

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
Научный Совет РАН по проблемам биоповреждений

О.Л. Силаева, Е.А. Карпухина, А.И. Бокова,  
В.Н. Орлов, Д.А. Краснобаев

## **СОХРАНИМ ПРИРОДУ НОВОЙ МОСКВЫ**

памятка-определитель животных и растений  
для жителей новых московских территорий



**Товарищество научных изданий КМК  
Москва – 2016**

**Силаева О.Л., Карпухина Е.А., Бокова А.И., Орлов В.Н., Краснобаев Д.А.**  
Сохраним природу Новой Москвы. М.: 2016. 106 с. + CD-ROM. 205 цв. илл.

На протяжении всей своей истории территория Москвы расширилась, а в 2011 году она неожиданно вобрала в себя огромный кусок подмосковной земли в 144 тыс. га. Это значит, что в связи с резко возрастающими антропогенными нагрузками фауну новых московских территорий ждут большие изменения и скорее всего не в лучшую сторону. Самой насущной необходимостью в настоящее время является сложная и деликатная задача балансировки социально-хозяйственной, рекреационной и природоохранной деятельности. Данная книга написана учёными, которые более 30 лет изучают природу этих мест на базе биогеоценологической станции “Малинки” Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской Академии наук. Здесь проводятся натурные исследования, обучение студентов и школьников, а также популяризация научных изысканий. В книге собраны сведения о животных, растениях и грибах, которые являются обычными и редкими на данных территориях (примерно 2500 га, рис. 1).

Для экологов, зоологов, ботаников и жителей Новой Москвы.

Редакторы: д.б.н. О.Л. Силаева, к.б.н. В.А. Зубакин  
Дизайн обложек и фотографий: Ю.А. Богданова

**Silaeva O.L., Karpukhina E.A., Bokova A.I., Orlov V.N., Krasnobaev D. A.** Let us save the nature of New Moscow. M.: 2016. 106 p + CD-ROM. 206 color figs.

Throughout all its history the territory of Moscow extended, and in 2011 it unexpectedly incorporated a huge piece of the Moscow region territories in 144 thousand hectares. It means that in connection with sharply increasing anthropogenic loadings the fauna of new Moscow territories will undergo of big changes and most likely not to the best. The urgent need now is the complex and delicate challenge of balancing of socioeconomic, recreational and nature protection activity. This book is written by scientists who study more than 30 years the nature of these places on the basis of the biogeocenological station “Malinki” of Severtsov-Institute of Ecology and Evolution of the Russian Academy of Sciences. Here are conducted natural researches, training of school children and university students, and also popularization of scientific researches. The book contains data on animals, plants and mushrooms which are usual and rare in these territories (about 2500 hectares, fig. 1).

For ecologists, zoologists, botanists and inhabitants of New Moscow.

Editors: Silaeva O.L., Zubakin V.A.  
Design of covers and photos: Ju. A. Bogdanova

## Предисловие

Дорогие друзья!

Поздравляем вас с новосельем в Новой Москве! Желаем вам счастливой и здоровой жизни в экологически чистом и благоприятном месте. Мы с вами гости на этих, ещё вчера подмосковных, а теперь московских территориях.

На протяжении всей своей истории территория Москвы расширялась, а в 2011 году она неожиданно вобрала в себя огромный кусок подмосковной земли в 144 тыс. га, площадь Москвы таким образом увеличилась в 2,4 раза. Это значит, что фауну новых московских территорий ждут большие изменения и в основном не в лучшую сторону, в связи с резко возрастающими антропогенными нагрузками. И самой насущной необходимостью для всех нас является сложная и деликатная проблема балансировки социально-хозяйственной, рекреационной и природоохранной деятельности.

Местные ландшафты по-прежнему принадлежат нашим «братьям меньшим». Вы приехали сюда, скорее всего потому, что не захотели больше дышать загрязнённым воздухом, постоянно слушать транспортный шум, толкаться в суетливой Москве. Так давайте постараемся, чтобы было хорошо и окружающей нас природе и нам всем. Естественный ландшафт – это именно тот экологический фактор, который оптимизирует нашу среду обитания. Мы генетически запечатали такую среду.

Вы, конечно, можете возразить, что экологически здоровую среду людям должны обеспечить государственные и общественные учреждения. Да, должны. Однако и от нас с вами, жителей, многое зависит. Наши взаимоотношения с природой очень важны; для того, чтобы выжить нам нужно в нас самих и в наших детях сформировать правильное экологическое мышление, бережное и вдумчивое отношение к природе. Для его формирования нужны знания, мы создали эту книгу, чтобы вооружить вас знаниями о природе, которая нас окружает. Для того, чтобы эти места оставались богатыми животными и растениями, просим вас учесть наши необременительные и несложные рекомендации.

Книга, которую вы держите в руках, написана учёными, которые уже много лет изучают природу этих мест. На базе биогеоценологической станции «Малинки» Института проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова Российской Академии наук создан Научно-учебный центр. Здесь учёные проводят натурные исследования, обучают студентов и школьников.

## Введение

В книге собраны сведения о животных, растениях и грибах новых московских территорий. Территории Малинского лесничества Краснопахорского лесхоза в 2500 га (23 квартала) относятся после расширения Москвы к Троицкому и Новомосковскому административным округам города Москвы. Речь пойдёт об окрестностях биогеоценологической станции «Малинки» (рис. 1), а именно о той территории, на которой планируется создание заказника. Более подробно о научно-учебном стационаре «Малинки» мы расскажем ниже. Территория вокруг биостанции примерно на 80% занята лесами, остальные 20% - это поля, луга, вырубки и пустыри, которые частично уже застроены. Здесь расположены деревья Введенское-Борисовка, коттеджный посёлок «Керамо», биостанция «Малинки».

Мы описали те виды, животных, растений и грибов, которые являются более или менее обычными на данных территориях, а также охраняемые редкие виды с указанием их систематической принадлежности. Не все имеющиеся в данных местах виды попали на страницы этой книги. Не описаны виды, встречающиеся здесь крайне редко, например, пролётные виды птиц, а также те, появление которых недостаточно подтверждено наблюдениями.

Мы рассказываем о тех видах, которые имеются здесь и сейчас. Однако изменения в фауне и флоре неизбежно фиксируются и в этот сравнительно небольшой период. Так, в Борисовском-Введенском начали гнездиться полевые воробьи, до 1990 года они только изредка встречались там и на биостанции. Значительно уменьшилась численность полевого жаворонка и лугового чекана. В последние несколько лет увеличилась численность обыкновенного скворца и ворона, причём последнего вида – от одной-двух особей до полутора десятков. В 2007 году в деревне Введенское-Борисовка появились серые вороны. Эти изменения в значительной степени связаны с распашкой лугов и засевом их культурными злаковыми растениями (рожь, пшеница, гречиха, ячмень), т.е. с освоением местных пустующих земель. Вороны, скворцы и серые вороны весной кормились червями на свежевспаханных полях.

Мы постарались рассказать о природе популярно, не обременяя читателя теоретической информацией, при этом использовали материал многолетних научных наблюдений и построили книгу так, чтобы любители смогли увидеть и узнать в природе соответствующий вид. Получилась научно-популярное издание с временным срезом биологического разнообразия за период с 1983 по 2015 года.

Мы, конечно же, отдаём себе отчёт в том, что для продвинутого любителя природы таких кратких сведений о ней будет недостаточно. Для таких людей в конце книги имеется список литературы, которым можно воспользоваться, чтобы расширить свои знания.

На фотографиях\* изображены представители местной фауны и флоры, причем снимки сделаны в большинстве случаев на описываемых территориях.

И ещё одно важное замечание: при фотографировании ни одно животное не пострадало. Все выловленные рыбы и тритоны после съёмки были выпущены в тот же водоём, где были пойманы.

## **Биогеоэкологическая станция «Малинки»**

На данной территории проводятся многолетние научные исследования всего природного комплекса. Здесь расположено 50 опытных площадок для долговременного мониторинга широколиственных и еловых лесов, а также луговых фитоценозов. Кроме того, в кварталах 32, 39, 47 для научных исследований проложен профиль протяженностью три километра. Место для исследовательской базы выбрал академик В.Н. Сукачёв (рис. 2). Основана биогеоэкологическая станция «Малинки» учеником и последователем В. Н. Сукачёва профессором Н. В. Дылисом в 1963 году (рис. 3). Биостанция расположена в 10 км от посёлка «Красная Пахра», в нескольких километрах от деревень Поляны и Дыбино и занимает участок 3,57 га (рис. 4).

Экспериментальная база «Малинки» получила название по наименованию леспромхоза, земли которого граничат с биостанцией. Название прижилось ещё и потому, что в окрестностях биостанции много малины. Ударение поэтому оказалось на втором слоге.

До 1978 года биогеоэкологическая станция «Малинки» была в ведении ленинградского Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР. Затем она стала принадлежать Институту эволюционной морфологии и экологии животных АН СССР (с 1994 г. – Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова (ИПЭЭ) РАН). Здесь проводили комплексные исследования лесоводы, зоологи, геоботаники, почвоведы и другие специалисты. По материалам, собранным на данной территории, опубликован целый ряд сборников научных и научно-популярных статей и монографий. На основе полученных результатов фундаментальных исследований разрабатывались рекомендации для лесного хозяйства Подмосковья, для организации лесопарковых зон Москвы. Результаты исследований, проведённых на биостанции «Малинки», были использованы для обоснования программ охраны природы, включая создание сети биосферных заповедников.

Сейчас на базе станции проходят ежегодные учебные и производственные практики студенты ряда вузов: МПГУ, РУДН, РНИМУ им. Н.И. Пирогова также школьники-юннаты биологических кружков: Дарвиновского музея – ВООП, Московского зоопарка – КЮБЗ, Московской городской станции юных натуралистов, Московского Дома детского творчества, а также ученики и лицеисты из Москвы и Троицка. Практические занятия проходят круглогодично. Много вни-

---

\* По финансовым причинам мы не смогли разместить в тексте цветные иллюстрации, они приложены на диске в конце книги.

мания уделяется экологическому воспитанию и образованию. В год биостанция принимает около 300 студентов и школьников. Проложены экологические тропы. Наряду с биологическими и экологическими занятиями проходят практики по геодезии и картографии.

В феврале 2005 года на биостанции создан Музей природы Центральной России. Он включает коллекцию чучел птиц и млекопитающих, гнёзда птиц, ботанические коллекции, коллекцию грибов начиная с 60-ых годов прошлого века, а также остеологические и оологические коллекции. Чучела демонстрируются в экспозициях, в соответствующих биотопах – аналогах природным. В задачу Музея входит ознакомление посетителей с уникальным растительным и животным миром местных лесов, а также с теми работами, которые ведут на биостанции сотрудники Академии наук и преподаватели вузов (рис. 5).

Малинская биостанция может служить полевым просветительско-мониторинговым центром состояния биоценологических компонентов, типичных для зоны хвойных и широколиственных лесов.

## Лесные уголья

Леса состоят в основном из 50–130-летних сосняков и ельников, березняков и осинников, вторичных дубняков и липняков (рис. 6). Эта территория находится на границе зон европейской тайги и широколиственных лесов – в зоне смешанных (подтаёжных) лесов. Это зональный тип растительности Окско-Москворецкой равнины. Природоохранные работы начались в этих лесах в 1963 году под руководством выдающегося учёного-лесоведа академика В. Н. Сукачёва. Здесь была сокращена хозяйственная деятельность, 18 из 57 лесных кварталов были полностью изъяты из лесопользования.

Черноольшаники обусловили создание в 1985 году на площади в 14 га государственного памятника природы областного значения «Черноольшовый лес». Участок черноольшового леса тянется узкой полосой вдоль реки Жилетовки. Протяжённость его около двух километров, ширина до 100 метров (рис 1). Средний возраст ольхи около 45 лет, есть отдельные экземпляры столетнего возраста.

Самым характерным структурным элементом черноольшовых насаждений является травяной покров. В его годичном цикле чётко выражены весенний и летний аспекты. Весной обильно цветут эфемероиды (в народе они называются подснежниками) – селезёночник, чистяк, калужница; летом они растут почти чистыми зарослями. Это такие виды как таволга, крапива, гравилат, недотрога, звёздчатка дубравная, сердечник. Черёмуха, которая почти всегда сопровождает чёрную ольху, живописно увита вьющимися побегами хмеля. В пойме реки Жилетовки встречается папоротник страусник обыкновенный, который в народе называют «страусовое перо». Здесь проходит южная граница его произрастания. Это очень красивое растение, оно требует много тени и влаги. Непосредственно в водах Жилетовки можно встретить заросли такого интересного растения как лютик водный, обильные мелкие цветки которого создают плот-

ные живописные ковры на водном зеркале реки. На границе ольшаника с лугом растёт чистыми зарослями очень декоративная купальница европейская. Расположение участка в приручье́вой зоне, непосредственный контакт с другими типами леса (сосняками, ельниками) и лугами, затруднительные условия посещения участка людьми из-за сильного увлажнения и плотных зарослей, создали удобные условия для заселения черноольшаников птицами. Места эти ценны как в познавательном, так и в эстетическом отношении. Они привлекают исследователей и любителей природы. Кроме того, черноольховые леса регулируют речной сток особенно в период половодья и защищают таким образом берега от размывания. Как лесообразователь ольха чёрная обогащает почву азотом, обеспечивающим высокую производительность леса.

Леса вокруг биостанции интересны тем, что они были обновлены около 100 лет назад. Крестьяне тогда получили местные леса в аренду с условием, что на месте каждого срубленного дерева они будут сажать молодое деревце того же вида. Таким образом наряду с естественными лесными биоценозами в здесь появились искусственно созданные экосистемы. Возобновление древесных пород происходит успешно, в основном за счёт подраста ели.

Несмотря на то, что наши лесные угодья находятся в непосредственной близости от крупного мегаполиса, почти полное отсутствие дорог с твёрдым покрытием и немногочисленность грунтовых дорог, а значит и небольшая рекреационная нагрузка сослужили хорошую службу для сохранения местных ландшафтов.

## Водные угодья

По исследуемой территории протекает река Жилетовка, образующая несколько прудов: Графский, Борисовский, Дылисовский и совсем маленький Банный. Два последних расположены на биостанции «Малинки». Река Жилетовка и три последние пруда обследованы сотрудниками ИПЭЭ РАН академиком Ю. Ю. Дгебуадзе и к. б. н. А. Н. Решетниковым.

**Борисовский пруд** – постоянный рукотворный водоем, представляющий собой относительно старую протяжённую (около 100 м) запруду на ручье Борисовка, перегороженной плотиной (рис. 7). Часть водотока выше пруда называется Верхняя Борисовка, а ниже – Нижняя Борисовка. Сток через затвор типа «Монах» исключает продвижение рыбы как вниз, так и вверх по течению. Пруд уникален для Московской области, но, к сожалению, в нём обитает нежелательный чужеродный вид рыб – ротан, уничтожающий популяции тритонов, лягушек и препятствующий размножению золотого карася. Водоём благоприятен для размножения карасей, линя, тритонов, лягушек, серой жабы. Не исключено, что в этом водоёме успешно размножается гребенчатый тритон.

**Дылисовский пруд** – это тоже постоянный рукотворный водоём, представляющий собой запруду на реке Жилетовке (рис. 8), перегороженной плотиной (рис. 9). Сток в виде ручья глубиной 5 см. Вода имеет запах сероводорода. На дне водоёма несколько родников.

**Банный пруд** – гидрологически изолированный искусственно выкопанный водоём, средняя глубина которого около полуметра (рис. 10). Уникален этот водоём тем, что в нём обыкновенный тритон успешно размножается в присутствии ротана. Это чрезвычайно редкая ситуация.

## **Лесная и луговая почва**

Как известно, почва – это тонкий поверхностный слой суши, обладающий плодородием и образовавшийся в результате разрушения горных пород и жизнедеятельности живых организмов. Очень важным элементом лесных экосистем является лесная подстилка (верхний слой почвы), которая требует бережного отношения к себе. У неё много важных функций. Она регулирует водный режим почв, впитывая влагу, а затем постепенно отдавая её корням растений. Летом она предохраняет почву от перегревания, а зимой – от сильного промерзания. Она пружинит, предохраняя почву от уплотнения. В почве и подстилке живёт масса микроскопических существ – простейших, бактерий, грибов, круглых червей, членистоногих. В подстилке и дернине живут разные виды многоножек – косянки и кивсяки («тысяченожки»), а также жуки – жужелицы и стафилины.

В уплотнённой почве умирает всё живое, – и почвенные беспозвоночные, и корни растений, такая почва лишается органического удобрения, которое снабжает растения всеми нужными им питательными веществами. В такой почве погибает и грибница. Особенно опасно уплотнение на тяжёлых почвах, т.е. на глинистых и суглинистых, а это как раз наш случай, в наших местах почвы именно такие.

Без кислорода погибают и совершенно необходимые для жизни леса дождевые черви, роль которых в процессе почвообразования огромна. Их в наших почвах более 10 видов, это, в частности, пашенный, луговой и крупный норный червь. Черви делают норки в почве глубиной до 80 см, способствуя её аэрации, увлажнению и перемешиванию. Черви двигаются в почве, расталкивая её частицы, частично заглатывая их и пропуская через свой кишечник. Во время дождя земляные черви выходят на поверхность, так как вода заливает их норки, и они страдают от недостатка кислорода. Если с почвой и подстилкой всё в порядке, то они снова зарываются в землю, проделывая в ней новые ходы. Однако им это трудно сделать при высокой плотности почвы. Все мы наблюдали, сколько дождевых червей после дождя гибнет на асфальте в городах. Они вылезают на поверхность, т.к. их ходы заливает водой, и черви не могут преодолеть асфальтовую корку. Подобное происходит на сильно уплотнённой почве при высокой посещаемости леса людьми; на поверхности почвы образуется непреодолимая для червей корка.

Очень большой вред лесным биогеоценозам наносят отдыхающие на квадроциклах, колёса этих машин перемалывают почвы, мелких животных и растения, разрушают речное русло Жилетовки, на тропах создают колею глубиной до 80 см (рис. 11). Таким образом, нарушается естественная динамика биоцено-

зов, изымаются и повреждаются редкие виды, разрушаются опытные площадки и исследовательские профили.

И ещё одна роль лесной подстилки – нейтрализация попавших в почву загрязнений. Через подстилку осуществляется сложный обмен веществ – взаимодействие высших организмов с низшими, и в частности, с грибами.

Весенние поджоги сухой травы также наносят огромный ущерб природе. По сухой траве огонь распространяется очень быстро, на своём пути он уничтожит всё живое, растения, почвенных беспозвоночных, насекомых, кладки и выводки птиц. Палы уничтожают семена растений и истощают почву, ранневесенние растения после палов не возобновляются. Зола, образующаяся после сжигания старой травы, смывается дождями, и практически не удобряет почву.

Если, например, дорожки вашего участка от опавшей листвы кажутся вам неопрятными, то сгребите опад под деревья или сделайте компостную кучу, образовавшийся перегной – это отличное органическое удобрение для деревьев и кустарников, а также для комнатных растений, превосходная почва для рассады. Но делать это нужно только в экологически чистых местах. Листва, собранная в городах и посёлках с промышленным загрязнением, для органического удобрения не годится, так как в опале накапливается свинец и соли других тяжёлых металлов.

## **Работа научных сотрудников**

В тех местах, где вы отдыхаете, научные сотрудники Академии наук, преподаватели и студенты высших учебных заведений, а также школьники проводят научно-учебные исследования. Не во всех местах ведения таких работ удастся установить соответствующие аншлаги или объявления. Авторы книги обращаются к вам с просьбой – не вынимать из земли метки около муравейников и в других местах, не трогать ловушки для насекомых и других беспозвоночных животных (рис. 12), а также сети для ловли птиц (рис. 13), не вытаскивать из них пойманных птиц и других животных. Ваши попытки спасти попавшую в сети птицу часто оканчиваются трагически, результатом неумелого манипулирования с птицей и сетью – сеть оказывается порванной, а птица погибшей. Помните, что руководят всеми исследованиями профессиональные учёные, они не допускают лишних жертв животных и следят за своим оборудованием.

Несколько слов о самых меньших наших братьев – о муравьях. Польза от чёрных и рыжих лесных муравьёв неоспорима, они нуждаются в охране. Муравейники могут пострадать от дятлов, серых ворон, кабанов и барсуков, для этого муравьиные гнёзда огораживают жердями или накрывают колпаками из металлической сетки. Однако самым опасным врагом муравейников становится человек, от него трудно защитить муравьёв.

А ведь муравьи совсем не так просты, как кажется. Это – высокоорганизованные животные, которые, например, по-разному относятся к работающим с ними людям, и к посторонним. Для более широкого распространения муравейников в лесных угодьях, приходится муравьёв искусственно расселять, так как

сами они расселяются очень медленно (рис. 14). Правда, в последние зимы, к сожалению, большинство муравейников сильно пострадало от деятельности кабанов.

Нанесение особо тяжкого вреда природе встречается не часто, но вот обломанные ветки деревьев, покинутые птицами гнёзда, разворошённые муравейники, а также разрушенное оборудование экологов, к сожалению, ещё нередко остаются после отдыха людей на лоне природы.

## По страницам Красной книги

Красная книга – это аннотированный список редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов. Издаются Красные книги России и субъектов федерации, в частности городов. Последний выпуск Красной книги города Москвы, изданный Департаментом природопользования и охраны окружающей среды правительства Москвы вышел в свет в 2011 году. Последнее издание Красной книги Московской области появилось в 2008 году.

Итак, установлено 5 категорий статуса охраны вида в зависимости от его состояния.

0-я категория – исчезнувшие виды, т.е. виды, которых уже нет на данной территории

1-я категория – виды, находящиеся под угрозой исчезновения. Это виды с критически низким уровнем численности.

2-я категория – редкие или малочисленные виды с сокращающейся численностью. Это виды, которые при продолжении действия на них негативных факторов могут в скором времени перейти в 1-ю категорию.

3-я категория – уязвимые виды. Это изначально малочисленные виды, численность которых может резко и быстро сократиться под воздействием неблагоприятных факторов среды.

4-я категория – виды неопределённого статуса. Эти виды относятся к одной из предыдущих категорий, но данных для точного установления их статуса в настоящее время недостаточно

5-я категория – восстановившиеся виды. Численность и распространение этих видов на территории города в результате принятых мер или самопроизвольно возросли до безопасного для них уровня.

На территориях нынешних Троицкого и Новомосковского административных округов г. Москвы (бывшие 23 квартала Малинского лесничества, примерно 1600 га) обитает и произрастает большое количество редких и исчезающих видов животных, растений и грибов. Зарегистрировано около 15 видов сосудистых растений, 6 видов грибов, около 20 видов насекомых, 6 видов земноводных, 43 – птиц и около 9 – млекопитающих. Эти виды занесены в Красную книгу Московской области, Красную книгу города Москвы, а 5 видов, – в Красную книгу Российской Федерации.

Следует отметить, что описываемые территории по своему природному статусу относятся к подмосковным, а не к Москве. Получается, что нынешняя

Красная книга Москвы действительна на территории старого города. Красную книгу города Москвы придётся серьёзно переработать, поскольку, во-первых, сейчас в нее включён ряд видов, редких в нынешних границах Москвы, но обычных для присоединённой территории Подмосковья (например, канюк, полевой жаворонок, луговой чекан, чибис и др.). Во-вторых, в неё придётся включить ряд редких видов области, не отмечавшихся в прежних пределах г. Москвы, например, белку-летягу. Однако пока нет переработанной Красной книги Москвы, мы будем отмечать виды растений, грибов и животных, занесённые в обе Красные книги, как Москвы, так и Московской области. Именно эти виды составляют основу биоразнообразия описываемых нами территорий.

## Грибы

Грибы – удивительные создания третьего царства живой природы. И, хотя грибы были известны людям ещё на заре зарождения человеческой цивилизации, тайны жизни представителей грибного царства учёные разгадали лишь относительно недавно, в XIX веке. В эпоху Античности и в Средневековье грибы интересовали человека только в качестве продукта питания или, наоборот, как коварные отравители. Затем, в эпоху Возрождения и Великих географических открытий, когда прогресс науки и техники обусловил стремительное познание окружающей природы, грибы стали причислять к растениям и изучали их учёные-ботаники. Но в отсутствии совершенных увеличительных приборов людям было трудно разгадать природу зарождения грибов. И даже великий учёный, знаменитый шведский ботаник Карл Линней, живший в XVIII в., отнёс грибы к отдельной группе растений – «тайнобрачных», поскольку тогда ещё ничего не было известно об особенностях зарождения грибов.

С тех пор много изменилось. Сейчас нам известно, что грибы сочетают в себе признаки растений и животных одновременно. Что, как и растения, грибы способны к неограниченному росту, могут самостоятельно вырабатывать многочисленные витамины, а питательные вещества усваивают только в растворённом виде. Нам известно, что клетки грибов, как и клетки растений, окружены второй оболочкой – клеточной стенкой. Мы узнали, что, как и животные, грибы постоянно нуждаются в органических веществах и не способны сами вырабатывать их на солнечном свете благодаря фотосинтезу. Как и в животных, так и в грибных клетках содержится особое вещество – фунгин, схожее с хитином, встречающееся у представителей типов членистоногих и хордовых. Мы узнали, что грибы очень важны в жизни леса, так как вступают во взаимовыгодную связь с корнями растений – симбиоз. Мы также узнали, что грибы появились на Земле на стадии «колыбели» органической жизни и сейчас, возможно, являются самыми многочисленными существами на планете. Мы узнали, что грибы одновременно являются самыми верными друзьями и самыми жестокими врагами человека. Но мы также узнали, что грибы имеют и собственные, отличные от других живых существ, признаки.

Грибы не имеют ни тканей, ни органов, а их тело – слоевище – состоит из группы упорядоченных клеток – мицелия. Ещё мы узнали, что грибы способны вырабатывать особые вещества – антибиотики, спасшие жизни миллионам людей. В общем, сейчас мы узнали о грибах очень многое. Многое, но не всё! Ибо до сих пор грибы не разучились преподносить нам свои сюрпризы. Именно, с одного из таких сюрпризов – с грибов-подснежников мы и начнём знакомство с этими загадочными творениями природы.

В апреле – мае настоящему натуралисту предоставляется уникальная возможность отправиться на поиски ранневесенних грибов. Это настоящее чудо природы – грибы-подснежники! Самые известные из них, конечно, **сморчки** (порядок Пецциевые (*Pezizales*), семейство строчковые (*Morchellaceae*). Одному из видов сморчков даже название дано – **сморчок настоящий** (*Morchella esculenta*) (рис. 15), чтобы подчеркнуть его подлинность, выделить его среди остальных видов. Другие названия этого гриба – *сморчок обыкновенный*, или *съедобный* говорят о его широком распространении, известности и популярности. Отличить сморчок настоящий от других видов сморчковых не трудно. На слегка клейкой, расширенной к основанию бороздчатой ножке располагается почти округлая или яйцевидная шляпка с сетью продольных и поперечных складок. Складки образуют углубления неправильной формы. Важный признак видов рода «*сморчок*» – шляпка, по краям приросшая к ножке. Этот гриб может достигать довольно больших размеров, отдельные его экземпляры вырастают до 15 сантиметров. И шляпка, и ножка его полые внутри, мякоть тонкая, ломкая, с приятным грибным запахом.

О цвете сморчка в книгах пишут: «от грязно-жёлтого до охряно-бурого». Но, честное слово, для такого изящного и аппетитного грибочка хочется подобрать иные, более сочные определения. Скажем так: шляпка карамельного или светло-шоколадного оттенка, ножка светлее шляпки, восковидная, цвета сгущенного молока.

Обычно этот гриб появляется в третьей декаде апреля или в самом начале мая. Типичные места его обитания – различные лиственные леса и парки с плодородными серыми лесными почвами, богатыми известью. Растут сморчки и на обогреваемых склонах оврагов и балок, по берегам лесных ручьёв, вдоль дорог, на пожарищах и возле старых кострищ чаще поодиночке, иногда группами. Но особенно любят сморчки селиться там, где есть падалица прошлогодних яблок. Зная это, любители сморчков пытаются «заманить» грибы к себе на участок и выращивать их под старыми яблонями.

Кроме строчка настоящего, часто встречается и его ближайший родственник – **сморчок конический** (*Morchella conica*) (рис. 16). Это ещё один вид того же рода. У него та же ребристо-ячеистая шляпка, сросшаяся по краям с ножкой, клейкая ножка с бороздками, та же ломкая мякоть с полостью внутри, примерно такие же размеры. Существенная разница между видами – форма шляпки. Она не округлая, а удлиненная как свеча, или конус с заострённой вершинкой, за что гриб и получил своё название. Отличительным признаком может служить и окраска. Сморчок конический, как правило, темнее.

Итак, мы в апрельском лесу. Идём по вырубке вдоль магистрального газопровода и вдруг... Что за диво-дивное? Будто кто-то обронил грецкие орехи. Но они мягкие, есть шляпка и ножка. Что за смешные уродцы?

Знакомьтесь, перед вами – **строчки**, порядок Пецициевые (*Pezizales*), семейство Дисциновые (*Discinaceae*). **Строчок обыкновенный** (*Giromitra esculenta*) (рис. 17). В противоположность сморчкам, у строчка нет чёткой симметрии расположения углублений-трещинок, никаких «пчелиных ячеек». Перед нами предстаёт бесформенная, с беспорядочной складчатостью шляпка, нечто сморщенное, напоминающее извилины головного мозга. Стройной ножки у строчка тоже нет, она у него короткая, от чего весь гриб приобретает смешной, кургузый облик. Ножка вздутая, узловатая, часто искривлённая и покрытая продольными рёбрами и бороздками. В отличие от сморчков, строчок обыкновенный всегда очень «загорелый». Самые молодые грибочки светлой окраски, с возрастом их шляпки становятся тёмно-коричневыми, иногда с лёгким чёрно-фиолетовым оттенком.

Второй вид строчковых грибов – **строчок большой, или гигантский** (*Giromitra gigas* (Krombh)) (рис. 18). Этот гриб похож на строчок обыкновенный, но значительно светлее его, да и в соответствии со своим названием очень часто достигает весьма внушительных размеров. Оба вида строчков любят селиться рядом с соснами, охотно растут в сухих сосновых борах на песчаных почвах и сосновых гарях. Даже, если деревья вырубают, строчки преданы этим местам и ещё долгие годы обитают возле сосновых пней.

Строчки – условно съедобные грибы. Свежие строчки смертельно опасны! Перед употреблением в пищу их обязательно нужно прокипятить дважды по 10 минут, а отвар слить. Для большей надёжности ещё и несколько раз сменить воду. Пригодны строчки в пищу и после длительного высушивания. Сморчки относят к съедобным грибам. Но, учитывая то, что многие грибники не разбираются в весенних грибах и зачастую путают их, то советуем перед приготовлением отваривать и сморчки. Вкус грибы потеряют не сильно, а вы будете чувствовать себя безопаснее.

**Дисцина щитовидная** (*Discina ancilis*), семейство Дисциновые (*Discinaceae*), порядок Пецициевые (*Pezizales*) (рис. 19) – ещё один наш ранневесенний гриб. У него очень короткая ножка, не более одного сантиметра, поэтому кажется, что плодовые тела просто лежат на земле. В книгах о грибах форму молодой дисцины называют чашевидной или блюдцевидной. Это верно. Но можно выразительнее и точнее, она – уховидная. Действительно, вывернутое, волнисто-складчатое гладкое плодовое тело с загнутым внутрь краем очень напоминает ушную раковину человека. Вот только по цвету эти «ушки» не телесного, а коричневого цвета, хотя иногда встречаются и светлые экземпляры. В средней полосе России первые дисцины появляются порой уже в конце второй декады апреля. Растут там же, где и строчки, в хвойных лесах. Ранние дисцины любят «убегать» из-под деревьев на солнечные места и прогреваемые опушки. Дисцина – несчастный гость в корзине грибника. Знают её немногие, а собирают лишь истинные ценители. Дисцину употребляют в пищу после предварительного отваривания.

«Век» грибных подснежников короток. Всего три-четыре недели, и они полностью исчезают из лесов, уступая место другим грибам.

Конечно же самым известным и наиболее почитаемым грибом является **белый гриб** (*Boletus edulis*), порядок болетовые (*Boletales*), семейство болетовые (*Boletaceae*). На рис. 20 изображены разные морфы белых грибов. Это настоящий маленький шедевр природы, находить белые грибы – одно удовольствие. В подмосковных лесах белые грибы начинают появляться в самом конце мая – начале июня и встречаются вплоть до осенних заморозков, но особой славой пользуются грибы, собранные в сентябре. Крепкие, ядрёные, не поражённые насекомыми белые грибы в эту пору являются одними из самых желанных трофеев в корзине любого грибника.

Встречаются белые грибы в нескольких формах. В сосняках в конце июля – начале августа начинают попадаться крепкие на толстой ножке боровики, это – основная форма белого гриба. В березняках произрастает берёзовая форма белого гриба, у такого гриба обычно светлая буроватая иногда охристая шляпка, ножка тоньше, чем у боровика. Также светлой шляпкой отличается еловая форма белого гриба. И, наконец, ещё одна дубовая форма белого гриба с серовато-бурой шляпкой в белёсых пятнах и короткой бочкообразной ножкой.

**Подосиновики, или осиновики**, порядок болетовые (*Boletales*), семейство болетовые (*Boletaceae*) тоже замечательные грибы, но, правда, рангом или, как выражаются специалисты-микологи – «категорией» ниже, чем белый гриб. Зато по красоте, заметности и яркости эмоций от находки осиновики, безусловно, стоят на первом месте. Встречаются эти грибы в осиновых и берёзовых лесах. Имеет осиновик и другие русские названия: бачнюк, казарушка, красноголовик, красная шапочка, чельш и др. У гриба, растущего в осинниках, шляпка ярко красная, а ножка покрыта белыми или сероватыми волокнистыми чешуйками. Мякоть такого гриба на срезе быстро темнеет и становится синевато-чёрной. Это **осиновик красный** (*Leccinum aurantiacum*) (рис. 21). У осиновика, растущего в берёзовом лесу, шляпка жёлто-бурая до 30 см в диаметре, ножка у такого гриба белая с тёмными чешуйками, мякоть на изломе сначала розовеет, а потом чернеет. Это другой вид – **осиновик жёлто-бурый, или краснобурый** (*Leccinum versipelle*) (рис. 22), порядок Болетовые (*Boletales*), семейство Болетовые (*Boletaceae*). Значительно реже встречается **осиновик белый** (*Leccinum percardidum*) (рис. 23).

