: ООО «Коми республиканская типография», 2021. – 34 с.

Койгородский национальный парк. Фауна. Буклет /Сост.: Д.И. Кудрявцева. – Сыктывкар: ООО «Коми республиканская типография», 2022. – 34 с.

Красная книга Республики Коми. – Сыктывкар: ООО «Коми республиканская типография», 2019. – 768 с.

Малый атлас пресноводных рыб /Под ред. С.Ю. Анацкого.– С.–Пт., Издательский дом «Моорской Петербург», 2004. – 32 с.

Мартыненко В.А., Груздев Б.И. Сосудистые растения Республики Коми. – Сыктывкар, Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, 2008. – 136 с.

Определитель бабочек России. Дневные бабочки /А.В. Сочивко, Л.В. Каабак. – М.: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2012. – 320 с.

Определитель насекомых европейской части СССР в пяти томах. /Под общ. ред. чл.-корр. Г.Я. Бей-Биенко. – М.–Л.: Наука, 1964–1988. (Серия: Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР).

Отчет по договору № 2-2021/7 о создании научно-технической продукции «Разнообразие растительного мира национального парка «Койгородский». Рекогносцировочное обследование». Институт биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН. – Сыктывкар, 2021. – 131 с.

Татарин А.Г., Кулакова О.И. Дневные бабочки Европейского Севера России: Атлас-определитель. – М.: Фитон XXI, 2023. – 280 с.