Вид занесён в Красную книгу Москвы, МО и РФ как редкий с сокращающейся численностью.

**Подберёзовики, или берёзовики**, порядок болетовые (*Boletales*), семейство болетовые (*Boletaceae*) – ближайшие родственники подосиновиков, хотя и ниже последних по категории. Берёзовики очень разнятся по форме и окраске; у этих грибов много названий-синонимов: бабка, колосовик, надберёзовик, обабок, подгреб, серый гриб, чельш, черныш. Встречаются они в первую очередь в березняках. **Берёзовик обыкновенный** (*Leccinum scabrum*) (рис. 24), в наших сухих березняках появляется уже в мае. Его серовато-бурая шляпка бывает в диаметре до 20 см, длинная ножка расширяется к основанию. **Берёзовик раз-**

**ноцветный** (*Leccinum variecolor*) (рис. 25), предпочитает заболоченные сосняки, сфагновые и верховые болота. Чёрные шляпки этих грибов часто бывают украшены муаровым рисунком светлых тонов. У каждого гриба свой «личный» узор. У этого вида берёзовика есть и ещё одна отличительная особенность: ножки грибов при повреждении или на срезе приобретают зеленовато-синий оттенок.

Замечательный гриб **лисичка обыкновенная, или настоящая** (*Cantharellus cibarius*), порядок лисичковые (*Cantharellales*), семейство лисичковые (*Cantharellaceae*) очень распространённый и урожайный вид. У этого гриба тоже существуют несколько имён. Вот некоторые из них: лисица, петушок, сплюень. Лисичек знает каждый. Их яркие, солнечно-жёлтые шляпки сразу привлекают внимание. Встречаются эти грибы в разных типах леса: в хвойных, смешанных и в чистых березняках. Растут лисички всегда огромными семьями и плодоносят очень обильно. От этого тем более ценным становится ещё одно неоспоримое достоинство лисичек – они совершенно не мнутся и не ломаются, не меняют своей формы. Собирай хоть в мешок, хоть в рюкзак и можешь быть уверен, что дома высыплешь на стол абсолютно целые, не поломанные грибы.

Встречается в наших лесах и другая лисичка – **ложная, или кокошка**. Это гриб не является родственником обыкновенной лисички и по-научному называется **говорушка оранжевая** (*Hygrophoropsis aurantiaca*), порядок болетовые (*Boletales*), семейство болетовые гиетрофоропсисовые (*Hygrophoropsidaceae*) (рис. 26). Вопреки своему названию, гриб этот вполне съедобен, но, правда, невысоких вкусовых качеств. А ложной он называется не потому, что ядовитый, а потому, что другой, отличный от настоящей, обыкновенной лисички. Отличить кокошку не трудно. Шляпка у неё ровной, почти округлой формы, без изгибов, у взрослых грибов шляпка в центре и ножка у основания тёмные. И, самое главное, настоящая лисичка жёлтого цвета, а ложная – ярко-оранжевого. Произрастает кокошка в еловых и смешанных с елью лесах, местами очень обильно.

**Сыроежки**, род *Russula*, порядок сыроежковые (*Russulales*), семейство сыроежковые (*Russulaceae*) – пожалуй, самые разноцветные грибы, которые заметны всем, даже совсем неопытным грибникам, да и приготовить их не трудно. Правда, вопреки названию, перед употреблением в пищу сыроежки всегда следует отваривать, а отвар сливать. Наиболее хороши сыроежки жареные или просто отварные с солью, а вот суп из сыроежек варят редко, да и то в основном из сушёных. Шляпки сыроежек бывают жёлтыми, красными, бордово-коричневыми, фиолетовыми, отсюда и их научные названия: **сыроежка зелёная, зеленоватая, синяя, жёлтая, сине-жёлтая, золотисто-жёлтая, буряющая-пурпурная, винно-красная, охристая, болотная** (рис. 27). Прямо настоящая палитра леса! Сыроежек много и в подмосковных лиственных и в хвойных лесах. К роду сыроежек относится также **подгруздок белый** (*Russula delica*), **подгруздок чёрный** (*Russula adusta*) и **валуй** (*Russula foetens*). Однако, эти грибы употребляют в основном в солёном виде и перед приготовлением, особенно валуи, обязательно вымачивают 2–3 дня. Важным недостатком всех троих является то, что эти грибы очень сильно поражаются личинками насекомых, причём ещё в

раннем возрасте.

Солёными **рыжиками**, порядок сыроежковые (*Russulales*), семейство сыроежковые (*Russulaceae*), как и чёрной икрой, Русь славилась с незапамятных времён. Это действительно царский гриб, который, как и белый, может быть приготовлен всеми известными способами, но наилучшим способом для рыжика всё же следует считать именно засолку. Можно засолить холодным способом, просто пересыпав солью чистые молодые грибы, и положить под гнёт; рыжики будут готовы уже через день-два. Особые гурманы едят рыжики прямо сырыми, лишь промыв их и слегка присыпав солью. В таких рыжичках особая сладость. Надкусишь такой гриб и сразу ощутишь всё ароматы осеннего леса, как будто снова там очутился. Раньше учёные-микологи выделяли два вида рыжиков: **еловый** (рис. 28) и **сосновый, или красный** (рис. 29). Теперь их объединили в один вид – **рыжик обыкновенный, или деликатесный** (*Lactarius deliciosus*) Найти этот замечательный гриб можно в густых молодых хвойных лесах.

**Грузди**, род *Russula*, порядок сыроежковые (*Russulales*), семейство сыроежковые (*Russulaceae*) и сейчас, и всегда были популярны на Руси и славились своими неподражаемыми вкусовыми качествами, но только в солёном виде. **Груздь настоящий** (*Lactarius resimus*) значит не меньше рыжика. Это крепкий гриб с крупной белой шляпкой, имеющей желтоватый оттенок и мохнатое опушение по краю. Ножка короткая, у зрелых грибов полая внутри. Рыжики и грузди относятся к роду млечников, так как на срезе выделяют сок, похожий по цвету на молоко. Растёт в основном в берёзовых лесах с июля по сентябрь.

В тех же местах растёт и **груздь чёрный** (*Lactarius necator*), его ещё называют чернушкой или чернухой. Есть у этого груздя и ещё одно прозвище – вишнёвый груздь. Нет, никакой загадки тут нет, просто, будучи засоленными, примерно через месяц чернушки приобретают красивый насыщенный вишнёвый цвет, который, к сожалению, очень быстро пропадает, когда грибы подвергаются воздействию кислорода воздуха при открытии банки с солёными грибами.

Растёт в подмосковных лесах и **груздь осиновый** (*Lactarius controversus*) (рис. 30)\*. Другие его названия: белянка, или груздь тополёвый. Встречается этот груздь в осиновых и тополёвых лесах, но не часто.

Иногда в широколиственных лесах можно встретить **груздь перечный** (*Lactarius piperatus*) и **груздь дубовый** (*Lactarius insulsus*). Оба вида произрастают в дубяках и в широколиственных лесах с примесью берёзы и дуба. Последний отличается жёлтой шляпкой.

**Дубовики**, порядок болетовые (*Boletales*), семейство болетовые (*Boletaceae*) – как это следует из названия, обитатели дубрав, однако растут они и в смешанных лесах. Это крепкие красивые грибы с оливково-коричневой или каштаново-коричневой шляпкой и желтоватой мякотью с приятным запахом, синеющей на изломе. Характерные представители рода – **дубовик оливково-бурый** (*Boletus luridus*) (рис. 31)\* и **дубовик крапчатый** (*Boletus erythropus*). В народе дубови-

---

\* Фото взято с сайта **WikiGrib**. Последнее обращение 17.08.15.

ки иногда называют глухими боровиками или синяками, хотя в наших лесах изредка встречается и настоящий **синяк**, по-научному именуемый **гиропорусом синеющим** (*Gyroporus cyanescens* Fr.). Другой вид этого рода – **гиропорус каштановый, или каштановый гриб** (*Gyroporus castaneus*) (рис. 32) также нечастый гость московских лесов. Оба вида дубовиков содержат ядовитые вещества, разрушающиеся при варке. Сырые или плохо проваренные грибы вызывают расстройства кишечника. Не рекомендуется также совместное употребление этих грибов с алкоголем. Кроме того, дубовики и гиропорус являются редкими видами с сокращающейся численностью, занесённые в Красную Книгу Москвы, МО и России, так что собирать их не следует.

**Маслят, или масленников**, порядок болетовые (*Boletales*), семейство болетовые (*Boletaceae*) знает каждый. Это одни из самых широко распространённых и известных видов грибов. Это крепкие красивые грибы с оливково-коричневой или каштаново-коричневой шляпкой. **Масленник зернистый** (*Suillus granulatus*) и **маслёнок обыкновенный, или поздний** (*Suillus luteus*) (рис. 33) встречаются в поистине огромных количествах в светлых сосновых лесах. Но только первый масленник торопится появиться из-под земли и может попасться на глаза в начале июня, иногда даже в конце мая, а второй – полностью оправдывает своё название «поздний» и встречается лишь в августе – сентябре. Масленники – хорошие съедобные грибы с выпуклой мясистой шляпкой, кожица со шляпки легко снимается. К сожалению, все масленники чаще других грибов поражается личинками комаров и грибных мух.

**Козляк, или решетник** (*Suillus bovinus*) порядок болетовые (*Boletales*), семейство болетовые (*Boletaceae*) имеет много народных названий: болотовик, иванчик, коровий гриб, коровяк, овечка (рис. 34). Растёт в сырых сосновых лесах, на верховых болотах; у него жёлто-коричневая шляпка диаметром до 12 см. На нижней стороне шляпки расположены крупные косые поры трубочек табачного цвета.

Осенью, в сентябре и октябре в лесах многочисленны разноцветные **рядовки**, порядок агариковые (*Agaricales*), семейство трихоломовые (*Tricholomataceae*). **Рядовка серая** (*Tricholoma portentosum*) (рис. 35) и **фиолетовая** (*Tricholoma nudum*) (рис. 36) растут часто действительно рядами, как следует из названия, а также кругами и полукругами в сосновых и смешанных с сосной лесах с сентября и до заморозков. Рядовки – грибы с замечательными вкусовыми качествами. В некоторых европейских странах эти грибы продаются в магазинах наравне с вешенками и шампиньонами.

**Опята осенние**, порядок агариковые (*Agaricales*), семейство физалакриевые (*Physalacriaceae*) любимы многими. Это очень «дружные ребята», вырастающие огромными семьями из сотен отдельных грибов. Всего к этой группе относят несколько видов, но самый известный из них – это собственно **опёнок осенний** (*Armillariella mellea*) (рис. 37). Гриб имеет много названий: опёнок настоящий, опёнок пнёвый, опенька, пнёвый гриб. Буроватые или серо-

---

\* Фото взято с сайта **WikiGrib**. Последнее обращение 17.08.15.

жёлтые шляпки молодых грибов почти круглые, у зрелых они достигают 13 см в диаметре. Мякоть плотная, светлая с приятным грибным запахом. Ножка длинная с более грубой мякотью. Растёт опёнок большими колониями в захламлённых участках леса, на старых пнях, на корнях хвойных деревьев, а то и паразитирует прямо на стволах деревьев с середины августа и до заморозков.

С мая по октябрь в подмосковных лесах произрастают также **опята летние** (*Kuehneromyces mutabilis*), порядок агариковые (*Agaricales*), семейство строфариевые (*Strophariaceae*) и **зимние** (рис. 38), или **фламмулина бархатистоножковая** (*Flammulina velutipes*), порядок агариковые (*Agaricales*), семейство физалакриевые (*Physalacriaceae*). И, хотя эти виды не родственны между собой, все они любят селиться на живых или отмерших деревьях, пнях, произрастают большими группами и обладают превосходным вкусом.

Кроме этих популярных видов, в московских лесах произрастают и другие, менее известные съедобные и условно съедобные грибы. В их числе: **польский гриб** (*Xerocomus badius*), порядок болетовые (*Boletales*), семейство болетовые (*Boletaceae*) (рис. 39), **моховик зелёный** (*Xerocomus subtomentosus*), порядок болетовые (*Boletales*), семейство болетовые (*Boletaceae*), **ежовик жёлтый** (*Hydnum repandum*) (рис. 40), порядок лисичковые (*Cantharellales*), семейство ежовиковые (*Hydnaceae*), **зонтик краснеющий** (*Macrolepiota rhacodes*), порядок агариковые (*Agaricales*), семейство шампиньоновые (*Agaricaceae*) (рис. 41), **плютей олений** (*Pluteus cervinus*), порядок агариковые (*Agaricales*), семейство плутеевые (*Pluteaceae*) (рис. 42), **поплавок серый** (*Amanitopsis vaginata*, порядок агариковые (*Agaricales*), семейство аманитовые (*Amanitaceae*) (рис. 43), **мокруха еловая** (*Gomphidius glutinosus*), порядок болетовые (*Boletales*), семейство мокруховые (*Gomphidiaceae*) (рис. 44), **говорушка серая** (*Clitocybe nebularis*, порядок агариковые (*Agaricales*), семейство трихоломовые (*Tricholomataceae*) (рис. 45), **рядовка жёлто-красная** (*Tricholomopsis rubilans*), порядок агариковые (*Agaricales*), семейство трихоломовые (*Tricholomataceae*) (рис. 46), **трутовик серно-жёлтый** (*Laetiporus sulphureus*), порядок полипоровые (*Polyporales*), семейство фомитопсисовые (*Phomitopsisosaceae*) (рис. 47) и многие другие.

Для более полной картины назовём и несколько несъедобных и ядовитых грибов.

**Желчный гриб** (*Boletus felleus*), порядок болетовые (*Boletales*), семейство болетовые (*Boletaceae*) может расти как на почве, так и на древесине во влажных сосновых лесах. Его можно спутать с подберёзовиком или белым грибом. Но, к счастью, желчный гриб хорошо отличается от них розовеющим трубчатым слоем под шляпкой, а от белого гриба ещё и наличием тёмно-бурого сетчатого рисунка на светлой ножке, а не наоборот. Кроме того, желчный гриб обладает очень горькой, перечно-едкой мякотью, за что он и получил своё второе название – горчак.

**Сатанинский гриб** (*Boletus satanas*), порядок болетовые (*Boletales*), семейство болетовые (*Boletaceae*) ранее считался одним из самых ядовитых. У гриба есть и другие соответствующие названия – дьявольский гриб, лесной чёрт, чёр-

тов гриб. Однако некоторое время назад среди французских и чешских специалистов появилась другая точка зрения – гриб съедобный, но его нужно уметь готовить. Шляпка у этого гриба оливково-серая или зеленовато-серая, плотная мякоть на изломе краснеет, потом синееет, запах у неё неприятный. У нас этот гриб очень редок.

**Поганки и мухоморы**, порядок агариковые (*Agaricales*), семейство аманитовые (*Amanitaceae*) – самые известные, широко распространённые, но и **самые ядовитые грибы** подмосковных лесов.

**Красный мухомор** (*Amanita muscaria*) (рис. 48) – наименее ядовитый гриб из своего семейства. Встречается он в хвойных, лиственных и смешанных лесах, но преимущественно в берёзовых. Он очень яркий и узнаваем благодаря своей неповторимой внешности, его обычно не путают с другими грибами. В народе красный мухомор известен как средство для борьбы с мухами, отсюда и название. Смертельная доза содержится в трёх-четырёх грибах.

Есть ещё несколько более ядовитых мухоморов, например, **мухомор вонючий, или белая поганка** (*Amanita virosa*), **мухомор жёлто-зелёный, или поганковидный** (*Amanita citrine*), **мухомор пантерный** (*Amanita pantherina*) и **мухомор порфиновый** (*Amanita porphyria*). **Поганка бледная** (*Amanita phalloides*) (рис. 49) – смертельно ядовитый гриб, причём ядовиты все его части. Это самый коварный и опасный вид данного семейства. Спасения от его ядов практически нет, а универсальное противоядие до сих не синтезировано. У молодого гриба шляпка колокольчатая, у зрелого – распротёртая, достигающая диаметра в 15 см светло-зелёного, желтовато-зелёного, но, вопреки названию, весьма редко чисто белого цвета, что делает этот гриб крайне схожим с широко распространённой сыроежкой зелёной, особенно в молодом возрасте.

Ножка поганки до 15 см длиной и толщиной до 2 см с бледным зеленоватым сетчатым рисунком, у основания ножка имеет клубневидное утолщение. Растёт гриб в лиственных и смешанных лесах с примесью берёзы, клёна, липы с июня и до заморозков. Гриб содержит около десяти ядовитых веществ, почти 90% смертельных случаев отравления грибами вызваны именно этим видом.

## Растения

Растения! Растения везде, растения всегда. Мы так привыкли к ним, что редко замечаем, что они рядом. Мы привыкли накалывать их на вилку, когда голодны, кидать в костёр, когда нам холодно, привыкли срезать газонокосилкой, когда мы не видим дорожки к дому, привыкли кидать в мусорное ведро листки с бесплатной рекламой, когда наш почтовый ящик переполнен, мы привыкли не замечать растения. А зря... Ведь без них земная жизнь невозможна. Жизнь просто не смогла бы существовать на нашей Планете, если бы не было растений. Они – основные поставщики свободного кислорода в атмосферу Планеты, химического элемента, необходимого для жизни большинства бактерий, грибов и животных, а также и всего человечества. Конечно, кислород способны вырабатывать и бактерии, выделяется он и в ходе геохимических процессов,

например, в результате вулканической активности. Но этого количества явно недостаточно. И вот тогда на помощь всем приходят растения. Дело в том, что в клетках растений постоянно, ежесекундно работает молекулярная лаборатория, способная с помощью воды и энергии света производить кислород, необходимый для дыхания и самих растений, и других живых существ. Название этой лаборатории – фотосинтез. Она есть в клетках всех без исключений зелёных растений. Вот так – удивительное рядом! Самые значимые поставщики кислорода для всей Земли, так называемые «лёгкие Планеты» – это микроскопические водоросли Мирового океана, а также лесные экосистемы России, Канады, Бразилии, Индонезии.

Но не только фотосинтез является «визитной карточкой» представителей растительного царства. В отличие от животных, растения, к примеру, ограничены в движениях и могут жить только при наличии солнечного света, но зато могут расти на протяжении всей жизни, их клетки окружены дополнительной оболочкой – клеточной стенкой и способны сами производить органические вещества.

Однако, несмотря на общие черты, все 350 тысяч известных видов растений имеют очень много различий. Первые попытки научного деления растений на всевозможные группы появились ещё в трудах античных греков. Впоследствии были предложены и другие варианты. Так, одной из самых известных классификаций стало разделение растений на группы в зависимости от их внешнего облика. Группы эти стали называть «жизненными формами». Некоторые из них известны каждому, например, деревья, кустарники, травы. Для удобства описания растений в нашей работе, мы тоже решили чётко следовать упомянутой классификации и представлять списки растений не только в алфавитном порядке, но и группируя их в зависимости от типа жизненной формы.

## Деревья

Наиболее распространёнными лесообразующими мелколиственными породами на территории Московской области являются берёзы, порядок букоцветные (*Fagales*), семейство берёзовые (*Betulaceae*): **берёза пушистая**, или **белая** (*Betula alba*)\*; **берёза бородавчатая**, или **повислая** (*Betula pendula*) (рис. 50).

У березы пушистой листья и молодые побеги опушённые, ствол белый, без трещин. А берёза бородавчатая имеет неопушённые клейкие листья и молодые побеги с бородавочками; ствол всегда с хорошо заметными продольными трещинами. Берёза растёт быстро. Молодые берёзки зацветают уже к 10–15 годам и плодоносят, как правило, ежегодно, образуя огромное количество семян. Живут берёзы недолго: 100–120 (редко 150 лет).

Оба вида берёзы представляют собой вторичные породы, сменяющие хвой-

---

\* Здесь и далее названия видов растений даны в соответствии с международной таксономической системой классификации цветковых растений APG III system (*Angiosperm Phylogeny Group III system*) // An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III // *Botanical Journal of the Linnean Society* : Лондон, 2009. Т. 161. № 2. С. 105-121.

ные и широколиственные леса после рубки или пожара. Под пологом молодого мелколиственного леса может успешно расти теневыносливый подрост деревьев коренного типа леса, защищенный от солнечных ожогов и заморозков. Вырастая и создавая свой тенистый древесный полог, ели или липы вытесняют светолюбивые берёзы, и лес постепенно возвращается к коренному типу. На территории Новой Москвы и Московской области можно встретить различные стадии смены берёзовых лесов еловыми.

**Дуб черешчатый** (*Quercus robur*), порядок букоцветные (*Fagales*), семейство буковые (*Fagaceae*) – широколиственная порода. На рисунке 51 изображено цветение дуба черешчатого. Он довольно теплолюбив, светолюбив, не выносит кислые подзолистые и щелочные почвы, плохо переносит как избыточное, так и недостаточное увлажнение. Живёт дуб в среднем 300–400 лет, хотя известны отдельные экземпляры 700-летнего возраста и даже старше. В высоту может достигать 40 м. Дуб светолюбив, но при этом чувствителен к заморозкам. Поэтому в молодости дуб лучше всего растёт при наличии «подгонных» пород или, как говорят лесоводы, в «шубе, но с открытой головой». Первые желуди появляются на дубе к 70–80 годам. Молодые дубки хорошо растут по полянам, опушкам и в «окнах», а под пологом взрослых деревьев всходы довольно быстро погибают.

В городах и посёлках можно встретить североамериканский вид дуба – **дуб красный** (*Quercus rubra*), порядок букоцветные (*Fagales*), семейство буковые (*Fagaceae*), отличающийся от черешчатого острыми лопастями листьев, сидячими более широкими, почти шаровидными коротко опушёнными желудями и малиновой или красной осенней окраской листьев.

**Ель обыкновенная** (*Picea abies*), порядок сосновые (*Pinales*), семейство сосновые (*Pinaceae*) – основная лесообразующая порода на территории Московской области. На рисунке 52 показаны мужские шишки ели. Она теневынослива, предпочитает довольно плодородные, умеренно увлажнённые почвы. В молодом возрасте ель боится заморозков, солнечных ожогов и предпочитает расти под пологом других древесных пород. Растёт ель в первые 10–15 лет медленно, затем в благоприятных условиях быстрее (до 70 см в год и более); а к 120 годам прирост снижается. Длительность жизни ели – 300 (редко 500 лет). Хвоя живет 5–7 лет, в условиях загрязнённого воздуха продолжительность жизни хвои уменьшается. К 25–30 годам на ели могут появиться шишки, семена созревают в октябре, но раскрываются шишки позднее – в марте. Корневая система ели поверхностная, поэтому она во взрослом состоянии она часто страдает от ветровалов.

Ель – теневыносливая порода с густой кроной, задерживающей около трети всех выпадающих осадков. Температура воздуха в еловом лесу летом ниже, а зимой – выше, чем на открытых местах. Даже в солнечный день под крону ели проникает мало света. Почва под елями обычно кислая, сильно оподзоленная. В молодых еловых лесах из-за сильной затенённости могут полностью отсутствовать нижние ярусы (моховой, травяно-кустарничковый, кустарниковый). С возрастом лес несколько изреживается, и под его пологом поселяются теневы-

носливые мхи, кустарнички, травы, реже кустарники.

**Клён остролистный**, или **платанолистный** (*Acer platanoides*), порядок сапindoцветные (*Sapindales*), семейство сапindoвые (*Sapindaceae*) – широколиственное дерево с крупными пятилопастными листьями, очень широко распространенное по всей территории Подмоскoвья. На рисунке 53 изображены цветки клёна остролистного. Живёт клен 200 и более лет, достигая в высоту 30 м. Это достаточно теневыносливая порода, требовательная к плодородию и влажности почвы.

Клён – необычайно эффектное дерево, весной до распускания листьев радующее глаз жёлто-зелёными соцветиями, летом – орнаментальной листвой, осенью – красочным многоцветным нарядом.

**Липа мелколистная** (*Tilia cordata*), порядок мальвоцветные (*Malvales*), семейство мальвовые (*Malvaceae*) – тоже широколиственная порода, отличающаяся от дуба меньшей требовательностью к теплу и значительной теневыносливостью (рис. 54). Молодые липы могут расти в тенистом лесу под пологом дуба или ели. Липа вполне может расти на оподзоленных почвах. Живёт до 300-400 лет, достигая высоты 30 м. В лесу липа образует довольно плотную крону, плохо пропускающую свет к нижним ярусам.

Интересно, что в различных условиях липа выглядит по-разному: в верхнем ярусе широколиственного леса – одноствольное дерево, под пологом леса – кустарник, на вырубке – многоствольное дерево.

Липа издавна использовалась человеком для самых разных нужд: мягкая древесина для изготовления посуды и игрушек, лубяные волокна (лыко) для плетения лаптей, изготовления верёвок, щеток, мочала, цветки – как потогонное и жаропонижающее средство. Ну и самое главное: липа – прекрасный медонос. С одного гектара взрослых лип пчёлы могут собрать до 1000 кг лечебно-го душистого мёда.

**Осина** (*Populus tremula*), порядок мальпигиецветные (*Malpighiales*), семейство ивовые (*Salicaceae*) тоже быстрорастущая светолюбивая порода, по сравнению с берёзой более требовательная к богатству почвы и увлажнению. На рисунке 55 изображена осина в начале мая. Интересно, что осина может размножаться не только семенами, но и корневыми отпрысками, образующимися на горизонтальных корнях часто на расстоянии до 10-20 м от материнского дерева. Осина недолговечна, ее предельный возраст около 80 лет.

**Ольха серая** (*Alnus incana*), порядок букоцветные (*Fagales*), семейство берёзовые (*Betulaceae*) – некрупное мелколистное дерево до 20 метров высотой или кустарник с серым стволом. Живёт не более 50-60 лет. Листья простые, сверху тёмно-зелёные, снизу – серовато-зелёные, опушённые. Мужские соцветия – серёжки, женские – в виде колосков, которые ко времени созревания семян, превращающихся в маленькие тёмно-коричневые деревянистые «шишечки». Ольха – древесная порода, способная улучшать почву, точнее – обогащать ее доступными соединениями азота. Это объясняется тем, что на корнях ольхи образуются многочисленные клубеньки, где обитают симбиотические микроорганизмы, способные к усвоению атмосферного азота.

Ольха серая может размножаться семенами и корневыми отпрысками. Чистых насаждений в условиях Московской области, как правило, не образует. Произрастает во влажных местах, встречается на просеках, опушках, а также вместе с ольхой чёрной в поймах малых рек и вдоль ложбин стока.

**Ольха чёрная**, или **клеякая** (*Alnus glutinosa*), порядок букоцветные (*Fagales*), семейство берёзовые (*Betulaceae*) – дерево до 25-35 м высотой, со стройным тёмно-коричневым, иногда слегка красноватым стволом и густой пирамидальной кроной (рис. 56). Молодые побеги и листья, в отличие от ольхи серой, голые и клейкие. Ольха серая – один из немногих видов деревьев в нашей флоре, у которых листья осенью не окрашиваются и опадают зелеными.

Ольха чёрная – быстро растущая порода, размножающаяся семенами и порослью от пня. Живёт обычно до 80–100 лет, хотя известны и гораздо более старые экземпляры. Симбиоз корней ольхи с азотфиксирующими организмами делает её хорошей почвоулучшающей породой. Этот вид ольхи часто встречается в сырых местах, вдоль малых рек и оврагов. Может расти на низинных болотах.

**Сосна обыкновенная** (*Pinus sylvestris*), порядок сосновые (*Pinales*), семейство сосновые (*Pinaceae*) – широко распространённая лесообразующая порода. Это высокое стройное дерево до 35 м высотой и до 80 см диаметром. Молодые сосенки имеют конусовидную крону, в зрелом возрасте – зонтиковидную или почти округлую. Сосна быстро растёт на свету, её приросты могут достигать 100 см в год. К 50-60 годам приросты уменьшаются, а к 100-120 годам рост верхушечных побегов практически прекращается, но боковые побеги продолжают расти. Хвоинки на ветках располагаются попарно и живут в условиях чистого воздуха до четырёх лет. Уже к 15-20 годам на открытых участках сосна может образовывать шишки, в лесу – не ранее 50-60 лет. Семена в шишках созревают только на третий год после опыления.

Сосна неприхотлива, нетребовательна к богатству почв и климатическим условиям, хорошо переносит, как сухость воздуха и почвы, так и избыточное застойное увлажнение верховых болот. Сосновые леса естественного происхождения обычно приурочены к самым бедным почвам, в более плодородных условиях сосновые леса постепенно вытесняются лесами из ели, липы или дуба. Сосна плохо переносит загрязнение воздуха.

Многочисленные крылатые семена, легко переносимые ветром, дают сосне возможность осваивать новые местообитания. Она часто поселяется на вырубках и гарях и длительно успешно существует на занятой территории благодаря быстрому росту. Подрост сосны очень светолюбив и под взрослыми соснами практически не поселяется. Обычно под пологом сосны поселяются более теневыносливые ель и липа.

## Кустарники

**Бересклет бородавчатый** (*Euonymus verrucosa*), порядок бересклетоцветные (*Celastrales*), семейство бересклетовые (*Celastraceae*) – сравнительно небольшой листопадный кустарник до 1,5 – 2 м. высотой (рис. 57). У бересклета

тонкие зеленовато-оливковые ветви, покрытые бурыми или черноватыми бугорками, из-за которых этот вид и назван бородавчатым. В мае на бересклете появляются плоские зеленовато-бурые мелкие цветки с неприятным запахом, опыляются эти цветки мухами. К осени на бересклете раскрываются ярко-розовые плоды, из которых выглядывают чёрные семена с ярко-оранжевым прицветником, а листья окрашиваются в ярко-розовый цвет. Несмотря на то, что зрелые плоды бересклета очень ярко окрашены и сразу привлекают внимание, будьте осторожны.

### **Внимание! Растение ядовито!**

**Волчье лыко**, или **волчегодник обыкновенный** (*Daphne mezereum*), порядок мальвоцветные (*Malvales*), семейство волчниковые (*Thymelaeaceae*) – небольшой кустарник, встречающийся в разнообразных лесах Подмосковья, при этом, как правило, нигде не образующий значительных скоплений. На рисунке 58 изображено цветение волчьего лыка. Цветёт волчье лыко мелкими светло-сиреневыми или розовыми цветками, расположенными непосредственно на стволике. К концу лета образуются ярко-алые сочные плоды, выглядящие очень привлекательно, но абсолютно не съедобные для человека.

### **Внимание! Все части растения чрезвычайно ядовиты!**

Вид занесён в Красную книгу Москвы как редкий с сокращающейся численностью. На территории Московской области нуждается в постоянном контроле и наблюдении.

**Жимолость лесная** (*Lonicera xylosteum*), порядок ворсянкоцветные (*Dipsacales*), семейство жимолостные (*Caprifoliaceae*) – типичный кустарник наших лесов (рис. 59). Высота растения редко превышает 1,5 м. Ветви сероватые, листья и почки супротивные. Цветёт в мае белыми, двугубыми, по отцветании желтеющими цветками. В июле созревают расположенные попарно шаровидные плодики вишнёвого цвета. Плоды этого вида жимолости для человека абсолютно не съедобны. Недаром народное название жимолости лесной – волчья ягода.

### **Внимание! Растение ядовито!**

В культуре встречаются и другие виды жимолости. В парках, на приусадебных участках высаживают вьющуюся **жимолость козью**, или **каприфоль** (*Lonicera caprifolium*), порядок ворсянкоцветные (*Dipsacales*), семейство жимолостные (*Caprifoliaceae*), с душистыми кремовыми или бело-розовыми цветками до 5 см длиной и ярко-оранжевыми плодами, расположенными в пазухах верхних чашевидно сросшихся своими основаниями листьев. В озеленении широко используется и иногда дичает кустарник **жимолость татарская** (*Lonicera tatarica*), порядок ворсянкоцветные (*Dipsacales*), семейство жимолостные (*Caprifoliaceae*) с ярко-розовыми цветками и оранжевыми плодами. Плоды этих двух видов жимолости тоже ядовиты.

Садоводы-любители часто разводят **жимолость голубую** (*Lonicera caerulea*), порядок ворсянкоцветные (*Dipsacales*), семейство жимолостные (*Caprifoliaceae*) со съедобными плодами синего цвета с голубоватым восковым налётом. Кисло-сладкие, часто с горчинкой, плоды этого вида жимолости созревают раньше,

чем у других садовых кустарников.

**Лещина, или орешник** (*Corylus avellana*), порядок букоцветные (*Fagales*), семейство берёзовые (*Betulaceae*) – крупный листопадный кустарник высотой до 7, а иногда и до 10 метров с длинными прутьевидными ветвями и крупными опушёнными листьями. Типичный вид широколиственных и хвойно-широколиственных лесов. Это одно из самых рано цветущих растений; золотистые сережки на лещине распускаются в конце марта – апреле. Плоды лещины, созревающие к концу лета, привлекают к себе не только людей, но и множество лесных обитателей.

**Малина обыкновенная, или лесная** (*Rubus idaeus*), порядок розоцветные (*Rosales*), семейство розовые (*Rosaceae*) – всем хорошо известный кустарник с вкусными душистыми плодами. Побеги малины живут два года: в первый год вырастает неветвящийся побег, на второй год он ветвится, на нем появляются цветки и плоды, после чего побег отмирает. Размножается малина, как семенами, так и корневыми отпрысками. Лучше всего растёт на вырубках и пожарищах, в светлых сосновых лесах. В тенистых липняках и ельниках могут встречаться единичные экземпляры, практически не дающие плодов.

Издавна плоды малины использовались человеком не только непосредственно в пищу, для варенья и компотов, но и как лекарственное потогонное и жаропонижающее средство.

**Можжевельник обыкновенный** (*Juniperus communis*), порядок сосновые (*Pinales*), семейство кипарисовые (*Cupressaceae*) – хвойный вечнозелёный кустарник или невысокое деревце из семейства Кипарисовых (*Cupressaceae*). Одно из самых долгоживущих растений в нашей флоре: продолжительность жизни можжевельника может достигать 500–600 лет. Известны экземпляры, возраст которых приближался к 3000 лет. Можжевельник растёт очень медленно, даже у столетних особей диаметр ствола едва достигает 10–12 см. У можжевельника короткие трёхгранные хвоинки и мясистые при созревании сизовато-чёрные шишки, которые созревают в начале осени на третий год после опыления. Встречается можжевельник в сосновых лесах и на опушках.

Можжевельник стоит на первом месте среди других деревьев по обилию выделяемых бактерицидных веществ. Из твердой ароматной не поддающейся гниению древесины можжевельника делают обереги и сувениры. Шишки используют как пряность и как лекарственное средство.

Вид занесён в Красную книгу Москвы как редкий с сокращающейся численностью.

## Травянистые растения

**Буквица лекарственная** (*Betonica officinalis*), порядок ясноткоцветные (*Lamiales*), семейство яснотковые (*Lamiaceae*) – многолетнее растение высотой 35–70 см, с четырехгранным стеблем, супротивными листьями. Стебель и листья довольно густо опушены. Цветки розовато-малиновые, 12–15 мм длиной, с хорошо выраженной верхней и нижней губой, собраны в верхушечное колосовидное соцветие. Цветёт буквица в июле-августе. Растёт на опушках, лугах,

может встречаться в светлых лесах. Используется в народной медицине.

**Вероника дубравная** (*Veronica chamaedrys*), порядок ясноткоцветные (*Lamiales*), семейство подорожниковые (*Plantaginaceae*) – многолетнее растение высотой не превышающее 10–40 см. Для вероники дубравной характерно супротивное расположение сидячих яйцевидных листьев и хорошо выраженное опушение стебля и листьев. Примечательно, что стебель опушён двумя параллельными рядами мягких волосков, идущим по всей длине междоузлий. Цветки вероники ярко-голубые, до 15 мм в диаметре, с четырьмя лепестками и двумя тычинками, собраны в боковые рыхлые колосовидные соцветия, расположенные в пазухах листьев. Цветёт вероника с мая по август, на скошенных лугах вторичное цветение можно наблюдать и в сентябре. Вероника дубравная – обычное растение лугов и светлых лесов, залежей, часто встречается у жилья.

По сырым светлым лесам, кустарникам, полянам и лугам обычна **вероника длиннолистная** (*Veronica longifolia*), порядок ясноткоцветные (*Lamiales*), семейство подорожниковые (*Plantaginaceae*) с длинными густыми верхушечными соцветиями из более мелких светло-голубых цветков. Листья у этого вида узкие, ланцетные или линейные, с пильчатым краем. Высота растения варьирует от 30 до 120 см.

В основных лесах на легких почвах и березняках на их месте, на суходольных лугах можно встретить **веронику лекарственную** (*Veronica officinalis*), порядок ясноткоцветные (*Lamiales*), семейство подорожниковые (*Plantaginaceae*). Это ползучее растение, с укореняющимся в узлах стеблем. Высота растения не превышает 10–15 см. Соцветия плотные из светло-голубых или светло-лиловых сравнительно мелких цветков.

Встречаются и другие виды вероник, как однолетние, так и многолетние. Все вероники легко узнаются по цветку: венчик синий, голубой, фиолетовый или белый из 4 неравных сростшихся в основании лепестков и чашечки из 4 или 5 долей. Тычинок всегда две, выдающихся над венчиком. Цветки собраны в верхушечные или пазушные кистевидные соцветия.

**Ветреница лютиковая** (*Anemone ranunculoides*), порядок лютикоцветные (*Ranunculales*), семейство лютиковые (*Ranunculaceae*) – многолетнее растение с коротким подземным корневищем (рис. 60). Для ветреницы характерна мотовка из трех стеблевых тройчато-рассечённых листьев, расположенная ниже цветка. Цветок жёлтый, одиночный, реже бывает два-три цветка. Лепестки жёлтые, тычинок и пестиков много. Ветреница лютиковая – один из наиболее широко распространённых видов-эфемероидов\*. Сразу после цветения и плодоношения все надземные части растения отмирают. Продолжительность вегетации весенних эфемероидов, как правило, не превышает полутора месяцев. Ветреница лютиковая цветёт в апреле – мае. Её можно встретить в широколиственных и смешанных лесах, по опушкам, садам и паркам.

**Внимание! Растение ядовито!**

**Голокучник Линнея** (*Gymnocarpium dryopteris*) Newman, порядок полипо-

\* Эфемероиды – многолетние травянистые растения с подземными запасующими органами, цветущие сразу после схода снега.

диевые (*Polypodiales*), семейство вудсиевые (*Cystopteridaceae*) – некрупный длиннокорневищный папоротник с треугольными в очертании одиночными листьями, не образующими розетку. На нижней стороне листа заметны собранные спорангииев – сорусы, не имеющие сверху покрывальца. Высота растения 10–30 см, сорусы появляются в июне – июле. Встречается в хвойных и смешанных лесах.

**Горец змеиный, или Раковые шейки** (*Polygonum bistorta*), порядок гвоздичноцветные (*Caryophyllales*), семейство гречишные (*Polygonaceae*) – многолетнее растение. Стебель неветвящийся, 30–100 см высотой, листья крупные, нижние черешковые 10–20 см длиной и 4–10 см шириной, верхние почти линейные, сидячие, гораздо более мелкие. Снизу все листья беловатые, сверху – ярко-зелёные. У горца короткое толстое корневище до одного см в диаметре. Цветки душистые, мелкие, розовые собраны в толстое и плотное колосовидное соцветие. Цветёт горец змеиный в мае-июле, встречается по сырым лугам и полянам.

Вид занесён в Красную книгу Москвы как редкий с сокращающейся численностью. На территории Новой Москвы нуждается в постоянном контроле и наблюдении.

**Горицвет кукушкин** (*Coronaria flos-cuculi*), порядок гвоздичноцветные (*Caryophyllales*), семейство гвоздичные (*Caryophyllaceae*) – многолетнее растение. Цветёт горицвет с конца мая до середины июля. Хорошо узнается по верхушечному рыхлому метельчатому соцветию из розовых цветков. Каждый из пяти лепестков цветка рассечён на четыре доли и напоминает забавного человечка. Растение сырых лугов, светлых лесов и опушек.

Вид занесён в Красную книгу Москвы как уязвимый.

**Донник белый** (*Melilotus albus*), порядок бобовоцветные (*Fabales*), семейство бобовые (*Fabaceae*) – крупное двулетнее растение с тройчатыми листьями и ветвистым стеблем до 1,5–2 м высотой. Мелкие около 5 мм длиной цветки донника, типичной для бобовых формы, собраны в многочисленные кистевидные соцветия с приятным медовым запахом. Встречается донник белый вдоль дорог, на пустырях, нарушенных лугах. Донник часто разводят как медоносное растение.

**Донник лекарственный** (*Melilotus officinalis*), порядок бобовоцветные (*Fabales*), семейство бобовые (*Fabaceae*) – очень похожий на предыдущий вид того же рода, широко распространённый в условиях средней полосы России. В отличие от донника белого у этого вида цветки жёлтые. Донник лекарственный используется как медоносное, лекарственное и кормовое растение. Для донников характерен сильно выраженный запах сена, обусловленный присутствием кумарина.

**Живучка ползучая** (*Ajuga reptans*), порядок ясноткоцветные (*Lamiales*), семейство яснотковые (*Lamiaceae*) – многолетнее растение высотой 10–35 см. (рис. 61). Цветки собраны в довольно плотное колосовидное верхушечное соцветие. Венчик ярко-синий с очень короткой верхней и трёхлопастной нижней губой. Во время цветения сохраняются перезимовавшие ярко-зелёные длинно-

черешковые розеточные листья. Цветёт живучка в мае – июне. В мае начинают образовываться длинные стелющиеся укореняющиеся побеги с супротивными листьями. На этих побегах к концу лета образуются дочерние розетки, которые могут зацвести уже следующей весной.

**Иван-чай узколистый, или кипрей узколистый** (*Chamaenerion angustifolium*), порядок миртоцветные (*Myrtales*), семейство кипрейные (*Onagraceae*) – многолетнее крупное корнеотпрысковое растение до двух метров высотой с прямым стеблем, очередными узколанцетными листьями и очень длинным верхушечным соцветием из крупных лиловато-пурпурных, розовых, иногда белых цветков (рис. 62). Цветёт в июне – августе. После отцветания на стебле появляются линейные коробочки, в которых содержатся многочисленные мелкие семена с летучками из тонких белых волосков. Иван-чай – прекрасный медонос, его листья используются для изготовления чайного напитка, молодые побеги съедобны. Интересна экологическая роль этого растения в природе: иван-чай благодаря летучим семенам легко осваивает новые местообитания – поселяется на гарях, вырубках, пустошах. Причем, в отличие от многих других растений-пионеров, благодаря наличию интенсивного вегетативного размножения может долго сохраняться в завоеванных местообитаниях.

**Ирис ложноаировый, или Ирис жёлтый, или Ирис болотный, или Ирис водяной, или Ирис аировидный** (*Iris pseudacorus*), порядок спаржецветные (*Asparagales*), семейство ирисовые (*Iridaceae*) – многолетнее крупное растение до 150 см высотой, с сизоватыми линейными листьями 10-30 мм шириной (рис. 63). Ярко-жёлтые нарядные цветки появляются, как правило, в июне–июле. Наружные крупные доли околоцветника отогнуты вниз, внутренние, заметно более мелкие, направлены вверх. Плод – зелёная трёхгранная коробочка. Встречается ирис на сырых лугах, низинных болотах, по берегам водоёмов.

Вид занесён в Красную книгу Москвы со статусом уязвимого.

**Кислица обыкновенная** (*Oxalis acetosella*), порядок кисличноцветные (*Oxalidales*), семейство кисличные (*Oxalidaceae*) – многолетнее растение (рис. 64). Листья у кислицы тонкие, нежные, тройчато-сложные. Каждый лист состоит из трёх сердцевидных листочков. В мае появляются нарядные белые с фиолетовыми жилками цветки диаметром около одного сантиметра. В середине лета созревает плод – коробочка, семена из которой активно разбрасываются на расстояние до одного метра. В результате такого механизма распространения кислица может поселяться на пнях, поваленных стволах деревьев, в трещинах коры у основания стволов. Одно из самых тенелюбивых растений нашей флоры. При освещении прямым солнечным светом даже в течение недолгого времени листья кислицы закрываются. Впрочем, листочки кислицы закрываются и на ночь, и в пасмурную погоду. Кислица обыкновенная обычно встречается в тенистых хвойных лесах, но может быть найдена и в смешанных, и в мелколиственных. В народе кислицу называют «заячья капуста», листья кислицы любят жевать дети из-за их кисловатого вкуса, обусловленного содержанием витамина С и щавелевой кислоты.

**Клевер, порядок бобовоцветные** (*Fabales*), семейство бобовые (*Fabaceae*) –

род однолетних и многолетних травянистых растений, отличающийся тройчатыми листьями. Латинское название рода *Trifolium* переводится как трилистник. Соцветие у клеверов – головка. Цветки типичного для бобовых облика – белые, красные, розовые. Характерный признак цветка – срастание всех лепестков в нижней части. Все виды клевера образуют на корнях клубеньки, в которых живут азотфиксирующие бактерии. Эти бактерии способны усваивать атмосферный азот и снабжать его соединениями растения. Соединения азота поступают и в почву, удобряя её. На территории Новой Москвы можно встретить разные виды клевера – гибридный, ползучий, луговой, средний, пашенный и другие.

**Клевер гибридный** (*Trifolium hybridum*) – многолетнее растение семейства бобовые с бледно-розовыми или розовато-красными цветками. У этого клевера стебли восходящие, часто многочисленные; высота растения 20–50 см. Цветёт клевер гибридный с мая по конец сентября, но пик цветения приходится на конец июня – начало июля. В это время даже на значительном расстоянии от клеверного поля чувствуется сильный сладкий медовый запах. Клевер гибридный – луговое растение, плохо переносящее затенение. Часто встречается вдоль обочин дорог.

**Клевер ползучий** (*Trifolium repens*) – многолетнее растение с ползучими укореняющимися побегами. Головки шаровидные до 1,5–2 см диаметром из белых или кремовых цветков. Цветёт с мая до поздней осени. Типичное луговое растение. Может также встречаться в светлых лесах, на опушках, обочинах дорог. Иногда используется в составе газонных смесей. Устойчив к вытаптыванию.

**Клевер луговой** (*Trifolium pratense*) – многолетнее растение высотой 20–80 см. Цветки розовые, головки несколько вытянутые, широко овальные. Листочки сложного листа довольно широкие, часто сверху со светлой галочкой на зелёном фоне. Клевер луговой используется как кормовое, почвоулучшающее, лекарственное растение, высевается в составе луговых и газонных смесей. Обычное растение на лугах, опушках, полянах, пустырях; может встречаться в светлых лесах. Довольно устойчив к вытаптыванию.

**Клевер средний** (*Trifolium medium*) – многолетний клевер, похожий на предыдущий вид (рис. 65). Отличается от клевера лугового более крупными вытянутыми головками, более узкими ланцетными или эллиптическими листочками. Обычен на лугах и в светлых лесах.

**Клевер пашенный** (*Trifolium arvense*) – однолетний вид клевера со светло-розовыми цветками, густо опушённый мягкими волосками. Высота растения 10–30 см. Цветёт с июня по август. Встречается как сорное растение в посевах, на пустырях, залежах, вдоль дорог.

**Колокольчик** порядок астроцветные (*Asterales*), семейство колокольчиковые (*Campanulaceae*) – род преимущественно многолетних растений, характеризующийся «колокольчатой» формой венчика из пяти сросшихся лепестков голубого, фиолетового, лилового, реже – белого цвета. На территории Новой Москвы пока еще можно встретить много видов колокольчиков – крапиволист-

ный, широколистный, олений, персиколистный, раскидистый, круглолистный, скученный, рапунцелевидный. К сожалению, в наши дни колокольчиков становится все меньше: уничтожаются их местообитания, сохранившиеся растения обрывают любители цветов на букеты.

**Колокольчик крапиволистный** (*Campanula trachelium*) – многолетнее растение, встречающееся в широколиственных и смешанных лесах, а также в черноольшаниках вдоль малых рек. Это один из самых крупных колокольчиков в нашей флоре, может вырастать до одного метра высотой. Характерный признак вида – хорошо заметное опушение жёсткими волосками и листья, по форме напоминающие листья крапивы. Цветки у колокольчика крапиволистного крупные, до 4,5 см длиной, светло-лиловые, расположенные одиночно или по два-четыре в пазухах верхних листьев. Увидеть цветущим колокольчик крапиволистный можно в июне – июле.

**Колокольчик персиколистный** (*Campanula persicifolia*) – многолетний вид, встречающийся на опушках и в светлых лесах. Цветки у этого вида колокольчика светло-голубые, широко раскрытые, до 4–5 см длиной, собранные в верхушечное кистевидное соцветие. Стеблевые листья узкие, линейные, очень плотные. Цветёт с конца июня до начала августа.

**Колокольчик раскидистый** (*Campanula patula*) – один из самых широко распространенных видов колокольчика. В отличие от остальных упомянутых видов рода, этот вид живет, как правило, два года. В первый год после прорастания семени колокольчик раскидистый образует розетку листьев, на второй год цветёт и плодоносит, после чего растение отмирает. Высота растения от 30 до 80 см, стебель ветвится, листья узкие. Венчик фиолетовый, 1,5–3 см длиной. Встречается колокольчик раскидистый на лугах, опушках, залежах, в светлых лесах.

**Колокольчик скученный** (*Campanula glomerata*) – луговой многолетний вид колокольчика, отличающийся тем, что его фиолетовые цветки собраны («скучены») на верхушке стебля и в пазухах верхушечных листьев. Цветёт этот вид в июле – начале августа.

**Колокольчик широколистный** (*Campanula latifolia*) – еще один великан среди колокольчиков. Высота этого многолетнего растения может достигать полтора метра, а длина венчика – шесть сантиметров. Цветёт в июне – июле. Цветки лиловые, собраны в кистевидное соцветие. Этот вид колокольчика очень требователен к богатству почвы и предпочитает расти в широколиственных лесах. Можно увидеть его и в незаболоченных черноольшаниках в поймах малых рек или в лесных оврагах.

Все виды колокольчиков занесены в Красную книгу Москвы.

**Копытень европейский** (*Asarum europaeum*), порядок перечноцветные (*Piperales*), семейство кирказоновые (*Aristolochiaceae*) – многолетнее растение с ползучими побегами (рис. 66). На каждом побеге по два супротивно расположенных тёмно-зелёных блестящих листа округло-почковидной формы. Листья копытня распускаются в апреле – мае и сохраняются зелёными до следующей весны. Отмирают только тогда, когда на растении уже появляются новые лис-

тя. Между листьями можно заметить верхушечный цветок тёмно-вишнёвого или коричневатого цвета, лежащий на поверхности почвы. К концу лета созревают семена: каждое семя имеет сочный маленький придаток – угощение для муравьев, которые разносят семена копытня по лесу. Интересная особенность копытня – острый перечный запах от всех частей растения при растирании. Встретить копытень можно в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, а также в мелколиственных лесах, возникших на их месте.

**Внимание! Растение ядовито!**

**Купальница европейская** (*Trollius europaeus*), порядок лютикоцветные (*Ranunculales*), семейство лютиковые (*Ranunculaceae*) – многолетнее короткокорневищное растение с розеткой пальчато-рассечённых листьев (рис. 67). Высота цветущего растения 30–60 см. Цветки полузакрытые, обычно одиночные, состоят из 8–15 жёлтых дуговидно изогнутых чашелистиков и 5–8 узких оранжевых лепестков–нектарников. Цветёт в мае – начале июня. Встречается по светлым лесам, опушкам, полянам, лугам.

**Внимание! Растение ядовито!**

Вид занесён в Красную книгу Москвы и МО.

**Ландыш майский** (*Convallaria majalis*), порядок спаржецветные (*Asparagales*), семейство спаржевые (*Asparagaceae*) – многолетнее длиннокорневищное растение 15–25 см высотой (рис. 68). У ландыша два (изредка три) крупных эллиптических листа с продольно расположенными жилками. Соцветие – кисть из белых колокольчатых душистых цветков с шестью отогнутыми лопастями. Цветёт ландыш в мае – начале июня. К концу лета созревают красно-оранжевые ягоды. Встречается ландыш преимущественно в мало нарушенных местообитаниях: в лесах по опушкам и лесным полянам, может разводиться как декоративное растение. Популяции ландыша во многих местообитаниях находятся под угрозой уничтожения. Постоянный сбор цветков на букеты ограничивает возможности семенного размножения.

**Внимание! Ягоды ландыша и другие части растения ядовиты!**

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Майник двулистный** (*Maianthemum bifolium*), порядок спаржецветные (*Asparagales*), семейство спаржевые (*Asparagaceae*) – многолетнее растение высотой 8–20 см. По облику майник напоминает миниатюрный ландыш. У него два сердцевидно-эллиптических листа и мелкие белые душистые цветки, собранные в верхушечную кисть. В отличие от ландыша, околоцветник майника состоит из четырёх листочков, сросшихся в основании. Плоды – мелкие ягоды тёмно-красного цвета, ядовитые для человека. Цветёт майник в конце мая – начале июня. Встречается в основном в хвойных, но может расти и в смешанных и мелколиственных лесах, преимущественно на влажных почвах.

**Внимание! Ягоды майника и другие части растения ядовиты!**

**Марьянник дубравный**, или **иван-да-марья** (*Melampyrum nemorosum*), порядок ясноткоцветные (*Lamiales*), семейство заразиховые (*Orobanchaceae*) – однолетнее растение высотой 15–50 см. Стебель марьянника прямостоячий, ветвистый. Венчик цветка жёлтый с красным, двугубый, длиной до 15 мм, ча-

шечка зелёная, волосистая, прицветники сине-фиолетовые, иногда – малиновые или белые. Часто встречается по лугам, опушкам, кустарникам, полянам. Цветёт с мая по сентябрь.

Кроме марьяника дубравного в нашей флоре обычен **марьяник луговой** (*Melampyrum pratense*), порядок ясноткоцветные (*Lamiales*), семейство заразиховые (*Orobanchaceae*), отличающийся более мелким цветком с желтым или желтым с белым венчиком и зелеными прицветниками. Цветёт с июня по сентябрь. Встречается на лугах, полянах, обычен в лесах, хвойных и мелколиственных. Марьяники – полупаразиты. Они могут фотосинтезировать самостоятельно, но при этом, как правило, образуют специальные корневые присоски-гаустории, поглощающие питательные вещества от соседних растений.

**Мать-и-мачеха обыкновенная** (*Tussilago farfara*), порядок а (*Asterales*), семейство астровые (*Asteraceae*) – многолетнее растение с длинным и ветвистым подземным корневищем (рис. 69). Высота растения до 25 см. Корзинки одиночные, до и после цветения поникающие, раскрываются на стебле с чешуйчатыми листьями. Цветки золотисто-жёлтые, краевые – очень узкие, нитевидные, женские, центральные трубчатые, обоеполые. В нашей флоре мать-и-мачеха одно из самых рано цветущих растений. Она цветёт в апреле – первой половине мая. Крупные прикорневые листья раскрываются уже после цветения, они округло-угловатые, с сердцевидным основанием, снизу беловолочные, сверху – гладкие, зелёные. Встречается по глинистым склонам, оврагам, насыпям дорог. Лекарственное растение.

**Медуница неясная, или лекарственная** (*Pulmonaria obscura*), порядок имеет статус «неопределённого положения» (*incertae sedis*), семейство бурачниковые (*Boraginaceae*) – многолетнее короткокорневищное растение (рис. 70). Высота стебля не превышает 30 см. Стеблевые листья мелкие, ланцетные, очередные. Розеточные листья значительно более крупные, удлинённо-яйцевидные с треугольной верхушкой и сердцевидным основанием, черешковые, опушённые жестковатыми волосками. Цветёт в апреле – мае сразу после схода снега. Цветки с колокольчатой чашечкой и сростнолепестным венчиком, лепестков и чашелистиков по пять. Окраска венчика обусловлена особым красящим веществом – антоцианом и в процессе цветения меняется от розового через лиловый и фиолетовый до синего. Медуница – характерное растение широколиственных и хвойно-широколиственных лесов.

**Недотрога** – порядок верескоцветные (*Ericales*), семейство бальзаминовые (*Balsaminaceae*), род однолетних растений. Отличительными особенностями представителей рода является прямостоячий полупрозрачный в нижней части стебель, яркие лепестковидные чашелистики, верхний чашелистик образует шпорец. У недотроги замечательные плоды-коробочки: если до них дотронуться, они мгновенно вскрываются пятью створками, которые с силой закручиваются, разбрасывая при этом семена на значительные расстояния.

На территории Москвы и Подмосковья сейчас широко распространены три вида этого рода, причём только один из них – недотрога обыкновенная – изначально встречался на этой территории и является аборигенным видом.

**Недотрога обыкновенная** (*Impatiens noli-tangere*) вид сырых лесов, оль-

шаников, лесных оврагов. Его высота 30–80 см, цветки жёлтые, с красными пятнышками в зеве, до 30 мм в длину, с длинным изогнутым шпорцем. Цветёт с июня по сентябрь.

**Недотрога мелкоцветковая** (*Impatiens parviflora*) родом из Средней Азии широко распространилась по всей территории средней полосы европейской части России (рис. 71). Она встречается в лесах, парках, скверах, по берегам водоёмов. Цветки светло-жёлтые, более мелкие (до 15 мм) с прямым коротким шпорцем. Цветёт с июня по сентябрь.

Родина **недотроги железистой** (*Impatiens glandulifera*) Индия и Гималаи (рис. 72). Культивируется и дичает, быстро распространяясь по пустырям, сырым оврагам и в поймах рек. Высота до двух метров, цветки очень крупные, розовато-лиловые. Характерный признак – стебельчатые желёзки у основания листьев. Цветёт с июня по сентябрь.

На территории Новой Москвы еще можно встретить дикорастущие **орхидеи**, порядок спаржецветные (*Asparagales*), семейство орхидные (*Orchidaceae*), некоторые из которых очень редки, другие встречаются сравнительно часто. Наши подмосковные орхидеи – многолетние травы с подземными запасующими органами – клубнями или корневищами. У них простой неветвящийся стебель, простые сидячие листья, основание которых охватывает стебель, образуя так называемое стеблеобъемлющее влагалище. Цветки могут быть одиночными, но чаще собраны в кистевидные или колосовидные соцветия. Околоцветник цветка состоит из трёх листочков наружного и трёх листочков внутреннего круга. Средний листочек внутреннего круга образует губу, часто продолжающийся в полый более или менее длинный вырост – шпорец. Цветки обоеполые с одной или двумя тычинками и нижней завязью. После отцветания образуется плод-коробочка, содержащая множество мелких пылевидных семян. Семена большинства наших орхидей могут прорасти только в присутствии определённых видов грибов, образующих с орхидеями взаимовыгодный симбиоз – микоризу. Часто проростки орхидей первое время не способны к фотосинтезу и питаются только за счёт гриба-микоризообразователя. Размножение у большинства видов – только семенное. Поэтому каждое сорванное растение уменьшает вероятность того, что следующие поколения смогут любоваться орхидеями в Подмосковье.

Все виды орхидей в Москве и Подмосковье подлежат охране.

Из орхидей, которые можно увидеть на территории Новой Москвы, стоит упомянуть **любку двулистную**, или **ночную фиалку** (*Platanthera bifolia*) с белыми душистыми цветками в верхушечном соцветии и двумя блестящими ярко-зелёными листьями. Эта орхидея встречается по лугам, опушкам и светлым лесам.

Встречаются различные виды рода **пальчатокоренник** (*Dactylorhiza*) **балтийский** (*Dactylorhiza baltica*), **пятнистый** (*D. maculata*) Soo, **мясо-красный** (*D. incarnata*) с колосовидным соцветием, образованным розовыми, пурпурными или лиловыми красивыми цветками и равномерно зелёными или пятнистыми листьями с коричневыми круглыми или овальными хорошо заметными пятнами.

Может встречаться **тайник яйцевидный** (*Listera ovata*) с зелёными цветка-

ми и лишённая хлорофилла желтовато-бурая сапрофитная орхидея **гнездовка настоящая** (*Neottia nidus-avis*).

**Сныть обыкновенная** (*Aegopodium podagraria*), порядок зонтикоцветные (*Apiales*), семейство зонтичные (*Apiaceae*) – многолетнее растение (рис. 73). Для сныти характерны длинные горизонтальные корневища, обеспечивающие быстрое вегетативное размножение растения. Листья сныти дважды тройчатые, светло-зелёные появляются рано весной. Молодые листья съедобны: их можно использовать для приготовления салатов и супов. Впрочем, и многие животные с удовольствием лакомятся весной листьями сныти. Цветёт сныть в июне-июле только в тех местообитаниях, где достаточно света. Цветки сныти мелкие, белые, собраны в соцветие – сложный зонтик. Запах цветков – не особенно приятный, опыляются они преимущественно мухами. Высота цветоносного стебля достигает одного метра. Сныть – вид широколиственных лесов. Может встречаться на опушках, лугах, садах и парках. Огородникам сныть доставляет немало неприятностей, быстро разрастаясь благодаря длинным корневищам на рыхлых удобренных почвах.

На лугах и в светлых лесах могут встречаться похожие на сныть растения из семейства зонтичных. Следует иметь в виду, что растения этого семейства подчас трудно различить даже специалистам.

**Страусник обыкновенный** (*Matteuccia struthiopteris*), порядок многоножковые (*Polypodiales*), семейство оноклеевые (*Dryopteridaceae*) – крупный и очень красивый папоротник. У страусника хорошо выражена плотная воронковидная розетка листьев, отходящих от толстого короткого корневища. В розетке можно увидеть листья двух типов – фотосинтезирующие по периферии розетки и спороносные в её центре. Фотосинтезирующие листья до 100-150 см длиной, зелёные, в основании более светлые, почти белые. Спороносные листья гораздо короче, их длина обычно не превышает 50 см; их цвет в течение лета меняется от светло-зелёного до бурого и тёмно-коричневого. Страусник предпочитает расти по влажным местам – ольшаникам, лесным болотам, берегам небольших рек и ручьев.

Вид занесён в Красную книгу Москвы как уязвимый.

**Таволга вязолистная** (*Filipendula ulmaria*), порядок розоцветные (*Rosales*), семейство розовые (*Rosaceae*) – крупное многолетнее растение. Листья у таволги перистые, крупные. Отдельные листочки в составе сложного листа действительно по форме и структуре напоминают листья вяза. Соцветия таволги имеют сильный характерный запах, обусловленный содержащимся в растении кумарином. Таволга – хороший медонос. В конце июня – июле на верхушке растения появляется густое метельчатое соцветие из мелких белых душистых цветков. Сильный медовый запах цветков таволги обусловил народное название этого растения – медунишник, медовник, медуница. Растение применяется в народной медицине. Растёт таволга, как правило, на переувлажнённых сравнительно богатых почвах – на низинных лугах, в поймах рек, вдоль ручьев, в заболоченных черноольховых лесах. Интересно, что высокотравные сомкнутые таволговые луга, в отличие от лугов с преобладанием злаков или бобовых,

мало зарастают древесными растениями даже при прекращении сенокосного использования.

**Черноголовка обыкновенная** (*Prunella vulgaris*), порядок ясноткоцветные (*Lamiales*), семейство яснотковые (*Lamiaceae*) – многолетнее растение из семейства яснотковых, или губоцветных. Высота черноголовки – от 8 до 40 (50) см. Листья супротивные, верхняя их пара расположена непосредственно под соцветием. Цветки с фиолетовым двугубым венчиком 6-12 мм длиной и коричневатой чашечкой собраны в плотное верхушечное головчатое или колосовидное соцветие.

**Чистяк весенний** (*Ficaria verna*), порядок лютикоцветные (*Ranunculales*), семейство лютиковые (*Ranunculaceae*) – многолетнее растение из семейства лютиковых, весенний эфемероид. Высота растения не превышает 25-30 см. Листья блестящие, округло-сердцевидные. Цветки ярко-жёлтые, до 3,5 см в диаметре. Лепестков 6-12, чашелистиков три, тычинки и пестики многочисленные. Цветёт чистяк в апреле – мае. Встречается по лугам, в зарослях кустарников, в широколиственных и смешанных лесах.

**Яснотка белая, или глухая крапива** (*Lamium album*), порядок ясноткоцветные (*Lamiales*), семейство яснотковые (*Lamiaceae*) – многолетнее растение из семейства яснотковых (губоцветных) до 20-60 см высотой (рис. 74). У этого растения квадратный в сечении стебель, крест-накрест супротивные листья, напоминающие по форме листья крапивы. Все растение, даже цветки, покрыто заметным опушением. Сравнительно крупные белые цветки собраны в мутовки. У цветков хорошо выражены шлемовидная верхняя губа и нижняя, представляющая собой посадочную площадку для насекомых-опылителей. Цветёт яснотка белая с начала мая до самой поздней осени. Размножается не только семенами, но и корневищами. Встречается в поселках, по садам и паркам, на опушках.

**Яснотка пятнистая** (*Lamium maculatum*), порядок ясноткоцветные (*Lamiales*), семейство яснотковые (*Lamiaceae*) – еще один многолетний вид яснотки, типичный для нашей флоры (рис. 75). Это растение очень похоже на предыдущее по общему облику. Отличительная особенность – светлые пятна на листьях и розовато-пурпурные цветки с тёмно-вишнёвым рисунком на нижней губе. Этот вид характерен для опушек, лесных оврагов, берегам малых рек и ручьев. Обычен для черноольшаников в поймах малых рек.

## Животные

### Насекомые (Insecta)

#### Отряд Бабочки

Бабочки, или чешуекрылые (*Lepidoptera*) – это отряд насекомых с полным превращением. Своё русское название они получили от слова “бабка” (старуха), так как считалось, что эти насекомые символизируют души умерших, переходящие в иной мир.

Бабочки – один из самых богатых видами отряд насекомых (около 200 000

видов), однако в России их насчитывается всего 3500. Суровый климат с долгими морозными зимами мало подходит для этих нежных насекомых, предпочитающих влажные и теплые места обитания.

На сокращение видового разнообразия чешуекрылых влияет деятельность человека. Земледелие и стремительная урбанизация, а также современные методы борьбы с насекомыми ставят под угрозу будущее этих животных. В современных антропогенных ландшафтах в основном преобладают бабочки, сумевшие адаптироваться к жизни на полях и в парках. О некоторых из них и пойдет речь далее.

### Семейство нимфалиды (*Nymphalidae*)

Бабочки этого семейства – одни из самых крупных дневных бабочек Подмосковья. Размах их крыльев в среднем 50–80 мм. Крылья широкие, пёстрые и яркие с верхней стороны, а испод часто покровительственной серо-бурой окраски.

Многие нимфалиды способны к миграциям. Некоторые преодолевают большие расстояния. Такими являются репейница и адмирал. Шашечницы и малые перламутровки ведут оседлый образ жизни. Нимфалид отличает особая манера полёта: взмахнув крыльями, они парят в воздухе. Для жизнедеятельности и выработки феромонов нимфалидам необходимы микроэлементы, в первую очередь – натрий. Именно поэтому их часто можно встретить на влажной минеральной глине, экскрементах животных, откуда насекомые получают влагу и необходимые вещества.

**Адмирал** (*Vanessa atalanta*). Размах крыльев от 50 до 65 мм. Бархатисто-чёрный верх крыльев с характерным красно-белым рисунком делает её легко узнаваемой (рис. 76). Испод похож на окраску верхней стороны, но он светлее и более пёстрый. Карл Линней, описавший этот вид, присвоил ему имя «*atalanta*» скорее всего за стремительность полёта. В древнегреческой мифологии охотница Аталанта, дочь царя Аркадии, вскормленная медведицей и выросшая в лесу, бегала быстрее всех людей на Земле. Своё русское название эта бабочка получила благодаря красным полосам на крыльях, – у адмиралов царского российского флота на брюках были широкие красные лампасы.

Это мигрирующий на большие расстояния вид: из Европы бабочка адмирал летит в Африку, откладывает там яйца и погибает. Её потомство на следующий год возвращается обратно. Такие перелёты, правда, делают не все адмиралы, а только некоторые из них. Оставшиеся бабочки зимуют, но лишь немногие выживают. Обитает адмирал на лугах и в садах. Его кормовое растение – крапива. Бабочку можно встретить на описываемых территориях с мая по октябрь. Обычно она дает два поколения в год.

**Крапивница** (*Nymphalis urticae*) – одна из самых обычных нимфалид. Это не крупная бабочка с размахом крыльев до 25 мм. Характерными особенностями в окраске являются край переднего и заднего крыла с голубыми пятнами (рис. 77). После перезимовки она появляется очень рано – в апреле. Обитает

крапивница на открытых территориях и в садах. Кормовое растение гусениц – крапива (отсюда русское название). За год бывает от одного до трёх поколений. Так же как и адмирала, крапивницу мы можем встретить с мая по октябрь. Зимует взрослая бабочка обычно в щелях и под корой.

**Пестрокрыльница изменчивая** (*Araschnia levana*) – небольшая бабочка с размахом передних крыльев 35–40 мм, обладает сезонным полиморфизмом. Весной из перезимовавшей куколки выходит поколение бабочек с ярким рисунком из жёлто-оранжевых и чёрных пятен; на исподе крыла белый сетчатый рисунок на оранжевом фоне (рис. 78). Летнее поколение, появляющееся на свет с июля по август, имеет совсем иную окраску. Эти бабочки тёмно-коричневые, почти чёрные, с прерванной кремовой или белой перевязью (рис 79).

Сезонные различия между двумя формами зависят от разных тепловых условий, в которых формируются бабочки. Если развитие куколки сопровождалось понижением температуры до нуля градусов, то из неё вылупляется весенняя морфа. Развитие при более высоких температурах даёт летнюю морфу. Кормовым растением для гусениц пестрокрыльницы является крапива двудомная.

В это же время на опушках леса можно встретить одну из самых известных нимфалид Подмосковья – бабочку **павлиний глаз** (*Inachis io*). Размах ее крыльев более 60 мм. В покое бабочка держит крылья сложенными над телом, чтобы не привлекать внимание, так как испод крыла у неё тёмный, невзрачный и обеспечивает надежную маскировку. Но подойдя ближе можно увидеть, как бабочка внезапно раскрывает крылья, показывая глазчатые пятна, чтобы отпугнуть хищников (рис. 80).

Павлиний глаз – одна из самых ярких европейских бабочек, получившая своё название за характерные пятна-глазки на крыльях. Латинское название ей дано в честь царя Инаха и его дочери Ио, возлюбленной Зевса, превращенной им в корову.

Павлиний глаз населяет открытые биотопы – луга, опушки леса, сады, парки, овраги. Эта бабочка довольно обычна в тех местах, где люди не вмешиваются в естественные экосистемы. Для увеличения численности павлиньего глаза достаточно оставлять нетронутыми заросли репейника и крапивы на лугах и обочинах полей. Эта бабочка способна к быстрому полёту. Совершает миграции на дальние расстояния.

Гусеницы павлиньего глаза питаются различными растениями, но особенно любят крапиву и малину. Лёт бабочки происходит с июня по сентябрь и весной после зимовки. Зимует павлиний глаз в фазе имаго (взрослой особи), осенью бабочки прячутся в щели коры, лесную подстилку.

Одна из самых красивых бабочек Подмосковья – **переливница тополевая, или малая** (*Apatura ilia*). Размах её крыльев достигает 65 мм. С верхней стороны окраска бурая с многочисленными светлыми пятнами и перевязями. На передних крыльях имеется чёткое глазчатое пятно, в середине – чёрное с оранжевым кольцом. Как передние, так и задние крылья окаймлены желтовато-бурой полосой. Испод крыльев бабочки с фиолетовым оттенком. Окраска светлых полос изменчива: они могут быть белыми или красновато-жёлтыми. Блестя-

щие крылья самцов имеют синий оттенок, видимый лишь под определённым углом; у самок он отсутствует (рис. 81). Перелив цветов сине-фиолетового оттенка образуется в результате преломления световых лучей в чешуйках.

Эта бабочка обладает стремительным полётом. Отдыхает, как правило, на вершинах деревьев. Обитает в старых лесах, особенно любит редкостойные пойменные леса с ивами, тополями и осинами. Кормовое растение – осина, а также тополь и ива. Лёт бабочки в июне – августе. Зимует очень маленькая гусеница на ветках тополя. Главную опасность для бабочки представляют не непосредственные враги, а разрушение её биотопов.

Вид занесён в Красную книгу Москвы как восстанавливающийся.

**Перламутровка селена** (*Boloria selene*) – одна из самых распространённых перламутровок в Евразии. Бабочка имеет оранжевую окраску с чёрными пятнами в верхней части крылышка (рис. 82). Размах крыльев составляет 20 мм. Для окраски испода характерен ряд серебристо-жемчужных отметин вдоль вершины – отсюда и русское название перламутровка.

Эти бабочки очень выносливы в полёте. Их излюбленным местом обитания является редколесье, состоящее преимущественно из дубов, хотя они могут спокойно жить и в хвойном лесу. Самка перламутровки не откладывает яйца на листья или стебель растения, которое станет источником питания для гусениц (в этом случае – фиалок), а вместо этого выбирает выемки в коре дерева поблизости от зарослей фиалок. Когда яйца созревают в августе, гусеницы немедленно отправляются в убежище для спячки до прихода весны. Зимуют молодые гусеницы в опавшей листве. Весной они быстро развиваются, окукливаются, а в начале июня уже появляются бабочки, летающие около месяца.

Самая крупная из перламутровок – **пафия, или большая лесная перламутровка** (*Argynnis paphia*). Размер бабочки 35 мм, а размах крыльев 55–65 мм. Фоновый цвет крыльев самца красновато-оранжевый; самки встречаются в двух цветовых вариациях – охристо-рыжеватой и оливково-серой, тёмной. Испод задних крыльев светло-зеленый с фиолетовым краем и серебристыми линиями (рис. 83). Своё латинское название насекомое получило в честь римской богини красоты “Пафосской богини” – Венеры.

Обитает бабочка в листопадных лесах и кустарниковых зарослях. Гусеница питается на фиалке, реже – на малине, зимует. Бабочки летают с конца июня до начала сентября.

В течение всего лета на опушке леса мы можем увидеть одну из самых крупных бабочек нашего региона – **тополёвого ленточника** (*Limenitis populi*). Размах передних крыльев до 85 мм. С верхней стороны бабочка коричневая с белыми пятнами и характерным рядом оранжевых полумесяцев на задних крыльях. Испод большей частью оранжевый с белыми пятнами и серо-голубым краем (рис. 84).

Бабочка со стремительным полётом, летает, как правило, в кронах деревьев. Обитает в светлых лесах, часто вблизи водоёмов. Кормовое растение гусениц – осина или тополь. Зимует маленькая гусеница в лесной подстилке.

**Углокрыльница с-белое** (*Polygonia c-album*) – обычный для описываемых лесных биоценозов вид. Размах крыльев 40–52 мм. Верхняя окраска крыла ох-

ристо-рыжая с многочисленными пестринками (рис. 85). «Рваные» крылья снизу коричневатые и напоминают сухие листья. На нижней стороне задних крыльев белое пятно в виде буквы «С», что и дало название виду. Во взрослом состоянии насекомое зимует в кустарниковых зарослях и другой растительности. Листовидные крылья обеспечивают этой бабочке хорошую маскировку. Обитает в светлых лесах и в садах. Кормовое растение имаго – крапива и вяз. Лёт бабочки в июне – сентябре.

### Семейство Белянки (*Pieridae*)

Эти бабочки имеют, как правило, белую с пятнами окраску верхних крыльев. И их названия часто соответствует тем растениям, на которые взрослые насекомые откладывают яйца: боярышница, капустница, репница, крушинница, бруквенница.

Бабочки питаются цветочным нектаром. Самцы сотнями слетаются к песчаным или илистым берегам рек, где пьют воду с растворенными в ней неорганическими веществами. Далее речь пойдет о самых ярких представительницах этого семейства, обитающих на наших новомосковских территориях.

**Лимонница, или крушинница (*Gonepteryx rhamni*).** Размах передних крыльев до 60 мм. Верх у самцов ярко-жёлтый, у самок – зеленовато-белый, и в полёте они напоминают капустниц. На всех четырех крыльях в центре располагается красная точка. Испод у обоих полов светло-зелёный, напоминает лист. На рисунке 86 изображен самец этой бабочки. Это одни из первых бабочек, появляющихся весной. Их можно увидеть уже в марте, а заканчивают летать эти насекомые в октябре.

В отличие от других белянок лимонницы чаще встречаются не на лугах, а вблизи зарослей деревьев и кустарников. Тем не менее, глухих лесных чащ они тоже избегают. Излюбленные места этих насекомых – опушки, просеки, сады, парки, где растёт крушина, листьями которой питаются гусеницы. Лёт бабочки в июне – сентябре и весной после зимовки.

Цикл развития у них необычный. Взрослые особи нового поколения появляются в июне; в этой же стадии они уходят осенью на зимовку. Более того, в зимние оттепели лимонницы могут просыпаться и летать над проталинами. А завершают они свою жизнь в марте – апреле после откладки яиц. Таким образом, эти бабочки являются одними из самых долгоживущих, ведь каждая особь существует на протяжении 9 месяцев. Случается, что её жизнь длится более года. Несмотря на довольно узкий пищевой спектр, обыкновенная лимонница является одной из самых обычных и массовых бабочек.

**У зорьки (*Anthocharis cardamines*)** размах крыльев 38–48 мм. Самец обладает очень характерным обликом с оранжевыми пятнами на передних крыльях – отсюда и название вида (рис. 87). У самки этих пятен нет; испод задних крыльев у обоих полов пестрый.

Обитает зорька в садах, на опушках леса и на сырых лугах. Кормовые растения – дикорастущие крестоцветные. Гусеницы появляются в начале лета и сразу принимаются за еду. За год бывает только одно поколение бабочек. Живут

они недолго: одну или две недели. Встречаются в июне – июле на опушках леса.

### Семейство Голубянки (*Lycaenidae*)

Это второе по величине семейство чешуекрылых, включающее в себя около 40% всех известных бабочек. В основном это небольшие насекомые, как правило, размах крыльев видов семейства от 20 до 40 мм. У многих голубянок выражен половой диморфизм: самцы имеют яркую голубую окраску крыльев с металлическим блеском (рис. 88), а самки – невзрачную бурую.

Гусеницы этих бабочек обычно плоские, а не цилиндрические. Среди них встречаются как фитофаги, питающиеся растениями, так и энтомофаги, питающиеся за счет тли, червецов и личинок муравьев. Некоторые голубянки способны побуждать муравьев выкармливать своих гусениц. Обитают голубянки по всему миру. Встречаются они на лугах, лесных опушках и полянах в течение всего лета.

### Семейство Медведицы (*Arctiidae*)

Представители этого семейства получили свое русское название из-за бурых мохнатых гусениц. Это бабочки средних или крупных размеров с толстым мохнатым туловищем, обычно пестро и красиво окрашены. Крылья в покое складывают «домиком». Пёстрая окраска бабочек предупреждает о том, что они не съедобны. Гемолимфа у них ядовитая. Бабочки активны в сумерках и ночью, некоторые виды дневные. Питаются гусеницы почти всех видов травянистыми растениями.

Одна из самых ярких медведиц наших биотопов – **медведица пылающая, или медведица Кайя** (*Arctia caya*). Размах ее крыльев 45–65 мм. Белые передние крылья с коричневатым рисунком делают бабочек незаметными на березе во время дневного отдыха. При опасности Кайя раскрывает ярко-красные задние крылья, отпугивающие врагов (рис. 89). Хоботок у бабочки недоразвит, поэтому она не способна питаться. Эти насекомые отличаются полиморфизмом. У каждой особи индивидуальный рисунок верхней стороны крыльев. Обитает медведица Кайя в садах и других открытых местах. Гусеницы мохнатые со светлыми волосяными бородавками. Их кормовое растение – подорожник и одуванчик. Молодые гусеницы зимуют. Бабочки летают в сумерках в июле и августе, часто могут быть пойманы на свет.

### Семейство Парусники (*Papilionidae*)

Это большие и яркие бабочки, родина которых – тропики. Парусники имеют ряд анатомических особенностей, отличающих их от всех других бабочек: взрослые насекомые отличаются формой задних крыльев, внутренний край которых вырезан и не прилегает к брюшку. Многие виды на задних крыльях име-

ют хвостики. Гусеницы обладают уникальным органом – на их голове расположены две железы. В спокойном состоянии они не видны и появляются только, когда гусенице грозит опасность. Эти железы испускают неприятный запах, отпугивающий врага.

В нашем северном климате бабочки этого семейства большая редкость, но всё же и у нас могут встретиться отдельные виды.

**Махаон** (*Papilio machaon*). Карл Линней назвал эту бабочку в честь мифического героя Троянской войны врача Махаона, облегчавшего страдания и спасшего жизнь многим раненым воинам, сына знаменитого врача Асклепия (Эскулапа).

Это крупная бабочка с размахом крыльев 75–95 мм. Основной цвет махаона – светло-жёлтый. На крыльях выделяются чёрные жилки и широкая чёрная кайма с волнистым внутренним и зубчатым наружным краем. По кайме проходит ряд тёмно-синих пятен, словно собранных в цепочку и особенно ярких на заднем крыле, а по внешнему краю – перевязи из жёлтых пятен-лунок. Заднее крыло украшено ярко-красным глазком и чёрным хвостиком (рис. 90). Это одна из самых нарядных бабочек Европы.

Махаон предпочитает открытые пространства и чаще всего встречается на лугах, лесных опушках, полянах и вырубках. Лёт происходит с июня по август. Излюбленный корм махаонов – растения семейства зонтичных. Чаще всего гусениц можно встретить на таких растениях, как укроп, морковь, борщевик, петрушка, бутень, тмин. Зимует вид на стадии куколки. Ввиду своей немногочисленности махаоны не наносят никакого ущерба сельскому хозяйству и нуждаются в охране.

Вид занесён в Красную книгу МО.

### Семейство Бразники (*Sphingidae*)

**Языкан обыкновенный, или хоботник обыкновенный** (*Macroglossum stellatarum*) – небольшая бабочка с мускулистым телом и размахом крыльев от 40 до 45 мм. Это насекомое иногда называют «бабочка-колибри», наблюдая, как она зависает в воздухе, очень быстро махая крыльями. Есть ещё название – **языкан мареновый**, так как питается эта бабочка на подмареннике, марене. Передние крылья серые с тёмным поперечным рисунком. Задние крылья окрашены в ярко-оранжевый цвет и снабжены узкой тёмной каймой (рис. 91).

Языканы можно встретить в садах, по опушкам лесов, где тепло и много солнечного света. Распространён он в более южных районах, а в Подмосковье и соответственно в Новой Москве встречается крайне редко, у нас на биостанции появляется в жаркое летнее время и держится на клумбах с флоксами. В отличие от большинства бразников активен днём.

Вид способен к дальним миграциям. Развиваются два поколения в год. Лёт первого поколения бабочек, прилетающих с юга, начинается в мае и проходит до середины июля. Лёт бабочек второго поколения, мигрирующих осенью на юг, продолжается с конца августа до конца октября.

Гусеницы живут на подмаренниках и марене: первое поколение – с сентября до октября. Зимует куколка или бабочка, второе поколение бабочек развивается с июня до августа.

## Рыбы (Pisces)

### Отряд Окунеобразные (*Perciformes*)

#### Семейство Одонтобутиды

**Ротан, или головешка** (*Perccottus glenii*) – известная всем небольшая рыбка длиной до 8–12 см с непропорционально большой головой (рис. 92). Спина у ротана обычно зеленоватая, бока желтоватые, тело покрыто тёмными пятнами, окраска варьирует в довольно больших пределах, характерны сближенные брюшные плавники, спинных плавников два. Самцы в брачном наряде очень красивы, у них блестящая иссиня-чёрная чешуя со «светящимися» голубовато-зелёными пятнами. Благодаря угольного цвета окраске самцов ротан получил второе название – «головешка». А вот называть его «бычком» неправильно. Бычок принадлежит к другому семейству окунеобразных.

Этот вид завезён к нам с Дальнего Востока из бассейна Амура, сейчас он распространился почти по всем подмосковным водоёмам – прудам, небольшим заболоченным озерам, старицам, населяет даже заполненные водой карьеры. Он настолько живуч, что переносит почти полное промерзание водоёма, а также недостаток кислорода в воде. Он очень прожорлив и уничтожает много всякой живности в водоёме, включая и собственную икру, не говоря уже о молоди и икре других рыб. Охотится из засады, – спрятавшись в густой подводной растительности, он подстерегает проплывающих мимо водных беспозвоночных и их личинок, поедая молодь рыб и головастиков. Спектр питания ротана необыкновенно широк, по подсчётам ихтиологов он составляет около 45 разных групп организмов. Ротан встречается в прудах биостанции. С ним обычно не уживается другая рыба.

### Отряд Карпообразные (*Cypriniformes*)

#### Семейство Карповые (*Cyprinidae*)

**Верховка** (*Lencaspis delineates*) – эта маленькая рыбка длиной до 4–8 см водится в нашей малой реке Жилетовке. Оправдывая своё название, она постоянно днём держится стайками у самой поверхности воды. У неё удлинённое тело с зеленоватой спиной и серебристыми боками, рот направлен вверх. Встречается верховка в реках, прудах и озёрах, в реках она выбирает участки с медленным течением. Уживается в наших водоёмах с ротаном, видимо потому, что держится в верхних слоях воды, а ротан подстерегает своих жертв в зарослях подводных растений. Питается верховка падающими в воду насекомыми и зоопланктоном. Сама верховка используется в качестве живой насадки для рыбной ловли.

**Золотой карась** (*Carassius carassius*) при благоприятных условиях достигает массы в 4 кг, но чаще всего весит он не более 500 г, длина до 45 см (рис. 93). У него тёмно-коричневая спина, бока с золотым отливом (отсюда видовое название), красноватые плавники. В спинном и анальном плавниках имеется по одному жёсткому острому лучу с зубринами. В Подмоскowie это обычная рыба мелководных заросших прудов, озёр, стариц, торфяных болот. Для карася достаточно немного свободной воды и глубокие иловые отложения, в которые он зарывается на зиму. Закапывается в ил и при высыхании водоёма.

Рыба эта очень выносливая, выдерживает недостаток кислорода в воде. При неблагоприятных условиях в небольших прудах мельчает, становясь половозрелым раньше, при длине всего 8 см и массе в 30 г. Питается карась мелкими донными беспозвоночными, а также водорослями. Встречается у нас в Борисовском пруду, здесь научным сотрудником ИПЭЭ РАН к.б.н. А.Н. Решетниковым обнаружены несколько лет назад сеголетки длиной 2–2,5 см. Взрослые особи достигают в длину 15 см. Здесь правда отсутствует основной враг карасей – ротан.

В то же время и тем же исследователем в Дылисовском пруду на биостанции «Малинки» отмечены особи длиной около 10–15 см при наличии в этом пруду ротана. К сожалению, места обитания карасей и ротана совпадают, и ротан активно выедает молодь карася.

Карась – желанная добыча рыболова-любителя, его ловят на удочку, используя в качестве насадки навозных червей и хлеб, смоченный пахучими маслами.

**Серебряный карась** (*Carassius auratus*) сходен по образу жизни с золотым, они вполне могут обитать в одном и том же водоёме (рис. 94). Серебряный карась достигает длины в 45 см и веса более одного килограмма. Но чаще всего его масса не превышает полкилограмма. Этот вид чаще встречается в более крупных водоёмах, обитает также в реках. Спектр питания почти такой же как у золотого карася. Серебряного карася, как и золотого, ловят на удочку. Особи длиной примерно в 8 см встречаются в Дылисовском пруду. В Борисовском пруду этот карась не отмечен.

#### Семейство Вьюновые (*Cobitidae*)

**Голец усатый, или обыкновенный голец** (*Noemacheilus barbatulus*) встречается в Жилетовке. Маленькая рыбка длиной около 14 см с удлинённым телом, покрытым микроскопической чешуёй (рис. 95). Рот обрамлён шестью усиками. Окраска тела зависит от места обитания, у наших голецов чаще тёмно-бурая спина и желтоватое брюшко с тёмными пятнами. Обитает в основном в небольших реках с быстрым течением, песчаным или галечным дном, но встречается и в более крупных реках и прудах. Это типично донная рыба, которая большую часть своего времени прячется под корнями и корягами. При высыхании водоёма и на зиму зарывается в ил, долго может жить во влажном грунте.

Усатый голец чувствителен к переменам погоды, особенно беспокоится перед началом грозы, и его можно использовать в качестве живого барометра.

Питаются водными беспозвоночными, личинками комаров, подёнок, ручейников, растениями и икрой рыб. Сам бывает жертвой хищных рыб.

Усагого гольца благодаря его живучести используют в качестве насадки для ловли хищных рыб. Вообще эта рыбка приятна на вкус и из неё можно варить уху.

**Гольян**, или **красавка** (*Phoxinus phoxinus*) обитает в Жилетовке и в Нижней Борисовке (рис. 96). Это небольшая рыбка длиной около 10-12 см с пёстрой окраской. Спина буровато-серая, бока с неясной тёмной полосой, составленной из неровных пятен, брюшко и бока светлые, чешуи почти нет. В период нереста самцы становятся очень красивыми, видимо, отсюда и второе название: тёмно-синяя спина, яркие сине-зелёные бока, красное брюхо и углы рта. Обитает гольян в реках и ручьях, предпочитая чистую воду, что свидетельствует о чистоте воды в нашей малой речке Жилетовке.

Водятся гольяны и в перегороженном плотиной ручье Борисовка. Сток через затвор типа «Монах» исключает продвижение рыбы как вниз, так и вверх по течению. Ниже затвора образуется ручей глубиной 5 см, в котором и обнаружены многочисленные представители этого вида.

Кормится эта рыбка нитчатыми водорослями, водными беспозвоночными и падающими в воду летающими насекомыми. Сам гольян служит пищей многим рыбам-хищникам, например, щуке, окуню и налиму.

## **Земноводные, или Амфибии (Amphibia)**

Эти животные размножаются в воде, а живут многие из них на суше, отсюда и название «земно-водные». В воде развивается потомство амфибий. У них голая чувствительная кожа, её высыхание приводит к смерти животного. Температура тела этих животных зависит от температуры окружающей среды. Для жизни амфибиям нужны тёплые, незагрязнённые и непересыхающие водоёмы в луговых и лесных биотопах.

По степени привязанности к водоёмам земноводных можно разделить на две группы. К первой группе относятся виды, у которых жизнь проходит в основном на суше, за исключением периода откладывания икры; на это у них уходит от одной до трёх недель. В эту группу из имеющихся в наших местах земноводных входят бурые лягушки и жабы. Ко второй группе относятся виды, жизнь которых гораздо больше связана с водой, в ней они проводят почти всё лето, это – зелёные лягушки и тритоны.

Все виды земноводных подлежат охране, так как представляют собой важные звенья в биоценологических цепях. Среди них нет опасных для человека животных.

Земноводные являются индикаторами загрязнения лесных и луговых водоёмов.

## Отряд Хвостатые земноводные (*Caudata*)

### Семейство Настоящие саламандры (*Salamandridae*)

**Обыкновенный тритон** (*Lissotriton vulgaris*) – один из двух обитающих в наших местах хвостатых земноводных (рис. 97). Это мелкий тритон размером до 6 см, сверху он зеленовато-бурый, снизу желтовато-оранжевый. Во время брачного периода у самцов появляется большой гребень, переходящий на хвост, на котором в этот период появляется голубоватая полоска с перламутровым оттенком и оранжевой каймой. Самки окрашены светлее самцов и брюхо у них тусклее. Эти тритоны встречаются в Дылисовском и небольшом Банном пруду на биостанции «Малинки», а также в непересыхающих глубоких колеях почти непроходимых лесных дорог. Самка тритона вымётывает не всю икру сразу, а постепенно небольшими порциями, пряча её среди водных растений.

После периода размножения тритоны живут на суше: в зарослях кустарника или на старых огородах, питаюсь беспозвоночными из наземной подстилки. Зимуют эти амфибии в трухлявых пнях, норах и щелях.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Гребенчатый тритон** (*Triturus cristatus*) крупнее обыкновенного, его длина около 12 см (рис. 98). У него зернистая кожа тёмно-бурого цвета с контрастными тёмными пятнами и более мелкими белыми пятнышками по бокам головы и туловища. У самца в брачный период гребень становится высоким и зубчатым. В 80-ые годы он встречался в небольших прудах биостанции. По предположению А.Н. Решетникова гребенчатый тритон, возможно, всё ещё обитает в Борисовском пруду. Это земноводное очень чувствительно к рекреационным нагрузкам и загрязнению водоёмов. Встречается эта чрезвычайно редкая амфибия в лесных стоячих водоёмах, расположенных в мало посещаемых захламлённых участках леса с упавшими деревьями и богатой рыхлой подстилкой, а также в сырых поймах рек с ивняковыми зарослями.

По наблюдениям А.Н. Решетникова, сделанным в Московской области на биостанции «Глубокое озеро», вылупившиеся слишком поздно головастики гребенчатых тритонов зимуют под водой вместе со взрослыми животными и выходят на поверхность только следующей весной.

Вид занесён в Красную книгу Москвы и МО.

## Отряд Бесхвостые земноводные (*Anura*)

### Семейство Лягушки (*Ranidae*)

**Травяная лягушка** (*Rana temporaria*) крупная бурая лягушка длиной до 10 см. Цвет её гладкой кожи варьирует от серо-палевого до тёмно-коричневого, по всему её телу разбросаны тёмные пятна, широкое тёмное пятно проходит от глаза через висок (рис. 99). У самцов в брачный период горло приобретает голубоватый оттенок, а на первом пальце передних лап появляется чёрная моль. У нас эта лягушка нерестится в небольших прогреваемых водоёмах в лесу

и на лугу. Иногда откладывает икру даже в образующиеся весной лужи и в глубокие колеи, проделанные автотранспортом на наших просёлочных дорогах. Однако икра, отложенная в эти водоёмы, порой гибнет, если лужи пересыхают, могут погибнуть и головастики, не успев превратиться в лягушек.

Зимует травяная лягушка в иловых отложениях, впадая в оцепенение. Такие зимовочные водоёмы могут находиться довольно далеко от мест размножения. Весной и осенью лягушки путешествуют от одного водоёма к другому, преодолевая препятствия в виде автодорог, где они часто гибнут под колёсами. Размножаются лягушки на Борисовском пруду и в двух небольших водоёмах биостанции: Банном и Дылисовском прудах. Кваканье самцов этого вида во время размножения в марте – апреле похоже на тихое урчание. Питается лягушка в основном наземными беспозвоночными – червями, мухами, жуками, пауками, кобылками и гусеницами.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Остромордая лягушка** (*Rana arvalis*) тоже принадлежит к бурым лягушкам, но этот вид более требователен к биотопу, чем травяная, поэтому численность их в наших биотопах меньше. По размеру она мельче травяной – 7,5 – 8 см (рис. 100). У неё заострённая голова, кожа окрашена в коричневые тона: от светлого до тёмного. Светлое брюхо желтоватого оттенка без пятен. Как и для всех бурых лягушек, для остромордой характерны пятна на висках. Весной самцы приобретают красивый голубоватый цвет и брачные мозоли на передних конечностях. Размножаются в наших местах в тех же прогреваемых водоёмах. Размножение, происходящее в марте – начале апреля, сопровождается так называемыми лягушачьими концертами, резкие звуки голоса самцов напоминают отдалённый лай собак. Питается насекомыми и другими беспозвоночными.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Озёрная лягушка** (*Pelophylax ridibundus*) принадлежит к группе зелёных лягушек. Это самая крупная амфибия из обитающих в Подмосковье, размером до 17 см. Она может быть серо-коричневого, оливкового или зелёного цвета. Височного пятна нет, но характерна светло-зелёная полоса, проходящая по середине спины, и тёмные пятна, разбросанные по верхней стороне тела. Все зелёные лягушки имеют в углах рта резонаторы, сильно раздувающиеся во время брачного пения. Зелёные лягушки больше привязаны к воде, чем бурые, и обычно не отходят далеко от водоёмов. С весны до осени некоторое их количество держится на Дылисовском пруду биостанции; их довольно много на Борисовском пруду, так они предпочитают более крупные водоёмы.

Размножаются они несколько позже, чем бурые – с конца апреля до начала мая, образуя большие шумные скопления. Самцы этих лягушек очень громко квакают: «бре-кеке-кекс», их голоса разносятся далеко по округе, слышны они даже ночью. Охотятся на берегу и при малейшей опасности прыгают в воду. Эти лягушки очень прожорливы. Поедают не только насекомых, но иногда и головастиков, мальков рыб, нападает даже на мелких лягушек и птенцов. Зимуют в глубоких водоёмах, порой вместе с травяными лягушками.

Это единственный вид амфибий, который пока неплохо чувствует себя в антропогенной среде.

**Прудовая лягушка** (*Pelophylax lessonae*) принадлежат к зелёным лягушкам. Это мелкие амфибии длиной не более 10 см (рис. 101). Могут быть окрашены в ярко-зелёный, тёмно-оливковый и тёмно-бурый цвета, на спине – продольная светлая полоса, брюхо светлое, пятнистое. Живёт прудовая лягушка в стоячих и проточных водоёмах, охотится как в воде, так и на суше, поедая червей, муравьёв, мух, комаров, стрекоз и др. Размножается в прудах биостанции и в Борисовском пруду. У прудовой лягушки отрывистое кваканье – «квакс-квакс».

Науке известен также гибридогенный вид зелёных лягушек – **лягушка съедобная** (*Pelophylax esculentus*), образующийся в результате смешения двух родительских видов (озёрной и прудовой лягушек), однако существование этого вида в изученном районе не подтверждено.

### Семейство Жабы (*Bufo*)

**Обыкновенная, или серая жаба** (*Bufo bufo*) – единственный вид этого семейства, встречающийся в наших новомосковских лесах. Амфибия размером около 13 см, самцы мельче самок (рис. 102). Окраска бугорчатой и шершавой кожи спины варьирует от светло-бурой до тёмно-коричневой; снизу кожа животного желтоватого цвета. По бокам головы у жабы есть ядовитые железы (паротиды). Яд может выпрыскиваться при сильном надавливании, например, если жабу схватит хищник.

Отличие от лягушек жабы передвигаются шагом или короткими прыжками. Размножаются они в апреле-мае в непересыхающих водоёмах, у нас это происходит в водоёмах на биостанции и в Борисовском пруду. В этот период можно услышать характерный хрюкающий голос самцов. Обитают в участках леса с ненарушенным почвенным покровом и не вытоптанной рыхлой подстилкой. Жабам необходимы укрытия в виде упавших деревьев, нор млекопитающих, здесь амфибии прячутся днём. Вечером выходят на охоту, в частности, и на огороды. Жабы поедают дождевых червей, моллюсков, многоножек, пауков и улиток. На огородах они охотятся на ночных насекомых. Есть наблюдения, что они обсасывают созревшую землянику, видимо, добывая таким образом воду в засушливый период, когда их коже не хватает влаги. И это единственный ущерб, который жабы могут нанести человеку. Гораздо больше ягоды страдают от слизней.

В целом эти животные безобидны, их яд не опасен для человека. А поедая насекомых, вредящих огороду и другим культурным растениям, жабы приносят большую пользу. Во время расселения молодые животные могут выходить на дороги, где часто гибнут под колёсами автомашин.

Эти амфибии являются индикаторами чистых природных биотопов.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

## Пресмыкающиеся (Reptilia)

Это уже настоящие наземные позвоночные, никак не связанные с водоёмами. В отличие от земноводных тело рептилий покрыто роговыми щитками и чешуёй, – получается своеобразный панцирь. Большинство видов этого класса имеет пятипалую конечность.

У рептилий лёгочное дыхание. Змеи издают преимущественно шумовые сигналы, преобладают при этом звуки шипения. Есть и инструментальные сигналы, стридуляционные; они возникают при трении чешуек одна о другую; эти звуки, как и голосовые, приобрели у пресмыкающихся сигнальное значение.

Большинство рептилий откладывают яйца, покрытые известковой скорлупой, но есть и живородящие виды, как, например, те ящерицы, что обитают в описываемых биотопах.

### Отряд Чешуйчатые (*Squamata*)

#### Семейство Ужовые (*Colubridae*)

**Обыкновенный уж** (*Natrix natrix*) от других змей отличается двумя большими оранжевыми или жёлтыми пятнами на затылке (рис. 103). Совершенно не опасен для человека, встречается во влажных местах, по заросшим речным берегам, в заливных лугах, в травянистых болотных местах. В окрестностях биостанции встречается по газопроводу, в Дыбинском березняке, вдоль дорог с глубокими колеями, наполненными водой. Сверху уж тёмно-серого, стального или чёрного цвета, брюхо светлое с тёмными пятнами.

Охотится на земноводных, ящериц и мелких грызунов, как в воде, так и на суше, реже ловит рыбу. Добычу заглатывает целиком. Долго может находиться в воде. У ужа много врагов – в том числе коршуны, норки, енотовидные собаки и лисы.

#### Семейство Настоящие ящерицы (*Lacertidae*)

**Живородящая ящерица** (*Zootoca vivipara*) – безбидное и симпатичное животное размером не более 15 см (рис. 104). У неё неприметная бурая окраска с пунктирными тёмными полосками на спине и боках. У самцов брюшко красноватое, у самок – серое. На биостанции «Малинки» и в окрестных лесах её можно увидеть в местах, прогретых солнцем; ящерицы любят греться на тёплой древесине, на упавших стволах, сухих кочках, трухлявых пнях, на ступеньках деревянных построек, мало посещаемых людьми.

При приближении человека они мгновенно забираются в ближайшую щель или под лежащий ствол. При наличии таких мест и не очень назойливом внимании со стороны людей ящерицы вполне могут ужиться рядом с человеком. В середине июля ящерица приносит от 5 до 8 детёнышей, которые рождаются в яйцевых оболочках. Крошечные молодые ящерицы быстро сбрасывают эти оболочки и становятся самостоятельными. Питаются преимущественно насекомыми и другими беспозвоночными.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

## Птицы (Aves)

Мир птиц удивительно разнообразен. Их много, но каждый вид занимает свою нишу, является звеном в биоценотической цепи. Всего на описываемых территориях насчитывается около 100 видов птиц с различным статусом пребывания. Наибольшей численностью обладают рябинник, черноголовый щегол, белая трясогузка, большая синица и мухоловка-пеструшка.

Оперение птиц поражает многообразием расцветок; их способность к полёту всегда возбуждала фантазию человека. И ещё необыкновенной красоты пение некоторых Воробьинообразных птиц. Оно завораживает, оздоравливает нашу психику, приводит в порядок мысли, настраивает на хорошее. Исполнок веков голоса птиц вдохновляли композиторов. Вспомнить хотя бы песни М. Глинки «Жаворонок», А. Алябьева «Соловей», произведения А. Вивальди «Времена года, концерты для скрипки с оркестром». Птицы не менее музыкальны, чем мы, люди. Венгерский биоакустик и музыковед Петер Сёке установил, что если прослушать песни птиц с большим замедлением, скажем, в 32 и 64 раза, т.е. перемещая их на 5–6 октав ниже, то в них можно услышать звучание древних музыкальных инструментов и мелодии народных песен.

Огромно влияние птиц на формирование человеческого языка. Становление акустической системы языка основано на звуках природы. И именно пение птиц явилось одной из основных звуковых составляющих для имитаций человека, наши фонемы –результат подражания звукам птиц. А их имитации нашей речи вторичны, некоторые наши фонемы, в частности, согласные, очень им близки. Не случайно большое количество наименований птиц являются звукоподражательными, или связанными со звуком. Это скворец, юла, грач, галка, ворона, ворон, свиристель, варакушка, теньковка, трещотка, чекан, деряба и многие другие. Среди названий птиц на других языках также есть много звукоподражательных.

Умственные способности некоторых Воробьинообразных и Попугаеобразных птиц очень высоки, они способны не просто подражать речи, а общаться с человеком в диалогах и употреблять слова и выражения вполне ситуативно.

Птицы очень подвижны, они хорошие строители, их гнёзда могут приобретать самые замысловатые формы, оставаясь при этом очень удобными для выращивания потомства. Благодаря своим великолепным умственным способностям они умеют приспосабливаться к окружающей среде, быстро обучаются и могут менять своё поведение в зависимости от ситуации. Птицы лабильны, в целом они лучше других позвоночных умеют приспосабливаться к условиям жизни в антропогенной среде.

Птицы защищают наши поля и сады от вредных насекомых. У птиц очень интенсивно проходит обмен веществ, поэтому в сутки им необходимо большое количество пищи. Так, например, синица съедает за сутки такое количество преимущественно вредных насекомых, сколько весит сама.

Орнитологические наблюдения на биостанции «Малинки» проводятся с 1960-ых годов. Всего здесь выявлено около 140 видов птиц.

## Отряд Аистообразные (*Ciconiiformes*)

Крупную птицу с длинной шеей и ногами можно увидеть на вершинах старых елей, вокруг Малыгинских прудов. Это **серая цапля** (*Ardea cinnerea*) (рис. 105). На Борисовском пруду она охотится на лягушек и подкарауливает мелкую рыбёшку в зарослях рогоза, на берегу ловит змей, грызунов и насекомых. Вы можете увидеть пролетающих вдоль опушек цапель, в полёте они вытягивают ноги и изгибают шею. На зимовку серые цапли улетают в сентябре. На территорию биостанции изредка залетают **белые аисты** (*Ciconia ciconia*) (рис. 106) и один раз над биостанцией «Малинки» пролетел **чёрный аист** (*Ciconia nigra*) (рис. 107).

И тот, и другой относятся к охраняемым видам. Белый аист занесён в Красную книгу МО, а чёрный ещё и в Красную книгу РФ.

## Отряд Гусеобразные (*Anseriformes*)

**Кряква** (*Anas platyrhynchos*) встречается в гнездовое время на водоёмах на территории биостанции (рис. 108). Яркие селезни в брачном наряде и утки в скромном буровато-рыжем оперении. Вспугнутые птицы с воды взлетают почти вертикально, на крыльях в полёте хорошо видны сине-фиолетовые «зеркала». Летят стаи крякв, образуя косые линии. Кормятся кряквы водными растениями и беспозвоночными на мелководье, опрокинув в воду всю переднюю часть тела. Всё чаще кряквы остаются зимовать на незамерзающих водоёмах Москвы и Подмосковья. Местное население подкармливает птиц хлебом. Летом на Борисовском пруду можно встретить и других гнездящихся уток: **чирков-свистунков** (*Anas querquedula*) и **чирков-трескунков** (*Anas crecca*) (занесены в Красную книгу МО), а на весеннем и осеннем пролёте – **хохлатых чернетей** (*Aythya fuligula*) (рис. 109). Вид занесён в Красную книгу Москвы.

Высоко над лесом порой пролетают стаи **белолобых гусей** (*Anser albifrons*) (рис. 110).

## Отряд Соколообразные (*Falconiformes*)

### Семейство Ястребиные (*Accipitridae*)

Из хищных птиц чаще всего можно увидеть **канюка** (*Buteo buteo*), или сарыча. Весной и летом над лесом раздаётся протяжное «киий...киий...киий». А ближе к осени на крыло поднимаются выводки вместе с родителями, они парят высоко в небе, оглашая окрестные леса характерными криками. У канюка широкие крылья, слегка закруглённый хвост. Высматривая добычу, он, то поднимается высоко, то спускается совсем низко, зависая на месте и часто взмахивая крыльями. Часто во время охоты он использует столбы ЛЭП как присаду. Канюк питается преимущественно грызунами, но ловит и поедает также насекомых, лягушек, птенцов. Для гнездования канюки выбирают самые высокие сосны и ели на опушке леса и профильных просеках. В сентябре-октябре птицы постепенно улетают на зимовку.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

Зимой в окрестных полях вместо канюков появляется тундровый вид – **зимняк** (*Buteo lagopus*). Он очень похож на канюка, но крупнее и отличается более светлой окраской снизу. В последнее время держится ближе к деревням Поляны, Малыгино и др.

Над Борисовским лугом и по окраине зарастающего Дыбинского луга летом можно увидеть низко летающих **луговых луней** (*Circus pygargus*), самцы окрашены в серо-пепельные тона, брюхо и надхвостье белые, концы крыльев чёрные, серый длинный хвост (рис. 111). Самки крупнее самцов, сверху они бурые, снизу – охристые с пестринами, на надхвостье – характерное белое пятно. Луни летают низко, на «бреющем» полёте над лугом или полем, охотясь на грызунов, насекомых, мелких птиц и ящериц. В отличие от канюков луни устраивают свои гнёзда на земле. Перелётный вид, прилетающий в апреле, а в сентябре отлетающий на зимовку.

Вид занесён в Красную книгу МО.

Изредка в открытых пространствах на границе высокоствольного леса с водоёмами встречается парящий **чёрный коршун** (*Milvus migrans*). Он крупнее вороны, у него тёмный коричнево-бурый верх, рыжеватый с пестринами низ, хвост с заметной вырезкой. Перелётный вид, кормится по берегам водоёмов, подбирая падаль, снулую рыбу, мясные отбросы, охотится на грызунов, лягушек и ящериц. Молчалив, хотя в брачный период издаёт своеобразный дребезжащий щелчок. Гнездится на высоких деревьях. В сентябре улетает к местам зимовки.

Вид занесён в Красные книги Москвы и МО.

**Ястреб-тетеревятник** (*Accipiter gentilis*) периодически появляется в окрестных лесах биостанции «Малинки» и деревни Введенское-Борисовка (рис. 112). Самец крупнее серой вороны, самки на треть крупнее самцов. Сверху птицы серовато-сизые с бурым, снизу серые поперечные пестрины образуют «тельняшку». У молодых птиц вместо «тельняшки» продольные полосы на нижней стороне тела. Это оседлая птица, в октябре она начинает кочёвки по лесам разного типа, разыскивая корм. На местах размножения появляется в апреле. Высоко в кронах деревьев заселяет гнёзда других птиц. Летает быстро и маневренно, преследуя добычу – птиц, зайцев, грызунов. В лесах, особенно поздней осенью и зимой, когда наступает бескормица, охотится на кур. Предпочитает подстерегать добычу с присад – толстых нижних ветвей деревьев и столбов.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Ястреб-перепелятник** (*Accipiter nisus*) – обычная хищная птица на описанных территориях (рис. 113). У него тёмно-серый верх, рыжеватый с бронзовыми полосками низ. Самка размером с голубя, самец – немного меньше. Перепелятника можно увидеть на заборных столбах или низко расположенных толстых ветвях лиственных деревьев. С таких присад он высматривает мелких птиц, за которыми охотится. Особенно удачной охота бывает в позднелетний и осенний период, когда появляются молодые неопытные птицы. Хищник стремитель-

но бросается на зазевавшуюся мелкую птицу, охота в это время часто бывает успешной. Можно увидеть перепелятника и над молодым Дыбинским березняком. Здесь он в качестве присады как и канюк использует столбы линий электропередачи. Гнёзда этот хищник устраивает на деревьях, однако, в отличие от канюков, каждый год делает новое. В осенне-зимнее время перебирается поближе к посёлкам городского типа, где охотится на воробьёв у кормушек.

Вид занесён в Красную книгу Москвы

### Семейство Соколиные (*Falconidae*)

**Чеглок** (*Falco subbuteo*) размером с галку. У него серый верх и светлый в пестринах низ (рис. 114). Его легко определить по рыжим «штанам» и подхвостью. Довольно криклив: издаёт быстро повторяющееся «ки..ки ки...». Летает быстро и маневренно. Может догнать даже таких виртуозных летунов как стрижи. Охотится на мелких птиц и крупных насекомых, имеющийся у него на клюве зубец помогает разделять добычу. Гнездится вдоль речки Жилетовки в черноольшаниках и старо-возрастных сосняках, занимая старые гнёзда других птиц, охотится на Борисовском лугу.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Пустельга** (*Falco tinnunculus*) размером с голубя или чуть мельче (рис. 115). Встречается на открытых лугах и полях вблизи берёзовых и черноольховых опушек. Самцы сверху каштаново-коричневые, снизу охристые в пестринах, голова серая; самки рыжеватые с продольными полосками на более светлой нижней стороне тела. Звонко кричат «ки..ки ки». Перелётные гнездящиеся птицы. Для гнездования используют старые гнёзда в группах деревьев, стоящих посреди луга или на опушках леса, иногда дупла. Охотятся на насекомых и грызунов. Добычу высматривают с воздуха, зависая и трепеща крыльями. Охотится иногда рядом с просёлочными дорогами.

Вид занесён в Красную книгу Москвы

### Отряд Курообразные (*Galliformes*)

**Рябчик** (*Tetrastes bonasia*) в прежние годы был одной из обычных птиц Малинских лесов (рис. 116). Сейчас встречается гораздо реже, но всё же попадает на глаза, особенно в конце лета есть ещё вероятность наткнуться на разлетающийся из-под ног выводок. Проезжая по Дыбинскому заростающему лугу, можно вспугнуть сидящего в колее рябчика, который вспархивает буквально из-под колёс машины. У взлетающей птицы видна тёмная с белым поперечная полоска на конце веерообразного хвоста. Эта небольшая лесная курочка чуть крупнее голубя, буровато-рыжей окраски с тёмными пестринками и чёрным горлом – «бородкой» у самцов. На голове у самца хохолок, который он поднимает при тревоге. Ведёт оседлый образ жизни, встречаясь в захламлённых участках смешанных и хвойных лесов. Голос – свистовая трёхколенная песенка.

Гнёзда устраивает на земле в ельниках с густым подростом. Гнездо – простая ямка, под прикрытием поваленного дерева или куста. Во время тока самцы

шумно перелетают с дерева на дерево. Самка сидит на гнезде так плотно, что не сразу взлетает при приближении человека. Выводковых птенцов опекают оба родителя. Зимой птицы кормятся почками и серёжками молодых побегов ольхи и берёзы. В зимние ночи рябчики закапываются в снег.

Питается почками, семенами, листьями, а в летне-осеннее время пополняет свой рацион насекомыми и ягодами.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

На приопушечных полях и лугах встречается небольшая птичка размером со скворца, это – **перепел** (*Coturnix coturnix*), в его окраске преобладают коричнево-бурые тона, с тёмными и светлыми пестринками (рис. 117). Его сразу можно узнать по брачному крику самца: «пить-полоть». Этот двусложный крик разносится на сотни метров. Поблизости от птицы можно услышать тихое ворчливое «ва-ва-ва». Это гнездящийся перелётный вид, который держится среди густых посевов и трав. При приближении человека перепел незаметно убегает, взлетая неохотно и шумно; отлетит недалеко и снова приземляется. Птенцы сразу после вылупления покидают гнездо. Питается семенами и насекомыми.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

На местных лугах ранней весной ещё можно увидеть редких токующих **теревов** (*Lyrurus tetrix*) (рис. 118). В 2007 году и позднее на Борисовском лугу видели токующих птиц. Токующие **глухари** (*Tetrao urogallus*) встречаются ещё реже (рис. 119). Изредка можно увидеть залётных **белых куропаток** (*Lagopus lagopus*), которые внесены в Красные книги РФ и МО (рис. 120).

Когда-то в окрестных полях, на лугах и пустошах водились **серые куропатки** (*Perdix perdix*) (рис. 121). Они вели оседлый образ жизни, зимой выкапывая из-под снега проростки озимых злаков и семена; летом же поедали ещё и насекомых. Сейчас они почти исчезли из здешних мест. Возможно, это связано со значительным сокращением посевных площадей и превращением их в луга.

### Отряд Журавлеобразные (*Gruiformes*)

**Коростель** (*Crex crex*) стал редкой для ближнего Подмосковья птицей, но на окрестных лугах пока встречается и даже живёт непосредственно на биостанции «Малинки», беспокоя сотрудников и студентов-практикантов своим резким скрипучим криком «дер...дер» (отсюда и второе название «дергач»), он слышится в течение почти всего дня и не смолкает даже ночью. Встречается он и на свободных от молодых берёзок окраинах Дыбинского луга. Но увидеть коростеля не просто, при приближении человека он старается не взлетать, а убегать. Это скрытная птица, ведущая наземный образ жизни.

Коростель немного крупнее скворца с коричнево-рыжей в мелких пятнах окраской. У него короткий клюв и довольно длинные ноги. Гнёзда устраивает на лесных полянах, лугах и полях. Питается червями, насекомыми и семенами. А в Европе эта птица считается очень редкой, нуждающейся в особых мерах охраны. Однако за последние 20 лет численность коростеля в окрестностях биостанции снизилась, и одной из причин является отстрел. В 2007 году коростель с дробью в теле был найден недалеко от биостанции.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Камышница** (*Gallinula chloropus*) – водоплавающая птица размером с голубя, её ещё называют водяной курочкой, так как на земле она очень напоминает небольшую курицу, а на воде – мелкую утку (рис. 122). Иногда она появляется на Борисовском и Малыгинском прудах. Окрашена птица однотонно в тёмные тона. Выделяется лишь белое с чёрной полосой подхвостье и яркий жёлто-красный клюв с красной кожистой блестящей. Плавающие птицы дёргают головой и задраным вверх хвостом. Гнездящийся вид. Отлично плавает, ныряет и бегаёт. Днём прячется в тростниках, в сумерках выплывает на открытую воду. В питании преобладают водные беспозвоночные, которых птица разыскивает, переворачивая клювом листья растений. Издаёт громкие стрекочущие звуки.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

Над территорией биостанции «Малинки», Борисовскими и Дыбинскими лугами весной и осенью, выстроившись клином с характерным курлыканием, пролетают стаи **серых журавлей** (*Grus grus*) (рис. 123). Порой они опускаются на Дыбинский луг, чтобы отдохнуть и подкормиться. Это крупные высокие птицы с размахом крыльев до 2,5 м, у них серое оперение и чёрные концы крыльев. Молодые птицы рыжеватые. В полёте журавлей легко определить по вытянутым длинным шеям и ногам. Скорее всего, через наши места они пролетают транзитом, в более северные районы Подмосковья, где этих редких птиц охраняют на заповедной территории «Журавлиная Родина».

Вид занесён в Красную книгу МО.

## Отряд Ржанкообразные (*Charadriiformes*)

### Семейство Бекасовые (*Scopacidae*)

**Чибис** (*Vanellus vanellus*) – обычный, гнездящийся перелётный вид, населяет луга и поля в окрестностях биостанции (рис. 124). На Борисовском поле его численность колеблется по годам: в некоторые годы бывает до 15 особей, в другие – вообще ни одного. Чибис размером с голубя, с широкими закруглёнными крыльями и длинным хохлом. Крик чибиса «чьи вы... чьи вы» сопровождается появлением человека в местах гнездования. У птицы белые щёки и брюшко, каштановое подхвостье, буровато-зелёный с блеском верх, на зобу чёрное пятно. Полёт порывистый, с кувырками и поворотами. Чибис устраивает гнёзда в небольшой ямке, выстланной травой. Птенцы сразу после вылупления покидают гнёзда. Питается чибис червями, моллюсками и насекомыми. На зимовку улетает в конце сентября.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Черныш** (*Tringa ochropus*) регулярно гнездится на окраине посёлка биостанции, собирая корм по берегам Банного пруда, а также в черноольшаниках (рис. 125). Самец часто токует на соседних деревьях, издавая сложную трель с металлическим звуком. Этот лесной кулик немного крупнее скворца, с прямым клювом и чёрно-бурой спиной, серой в пестринах грудью и шеей, белыми брюшком и надхвостьем. В полёте виден тёмный испод крыла и белое надхвостье,

контрастирующее с тёмной спиной. Перелётный вид, прилетающий на места гнездования в апреле. Для устройства гнёзд использует старые гнёзда рябинников, а в других местах – гнёзда сорок, дроздов и белок. Покинувших гнёзда птенцов водят оба родителя и порой приводят прямо к домам биостанции. Питаются червями насекомых, червями и моллюсками.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Перевозчик** (*Actitis hypoleucos*) – мелкий кулик размером со скворца, встречается по берегам местных водоёмов и в долине Жилетовки в черноольшаниках, появляется у нас в конце апреля – начале мая. Гнездящийся перелётный вид. У него однотонный бурый с бронзовым отливом верх с неяркими поперечными пестринами, белый низ с буроватым налётом по бокам, тёмный прямой клюв и серые ноги. У летящей птицы видна широкая белая полоса на крыле, характерен также тёмный хвост, которым сидящая птица покачивает, наклонившись вперёд. Перевозчик часто перелетает с одного берега на другой. Отсюда вероятно и название. Хотя созвучен и крик птицы, летящей низко над водой: «перевез-и-и», есть ещё трель «ведь-ведь-ведь». Перевозчик иногда сопровождает криками и перелётами человека, идущего по берегу. Кормится беспозвоночными на берегу.

**Вальдшнеп** (*Scolopax rusticola*) – крупный большеголовый лесной кулик немного крупнее голубя, длинноклювый и коротконогий. Сверху в бурых пестринах, снизу с узкой поперечной рябью на груди и белым брюхом, на голове чёрные полоски. Большие глаза сдвинуты к затылку, расширяя задние поля зрения. При полёте редко взмахивает крыльями, при взлёте молчит. Перелётная птица, обитает в сырых участках лиственного или смешанного леса.

На пролёте встречается на вырубках и болотах, весной появляется на Дыбинском лугу. Во время тока («тяги») самцы медленно летают над опушками, вырубками и лесными болотами, привлекая самок «хорканьем» и «цвирканьем»: «оок...оок – цси...цси». Сумеречная и ночная птица, ведёт скрытный образ жизни, при опасности затаивается. Питается дождевыми червями и личинками, делая проколы в мягкой почве тонким длинным клювом. Гнездится на земле. Вальдшнеп переносит своих нелётных птенцов, зажав их между ногами.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

Недалеко от деревни Борисовское-Введенское 28 марта 2007 года видели **бекасов** (*Gallinago gallinago*), небольших куликов размером с дрозда.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

#### Семейство Чайковые (*Laridae*)

Из залётных представителей отряда на Малыгинских прудах вблизи населённых пунктов встречается **озёрная чайка** (*Larus ridibundus*) (рис. 126). Птица чуть меньше вороны, летом с тёмно-бурой головой. Крылья серые с чёрными концами, низ тела, шея и хвост белые. Она часто отдыхает на столбах. Быстро и маневренно летает. На водоёмах выполняет роль санитара, подбирая сну-

люю рыбу, трупы животных по берегам, а также пищевые отходы в посёлках. Гнездовые колонии озёрных чаек нередко находятся за десятки километров от кормных водоёмов.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

Там же на Малыгинских прудах можно увидеть и более крупных **сизых чаек** (*Larus canus*). На рисунке 127 изображены взрослые и молодая особи. У них жёлтый клюв и лапы, серая спина и чёрные концы крыльев. От озёрной чайки сизая отличается белой головой и шеей. По повадкам сизые чайки очень похожи на озёрных.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

## Отряд Голубеобразные (*Columbiformes*)

### Семейство Голубиные (*Columbidae*)

**Вяхирь** (*Columba palumbus*) – крупный лесной голубь, отличается от сизого голубя большими размерами и окраской оперения: серо-голубоватым верхом, розово-серой грудью, белыми пятнами на шее и изгибах крыльев (рис. 128). У летящей птицы хорошо заметна широкая тёмная полоса на конце удлинённого хвоста и белые пятна на крыльях. Воркование – пятисложное гудение – передаётся словами «ни-ки-ту...ни-ки-ту...видел». Вяхири считаются осторожными птицами, которые стараются держаться подальше от людского жилья, но сейчас их воркование всё чаще слышится вблизи поселений.

В 2003 году пара вяхирей устроила гнездо прямо посреди биостанции на берёзе, на высоте 4-5 метров и успешно вывела птенцов. Перелётные птицы появляются в окрестностях лесов довольно рано, заселяя участки разных типов лесов. Кормятся на близлежащих полях, склёвывая свежие посевы семян культурных растений. Летают быстро, мощно двигая крыльями, взлетают шумно. В токовом полёте самцы поднимаются на высоту около 20 м, а затем, планируя, возвращаются к самке. Гнездятся отдельными парами, сооружая рыхлые просвечивающие гнёзда на деревьях. В конце лета после гнездования вяхири образуют небольшие стаи.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Клинтух** (*Columba oenas*) – лесной голубь, размерами и окраской похож на сизаря, но стройнее. Отличается от него одноцветным хвостом, серым надхвостом; вообще окраска клинтуха почти однотонная, есть тёмная полоса по краю хвоста. Немногочисленный перелётный вид. В окрестных лесах он тоже встречается не часто. Гнездится в основном в дуплах старых деревьев в смешанных и широколиственных участках леса. Очень осторожен, ведёт скрытный образ жизни в глухих участках леса. Часто присаживается на ветки, спускается на землю, где собирает семена и ощипывает побеги. Воркование – громкая серия двусложных криков «у-гу...у-гу». Кормится на полях и пустырях.

Вид занесён в Красные книги Москвы и МО.

**Обыкновенная горлица** (*Streptopelia turtur*) – самый мелкий из встречающихся в Подмоскovie голубей, редкий гнездящийся перелётный вид и в окрес-

тностях биостанции. Относительно доверчивый голубь, подлетает к посёлкам, присаживается на провода и столбы. Небольшая изящная птица, меньше сизаря, с бурой головой и спиной, охристыми крыльями в пестринах, серо-розовым брюхом и тёмным хвостом, окаймлённым по краю белой полосой; на шее чёрные и белые полосы. Воркование самца – приятное на слух двусложное «турр-турр». В наших местах появляется в мае. Гнездится горлица в лиственных и смешанных участках леса. Летает легко, быстро и маневренно. Рыхлые и плоские гнёзда строит невысоко на дереве. В конце лета выводки кочуют стайками по кормным местам. Питается семенами культурных злаков, травянистых и древесных растений.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Сизого голубя** (*Columba livia*) на описываемых территориях нет; лишь иногда залетают из соседних голубятен домашние голуби.

## Отряд Кукушкообразные (*Cuculiformes*)

### Семейство Кукушковые (*Cuculidae*)

Кукование **обыкновенной кукушки** (*Cuculus canorus*) часто звучит в Малинских и Борисовских лесах (рис. 129). Голос самца – известное всем двусложное кукование, голос самки – звонкая трель: «кли-кли-кли». Обыкновенная кукушка мельче голубя, однако, длинный ступенчатый хвост зрительно увеличивает её размеры. Издали птица похожа и на голубя, и на мелкого пернатого хищника. Окраска самца серая сверху, а снизу полосатая как тельняшка. Самки бывают серые или рыжие с поперечным рисунком. Хвост с белыми пестринами и белым кончиком, а у рыжих самок – с тёмными полосками и тёмной оторочкой по краю. Для наших лесов это гнездящаяся перелётная птица, населяющая различные леса. На землю спускается очень редко и с ветки на ветку не перескакивает, всегда перелетает.

Полигамный вид. Одну самку обычно преследуют несколько самцов. Свои яйца самка подкладывает в гнёзда певчих птиц, за сезон бывает до 20 яиц. Часто кукушонок вылупляется раньше птенцов приёмных родителей и, будучи ещё слепым, выпихивает яйца и птенцов приёмных родителей за край гнезда. Оставшись один, он получает весь корм, который приносят его приёмные родители, быстро растёт и становится на крыло уже через три недели. Взрослые кукушки поедают насекомых и их личинок.

## Отряд Собообразные (*Strigiformes*)

### Семейство Совиные (*Strigidae*)

**Серая, или обыкновенная неясыть** (*Strix aluco*) – сова крупнее вороны (рис. 130). Это самая крупная сова из тех, что встречаются на территории Малинского и Борисовского лесов, а также на заросшем берёзами Дыбинском лугу и вблизи деревни Поляны. У неё крупная голова с большими чёрными глазами,

короткий хвост, широкие крылья. Общая окраска мягкого оперения буроватая с серым или почти коричневая с продольными тёмными пестринами. Лицевой диск хорошо выражен. Перьевых ушек нет. Как и все совы летает неясить бесшумно, неторопливо взмахивая крыльями. Этот оседлый и кочующий вид ведёт ночной и сумеречный образ жизни. Днём затаивается в неподвижной, вертикальной позе. Но в пасмурные дни совы могут охотиться и днём.

Обитает неясить в старо-возрастных лесах и парках, предпочитает захламлённые и обильно населённые грызунами участки. Кроме грызунов ловит птиц и лягушек, крупных насекомых. Моногам, гнездится в дуплах, старых гнёздах ворон, сорок или хищных птиц, иногда – в заброшенных хозяйственных постройках. Ближе к осени в лесу раздаются крики слётков, призывающих родителей с кормом. Зиму проводит в кочёвках по опушкам и лесам. Уже в конце зимы самец издаёт трёхсложную вибрирующую трель «ху-ху-хуу», самка отвечает криком «ку-ит».

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

Кроме серых неясителей в наших лесах можно встретить **ушастых сов** (*Asio otus*) (вид занесён в Красную книгу Москвы) с характерными перьевыми «ушками» (рис. 131), а также более мелких **мохноногих сычей** (*Aegolius funereus*).

Обитает у нас и **воробьиный сыч** (*Glucidium passerinum*), самая мелкая наша сова размером со скворца (рис. 132). Зимой он охотится на синиц, которые пытаются найти убежище в синичниках.

Во влажном овраге по обочине Дыбинского луга изредка можно встретить **болотную сову** (*Asio flammeus*). Вид занесён в Красную книгу Москвы.

В июльские сумерки 2009 года над Борисовским лугом видели **филина** (*Bubo bubo*) (рис. 133). Это самая крупная наша сова, размах крыльев которой достигает двух метров. У него рыжевато-коричневая пёстрая окраска, на груди – продольные пестрины, на голове – высокие перьевые «ушки». Голос разнообразный, чаще всего можно услышать его глухое уханье.

Вид занесён в Красные книги РФ и МО.

Ещё один редкий вид появился на биостанции «Малинки» в 2013 году. В течение почти трёх месяцев с начала августа до конца октября **домовый сыч** (*Athene noctua*) держался вечерами непосредственного у лабораторного корпуса, чаще всего он присаживался на уличный фонарь, а при приближении сотрудников тревожно кричал «ку-у-вить».

Вид занесён в Красные книги Москвы и МО.

### Отряд Козодоеобразные (*Caprimulgiformes*)

**Козодоя** (*Caprimulgus europaeus*) можно встретить в местных лесах во время гнездования, так как это перелётный вид (рис. 134). Ночная птица. В тёмное время суток самец издаёт урчащую трель. Он мельче голубя, стройнее, с острыми длинными крыльями и удлинённым хвостом. Его коричнево-серое оперение испещрено тёмными полосками на груди и ржавчатыми пятнами сверху. У козодоя большие чёрные глаза, на голове и шее – белые отметины, очень короткая шея и совсем короткие лапы, на которых птица не может передвигаться по

земле. Клюв маленький, но разрез рта широкий, а жёсткие щетинки по его краям помогают на лету захватывать мелких насекомых. Днём козодой затаивается, присаживаясь на ветку вдоль, а не поперёк, как большинство птиц. Обитает козодой в разреженных участках леса, полянах, опушках, на зарастающих гарях и вырубках. Летает бесшумно, круто меняя направление. Весной самцы токуют, распустив хвост и хлопая крыльями, перелетают через открытые места, при этом они отрывисто вскрикивают и издают урчащую трель.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

### Отряд Стрижеобразные (*Apodiformes*).

**Чёрный стриж** (*Apus apus*) размером со скворца (рис. 135). У него чёрно-бурое оперение с белым горлом, вильчатый хвост и острые длинные крылья. Стрижи ловят насекомых в полёте раскрытым клювом, это удобно, имея короткий клюв с широким разрезом и щетинками. У стрижа цепкие, но слабые лапы с направленными вперёд пальцами; ходить на таких ногах невозможно. По ровной горизонтальной поверхности птица может только ползать. Взлетает стриж, бросаясь вниз с края обрыва, и уже потом раскрывает крылья. Полёт быстрый с коротким планированием и неглубокими взмахами крыльев, сопровождается пронзительными визгами. Почти вся жизнь у этих птиц проходит в воздухе: спят налету, поднимаясь высоко в воздух, а затем, спускаясь по спирали вниз, и даже спариваются налету. В окрестных населённых пунктах стрижи селятся под карнизами, на опушках леса – в дуплах и скворечниках. Прилетают поздно в мае – начале июне с массовым появлением насекомых.

### Отряд Дятлообразные (*Piciformes*)

**Большой пёстрый дятел** (*Dendrocopos major*) – обычная птица Малинских и Борисовских лесов (рис. 136). Он крупнее скворца и окрашен действительно пёстро: у него чёрные спина, темя, крылья, хвост, полосы на щеках и по бокам шеи; лоб, щёки, живот, бока, полоски на крыльях и крупные пятна на щеках белые. У самцов красное темя и подхвостье. В окрестных лесах ведёт оседлый и кочующий образ жизни. Голос – короткий крик «кик». Есть и инструментальный сигнал – барабанная дробь, слышимая на большом расстоянии. Сидит на стволе дерева вертикально, опираясь на жёсткие перья хвоста, передвигается по стволу рывками, в полёте взмахи крыльев чередуются с воздушными провалами, во время которых прижимаются крылья.

Кормится преимущественно насекомыми, используя долбление и обдиранье коры, порой разоряет гнёзда мелких певчих птиц, зимой поедает семена ели и сосны – зажимает шишку в расщелине коры и раздавливает её, вынимая семена. Такие «кузницы» посещает регулярно. Охотно навещает помойки, свалки, стоянки туристов, выклёвывая остатки пищи из консервных банок. Зимой долбит подвешенное для синиц сало. Весной пробивает отверстия в коре берёзы или клёна и пьёт сок. Ежегодно на высоте до 15 м выдалбливает новые дупла. Весной и осенью кочует вместе с пищухами, синицами и поползнями.

На большого пёстрого дятла своей пёстрой окраской похожи **белоспинный** (*Dendrocopos leucotos*) (рис. 137) и **малый пёстрый дятлы** (*Dendrocopos minor*). Малый пёстрый дятел встречается у нас реже, чем большой пёстрый. Белоспинный дятел в последние годы довольно часто залетает на биостанцию.

Вид занесён в Красные книги Москвы и МО.

**Желна, или чёрный дятел** (*Dryocopus martius*) – самый крупный из местных дятлов, размером с ворону (рис. 138). У него чёрное оперение, красное темя у самца, у самки небольшое красное пятно на затылке. Своими громкими криками «кияй–кри–кри–кри» он в течение всего года, но особенно весной, оглашает окрестные леса. Барабанная дробь, издаваемая во время тока, громче, чем у большого пёстрого дятла. Очень осторожен. Населяет высокоствольные хвойные и смешанные леса, где оставляет характерные вытянутые подолбы, которые свидетельствуют о том, что дятлы отыскивали в древесине чёрных муравьёв, жуков-дровосеков, короедов и их личинок. Гнездовые дупла делает с вытянуто-овальными отверстиями преимущественно в осинах.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

Небольшой **зелёный дятел** (*Picus viridis*) размером с галку встречается не часто (рис. 139). У него ярко-зелёный верх и болотного цвета низ, буроватые хвост и крылья. Вокруг глаз – чёрное пятно в виде маски. Ярко-красный затылок и верх головы очень заметны, под глазом у самца красные «усы» с чёрной окантовкой, у самки «усы» чёрные. В полёте бросается в глаза жёлто-зелёное надхвостье. Голос – пронзительная и резкая трель. Оседлый и кочующий вид. Обитает преимущественно в осветлённых участках леса с высокими деревьями. В питании преобладают муравьи, их личинки и куколки.

Вид занесён в Красные книги Москвы и МО.

**Вертишейка** (*Jynx torquilla*) – небольшая, чуть крупнее воробья птица. Гнездящийся перелётный вид. Оперение пёстрое буровато-серое, на верхней стороне тела пестрины светлые, на нижней – тёмные, клюв заострённый. Хвост у вертишейки длинный с полосками. Голос – серия криков «кью-кью-кью». Предпочитает селиться в смешанных светлых лесах. Испуганная птица высовывается из дупла, вытягивает шею и шипит подобно змее. Корм, насекомых, в основном муравьёв и их куколок, собирает в трухлявых пнях, в муравейниках или в коре деревьев. Не брезгует и пчёлами. В деревне Введенское-Борисовка в 2007 году пара вертишек загнездилась в дупле старой липы, стоящей в нескольких метрах от пасеки. Отсюда птицы совершали набеги на ульи.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

## Отряд Воробьеобразные (*Passeriformes*)

### Семейство Ласточковые (*Hirundidae*)

**Деревенская ласточка, или касатка** (*Hirundo rustica*) ещё гнездится как в строениях биостанции, так и в деревне Введенское-Борисовка (рис. 140). Самая крупная наша ласточка, но мельче воробья. Обычный гнездящийся перелётный вид. У взрослых птиц верх иссиня-чёрный, низ белый, горло и лоб крас-

ные. Отличается длинными косицами, это – удлинённые крайние рулевые перья. В конце лета и осенью через местные территории проходит пролёт этих птиц, часто птицы садятся на провода. В конце апреля – начале мая прилетевшие птицы начинают звонко щебетать «тиль-тиль-вили-вили-трр» и «тви-вид». Ловят насекомых на небольшой высоте. Для постройки гнёзд используют комочки глины с соломинками, собранными на дорогах. Полушаровидные гнёзда прикрепляют к стене, чаще внутри хозяйственных построек. В начале сентября начинается отлёт на зимовки.

Несколько лет назад **городские ласточки, или воронки** (*Delichon urbica*) гнездились на территории биостанции «Малинки», устраивая гнёзда под крышами корпусов. Теперь этой колонии уже нет, видимо она переселилась в окрестные населённые пункты. Воронок отличается от деревенской ласточки более коротким хвостом без косиц, отсутствием рыже-красных пятен на лбу и горле, а также белым надхвостьем. Прилетают в мае, свои закрытые гнёзда, построенные из комочков влажной земли, прикрепляют к стенам и потолку зданий преимущественно посёлков городского типа. Воронки быстро и маневренно летают. В начале сентября воронки улетают на зимовки.

#### Семейство Жаворонковые (*Alaudidae*)

**Полевой жаворонок** (*Alauda arvensis*) – обычный гнездящийся перелётный вид, населяющий окрестные поля, луга и пустыри. По размерам немного крупнее воробья, у неё буровато-пёстрый верх, низ светлый, рыжеватая грудь испещрена мелкими пестринами. У взлетающей птицы видны белые крайние перья хвоста. Летает легко, но высоту набирает медленно; во время полёта оглашает поля звонкими разнообразно звучащими продолжительными трелями, в которых много заимствованных звуков. Во время тока самцы поют, поднявшись высоко в небо и медленно снижаясь, трепеща крыльями, приземляются почти отвесно. Прилетает очень рано весной. Первые жаворонки появляются на проталинах уже в апреле, поют с мая по август. Гнездится на земле, гнёзда часто гибнут под колёсами сельскохозяйственной техники. Летом питаются насекомыми, пауками, червями, многоножками, позднее – семенами. Отлёт на зимовку начинается в сентябре. Численность этой прежде массовой птицы к настоящему моменту несколько сократилась.

#### Семейство Трясогузковые (*Motacillidae*)

**Лесной конёк** (*Anthus trivialis*) относится к обычным, а на отдельных участках и массовым гнездящимся перелётным видам. Размером с воробья, но стройнее с буровато-серым верхом и светло-охристым низом; на груди, боках и спине – тёмные пестрины. Конёк хорошо заметен благодаря характерному токовому поведению. Токующий самец поёт с вершины дерева или куста, затем взлетает по дуге и снова садится. Поднимаясь вверх, он выкрикивает «сип-сип-сип», а, планируя вниз, он заканчивает песню – «псиа-псиа-псиа». Прилетает с зимовок

в конце апреля, заселяет опушки, вырубки, пустоши с редкими деревьями и редколесье. Много времени проводит на деревьях, но гнездится на земле. Насиживающая самка подпускает человека вплотную, взлетая прямо из-под ног. Питается преимущественно беспозвоночными, которых собирает на земле. В сентябре коньки покидают гнездовые места.

**Белая трясогузка** (*Motacilla alba*) почти с воробья, однако стройнее и изящнее (рис. 141). У самцов темя, горло, зоб, зашеек и хвост чёрного цвета, спина серая, остальное оперение белое. Самки окрашены бледнее самцов. Характерен длинный хвост, которым птица постоянно покачивает, сохраняя равновесие. Это – одна из самых многочисленных перелётных птиц, гнездящихся на территории биостанции «Малинки» и в деревне Введенское-Борисовка. Трясогузка очень доверчива, близко подпускает человека. Обычно она бежит по бетонным дорожкам, подлётывая на небольшую высоту, ловит летающих насекомых. Иногда присаживается на провода и заборы, высматривая с них добычу. В пении преобладает торопливое щебетание с отдельными выкриками. Летает волнообразно, быстро взмахивая крыльями. С зимовок прилетает очень рано, уже в последней трети марта появляется на местах гнездования. Гнёзда устраивает в щелях разрушенных строений, полудуплах, в выступах хозяйственных построек, а также в деревянных коробках, специально укреплённых на стенах этих построек. На биостанции гнездится под застрехами крыш, на чердаках и в сараях. Бывает несколько выводков. На зимовку улетает поздно, только в октябре.

#### Семейство Сорокопутовые (*Laniidae*)

**Серый сорокопут** (*Lanius excubitor*) встречается в здешних местах как залётный и зимующий вид. Он крупнее скворца, в его оперении преобладает пепельно-серый цвет, низ светлый, хвост чёрный длинный ступенчатый, от клюва через глаз к зашейку проходит чёрная полоса, характерен крючкообразно загнутый клюв. Голос – жужжащее «жжи». Охотится на крупных насекомых и мелких позвоночных животных. Запасает добычу, накалывая трупы полёвок, мелких птиц и ящериц на острые сучки деревьев. Зимой можно увидеть серого сорокопута, караулящего добычу на опушке Борисовского или Дыбинского луга.

Вид занесён в Красные книги РФ и МО.

**Обыкновенный жулан, или сорокопут-жулан** (*Lanius collurio*) меньше серого сорокопута (рис. 142). У самца серая голова, каштановая спина, белый низ; чёрный хвост, крылья и полоса через глаз, как у серого сорокопута. Самки снизу чешуйчато-сероватые, сверху бурые. Это обычный, гнездящийся перелётный вид. Поёт мелодично, используя заимствованные звуки из голосов других птиц; собственные выкрики: «гээк» или «чээк», а также «жжек». Любит присаживаться на невысокие столбы, торчащие сухие ветви, высокие стебли трав, с которых высматривает добычу: крупных насекомых, мелких птиц, грызунов и ящериц. Гнездится в колючих кустах, зарослях сирени, в высокотравье на территории биостанции, а также в заросших травой кустах на Борисовском

лугу. Как и все сорокопуть насаживает свою добычу на острые сучки. Встречается с мая по сентябрь.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

#### Семейство Иволговые (*Oriolidae*)

**Обыкновенная иволга** (*Oriolus oriolus*) – чуть больше скворца. У самца ярко-жёлтое оперение с чёрными крыльями, хвостом и небольшой полосой через глаз. Самки отличаются от самцов желтовато-зелёным оперением с тёмно-бурыми пестринами на груди и брюхе. Птица скрытная и осторожная. Своё присутствие птица выдаёт громким флейтовым свистом и резким скрипучим криком, напоминающим голос рассерженной кошки. Обитает в осветлённых лиственных и смешанных лесах. Свои гнёзда, напоминающие колыбельки, подвешенные между тонкими ветвями, пара устраивает высоко в кроне. Иволги поедают много гусениц, в том числе и волосатых, а также других насекомых, которых собирают в кронах деревьев. В местах гнездования появляются в конце мая. В середине августа начинается отлёт на зимовки.

#### Семейство Скворцовые (*Sturnidae*)

Известный всем **обыкновенный скворец** (*Sturnus vulgaris*) относится к числу обычных птиц данных мест (рис. 143). Охотно гнездятся в скворечниках. Осенью и весной в оперении птиц много серебристых пестрин, которые к периоду размножения исчезают из-за обнаживания концов перьев. Поэтому весной оперение скворца становится полностью чёрным с металлическим блеском, с которым контрастирует жёлтый клюв. В пении скворца очень много подражаний голосам других видов птиц, других животных, а также техногенным звукам. Есть и собственные мелодичные свистовые звуки, но они могут перемежаться скрежетом и визгом. На местах гнездования скворцы появляются в начале апреля и заселяют скворечники, нередко выдворяя оттуда ранее заселившихся воробьёв. Кроме скворечников используются дупла приопушечных деревьев. Кормятся на земле, часто стаями, поедая насекомых и их личинок, червей, ближе к осени – ягоды и плоды. Расклёвывают на огородах и в садах клубнику и другие сладкие ягоды. В конце лета взрослые с молодыми объединяются в большие стаи, которые в октябре улетают на зимовки. Некоторые особи остаются зимовать на подмосковных свалках и помойках.

#### Семейство Врановые (*Corvidae*)

**Серая ворона** (*Corvus cornix*) с серым оперением туловища, чёрной головой, крыльями и хвостом обычна и узнаваема (рис. 144). На территории биостанции «Малинки» её, к счастью, нет, так как сотрудники биостанции тщательно сортируют и утилизируют мусор, чтобы не привлекать этих птиц. Правда, весной 2008 года несколько птиц с явно разведывательными целями появи-

лись на территории биостанции вблизи открытой свалки мусора. Свалку тут же ликвидировали, и ворон больше не было. В 2007 году серые вороны появились в Борисовском-Введенском. В более крупных посёлках серая ворона является обычной птицей. Её можно увидеть на городских помойках и свалках. Устраивает гнёзда на опушечных деревьях.

На зиму переселятся в города, где легче прокормиться. Голос – хрипкое карканье, но есть и довольно приятные звуки, особенно весной, в период размножения. Всеядная птица. Хорошо обучается, так, например, научилась поднимать крышки скворечников и разорять гнёзда скворцов; страдают от серой вороны и другие открытые гнёзда мелких птиц.

**Ворон** (*Corvus corax*) – иссиня чёрная птица в полтора раза больше вороны, с мощным клювом и клиновидным хвостом (рис. 145). Гнездящаяся птица с оседлым образом жизни. Зимой вороны кочуют по окрестностям в поисках пищи. Полёт у ворона мощный, с редкими взмахами крыльев, часто он парит над полем, лесом и лугами. Присаживается на вершины деревьев, телеграфные столбы, опоры ЛЭП. Звуковые сигналы ворона очень разнообразны, чаще всего это громкие гортанные крики «кргу-кргу», разнообразные карканья, но в конце февраля, когда начинаются брачные игры, от него можно услышать мягкие переливающиеся звуки, напоминающие барабанную дробь, раздающуюся с большого расстояния. В это время вороны совершают сложные пируэты и падения, гоняются друг за другом, много кричат.

В последние десятилетия вороны всё чаще появляются в посёлках городского типа и городах, где зимой они держатся на свалках и помойках. Птицы расклёвывают падаль и конкурируют с бродячими собаками за мясные отбросы. Строят гнёзда на деревьях, столбах, опорах ЛЭП или на высоких металлических конструкциях.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Сойка** (*Garrulus glandarius*) размером с голубя, общий фон её рыхлого оперения винного цвета, низ серовато-розовый, хвост чёрный, такого же цвета «усы»; надхвостье и пятна на крыльях белые (рис. 146). Характерны ярко-голубые с чёрными полосками перья на сгибах крыльев, так называемое «зеркальце». Летает тяжело, часто взмахивая широкими крыльями. Её сразу можно узнать по резкому и грубому «гжээ» и по хорошо заметному в полёте «зеркальцу». Но вообще летом во время гнездования она держится очень скрытно. Зимой, когда на биостанции подкармливают птиц, она регулярно навещает посёлок, особенно когда в кормушках лежит белый хлеб. Куски хлеба уносит с собой и расклёвывает его, присев на одно из соседних деревьев. В окрестностях биостанции эта птица вместе с сорокой занимает нишу, которая в городах и пригородах принадлежит серой вороне. Размножившиеся особи довольно сильно вредят, в частности, разоряя гнёзда других птиц. Так, например, все найденные вблизи биостанции гнёзда чёрного дрозда оказались разорёнными уже на стадии откладки яиц.

Летом питается насекомыми, разбойничает, расклёвывая яйца птиц. В конце лета её привлекают дубы с желудями и заросли лещины с орехами. В годы хорошего урожая желудей и орехов сойки делают запасы, «складируя» свои

богатства в лесной подстилке и под корой, зимой раскапывает свои кладовые. Она поедает также семена ели, овса, подсолнуха, зёрна гороха и хлебных злаков, ягоды и грибы. Изредка ловит мелких грызунов, лягушек и ящериц, в населённых пунктах не брезгует и пищевыми отходами, особенно в бескормное позднеосеннее и зимнее время. Лесная птица. Ведёт оседлый образ жизни и кочует по смешанным и лиственным лесам.

**Грач** (*Corvus frugilegus*) – птица типичного облика врановых птиц, окрашена в чёрный с металлическим блеском цвет, с чёрными ногами, размером чуть меньше серой вороны и стройнее их (рис. 147). У грача более тонкий, чёрный клюв, вокруг него белое «лицо» из неоперённых основания клюва, подбородка, уздечки и части щек. Самки чуть мельче самцов окрашены так же. Каркающий голос выше по тональности, чем таковой серых ворон. В осенне-зимний период грачи объединяются в крупные стаи, часто вместе с воронами и галками. Собирают корм на земле, хорошо и много ходят.

Синантропы, давно контактирующие с человеком и гнездящиеся в населённых пунктах. Появляются на окрестных полях, в частности, на Борисовском, особенно в период вспашки и посевной. Большинство птиц поздней осенью отлетает южнее, но некоторые остаются зимовать на свалках и около скотных дворов. В марте на проталинах появляются прилетевшие с юга грачи, и тогда часто слышится их голос – хрипкое «краа». Ведут колониальный образ жизни, держатся стаями, иногда очень крупными. В гнездовой период предпочитают островки и окраины старовозрастного леса любого типа поблизости от воды. В последнее время активно осваивает урбанизированный ландшафт, гнездясь колониями на высоких зданиях, опорах линий электропередач, железнодорожных мостах, телевизионных башнях. Осенью в общих стаях встречаются взрослые и молодые птицы.

**Галка** (*Corvus monedula*) от других врановых отличается небольшими размерами, она примерно в полтора раза меньше вороны (рис. 148). Общий фон оперения – серо-чёрный, на плечах и крыльях – с металлическим блеском; шея, голова и спина – серые. Взрослые птицы выделяются светлыми глазами. У галок небольшой клюв, узкий хвост, в расправленном виде в полёте он закруглённый, сравнительно короткие крылья. Галок можно встретить в общих стаях с грачами на Борисовском поле и около других населённых пунктов. Во время полевых работ они вместе с грачами идут за трактором, собирая червей и личинок насекомых. Как оседлые птицы они проводят зиму недалеко от источников пищевых отходов, часто кочуют по свалкам и помойкам вместе с воронами. В крупных скоплениях с другими птицами своё присутствие выдают голосом. Он у галок звонкий, звучит как «кэ-кэ-кэ», «кьяк-кьяк» или «кал-ка, кал-ка». Общительны и во внегнездовое время собираются в стаи, нередко вместе с грачами и воронами. Гнездятся в дуплах старых деревьев в парках, старых постройках и на чердаках.

**Сорока** (*Pica pica*) – птица с контрастным чёрно-белым оперением с металлическим отливом (рис. 149). Сорока размером с галку, но кажется крупнее благодаря длинному ступенчатому хвосту. Голос резкий с хриплыми и трескучими звуками: «кжжек-жек». Весной и в начале лета самцы поют, комбинируя соб-

ственные негромкие звуки с чужими заимствованиями. Часто спускается на землю, хорошо ходит.

Летает неохотно, в воздухе проводит меньше времени, чем предыдущие виды. Синантроп, подбирающийся всё ближе к человеческому жилью, особенно зимой, когда её можно встретить не только в пригороде, но и в посёлках городского типа. Зимует в окрестных деревнях и жилых дачных посёлках, где питается пищевыми отходами и падалью, охотится на мелких грызунов. Летом питается насекомыми, разоряет гнёзда мелких птиц, поедая яйца и птенцов. Осенью кормится на полях зернами пшеницы и ржи, семенами подсолнухов, повреждает мягкие сорта яблок и ягоды клубники.

В последнее время начинает гнездиться на опорах ЛЭП, вплетая в гнёзда обрезки алюминиевой проволоки. В Музее природы Центральной России биостанции «Малинки» хранится сорочье гнездо, состоящее наполовину из алюминиевой проволоки. В 2006 году оно располагалось на яблоне около деревни Дыбино. Это пример нетипичного поведения птицы, возникшего как результат приспособления к новым антропогенным условиям среды (рис. 149).

По отношению к человеку очень осторожна, при его появлении резко стрекочет, оповещая всех лесных обитателей об опасности. Предпочитает разреженные и островные леса, опушки леса, а также кустарниковые рощи, старые сады и брошенные деревни, расположенные не очень далеко от жилья и сельскохозяйственных угодий. Строит массивные гнёзда с крышей.

**Кедровка** (*Nucifraga caryocatactes*) – редкая птица, но в местных лесах изредка появляется (рис. 150). Кедровка размером с голубя, коричнево-чёрная в белых пестринах, большая головы с бурой «шапочкой», хвост и крылья – чёрные, а надхвостье и окантовка хвоста – белые. Летает тяжело. Её можно увидеть сидящей на одиночной ветке или сухой верхушке дерева. У неё громкий и хриплый крик «крээж» или «крек». 9 мая 2015 года голос кедровки слышали непосредственно на биостанции. Встречается почти исключительно в лесу, предпочитает еловые и широколиственные леса.

Питается орехами, насекомыми (усачами, долгоносиками), семенами ели и ягодами. Во мху, лесной подстилке, под корой деревьев и в дуплах делает запасы желудей и орехов на зиму. Зимой не всегда отыскивает их под снегом. В этом случае спрятанные семена прорастают и, если повезёт, становятся деревьями. В неурожайные по желудям и орехам годы кедровки улетают далеко от своих гнездовых мест.

Вид занесён в Красную книгу МО.

#### Семейство Свиристелевые (*Bombycillidae*)

**Свиристель** (*Bombycilla garrulus*) – северная птица и бывает у нас только пролётом весной, осенью и зимой (рис. 151). В это время стайки свиристелей можно увидеть в зарослях ягодных кустарников и мелкоплодных яблонь, где они устилают снег следами своей кормовой деятельности. Это большеголовые розово-серые птицы с мягким пушистым оперением, жёлтой окантовкой хвоста, узкими жёлтыми и белыми полосками на крыле, на голове у них – высокий

хохол, который птицы время от времени приподнимают. Летают преимущественно по прямой, стая в полёте напоминает скворчиную. Людей эти птицы почти не боятся и подпускают к себе довольно близко. Поблизости от кормящейся стаи можно услышать приятные журчащие трели «свири-свири-свири».

#### Семейство Крапивниковые (*Troglodytidae*).

**Крапивник** (*Troglodytes troglodytes*) очень маленькая птичка, в два раза меньше воробья, прозванная старыми птицеловами «орешком»; по форме и окраске действительно похожа на орех (рис. 152). Птица легко узнаваема благодаря задорно вздёрнутому короткому хвосту, каштаново-бурой с поперечинами окраске. Обычная гнездящаяся перелётная птица. Громкая, звонкая и мелодичная песенка раздаётся обычно из густых зарослей кустарника. Своей звонкой песней крапивник оживляет самые глухие и мрачные уголки леса. Её можно услышать вплоть до предзимья, когда уже листья опадают, а крапивники держатся в завалах хвороста, кучах валежника и кронах упавших деревьев. На биостанции крапивник живёт по густо заросшим берегам реки Жилетовки.

В 2003 году крапивник устроил гнездо прямо над уровнем воды в корнях чёрной ольхи и подлетал к нему, мастерски лавируя между склонившимися к самой воде ветками деревьев и кустарников (рис. 152). А в 2007 году было найдено гнездо в складке брезента старого душа.

Голос крапивника легко отличить от голосов других птиц по торопливой песенке. Испуганный крапивник громко трещит. Весной самец подготавливает основы сразу для нескольких гнёзд, а самка выбирает одно из них и достраивает его, выстилая лоток шерстью и перьями. Питается крапивник насекомыми и пауками.

#### Семейство Завирушковые (*Prunellidae*)

**Лесная завирушка** (*Prunella modularis*) очень похожа на воробья (рис. 153). Увидеть её не просто, так как она ведёт скрытный образ жизни. Верх у завирушки коричневый с тёмными продольными полосками, низ – серый. Чаше можно услышать её песню, которая состоит из нескольких трелей и протяжного свиста и немного напоминает песенку крапивника, но короче и поётся в более медленном темпе. Поёт самец на возвышенном месте, на вершине ели, например. Гнездящийся пролётный вид, предпочитает леса разного типа с густым хвойным подлеском, где и гнездятся в молодых ёлочках. В питании преобладают насекомые.

#### Семейство Славковые (*Sylviidae*)

**Речной сверчок** (*Locustella fluviatilis*) встречается по берегам Банного пруда на биостанции, в ивняковых зарослях Борисовской поймы и сорняковых чащах по берегам речки Жилетовки. Птица размером с воробья: сверху оливково-бурая без пестрин, снизу буроватая, пестрины есть только на шее и груди. Его

песня напоминает монотонное стрекотание кузнечика «зер-зер-зер-зер...», отдельные строфы которого отчётливо не сливаются между собой, тогда как у его близкого родственника – **обыкновенного сверчка** (*Locustella naevia*) стрекотание совершенно слитное (рис. 154). Поёт сутками, и днём, и ночью. При тревоге речной сверчок резко «чекает». Перелётная птица, населяет влажные места, заросшие кустарниками и разнотравьем.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Камышевка-барсучок, или барсучок** (*Acrocephalus schoenobaenus*) меньше воробья, с рыжевато-бурым верхом и охристо-белым брюшком, с продольными пестринами на темени и спине. Определить эту птицу можно по проходящей над глазом светлой «брови» с тёмной полоской над ней. Птица эта ещё встречается в пойменных зарослях Борисовского пруда. Перелётная гнездящаяся птица, после прилёта на гнездовые территории самцы много поют, также и ночью, издавая торопливые разнообразные повторяющиеся серии тресков. Прячущиеся в зарослях птицы выдают себя тихим накриком «тук» или звуками «чирр–чирр» или «тъюить–тли–тли». Поющая птица взлетает и снова садится на то же песенное место. Звук тревоги тихое «чек, тр». Гнездится в высокой траве, тростниках, рогозниках, прибрежных кустарниках, на болотистых низинах и лугах. Близости человека избегает.

**Садовая камышевка** (*Acrocephalus dumetorum*) размером мельче воробья с буроватым верхом без пестрин, светлым охристым низом, светлая «бровь», проходящая через глаз, выражена слабо. Неторопливая, мелодичная песня с чередованием строк с резкими «чек-чек» после каждой строфы и множеством заимствований слышится и днём, и ночью. Ведёт скрытный образ жизни. Изредка встречается в ивняковых зарослях Борисовской поймы, а также вдоль лесных опушек в заросшей высокотравьем и кустарником пойме р. Жилетовки. Перелётная птица, поздно появляющаяся на местах гнездования и рано отлетающая на зимовки. Питается насекомыми.

**Зелёная пересмешка** (*Hippolais icterina*) мельче воробья. У неё зеленовато-серый верх, желтоватый низ, маховые перья окаймлены светлыми полосками. Встречается в светлых участках леса с густым подлеском, где держится в кронах деревьев, собирает и ловит насекомых. В период гнездования появляется на опушках, примыкающих к посёлкам и огородам. Ведёт малозаметный и скрытный образ жизни. В 2006 году пересмешка подвесила своё гнездо в переплетении веток над мостками, ведущими к реке Жилетовке, т.е. в довольно людном месте. Летом интенсивно поёт, чаще всего с высоких и средней величины деревьев, иногда перемещаясь в подлесок и нижние ярусы. В пении много подражаний, трели чередуются с гнусавыми выкриками «вэт, вэт, трек» и частыми повторениями многосложной строфы «це–це–тетевин».

**Черноголовая славка, или славка–черноголовка** (*Silvia atricapilla*) – это один из самых заметных певцов на территории биостанции и в её окрестностях (рис. 155). Птица мельче воробья. Оперение буровато-серое с чёрной шапочкой у самца и рыжевато-коричневыми шапочками у самок и молодых птиц. Верх буровато-серый, низ светло-серый. Песня состоит из довольно низких флейто-

вых свистов, которые исполняются слитно и чередуются по громкости; пение разносится на большое расстояние. Предпочитает лиственные и смешанные леса с густым подлеском. При тревоге резко чекает. Питается насекомыми и ягодами к моменту их созревания. Во второй половине лета черноголовки часто можно увидеть в зарослях черёмухи.

**Садовая славка** (*Sylvia borin*) чуть крупнее черноголовки, с бурой спиной, светло-серым низом и светло-коричневым налётом на груди и боках. Отличительной особенностью является отсутствие светлой брови. Населяет опушки светлых лиственных лесов, окрестные сады и усадьбы. В пении длинные трели перемежаются с резким чеканьем, пение напоминает таковое черноголовки, но поглубже. Обычный гнездящийся перелётный вид наших мест. Питается насекомыми, а в конце лета – ягодами.

**Серая славка** (*Sylvia communis*) – обычная гнездящаяся, перелётная птица окрестных территорий. Низ тела – сероватых тонов, спина буро-коричневая, крылья – рыже-коричневые, крайние перья хвоста белые, горло белое, брюшко с рыжеватым оттенком. Предпочитает гнездиться в кустарнике и бурьяне. На территории биостанции несколько пар обычно устраивают гнёзда на заброшенном огороде и в ягодных кустарниках. Гнездится и на Дыбинском лугу под укрытием небольших кустов. Пение включает в себя щебечущие звуки «тирливий-тирли-чит-чет-чи тирли». Поющий самец часто взлетает, опускаясь затем снова на песенное место. При тревоге птица издаёт громкое «чек» или «взд». В конце августа серые славки улетают на зимовки. Питаются, как и другие славки, насекомыми, в конце лета и осенью держатся в кустах черёмухи, малины, смородины, активно поедая ягоды.

**Славка-завирушка, или мельничек** (*Sylvia curruca*) мельче воробья встречается в наших местах реже других славок. В отличие от серой славки у неё серое оперение плеч, а через глаз проходит слабо выраженная тёмная полоса. В пении, кроме громких щебечущих трелей «кле-кле-кле», имеется быстрое «тик-тик-тик-тик», эта трель напоминает сухой стук рассыпанного по фанере гороха, у других славок этой трели нет, и поэтому она является хорошим опознавательным признаком этой славки. При тревоге тихо чекает. Ведёт малозаметный и скрытный образ жизни. Обитает в подлеске светлых участков леса и на опушках. Поздно прилетает на гнездование и рано улетает. Питаются насекомыми, в конце лета – ягодами.

**Пеночка-весничка** (*Phylloscopus trochilus*) – значительно мельче воробья, обычный гнездящийся перелётный вид окрестных лесов (рис. 156). Верх у неё зеленовато-серый, светлая бровь и брюхо, грудь с желтоватым оттенком. Под светлой бровью проходит нерезкая тёмная полоска. У самцов и самок одинаковое оперение. В пении преобладают свистовые трели, постепенно понижающиеся и звучащие как «твитвитви–тютютю–виувиви–фью–фью». Во время пения близко подпускает человека. Сигнал тревоги – короткий свист «фюить». Встречается в подлеске и кустарниках, на зарастающих вырубках. Гнездо в виде шалашика из трав птицы строят низко в кустах или на земле, обильно выстилая его перьями. В конце лета кочуют в синичьих стаях.

**Пеночка-теньковка** (*Phylloscopus collybita*) похожа на весничку, но хорошо отличается по голосу. Её песня – монотонно повторяемое и хорошо узнаваемое теньканье: «тень-тинь-тянь-тюнь...тр...тр...тень-тинь...», отсюда и название. Часто поёт с вершин высоких деревьев. Обычная гнездящаяся перелётная птица. Предпочитает держаться высоко в кронах деревьев, чаще в хвойных лесах, гнёзда устраивает на земле в виде шалашика с выстланным перьями лотком. Крик тревоги – «фюить».

**Пеночка-трещотка** (*Phylloscopus sibilatrix*) мелкая обычная гнездящаяся птица Малинских и Борисовских лесов. У неё жёлто-зелёный верх, жёлтые брови и тёмные полосы через глаз, горло жёлтое, зоб, бока, низ груди и брюшко белые. Буроватые крылья и хвост с зелёными продольными полосками. Сразу после прилёта самцы начинают петь, перелетая трепещущим полётом с дерева на дерево в средней части крон. Так они маркируют гнездовые участки. Токовое пение звучит как громкая, ускоряющаяся трель «сип-сип-сипсипп-сиррр», напоминающая стрекотание швейной машинки. Характерный крик тревоги звучит как печальное «тююю–тююю». Встречается в лиственных и смешанных лесах. Выбирает осветлённые участки с небольшим подлеском. Гнёзда в виде шалашика устраивает на земле, но в выстилке лотка перьев нет. Прилетают трещотки на гнездовые участки поздно. Питается насекомыми, иногда другими беспозвоночными.

#### Семейство Корольковые (*Regulidae*)

**Желтоголовый королёк** (*Regulus regulus*) – самая маленькая в России птичка встречается в хвойных лесах в течение всего года, наш обычный гнездящийся вид (рис. 157). Окрашены корольки в зеленоватые тона с чёрно-белым рисунком на крыльях, на темени – яркая жёлтая полоска как корона, обрамлённая по бокам чёрными полосками. Отсюда, видимо, и название – королёк. Летом держится в кронах хвойных деревьев, иногда спускаются с вершин и активно перемещаются в густых молодых елях. Своё присутствие выдаёт тихим высокочастотным, часто повторяющимся «ци-ци-ци». Зимой вместе с синицами кочует по мелколесью, огородам и садам в посёлках и деревнях. В это время близко подпускает человека, позволяя разглядывать себя. В пении тихо звенящие свистовые фразы, звучащие как «ци-фли-хин...ци-фли-хин», настолько высокие, что приходится сосредотачиваться, чтобы их услышать. Гнёзда устраивает в виде глубокой чашечки в кронах хвойных деревьев. Питаются преимущественно насекомыми, в конце лета – ягодами, а зимой – семенами хвойных деревьев.

#### Семейство Мухоловковые (*Muscicapidae*)

**Мухоловка-пеструшка** (*Ficedula hypoleuca*) – очень распространённая на биостанции птица, размером мельче воробья (рис. 158). У самцов контрастное пёстрое чёрно-белое оперение: сверху они чёрные с белыми полосками на лбу и крыльях, снизу белые. У молодых самцов вместо чёрного цвета серый. У самки

чёрный цвет заменён буроватым. Гнездится на опушках, в дуплах деревьев, у нас – в черноольшаниках. На территории биостанции пеструшки конкурируют с синицами, занимая обычно до двух третей домиков, сделанных сотрудниками и студентами для синиц. Очень доверчива, слётки часто страдают от кошек. Перелётная птица, рано прилетает и улетает тоже рано. Звонкая песня состоит из повторяющихся слогов «цирку-цирку-три-крути-три». При тревоге издаёт звонкое «тип». Питается в основном летающими насекомыми, подстерегает их, сидя на столбе забора или на сухой ветке. Изредка поедает семена и ягоды.

**Серая мухоловка** (*Muscicapa striata*) размером с воробья (рис. 159). Обычный для биостанции «Малинки» и деревни Введенское-Борисовка вид. Птицы окрашены в однотонные буровато-серые тона со светлым низом и сероватым с пестринами налётом на груди, на спине охристые пестрины. Клюв широкий у основания и вооружён крепкими щетинками, которые помогают ловить и удерживать летающих насекомых. Охотятся на летающих насекомых с присады. Взлетают за пролетающими мимо насекомыми, и снова возвращаются на своё охотничье место в ожидании новой жертвы. Обычный гнездящийся перелётный вид. Селится в светлых разреженных лесах в полудуплах. Встречается и вблизи жилья человека, здесь использует для гнездования хозяйственные постройки и жилые строения. Заселяет неглубокие полуткрытые ящики, вешенные на опущенных деревьях или сараях.

На территории биостанции иногда гнездятся в старых гнёздах деревенских ласточек и в других часто неожиданных местах. В 2015 году, например, серая мухоловка устроила гнездо в бухте провода подсобного каменного строения и благополучно вывела птенцов (рис. 159). В песне серой мухоловки нет громких трелей. В её голосе тихие протяжные свисты «псити-псити...». В конце августа птицы покидают гнездовые места.

### Семейство Дроздовые (*Turdidae*)

**Дрозд-рябинник** (*Turdus pilaris*) – самая обычная гнездящаяся птица наших лесов. Дрозд крупный, больше скворца с пёстрой окраской; у него серые надхвостье и верх головы, спина каштаново-бурая, белое брюшко, тёмные крылья и хвост, а грудь и бока рыжеватые в чёрных пестринах (рис. 160). Довольно крикливая птица, при малейшем беспокойстве издаёт громкие трески и кудахтанья, особенно у гнезда. У нас рябинники появляются в конце марта – начале апреля.

Свои тяжёлые гнёзда, слепленные из земли с добавлением соломы и мелких веток, устраивает на кустах, поваленных деревьях и высоких пнях. Часто использует для выстилки гнезда шерсть животных, в частности, коз, как это видно на снимке (рис. 160). Раньше гнездились довольно большими колониями, сейчас не более 5–7 гнёзд. Птицы агрессивно реагируют на любых пришельцев, будь то люди, наземные или пернатые хищники. Рябинники летают над гнёздами с громкими трескучими криками и даже забрасывают непрошенных гостей помётом. Питаются разными беспозвоночными и дождевыми червями на зем-

ле, весной сопровождая сельхозтехнику на полях. В конце лета активно поедают ягоды. Довольно часто остаются в Подмосковных лесах зимовать, обилие зимующих дроздов зависит от урожая рябины или других мягких ягод.

**Деряба** (*Turdus viscivorus*) крупнее рябинника, он очень редко встречается в местных лесах (рис. 161). У него однотонная серая спина и белое брюхо с крупными каплевидными чёрными пестринами, крылья снизу белые, голова непропорционально маленькая. Поёт не часто. Песня состоит из чередования свистовых строк, повторяющихся в определённой последовательности. При тревоге отрывисто трещит. Очень осторожен. В полёте чередует частые взмахи и скольжение со сложенными крыльями. Гнездится одиночными парами преимущественно в хвойных лесах. Гнездо устраивает чаще всего на соснах, строит его из тонких еловых веток и сухой травы, промазывая землёй внутренний и наружный слои, выстилает гнездо внутри мхом и лишайниками.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Дрозд-белобровик** (*Turdus iliacus*) размером со скворца, он довольно часто встречается в наших лесах (рис. 162). Верх оливково-бурый, низ светлый с тёмными пестринами, характерна светлая полоска в форме брови над глазом и ржавчатого цвета бока тела и низ крыльев. Песня начинается с короткого свиста или трели, а заканчивается невнятным верещанием или потрескиванием. При тревоге издаёт громкий треск. Появляется в конце марта – начале апреля. Обиается как в лиственных, так и в хвойных лесах.

Гнёзда из мелких веточек и соломы с большим количеством земли строит на земле или невысоко над ней, часто под укрытием невысокого подроста (рис. 162). Слетки покидают гнёзда ещё не умея летать. В августе подростшие молодые вместе со взрослыми птицами собираются в стайки и кочуют по кормным местам, готовясь к отлёту на зимовки. Питаются белобровики насекомыми, а в конце лета и ягодами.

**Певчий дрозд** (*Turdus philomelos*) является обычной птицей Малинского леса и нередко встречается во время экскурсий по смешанным участкам леса (рис. 163). Размером с белобровика, с оливково-серой спиной и охристыми боками, с округлыми тёмными пестринами на груди и брюшке. Отличается от белобровика светло-рыжими снизу крыльями, в то время как для белобровика характерны ржавые подкрылья. Сразу после прилёта в апреле самцы начинают громко петь, издавая свистовые трели, которые перефразируются как «филипп-филипп-пойдём-пойдём-чай пить-чай пить с сахаром, с сахаром». Эта фраза хорошо передаёт ритмический характер песни певчего дрозда и её легко запомнить уже после нескольких прослушиваний. Поющие самцы задолго до приближения человека взлетают со своих песенных мест. При тревоге резко цикают и трещат. Гнездятся в смешанных и хвойных лесах. Оштукатуренные полусферические гнёзда располагаются на небольшой высоте на кустах, в развилке невысоких деревьев, иногда на хозяйственных постройках, а то и прямо на земле (рис. 163). Питается беспозвоночными, на территории биостанции поедает много дождевых червей, от которых чаще, чем другие виды дроздов, заражается гельминтозом и гибнет.

**Чёрный дрозд** (*Turdus merula*) постоянно держится в смешанных и лиственных лесах с густым подлеском, предпочитает влажные места, например, пойму р. Жилетовки. Самец чёрный с ярко жёлтым клювом и такого же цвета кольцом вокруг глаза, самки и молодые буро-коричневые с бурыми поперечинами на груди, с более светлым горлом и брюшком. На рисунке 164 изображены самец и самка. Крупный дрозд, размером чуть меньше рябинника. На территории Малинской биостанции попадает на глаза чаще всего во время созревания черёмухи, летают небольшими стайками по 5–8 особей.

Ягодами чёрный дрозд питается во второй половине лета и осенью, весной и в начале лета поедает бабочек, жуков, червей и моллюсков. Осторожен, особенно в гнездовое время. Его пение напоминает пение певчего дрозда, но оно не имеет строгой организации и состоит из печальных свистов. Издаёт при тревоге сухой треск, цикает и трещит с ускорением. Гнездо строит из листьев и мелких веточек, перемешивая этот материал с землёй, располагает его на деревьях и кустах, реже на земле. В 2006 году пара чёрных дроздов построила гнездо на высоком пне на опушке леса, всего в ста метрах от биостанции (рис. 164). Некоторые особи остаются зимовать в местах гнездования. Считается, что появление большого количества этих птиц – признак мягкой зимы.

**Луговой чекан** (*Saxicola rubetra*) мельче воробья, обычный гнездящийся перелётный вид наших мест, в весенне-летнее время почти постоянно держится на Борисовских и Дыбинских лугах (рис. 165). У лугового чекана охристая спина с тёмными продольными пятнами, светлое брюшко, рыжая грудь, длинные ноги и относительно короткий хвост. Характерны тёмные бока головы, белые пятна по бокам хвоста, белые брови. Оперение молодых птиц и самок окрашены более тускло. Часто сидит на вершинках кустов или злаков на лугах, вырубках пустырях и полянах. Эти же места с высокотравьем выбирает для устройства гнёзд. Пение – короткая скороговорка и щебетание с вкраплением свистов. При тревоге резко кричит: «ци-чек-чек». На места гнездования прилетает поздней весной, а осенью рано улетает. Кормится насекомыми и другими беспозвоночными, которых ловит с присады или собирая в траве.

**Обыкновенная каменка** (*Oenanthe oenanthe*) размером с воробья (рис. 166). У летящей каменки хорошо заметен белый хвост с тёмной окантовкой и тёмными средними рулевыми перьями, которые образуют рисунок в виде буквы «Т». Весной и летом спина у самцов пепельно-серая, крылья чёрные, через глаз проходит чёрная полоса. Осенью самцы охристо-бурые с рыжеватыми горлом и грудью, белыми надхвостьем и брюшком. Песенка разнообразная, но не очень музыкальная, состоит из свистовых строф и щебетов, есть и имитации голосов других видов птиц. При тревоге отрывисто чекает.

Редко встречается по опушкам местных лесов, окрестным лугам и полям, изредка залетает на территорию биостанции и здесь присаживается на столбы изгороди, провод, кучи камней и кирпичей, довольно близко подпуская людей. Часто приседает, кланяется, подёргивает хвостом. Ловит насекомых или собирает их и других беспозвоночных на земле.

**Зарянка, или малиновка** (*Erithacus rubecula*) очень милая и доверчивая птичка, меньше воробья, постоянно встречается в ольшаниках и смешанных лесах вокруг биостанции «Малинки» и деревни Борисовское-Введенское (рис. 167). Птичка с буровато-зелёным однотонным оперением верха, светлым брюшком, рыжими горлом, грудью, боками головы и серым хвостом. Глаза у зарянки большие, тёмные, они позволяют ей хорошо ориентироваться даже в сумерках.

Весной самцы поют на утренней и вечерней заре, отсюда первое название. Нежная песенка состоит из звенящих высоких вибрирующих трелей. Поющую птицу сравнивают с замёрзшим гномиком, которому холодно и песенка получается дрожащей. Ведь зарянка очень рано прилетает на гнездовые места, поздно улетает, иногда задерживаясь до самой зимы. Есть позыв как тикающие часики: «тик-тик-тик». При сильной тревоге издаёт высокий свист и треск. Устраивает гнёзда на земле, в дуплах, гнилых пнях, старых скворечниках. В лесу не боится людей и часто подлетает почти вплотную к отдыхающим и грибникам, заглядывает в сумки и корзины в поисках беспозвоночных. Ближе к осени зарянку можно увидеть в зарослях дикой малины, где она поедает ягоды. Возможно отсюда и второе название этой птицы.

**Обыкновенный соловей** (*Luscinia luscinia*) пока ещё обычен в местных лесах. Птица немного крупнее воробья с буровато-коричневым верхом и более светлым низом с неяркими пестринами на груди, рыжеватым закруглённым хвостом и большими тёмными глазами на крупной голове. Прилетает в начале мая, и к радости сотрудников биостанции начинает петь в майские праздники к моменту зацветания черёмухи. Поёт в эти дни не только утром и днём, но даже ночью. Узнаваемое всеми пение соловья очень красиво и разнообразно, оно включает от полутора, а то и двух десятков разных колен, которые состоят из свистов, щёлканья и переливов. Позыв звучит как низкое «фьюить – трр». Голос разносится по всей округе, но саму птицу бывает очень трудно увидеть, особенно в гнездовое время. Несколько пар постоянно гнездятся в густых кустарниках и зарослях вокруг жилых и хозяйственных построек биостанции, а также в пойме реки Жилетовки в черноольшанниках. Свои гнёзда соловьи устраивают на земле из тонких веточек, соломы и сухих листьев, выстилают их тонкими стеблями и шерстью. Соловьиные гнёзда на земле, находящиеся вблизи населённых пунктов, часто, к сожалению, страдают от бродячих кошек и собак. Питается преимущественно насекомыми и другими беспозвоночными.

Родственники соловья **варакушки** (*Luscinia svecica*) тоже замечательные певцы, но они гораздо реже встречаются в Борисовской и Малыгинской поймах. Варакушки к тому же очень красивы, на горле у них характерное синее пятно с рыжей или белой вставкой, хвост рыжий с чёрным. Остальное оперение окрашено примерно также как у соловья. Варакушки включают в своё пение большое количество имитаций, которые порой трудно бывает отличить от голоса птицы, пению которой варакушка подражает. Прилетают поздно, и в начале августа уже отлетают на зимовки. Питаются насекомыми и беспозвоночными, иногда ягодами.

**Буроголовая гаичка, или пухляк** (*Parus montanus*) в течение всего года держится в местных хвойных и смешанных лесах, так как является оседлым видом обычным для Подмоскovie (рис. 168). На биостанции, в течение всей зимы кормится на кормушках. Мелкая синица с серой спиной, чёрной шапочкой на относительно крупной голове, чёрным подбородком, светлым низом тела и такими же щеками. На крыле – размытое светлое пятно. Оперение мягкое, пушистое, клюв короткий, но очень острый. Пение звучит как «ци-ци-ци-ции», самки тоже поют. Кроме песни, есть разнообразные накрики «ци-изэ», «си-си-си», грубое «дзээ», а также звонкое щебетание. Большую часть времени проводит на хвойных деревьях, ловко подвешиваясь на ветвях и собирая насекомых. Питается и семенами растений, а на зиму запасает семена под корой деревьев. В подгнившей сердцевине стволов выдалбливает дупла и устраивает гнёзда. Вне периода гнездования держится стайками.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Московка** (*Parus ater*) – самая маленькая из синиц редко встречается в наших лесах (рис. 169). Иногда прилетает зимой на кормушки вместе с другими синицами, ловко подвешивается к куску сала. У неё серая спина, чёрная шапочка и подбородок, белые щёки и пятно на затылке, светлый низ тела, бока с христым налётом. Пение – «ципи-ципи-ци-пи-цицицией», накрики – высокое «цит», «сюи» и другие. Гнездится в дуплах преимущественно хвойных деревьев. Питается насекомыми, а зимой – семенами, запасает корм.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Обыкновенная лазоревка** (*Parus caeruleus*) мелкая синица с зелёной спиной, голубыми крыльями и хвостом, голубой шапочкой на белой голове (рис. 170). Ошейник и полоса через глаз чёрные, щёки белые, брюхо жёлтое. Пение – короткая трель, слегка журчащая: «пси-пси-тсири-тсири-тсири», позывка – «ци-ци-циррь». Петь начинает рано, иногда уже в середине февраля. Обычная гнездящаяся птица наших лесов. Зимой вместе со всей зимней компанией синиц кормится на кормушках биостанции, но предпочитает сало, а не семечки. Гнездится в лиственных и смешанных лесах, населяет и парки. Питается насекомыми и семенами.

**Большая синица** (*Parus major*) хорошо известная всем крупная синица (рис. 171). У неё чёрная голова, белые с чёрными оторочками щёки, желтовато-зелёная спина, низ тела жёлтый с чёрной продольной полосой по середине, у самцов она длиннее и шире. Рано с появлением первых проталин, а в иные годы уже в начале февраля, начинает издавать свою звонкую трель «ци-ци-ци-ци» или «ин-ци-ин-ци». Есть несколько позывок «пинь-пинь-черрррж», «псит-псит» и «чжии».

Гнездится в дуплах в смешанных и лиственных лесах, самый активный и частый посетитель кормушек на биостанции, и теперь уже всё чаще начинает устраивать гнёзда в дуплянках, развешенных сотрудниками биостанции. Занимает также щели в постройках. И тогда её можно увидеть и в летнее время.

Бывает, что молодые птицы делают гнёзда в совсем неподходящих местах. Так, одна пара на биостанции загнездилась в бетонной трубе изгороди (рис. 171). Летом питается насекомыми, зимой – семенами, в населённых пунктах подбирает пищевые отбросы.

#### Семейство Длиннохвостые синицы (*Aegithalidae*)

**Длиннохвостая синица, или ополовник** (*Aegithalos caudatus*) – маленькая пушистая почти круглая птичка с белой головой и низом тела с чёрным длинным ступенчатым хвостом (рис. 172). Белое оперение с розоватым налётом выглядит очень празднично. Песня состоит из серии позывок. Есть короткий и звонкий накрик «чёрр». Держится у нас в лиственных и смешанных лесах, предпочитая березняки и ольшаники. Ловко лазает по ветвям деревьев, повисая на них тонких веточках, как ёлочная игрушка. Птица редкая и охраняемая.

В развилке толстых ветвей строит шаровидное гнездо с боковым входом. Оно состоит снаружи из зелёного мха и кусочков лишайников, скреплённых паутиной. Зимой кочует вместе с другими синицами неподалёку от мест гнездования.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

#### Семейство Поползневые (*Sittidae*)

**Поползень** (*Sitta europaea*) не слишком регулярно, но появляется зимой на кормушках (рис. 173). Птица мельче воробья, но благодаря пушистому оперению кажется несколько больше. Оседлый гнездящийся вид. У поползня серо-голубой верх тела, низ светлый, яркое красновато-коричневое подхвостье, брюхо белое с рыжими боками; через глаз проходит чёрная полоса, хвост и лапы короткие. Пение – громко повторяющаяся серия свистов. Свист поползня сравнивают со свистом ямщиков. Короткая тихая позывка «тцит» или звонкая «тьоч-тьоч». Обитает в лиственных и смешанных лесах. Отлично лазает вверх и вниз по стволу, доставая насекомых из трещин коры. Своим острым клювом птица вполне успешно долбит мягкую древесину. Питается насекомыми, семенами, желудями и орехами. Гнездится в дуплах дятлов, отверстие летка обмазывает глиной, уменьшая его таким образом. Запасает семена в трещинах коры. Зимой кочует вместе с синицами.

#### Семейство Пищуховые (*Ochotonidae*)

**Пищуха** (*Certhia familiaris*) небольшая птичка чуть мельче воробья, ведущая оседлый и кочующий образ жизни в хвойных и смешанных участках леса (рис. 174). Верхняя сторона тела у неё бежеватая с бурыми и белыми отметинами, на крыльях поперечные светлые полосы, бока белые, надхвостье красноватое, лапы короткие, но цепкие благодаря удлинённому когтю заднего пальца. Свою негромкую и короткую песенку в виде трели исполняет редко. Есть тихие

позывки. Всё своё время проводит на стволах деревьев, поднимаясь по спирали вверх по стволу, но никогда не спускается вниз. После осмотра трещин коры на предмет спрятавшихся насекомых и их личинок перелетает на основание другого ствола и снова поднимается вверх. Гнездится в дуплах, а также в щелях и трещинах стволов за отставшей корой, в хозяйственных постройках (рис. 174). Осень и зиму проводит в кочевых стайках синиц, питаясь насекомыми, редко – семенами, но на кормушки не прилетает.

#### Семейство Воробьиные (*Passeridae*)

**Домовый воробей** (*Passer domesticus*) – преимущественно городская птица (рис. 175). В пос. Былово эти воробьи есть; возможно, появятся они и в квартале «Керамо». Вне человеческих поселений вообще домовый воробей не встречается, так что это – типичный мирской захребетник, ведущий оседлый образ жизни. Нетронутое пылью крупных городов оперение самцов выглядят довольно привлекательно: щёки светлые, верх головы серый в виде «шапочки», зашеек коричневый, спина и крылья в тёмных пестринах по коричневому фону, на шее и груди тёмный пластрон. Молодые птицы и самка однотонные, буровато-серые с бурой «шапочкой».

Голос – характерное известное всем чириканье. Гнездится и ночует под застрехами домов, на чердаках, в плотном кустарнике, в дуплах деревьев. Осенью и зимой держится стаями повсюду в посёлках городского типа, у скотных дворов животноводческих ферм, на помойках и свалках с пищевыми отходами. Кроме корма, найденного у людского жилья, поедает семена различных деревьев.

**Полевой воробей** (*Passer montanus*) немного мельче домового, отличается от него, прежде всего, каштановым верхом головы и чёрным пятном на светлой щеке (рис. 176). Небольшие стайки этих воробьёв можно встретить в деревне Введенское-Борисовка, здесь они гнездятся и зимуют, у пос. Мальгино зимой они вместе со щеглами кормятся семенами сорных трав. Гнездится под крышами домов, в пустотах стен и столбов, по возможности использует и искусственные гнездовья. Чириканье более высокое и мелодичное по сравнению с таким домового воробья. Ловит насекомых-вредителей, осенью питается сорными растениями и их семенами, например, птичьим горцем или лебедой, а также ягодами культурных растений и зерновыми. В населённых пунктах посещает кормушки и помойки с пищевыми отходами. К зимующим полевым воробьям порой присоединяются домовые.

#### Семейство Вьюрковые (*Fringillidae*)

**Зяблик** (*Fringilla coelebs*) – обычный перелётный вид наших лесов (рис. 177). У прилетевшего в марте самца яркое и красивое оперение: синевато-серый верх головы, каштановая спина, брюхо и щёки кирпичного цвета, зеленоватое надхвостье, на крыльях нарядные белые полосы. Осенью самцы не такие яркие. Молодые птицы и самка в осеннем оперении окрашены в более спокой-

ные тона. Песня – звонкая громкая трель с резкой концовкой-росчерком – «фйт-фйт-ля-ля-ви-чиу-кик». Она очень запоминающаяся благодаря своей громкости и напористости. Есть крик «пиньк-пиньк-пиньк», похожий на пиньканье большой синицы. Считается, что громкая позывка «рю» («рюмень»), издаётся зябликами к дождливой погоде, одновременно являясь сигналом тревоги.

Населяют самые разные типы лесов и парки. В апреле зяблики строят открытое гнездо в виде чаши из соломы, веток и зелёного мха. Снаружи постройка маскируется лишайниками или берестой. В конце сентября птицы собираются в стаи и откочёвывают к югу и только немногие остаются зимовать на крупных свалках и в ягодных кустарниках. Питается насекомыми, семенами и ягодами.

На биостанции «Малинки» зяблики становятся почти ручными, дистанция испугивания у этого вида сильно сократилась, часто они подбирают оставшиеся после кормления кур крошки белого хлеба. По численности превосходят всех наших лесных птиц.

**Вьюрок, или юрок** (*Fringilla montifringilla*) бывает у нас весной и осенью на пролёте. У весеннего самца голова, спина и хвост чёрные, горло и грудь рыжие. Крылья рыже-чёрно-белые. Самка и молодые птицы окрашены тусклее. Поющий юрок издаёт негромкое скрипучее щебетание, заканчивая его резким и громким «жжжжу», позывки: пиньканье, высокое «тевк» и «цик».

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Зеленушка** (*Chloris chloris*) размером с воробья или чуть крупнее (рис. 178). Встречается в окрестностях биостанции и в деревне Введенское-Борисовка. У этой птицы оливково-зелёный верх, зеленовато-жёлтый низ, толстый клюв, чёрный хвост с выемкой и жёлтыми пятнами с боков. Молодые птицы и самка пёстрые. Гнездится в перелесках, на опушках смешанных и лиственных лесов. Весной самцы часто выкрикивают резкое «вжж», издают громкие трели, напоминающие плохие канареечные, а также гнусавые крики «твии».

Открытые гнёзда устраивает невысоко на деревьях и кустарниках. Осенью и зимой зеленушки объединяются в стайки с воробьями и овсянками и кочуют по окраинам окрестных посёлков, зарослям бурьянов и пустырям. Питаются семенами сорняков и древесных растений, в небольшом количестве ловят насекомых.

**Черноголовый щегол** (*Carduelis carduelis*) ярко окрашенная красивая птица чуть мельче воробья (рис. 179). Его сразу можно отличить по ярко-красному «лицу», контрастирующему с чёрным верхом головы и белыми щеками. Спина у щегла каштановая, крылья с жёлтыми полосами, надхвостье белое. У молодых птиц голова пёстрая, сероватая, нет красной маски, любители птиц называют их «серяками». Песня – набор мелодичных переливчатых трелей. Есть позывка «ции», «пить-пили-пить». Гнездится по опушкам смешанных и лиственных лесов, в старых садах. Открытые гнёзда устраивает на боковых ветвях, маскируя их корой и лишайниками. Птенцов выкармливают насекомыми и размоченными в зобу семенами. Обычный гнездящийся, частично зимующий вид. Осенью и зимой кочует иногда с другими вьюрковыми по окрестным пустошам и заросшим огородам, питается семенами репейника и чертополоха.

**Чижа** (*Spinus spinus*) редко удаётся увидеть, чаще всего он встречается на пролётах и зимовках (рис. 180). Это маленькая жёлто-зелёная птичка со светлым низом, меньше воробья, с тёмной шапочкой и пятном под клювом, бока покрыты пестринами, щёки и грудь желтоватые. Песня – быстрые журчащие трели с характерной концовкой «бьяя», которую любители птиц называют «бьяш-кой». Другую позывку, которая тоже может входить в состав песни – звонкое «ттили-тили», называют «скрипкой». Есть позывка «чжии», с которой, видимо, связано название птицы.

Гнездится в хвойных или смешанных с елью лесах, устраивая гнёзда на вершинах хвойных деревьев. Зимой кочует по березнякам и ольшаникам, прилетает на водопой на Дылисовский пруд биостанции, где в местах выхода родников вода не замерзает. Здесь чижи ловко подвешиваются вниз спиной, извлекая семена берёзы и ольхи, часто в компании с чечётками. Чижей держат в клетках, они быстро привыкают к людям и начинают петь, иногда подражая голосам других видов птиц.

**Обыкновенная чечётка** (*Acanthis flammea*) – небольшая птица меньше воробья с серо-бурым верхом в чёрных пестринах, светлым брюхом и пестринами по бокам, чёрной «бородкой», тёмным хвостом; на лбу – малиновое пятно (рис. 181). У самцов малиновая грудь, у самки – буроватая в пестринах. Песня – щебечущие трели, имеются также позывки «чёт-чёт-чёт» (связь с названием), «чи-ю-ии».

Гнездится преимущественно в зоне тайги и тундры, у нас в Подмосковье – очень нерегулярно. Осенью, зимой и в начале весны кочуют по березнякам, ольшаникам и пустошам с сорняками, иногда в компании с чижами, в такой компании прилетают на водопой на Дылисовский пруд. Чечётка встречается на Дыбинском и Борисовском лугах, где образует совместные стаи со снегирями. Осенью и весной довольно крупные скопления встречаются на пролёте.

**Коноплянка, или реполов** (*Acanthis cannabina*) меньше воробья, но чуть крупнее чечётки (рис. 182). У нас это обычный гнездящийся и пролётный вид, некоторые особи остаются зимовать, кормясь в зарослях сорняков. Встречается в сельских районах – в садах, парках, на огородах, по краям полей в зарослях кустарников. У коноплянки каштановая однотонная спина, светлый низ, белое надхвостье, светлое горло, серая голова. Весной у самцов на лбу и боках груди красные пятна. Коноплянка – замечательный певец.

В её песенном арсенале богатый набор мелодичных свистовых трелей, перемежающихся с сухим щебетанием «тк-тк-тк». В полёте издаёт накрики «цвии» и «тюв». В конце лета и осенью кочует стайками по пустошам и убраным полям, иногда объединяясь с зеленушками и щеглами, а также с овсянками. Рано появляется на гнездовых местах, первую коноплянку в 2013 году на территории биостанции «Малинки» увидели уже 3 марта.

**Дубонос** (*Coccothraustes coccothraustes*) считается редким гнездящимся и нерегулярно зимующим видом (рис. 183). На территории биостанции стал появляться чаще. Птица размером со скворца, плотного сложения с мощным конусовидным клювом. Оперение рыжевато-коричневое с тёмными крыльями,

рыжим хвостом и чёрной «бородкой» под клювом, на плечах белые пятна, на хвосте белая кайма.

Песня не слишком благозвучная, состоит она из чередования тихих тресков и чирикающих звуков. И ещё птицы негромко цикают. Обитают они в лиственных лесах, садах и парках. Массивные гнёзда устраивают в густых кустарниках или на деревьях, преимущественно на дубах, берёзах и липах. Предполагается, что у нас гнездится в черноольшаниках.

Своё присутствие дубоносы выдают щёлканьем клювов, раскалывая косточки черёмухи или вишни, которыми в основном и питаются. Ещё поедают почки деревьев и кустарников, орешки липы. Весной на биостанции проверяют кормушки на предмет подходящего корма, через неподходящие для их размера отверстия пытаются клювом достать семечки. Осенью и зимой кочуют стайками, держась в кронах деревьев.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Чечевица** (*Carpodacus erythrinus*) обликом похожа на воробья и такого же размера (рис. 184). Это обычный гнездящийся перелётный вид. У взрослых самцов яркое трёхцветное оперение: голова, горло, грудь и надхвостье малиново-красные, с таким же налётом крылья и хвост, спина буро-серая, брюхо белое. Молодые птицы и самки окрашены в зеленовато-серые тона с тёмными крыльями и хвостом. Но все эти ярко-малиновые тона появляются в оперении самцов только на третий год жизни.

Песня состоит из тихого щебетания, заканчивающегося фразой с повышением тона, которую передают словами как «Витю видел?». Есть и позывки: «чвии», «тьють». Гнездится в густых кустарниках в пойме р. Жилетовка, в бурьяне на окраине посёлка биостанции, а также в деревне Введенское-Борисовка по берегам пруда. Прилетает поздно в мае, рано улетает, не образуя больших скоплений. Питается преимущественно семенами и другой растительной пищей.

**Клёст-еловик** (*Loxia curvirostris*) несколько крупнее воробья. Это большеголовая коренастая птица с сильными лапами. Самцы сильно отличаются по цвету оперения от самок, они кирпично-красные, а самки зеленовато-серые (рис. 185). Клюв у этих птиц тоже необычный: концы надклювья и подклювья перекрещиваются. Таким клювом птицам удобно вынимать семена их еловых шишек, что они и проделывают на глазах восхищённых сотрудников биостанции, подвешиваясь вниз спиной на ветках голубых елях, украшающих центральный вход в один из корпусов. Появляются клесты и у деревни Введенское-Борисовка.

Поют мелодично, чередуя звонкие свисты с тихим щебетом, вплетают в песню и позывки «клё-клё-клё». На биостанции особенно заметны в зимние месяцы. Гнездование этих птиц приурочено ко времени созревания семян ели – с конца января до начала апреля, в особо урожайные годы численность клестов увеличивается. Гнёзда птицы устраивают на елях, сплетая их из еловых веточек. Получается, что вся жизнь клестов связана с елями. И ещё одна интересная деталь – клесты объедают цемент между кирпичами на здании водокачки (рис. 185).

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

**Обыкновенный снегирь** (*Pyrrhula pyrrhula*) чуть крупнее воробья, но кажется ещё больше из-за пушистого оперения (рис. 186). Самца снегиря трудно спутать с другими птицами, у него ярко-красная нижняя часть тела, кроме подхвостья, — оно белое. Голова, крылья и хвост у самцов чёрные, спина голубовато-серая, полосы на крыльях белые. У самки вместо красного цвета — бурый с розоватым налётом.

Пение состоит из негромких свистов и скрипов, чередующихся с жужжащими и скрипучими звуками. Среди позывок чаще всего звучит унылый свист. Это обычный оседлый и кочующий вид наших мест. В сезон размножения его довольно трудно увидеть, зимой и весной вероятность таких встреч увеличивается.

Снегири почти ежегодно в это время года прилетают поближе к человеческому жилью, посещая и посёлок биостанции. Здесь их привлекают ягоды рябины, боярышника, крылатки ясеня, а весной также почки плодовых растений. Заглядывают снегири и в кормушки, для них нужно запасти на зиму семена дикорастущих растений. Однако птицы не брезгуют и семечками, и крошками белого хлеба, предпочитая собирать их под кормушками (рис. 186). К кормушкам чаще прилетают самцы, чем самки. Обитает в хвойных и смешанных лесах. Гнёзда устраивает в густых ельниках или сосняках.

#### Семейство Овсянковые (*Emberizidae*)

**Обыкновенная овсянка** (*Emberiza citrinella*) — птица размером с воробья, плотного телосложения (рис. 187). У неё жёлтая голова, грудь и брюхо, каштановые спина и надхвостье, по краям длинного хвост заметны белые полосы. У самки и молодых птиц каштановый цвет заменён буроватым, а ярко-жёлтый имеет более тусклый оттенок. Песенную звуковую трель овсянки «ци-ци-ци-геее» можно так интерпретировать словами: «мужик сено вези-и-и-и, смотри, не растряси...».

В наших местах обыкновенная овсянка встречается на опушках, в перелесках и на Борисовском лугу с отдельно стоящими куртинами кустов, а весной поёт прямо около жилых построек. С мест зимовок перелётные овсянки возвращаются уже в конце марта и сразу начинают петь. В это время они кормятся на проталинах по краю леса и на лугах семенами ели, сосны и диких травянистых растений, а также разыскивают на полях уцелевшие семена культурных злаков. Летом птицы питаются беспозвоночными, в частности пауками и насекомыми, а также незрелыми семенами и побегами травянистых растений. Птенцов овсянки выкармливают преимущественно насекомыми.

Гнездятся овсянки на земле у куртины злаков, под кочкой; такие гнёзда доступны хищникам, кроме того они часто повреждаются людьми. С наступлением холодов птицы откочёвывают на юг, но часть овсянок остаётся зимовать вблизи скотных дворов, конюшен и животноводческих комплексов, а также по берегам рек, где ветры сдувают снег, и птицы имеют возможность кормиться семенами трав. Зимующие особи, возможно, принадлежат к более северным популяциям.

## Регистрация птиц с помощью сетей-ловушек

С 2014 года на биостанции проводится проект по изучению экологических и эволюционных аспектов миграции чёрных дроздов (*Turdus merula*). Ниже мы приводим анализ данных по видам, пойманным в сети-ловушки, установленные для отлова чёрных дроздов. Ловушки были установлены в нескольких биотопах.

Список пойманных видов несколько расширяет перечень таковых, описанных в видовых очерках.

Так в 2014 году с 6 мая по 30 июня было отловлено и выпущено 125 птиц, принадлежащих к 17 видам. Больше всего было поймано черноголовых славок – 22 особи, примерно поровну в мае и июне. Было отловлено и выпущено 20 зарянок (15 – в мае и 5 в июне); 16 певчих дроздов (соответственно 2 и 14), 18 зябликов (по 9 в мае и июне); 8 больших синиц (соответственно 3 и 5), три соловья, пойманных в мае; 3 поползня (2 и 1); два чижа (оба пойманы в мае), две желны (пойманы в июне). В мае были пойманы луговой чекан, крапивник, черноголовая гаичка, в июне – большой пёстрый дятел, снегирь и дупель.

Чёрных дроздов было отловлено и помечено 21 особь.

В 2015 году с 3 апреля по 25 июня было отловлено и выпущено на волю 206 особей птиц, принадлежащих к 23 видам.

Зарянка оказалась самым многочисленным видом в окрестностях биостанции – было поймано и выпущено 63 особи. В течение одного дня 19 апреля было поймано 12 особей. Вероятно, именно в это время проходит самый активный пролёт зарянок. Пик пришёлся на двадцатые числа апреля. С 23 июня в сети стали попадаться молодые птицы.

Зяблики попадали в сети преимущественно в апреле и во второй половине июня в количестве 17 особей, причём часто парами.

В течение апреля на пролёте попали в сети 15 буроголовых гаичек. В этом году не было поймано ни одной черноголовой гаички.

Примерно равномерно по всему периоду отлова распределились 19 певчих дроздов.

Преимущественно в июне в период размножения попались в сети 8 черноголовых славок и только четыре особи – в апреле.

Семь больших синиц попали в ловушки в апреле.

Сойки в количестве пяти особей попадали в сети исключительно в апреле. Столько же было отловлено и выпущено длиннохвостых синиц и садовых славок, которые были зарегистрированы в сетях в двадцатых числах мая, причём в один день – сразу четыре особи.

Четыре мухоловки-пеструшки попали в сети в апреле, явно во время пролёта.

Из пеночек в сети попало три пеночки-веснички: две – в апреле и одна – в июне.

Два снегиря попали в ловушки в середине апреля.

Две москочки оказались в сетях также в середине апреля.

Одна хохлатая синица (гренадёрка) была зарегистрирована в сетях 15 апреля. В сети попались четыре пищухи, – две взрослые – в апреле, а 17 июня взрослая и молодая особи.

В июне побывали в сетях два соловья – молодая и взрослая особи в течение двух дней и на одной и той же ловушке, – что даёт право предположить, что эти особи принадлежали к одной семье. Попались также по одной особи желтоголового короля и лазоревки.

Из дятлов в сетях побывали желна (один раз в апреле) и два больших пёстрых дятла, – взрослый самец и молодая особь.

Из хищных птиц в апреле в сети угодила ушастая сова, а 17 июня – самец ястреба-перепелятника.

Кедровка попала в сети два раза в течение двух дней в одну и ту же ловушку, скорее всего это была одна и та же особь.

Чёрных дроздов было отловлено и помечено в этом году около 50 особей. Причём в апреле и начале мая в ловушки попадали преимущественно самцы в соотношении три к одной. В конце мая отношение полов несколько выровнялось.

Из других животных в сети попадались насекомые, которые были определены лишь частично. В частности, это были ночные бабочки. В 2014 году несколько раз попадалась белка-летяга, летучие мыши, например, обыкновенный ушан. В 2015 году в сетях обнаружили серую жабу.

### **Млекопитающие (Mammalia)**

Представители этого класса населяют всю поверхность нашей планеты, как на суше, так и в океанах. Их размеры могут быть самыми разными: от 30-метрового синего кита, вес которого достигает 130 тонн, до миниатюрной землеройки, весящей всего несколько грамм. К классу Млекопитающих относят столь различных внешне существ, как летучие мыши, так и похожих на рыб дельфинов, изящных обезьян и тучных слонов, пушистых кроликов и колючих ежей.

Чем же определяется принадлежность столь различных животных к одной группе? Главная особенность млекопитающих отражена в самом названии – «молоком питающие» – т.е. вскармливающие своих детёнышей молоком, выделяющимся у самок из двух или более молочных желез. Для млекопитающих в русском языке имеется и другое, более удобное название – звери. Волосяной покров – ещё одна важная особенность, которая отличает зверей не только от остальных позвоночных, но и от всех других живых существ. Такое волосяное облачение («одежда») крайне важно для зверей, поскольку помогает сохранять тепло тела. Кроме того, волосы связаны с железами, которые выделяют жировой секрет, придающий меху водонепроницаемость. Таким образом, волосяной покров служит зверям защитой не только от холода, но и дождей.

Важной особенностью зверей, общей с птицами, является теплокровность. Способность зверей сохранять температуру тела постоянной или почти постоянной при значительных изменениях температуры окружающей среды обеспечивает им исключительную выживаемость в экстремальных условиях.

Самый важный фактор, благодаря которому звери получают превосходство над другими животными – это, безусловно, их мозг, который представляет собой сложную и высокоорганизованную структуру, сопоставимую только с таковой птиц. Высокие умственные способности зверей очевидны любому – и тому, кто наблюдает зверей в природе, и тому, кто содержит их в качестве компаньона и даже члена семьи в своей квартире. Поэтому неудивительно, что именно зверей человек чаще всего одомашнивал и приручал. Да и сам человек относится к классу Млекопитающих.

## Отряд Ежеобразные (*Erinaceomorpha*)

### Семейство Ежиные (*Erinaceidae*)

В ближнем Подмосковье и на описываемых территориях встречаются два внешне сходных вида ежей, **ёж обыкновенный** (*Erinaceus europaeus*) (рис. 188) и **ёж белогрудый** (*Erinaceus concolor*). Последний вид встречается значительно реже обыкновенного. В Подмосковье ежи населяют смешанные леса и поселения дачного типа с садами и огородами. На территории города Москвы, в парках и небольших лесных массивах ежи редки и их численность сокращается.

Спина и бока ежа покрыты колючими иглами, и при опасности он сворачивается в колючий шар. Морда удлинённая, конусообразная и заканчивается небольшим подвижным хоботком. В сумерках и ночью ёж выходит на охоту в поисках насекомых, червей, моллюсков и мелких позвоночных. Питаются ежи преимущественно животной пищей. На зиму ёж впадает в спячку, зарывшись в листву в неглубокой норе или ямке.

Ночной образ жизни и продолжительная зимняя спячка способствуют сохранению этого относительно крупного и медленно передвигающегося зверька в парках и посёлках сельского типа. Ежей часто ловят на вечерних прогулках и приносят в дом. Не советуем так поступать. На коже между иглами у ежей живут многочисленные паразиты, укулы об иглистый покров ведут к нагноениям, а укусы ежей очень болезненны.

Ёж обыкновенный занесён в Красную книгу Москвы как редкий с сокращающейся численностью (2-я категория).

## Отряд Землеройкообразные (*Soricomorpha*)

### Семейство Кротовые (*Talpidae*)

Всю жизнь **крот обыкновенный** (*Talpa europaea*) проводит под землёй, копает длинные тоннели и лишнюю землю выбрасывает на поверхность, образуя характерные кучки (кротовины). Лишь изредка крот появляется на поверхности, проходит несколько метров и снова скрывается под землёй. Питается только животной пищей, червями и личинками насекомых, которых собирает в своих тоннелях или под снегом в ковре опавших листьев и травы, куда на зимовку собираются черви, слизни и насекомые.

## Семейство Землеройковые (*Soricidae*)

Похожие на мышей мелкие (масса до 8 г) землеройки – родственники крота. От мышей их отличает вытянутая в хоботок мордочка и неприятный мускусный запах, из-за которого их реже поедают хищники (лисы, кошки). В отличие от мышей землеройки питаются преимущественно животной пищей, насекомыми, червями и другими беспозвоночными, съедая за сутки количество пищи, равное весу их тела. Обитают в различного типа лесах, поймах рек и огородах. На описываемой территории обычны три внешне сходных вида землероек-бурозубок с коричневыми вершинами зубов. Это – **бурозубка обыкновенная** (*Sorex araneus*) с массой тела 5–15 г, **бурозубка средняя** (*Sorex caecutiens*) с массой тела 4–10 г и **бурозубка малая** (*Sorex minutus*) с массой тела 2,5–5,0 г. Есть ещё два редких вида – бурозубка равнозубая (*Sorex isodon*) с массой тела 8–15 г и бурозубка крошечная (*Sorex minutissimus*) с массой тела 1,7–3,1 г.

На территории Большой Москвы по берегам водоёмов обитает и водяная бурозубка – **кутора обыкновенная** (*Neomys fodiens*), которая не только хорошо плавает, но и ныряет, охотится за водными личинками насекомых и способна пробыть под водой несколько минут. Окраска куторы контрастная двухцветная, белая снизу, поэтому плывущая кутора мало заметна для хищных рыб, и тёмная сверху. Под водой весь её мех покрывается пузырьками воздуха и выглядит серебристым.

Вид занесён в Красную книгу Москвы.

На описываемых территориях обитает и редкий вид – **белозубка малая** (*Crocidura suaveolens*), отличающаяся от бурозубок белыми зубами (рис. 189). Зимой белозубка часто поселяется на дачах и одноэтажных жилых домах и питается насекомыми; не только живыми, но и засохшими мухами и бабочками.

Вид занесён в Красную книгу МО.

## Отряд Рукокрылые (*Chiroptera*)

Довольно обычны в Подмосковье и на описываемых территориях два вида мелких ночниц: **ночница Брандта** (*Myotis brandti*) и **ночница водяная** (*Myotis daubentonii*) (размах крыльев 19–25 см), сходные внешне и по образу жизни. Летними убежищами им служат дупла. Ночницы охотятся на мелких насекомых, комаров и подёнок. В сумерках их можно видеть носящимися во всех направлениях над самой поверхностью воды большого пруда, озера или реки. Полёт их довольно быстрый, часто меняющий направление. Все ночницы – зимующие виды. В Подмосковье ночницы впадают в спячку с сентября по апрель; зимуют они, как и ушаны, в подземных убежищах, штольнях.

Оба вида занесены в Красную книгу Москвы как виды неопределённого на территории Москвы статуса.

**Прудовая ночница** (*Myotis dasycneme*) sporadично встречается в Подмосковье только по берегам крупных водоёмов; колонии летом размещаются на чердаках строений, поэтому вид оказывается особенно уязвимым. Численность этого вида на описываемых территориях не известна.

Вид занесен в Красную книгу МО.

В Подмоскowie обычна и некрупная летучая мышь – **бурый ушан** (*Plecotus auritus*) с размахом крыльев 24–27 см, Эту летучую мышь можно узнать по огромным ушам, сросшимся на лбу. Летними убежищами ушанам служат дупла, скворечники и чердаки старых построек. Наблюдать за ушанами достаточно трудно, потому что на охоту они вылетают поздно, обычно с наступлением темноты. Полёт ушана неровный, он, то кружится довольно высоко, то опускается почти до самой земли. Относительно короткие и широкие крылья позволяют ушану также порхать среди ветвей в кроне дерева. Питается преимущественно различными ночными бабочками, часто крупными, такими как бражники, которых он не только ловит в воздухе, но и собирает с коры деревьев. С пойманной бабочкой ушан летит к облюбованной ветке или стволу – присаде, где и поедает добычу. Зимует в районах своего летнего обитания. В Подмоскowie ушаны зимуют в старых штольнях и подвалах зданий. Спячка продолжается с сентября – октября до конца апреля. На территории Москвы бурый ушан крайне редок.

Вид занесён в Красную книгу Москвы (1-я категория).

В старых лесах с дуплистыми деревьями встречается **рыжая вечерница** (*Nyctalus noctula*) – самая крупная из летучих мышей Подмоскowie с размахом крыльев 32–40 см, с рыжей окраской меха. Колонии этих летучих мышей поселяются в дуплах высоко над землей. На охоту вечерницы вылетают в ранних сумерках. Весной и летом в хорошие вечера этих крупных летучих мышей с заострёнными крыльями можно наблюдать на фоне ещё светлого неба.

Рыжие вечерницы подобно ласточкам или стригам кружатся высоко в воздухе, их полёт стремителен и быстр. С необыкновенной ловкостью они хватают на лету различных насекомых от комаров-толкунчиков до майских жуков. Вблизи иногда можно услышать щелчок, с которым раздавливаются зубами твёрдый и крупный жук. Перелётный вид. В августе – сентябре рыжие вечерницы откочёвывают на юг большими стаями и возвращаются в апреле. Весной они появляются в Подмоскowie раньше других летучих мышей, так что их можно увидеть на тяге вальдшнепов. На описываемых территориях в настоящее время рыжая вечерница редка.

Вид занесён в Красную книгу Москвы (2-я категория) как редкий с сокращающейся численностью.

**Нетопырь лесной** (*Pipistrellus nathusii*) – мелкая летучая мышь, размах крыльев 23–24 см, наиболее обычна в Подмоскowie. Летними убежищами ей служат дуплистые деревья, карнизы и чердаки старых построек. Нетопыри охотятся на мелких насекомых над водоёмами, по опушкам леса и просекам. На охоту вылетают очень поздно с наступлением почти полной темноты. Полёт их быстрый и ровный, часто по прямой линии или в виде правильных кругов. В сентябре лесные нетопыри улетают из Подмоскowie на юг и возвращаются позже рыжей вечерницы, только в мае.

Вид занесён в Красную книгу Москвы (2-я категория) как редкий с сокращающейся численностью.

## Отряд Хищные (*Carnivora*)

### Семейство Псовые (*Canidae*)

**Лисица обыкновенная** (*Vulpes vulpes*) – обычный вид в окрестностях биостанции «Малинки», встречается даже в парках Москвы, например, в парке Лосиный остров. Ярко-рыжую лисицу редко удастся увидеть летом, но в зимнем лесу её следы хорошо заметны. След лисицы похож на след небольшой дворовой собаки. Ровные цепочки следов часто пересекают лыжню или следуют непосредственно по ней. Мыши, птицы, падаль и реже зайцы составляют её обычный рацион. В поисках корма лисы часто заходят на окраины посёлков и свалки. Днём лисица лежит в укромном месте под кустом или в норе, но зимой иногда можно увидеть лисицу и днём, когда она «мышкует» на поле или луговине. У входа в лисью нору часто можно видеть остатки добычи: кости, кусочки шкурки и перья. Выброшенная из норы земля образует бесформенную кучу в отличие от норы барсука.

**Енотовидная собака** (*Nyctereutes procyonoides*) завезена в европейскую часть России с Дальнего Востока и широко расселилась в Подмоскowie. Внешне она похожа на небольшую бурую собаку на коротких ногах с чёрной «маской». Встречается и в окрестностях биостанции. Селятся енотовидные собаки по заболоченным лесам и берегам речек, хорошо плавают, питаются грызунами, лягушками, насекомыми, моллюсками, разоряют гнёзда птиц.

### Семейство Куницевые (*Mustelidae*)

**Барсук обыкновенный** (*Meles meles*) достигает размеров средней собаки и хорошо отличается светло-бурой окраской верха и чёрной продольной полосой на голове. В Подмоскowie барсуки распространены спорадично в различных типах лесов, известны на описываемых территориях. Вид считается исчезнувшим с территории старой Москвы.

Живут семейными группами в сложно устроенных норах по лесистым оврагам. При рытье или ремонте барсук выбрасывает землю из норы в одном направлении и с такой силой, что образуется узкий бугор, длиной до двух метров в отличие от норы лисицы (рис. 190). Питаются как разнообразной растительной, так и животной пищей. На зиму барсуки впадают в спячку.

**Лесная куница** (*Martes martes*) – зверёк размером с кошку с длинным пушистым хвостом и жёлтым пятном на груди. На описываемых территориях лесная куница отмечена, но встречается довольно редко.

Зимой можно встретить след куницы на снегу в виде парных отпечатков лап, который обычно быстро обрывается у ствола дерева. Куница хорошо лазает по деревьям и может долго передвигаться по веткам, не спускаясь на землю. День проводит в дуплах или беличьих гнёздах. Активна ночью, охотится на птиц и грызунов.

В Подмоскowie и на описываемых территориях обычны более мелкие куницы, размером меньше кошки – **лесной хорь** (*Mustela putorius*) и **американс-**

**кая норка** (*Neovison vison*). Эти ценные пушные звери очень полезны в борьбе с мышами и крысами. Хори часто поселяются рядом с человеком, во дворах и сараях, иногда делают подкопы под полом курятника и воруют кур. Хори легко приручаются и в последние годы стали распространёнными домашними питомцами в Москве.

Норки живут исключительно по берегам ручьев и рек. В настоящее время в Подмоскowie обитает только американская норка, завезённая в Россию из Северной Америки в 30-е–40-е годы прошлого века. На биостанции «Малинки» она живёт в дуплистых комлях старых деревьев, растущих по берегам Дылисовского пруда. мех норки особенно ценится за его носкость, и сейчас во многих странах мира американскую норку разводят на зверофермах. Дикие норки преимущественно тёмно-коричневые, но при клеточном разведении селекционеры получили разнообразные цветковые вариации меха.

Местная **европейская норка** (*Mustela lutreola*) исчезла не только в Подмоскowie, но и на большей части своего ареала. Причины исчезновения европейской норки неясны, но они не связаны с прямой конкуренцией с завезённой американской норкой.

Вид занесён в Красную книгу МО.

В лесах и на полях описываемой территории обычны и совсем мелкие куницы: **горностаи** (*Mustela erminea*) и **ласки** (*Mustela nivalis*) размером с крысу или меньше. Следы прыжков горностаи и ласки можно встретить повсюду, но обычно их путь по поверхности довольно короток и часто уходит под снег. Эти куницы чаще охотятся в самих жилищах полёвок и мышей, в норах под снегом, кучах хвороста или стогах сена. В годы высокой численности мышей и полёвок эти мелкие хищники становятся особенно полезными, так как истребляют грызунов в их жилищах под снегом, куда не могут пробраться ни совы, ни кошки, ни лисицы.

Горностаи занесён в Красную книгу Москвы (1-я категория). Ласка занесена в Красную книгу Москвы (3-я категория).

## Отряд Зайцеобразные (*Lagomorpha*)

### Семейство Зайцевые (*Leporidae*)

На описываемых территориях встречаются два вида зайцев – **беляк** (*Lepus timidus*) (рис. 191) и **русак** (*Lepus europaeus*). Летом зайцы рыжевато-бурые под цвет лесной почвы, а зимой белые, как снежный ком. Беляк отличается отсутствием чёрной каймы на ушах и чёрной полосы на хвосте. Русак крупнее и держится на открытых местах, полях и зарослях кустарников. Беляк мельче и держится в лесах и по заросшим руслам рек. Зимой часто можно видеть заячьи следы в лесу и на полях. При быстрых прыжках отпечаток четырёх лап зайца приобретает Т-образную форму. Заячата рождаются полностью развитыми и, появившись на свет, прячутся в траве. Заячица разыскивает их и кормит молоком несколько раз в день. Летом зайцы поедают различную травянистую растительность, а зимой питаются сухой травой, тонкими ветками и корой деревьев.

Оба вида занесены в Красную книгу Москвы (2-я категория).

## Отряд Грызуны (*Rodentia*)

### Семейство Беличьи (*Sciuridae*)

В лесах Подмосковья и на территории Новой Москвы обитает **белка обыкновенная** (*Sciurus vulgaris*), её облик знаком всем (рис. 192). Белки активны днём, и их часто можно встретить, гуляя по лесу. Предпочитает массивы высокоствольных хвойных и хвойно-лиственных пород с преобладанием ели. Белка устраивает гнёзда в дуплах деревьев или открыто на ветвях, сплетая его из сухих веток (гайно) (рис. 192).

Зимой на снегу часто можно встретить следы белки. В прыжке передние и задние ноги одновременно касаются поверхности, оставляя след в виде трапеции. Питается разнообразной растительной пищей, но главным образом – семенами хвойных деревьев, а также побегами и почками деревьев, лишайниками и грибами, поедает насекомых и разоряет гнёзда птиц. Зимой присутствие белок выдают рассеянные под деревьями чешуйки шишек или короткие еловые веточки, срезанные белкой при поедании почек. Белки не избегают мест, населённых человеком; часто селятся в парках и городских садах и быстро привыкают к гуляющим людям, выпрашивая у них орехи и сладости.

Непосредственно на территории биостанции «Малинки» и окружающем лесном массиве отмечена и ночная белка – **летяга обыкновенная** (*Pteromys volans*) (рис. 193). Летяга мельче белки обыкновенной, у неё длинный, пушистый хвост, уши короткие, округлые, глаза крупные, окраска тела светло-серая с бурым оттенком. Ведёт древесный образ жизни, редко спускается на землю. Передвигается в кронах деревьев длинными планирующими прыжками. Во время прыжка между передними и задними лапами летяги растягивается боковая складка кожи, позволяющая зверьку планировать на 20-30 метров. Летяги устраивают гнёзда в дуплах и скворечниках.

В ближайших окрестностях биостанции «Малинки» и на самой её территории белка-летяга отмечена на гнездовании в 2010 году, и в настоящее время есть уже несколько гнёзд. Питается летяга листьями, серёжками ольхи, почками берёзы и ели, ягодами. Активна в сумерках и ночью. Зимой не впадает в спячку, но редко оставляет следы на снегу. О присутствии летяг можно судить по накапливающимся в определённых местах, чаще у комлей деревьев, кучкам помёта жёлтого цвета. В местах кормёжки летяг скапливаются кончики еловых веток длиной 3-4 см с откусанными почками. На территории старой Москвы летяга не отмечена.

Вид занесён в Красную книгу МО.

### Семейство Бобровые (*Castoridae*)

В последние годы на реке Жилетовка на территории биостанции «Малинки» и памятника природы «Черноольховый лес» появился **бобр обыкновенный** (*Castor fiber*) (рис. 194). Бобр был обычным видом на территории современной Московской области в средние века, но позже был совершенно уничто-

жен. В 30–40-х годах прошлого века бобров неоднократно завозили в Московскую область и, начиная с 80-х годов их численность начала повсеместно и быстро нарастать. Эти крупные грызуны (масса достигает 20 кг) хорошо плавают и ныряют. Задние лапы у бобров с перепонками между пальцев. Плоский лопатообразный хвост покрыт крупными роговыми щитками. Окраска меха от светло-каштановой до чёрной.

Под Москвой бобры ведут скрытный образ жизни и селятся в береговых норах или хатках. На небольших речках и ручьях они строят плотины или запруды из стволов и веток деревьев, а также грязи и ила (рис. 194). Выгрызают и расчищают каналы до полуметра глубиной, по которым плавают и транспортируют запасы пищи. Живут семейными группами, включающими взрослую пару и молодых животных, охраняют семейную территорию от других бобров.

Летом бобры питаются молодыми побегами деревьев и водной растительностью. На зиму создают под водой вблизи нор большие запасы веточного корма. Поэтому осенью в окрестностях бобровых нор накапливается множество подгрызенных и поваленных ив, осин и тополей. Присутствие бобров в водоёме определяется по характерным конусовидным погрызам, которые сохраняются многие годы. В ночное время на водоёмах можно услышать всплески от ударов хвоста ныряющего бобра.

#### Семейство соневые (*Myoxidae*)

На описываемой территории и по долине р. Пахры обитает **орешниковая соня** (*Muscardinus avellanarius*) (рис. 195). Это мелкий размером с домовую мышшь желтовато-рыжий зверёк. Населяет смешанные и широколиственные леса с хорошо выраженным подлеском. Ведёт древесный образ жизни, медленно лазая по веткам кустарников, на землю спускается редко.

Летние шарообразные гнёзда орешниковой сони искусно сплетены из травы и листьев и спрятаны в ветках кустарников. В зрелых лесах гнёзда устраивает в дуплах и щелях деревьев. Использует также искусственные гнездовья, предназначенные для птиц и старые птичьи гнёзда. Питается исключительно растительной пищей, орехами, плодами кустарников, ягодами, крупными семенами и желудями. Соня активна в сумерки и ночью. К осени сони жиреют, увеличивая свой вес вдвое до 26 г. На биостанции соня загнездилась в плетёной сумке, висящей в уличном туалете (рис. 195). С октября по май находится в спячке. Зимовочные гнёзда из травы и листьев устраивает в почве, под корнями и пнями. Численность сони на территории Москвы не определена.

Вид занесён в Красную книгу Москвы (4-я категория) и МО.

#### Семейство мышовковые (*Sminthidae*)

Излюбленными местообитаниями **лесной мышовки** (*Sicista betulina*) в окрестностях Москвы являются ольшаники и березняки. Лесная мышовка – родственник тушканчиков. Внешне сходна с домовою мышью, но вдоль спины проходит чёрная полоса. Отличается также длинным, в полтора раза длиннее тела,

и цепким полу-хватательным хвостом. Чаше встречается на прогалинах, опушках, полянах, чем в глубине леса. Питается завязями и незрелыми семенами, насекомыми, которых она находит в цветах. На зиму впадает в спячку. Активна всего 4-5 месяцев в году – с мая по август. Имеет несовершенную терморегуляцию и в случае внезапного похолодания теряет подвижность, как бы засыпает.

Зимовочные гнёзда устраивает в высоких трухлявых пнях осин. Относится к видам, сильно страдающим от антропогенного воздействия. За 30 лет учётов в черте города Москвы было отловлено всего несколько особей мышовки в Измайловском и Битцевском лесопарках. Видимо, в парковых лесах отсутствуют необходимые для зимовки высокие пни, а уплотнение почвы снижает численность насекомых, употребляемых мышовками в пищу.

Вид занесён в Красную книгу Москвы (4-я категория).

### Семейство Хомяковые (*Cricetidae*)

В лесах, лугах и полях ближайшего Подмосковья и наших новомосковских территорий обитают 7 видов **полёвок** (*Microtinae*). От мышей полёвки отличаются коротким хвостом, короче половины длины тела, а также тем, что питаются преимущественно зелёными частями и корнями травяной и древесной растительности. Зиму полёвки проводят под снежным покровом и лишь изредка показываются на снегу. В годы высокой численности полёвки сильно повреждают под снегом молодые деревца лиственных и хвойных пород, плодовые саженцы.

В ненарушенных антропогенными воздействиями лесах ближайшего Подмосковья, в частности на биостанции «Малинки», доминирует **рыжая полёвка** (*Clethrionomys glareolus*) (рис. 196). Этого мелкого зверька с длиной тела 10-12 см легко узнать по ржаво-коричневой окраске спины и двухцветному хвосту (сверху он тёмный, снизу беловатый), достигающему половины длины тела. Рыжие полёвки ведут сумеречно-ночной образ жизни.

Питаются в основном вегетативными частями растений, но семена, орешки липы, ягоды, грибы составляют нередко значительную часть их рациона, особенно осенью. Из еловых шишек рыжие полёвки достают семена, срезая, точно ножницами, верхушки чешуй шишки. Гнёзда зверьки устраивают в неглубоких норах под землёй, среди корней деревьев, в захламлённых частях леса. Зимой активны, ведут подснежный образ жизни, редко выбираются на поверхность. В холодное время года нередко мигрируют в постройки человека, такие как склады, овощехранилища и сараи. Рыжие полёвки как самые многочисленные зверьки составляют основу пищевых цепей в лесных сообществах – ими питаются почти все хищные звери и птицы.

Самая крупная из полёвок **ондатра** (*Ondatra zibetica*), длина тела до 35 см, вес до 1 кг, была завезена из Северной Америки в 1928–1932 гг. в качестве ценного объекта пушного промысла. Широко расселилась в Евразии, обычна в Подмосковье, встречается и в черте города Москвы. Ондатра поселяется на водоёмах со стоячей или медленно текущей водой, богатой водной и околвод-

ной растительностью. Окраска от светлой коричневой до почти чёрной. Хвост длинный, голый, несколько уплощён с боков. Ондатра превосходно плавает и может оставаться под водой до 12 минут. Питается грубым зелёным кормом – стеблями и листьями камыша, тростника, водными растениями. Нуждается в больших зарослях околоводных растений, т.к. при питании ежедневно губит около 4 кг рогоза или 2 кг тростника. Может поедать и животную пищу: моллюсков, лягушек, мелкую рыбу. По берегам водоёмов ондатра роет норы, а в водоёмах с низкими заболоченными берегами строит хатки, внутри которых находятся гнездовая и кормовая камеры. Хатку ондатра строит из стеблей водных растений на мелководье или на кочке. В диаметре хатки достигают 1,5-2 м, над водой хатка возвышается на один метр и более. Выход из хатки открывается в воду. Иногда ондатру можно увидеть и днём, плывущей или сидящей у края воды. Зверьки активны в течение зимы, делают отдушины во льду и ходы под снегом.

Выбросы земли в виде характерных кучек (кротовин) указывают не только на возможное обитание насекомоядного крота, но и грызуна – **водяной полёвки** (*Arvicola terrestris*). Водяная полёвка размером с крысу, длина тела до 20 см, но от крысы отличается короткой тупой мордой, короткими ушными раковинами, почти скрытыми в шерсти, и более коротким и тонким хвостом. Этот хорошо роющий и плавающий зверёк с круглосуточной и круглогодичной активностью в отличие от крота питается корнями и зелёными частями травяной растительности.

В Подмоскowie водяная полёвка водится почти повсеместно в поймах и по берегам рек, лугам, проникает на огороды, где может повреждать корнеплоды на грядках и корни саженцев яблонь. В садах, огородах и на дачных участках может наносить серьёзный ущерб огородным культурам и посадкам плодовых деревьев. В старой Москве редка.

Вид занесён в Красную книгу Москвы (3-я категория).

Пять видов **серых полёвок** (род *Microtus*), обитающих в ближайшем Подмоскowie и в черте Большой Москвы, внешне очень сходны и неспециалисту их невозможно различить. Это мелкие грызуны с длиной тела до 14 см, серой или бурой окраски, без выраженных рыжих тонов, характерных для лесных полёвок. От домовых мышей полёвки отличаются коротким хвостом. В отличие от лесных полёвок и мышей серые полёвки передвигаются преимущественно по протоптанным ими же тропинкам, на которых остаётся помёт и кучки погрызенных стеблей – кормовые столики.

Наиболее многочисленны в Подмоскowie два внешне сходных вида серых полёвок – **полёвка обыкновенная** (*Microtus arvalis*) и **полёвка восточноевропейская** (*Microtus levis*). Оба вида живут в открытых биотопах по лугам, полям, бурьянам и залежам. В черте города Москвы численность восточноевропейской полёвки в несколько раз выше, чем обыкновенной. Эти полёвки живут колониями в неглубоких норах. Выбросы земли из нор напоминают кротовины, но асимметричны, и выход из норы располагается сбоку от холмика. Зимой строят подснежные гнёзда и создают целую систему подснежных ходов.

**Подземная полёвка** (*Microtus subterraneus*) живёт изолированными небольшими колониями в разреженных лиственных лесах, на вырубках, полянах и среди кустов. Прокладывает сложную сеть неглубоких нор и питается подземными частями растений.

**Полёвка тёмная** (*Microtus agrestis*) также редкий вид, обитающий в пойменных, сосново-лиственных лесах и сосняках с обилием мхов, которые составляют важную часть её рациона. Более крупная **полёвка-экономка** (*Microtus oeconomus*) заселяет сырые леса, поймы и берега рек, озёр, ручьёв, заболоченные участки, откуда проникает и на дачные участки. Питается сочными частями растений (листьями, побегам), предпочитает проростки, молодые побеги злаков и осок. Полёвка-экономка – основной носитель возбудителя лептоспироза.

### Семейство Мышиные (*Muridae*)

Мыши отличаются от полёвок длинным хвостом, обычно он чуть короче длины тела, а также тем, что питаются главным образом семенами и плодами, а не зелёными частями растений.

**Мышь-малютка** (*Micromys minutus*) – самая мелкая мышь фауны России, длина тела 4,5–7 см. Окраска верха равномерная коричневая с желтизной, брюшко белое. Многочисленна в Подмоскowie и встречается в пределах Москвы в местах с высоким травостоем (луга, поймы рек). В высокотравье нередко удается найти её летние шарообразные гнёзда, искусно сплетённые из расщепленных травинки и укрепленные на двух-трёх вертикальных стеблях на высоте 20–80 см над землёй (рис. 197). Передвигается преимущественно по стеблям высокотравья и редко спускается на землю. Значительную часть рациона составляют семена, насекомые, проростки злаков и других полевых трав.

**Мышь полевая** (*Apodemus agrarius*) не крупнее домашней мыши (длина тела до 12,5 см), с рыже-коричневой окраской верха тела и узкой темной полосой, идущей вдоль спины (рис. 198). Хвост длинный, чуть короче тела, голый. В ближайшем Подмоскowie и на территории Москвы обитает на увлажнённых берегах водоёмов, полях, залежах, в садах и огородах. В пределах Москвы в большинстве мест преобладает среди грызунов. За последние десятилетия её численность возросла, из редкого вида она стала многочисленным. В центре Москвы численность полевых мышей даже выше, чем на территории Новой Москвы. Для этого зверька благоприятно разрастание сорной растительности в садах и парках. Питается семенами и зелёными частями растений.

**Мышь лесная** (*Apodemus uralensis*) близка по размерам к домашней мыши, длина тела до 10 см. От последней отличается светло-каштановой окраской спины и белым брюшком. Длинный и тонкий хвост почти всегда длиннее тела. Обычный и многочисленный вид в Подмоскowie и в черте Большой Москвы, занимающий среди грызунов по обилию второе место после рыжей полёвки. В городских условиях лесные мыши часто доминируют в незастроенных кварталах городов и на приусадебных участках. Как и у полевой мыши, в её питании

значительную долю составляют не только семена и плоды, но и зелёные части растений.

**Мышь желтогорлая** (*Apodemus flavicollis*) от лесной мыши отличается большими размерами, длина тела до 140 см. На горле и груди имеется охристо-каштановое пятно различной формы и размера, лучше выраженное у взрослых особей. Редкий вид в Подмоскowie. Отмечена на территории биостанции «Малинки». Населяет участки с преобладанием высокопродуктивных орехоплодных широколиственных лесов с примесью дуба и липа, а также в орешниковых зарослях. В питании вида основное место занимают семена травянистых растений, лесные орехи, жёлуди и орешки липы. Подвижный, сильный зверёк, хорошо лазает по стволам деревьев и ветвям кустов. Осенью собирает запасы пищи в дуплах и норах, лесной подстилке, особенно в урожайные годы, а зимой мало активна.

Вид занесён в Красную книгу МО.

**Домовая мышь** (*Mus musculus*) по размерам сходна с лесной мышью, длина тела до 11 см, но хорошо отличается от неё серой окраской и серым с желтизной брюшком. Имеет специфический запах. Этот многочисленный и широко распространённый вид-синантроп известен большинству людей. Домовая мышь расселилась с человеком по всему земному шару. В Московской области и на территории Москвы встречаются в городских садах и парках, скверах, пустырях и на огородах. Обитают в домах и постройках различного типа, как одноэтажных сельских, так и многоэтажных городских. На тёплое время года мыши выселяются в природные местообитания. В это время живут чаще всего в высокотравье и кустарниках, а с наступлением холодов мигрируют в постройки человека. Зимой встречаются исключительно в помещениях, но в неотапливаемых дачах зимой вымирают. Питаются почти исключительно семенами диких растений, зерном, насекомыми; в домах людей поедают любые продукты.

**Крыса серая, или пасюк** (*Rattus norvegicus*) – крупный грызун, длина тела может достигать 25–35 см (рис. 199). Окраска тела серая или бурая. Сильный, агрессивный и сообразительный зверёк, способный наносить болезненные укусы. Легко обучается и использует накопленный в популяции опыт. Хвост относительно короткий, короче длины тела и светлоокрашенный. В постройках человека: домах, складах, на элеваторах, мясокомбинатах, птицефабриках и скотных дворах живёт круглогодично, в природу выселяется лишь часть популяции на тёплое время года. Живут в норах возле домов, в скверах и парках, на полях, лугах, по берегам водоёмов. В естественных лесных массивах этот вид не встречается. Серая крыса всеядна, но предпочитает животную пищу и концентрированные растительные корма. В природе поедает насекомых, рыбу, лягушек, птенцов и мышевидных грызунов. Первоначальный ареал вида – Дальний Восток и Восточная Азия, где живёт в норах по берегам рек. Расселилась с человеком по всему земному шару. Относится, как и домовая мышь, к настоящим синантропам.

**Крыса чёрная** (*Rattus rattus*) мельче серой крысы, длина тела до 20 см, голый хвост у этого вида несколько длиннее тела. Окраска изменчива, встречаются

ся два её типа – светлый (светло-бурая окраска с таким же светлым хвостом) и тёмный (тёмно-бурый до чёрного с чёрным хвостом). Чёрная крыса – редкий вид в Подмосковье, живёт исключительно возле человека, селится на верхних этажах зданий, чердаках и хорошо лазает. Чёрная крыса всеядна, но предпочитает разнообразную растительную пищу, в том числе семена дикорастущих трав, плоды и зелёные части растений, а также насекомых и любые продукты в доме человека. Первоначальный ареал этого вида – Южная Азия. В Европу завезена на кораблях в средние века и была источником распространения чумы.

## Отряд Парнокопытные (*Artiodactyla*)

### Семейство Свиные (*Suidae*)

**Кабан** (*Sus scrofa*) – крупный с длиной тела до 2 м, характерного облика зверь. Внешне кабаны похожи на домашних свиней, но они тёмно-бурые, длинная вытянутая морда конической формы заканчивается голым округлым «пятячком», на котором открываются ноздри. Туловище покрыто грубым волосом. Клыки у самцов (секачей) крупные и загнуты вверх. Кабаны спорадично распространены в ближайшем Подмосковье. В лесном массиве биостанции «Малинки» зимой и летом можно встретить характерные следы кабанов – отпечатки раздвоенных копыт мельче коровьих (рис. 200).

Дикие свиньи хорошо уживаются по соседству с человеком, если их не преследуют. Присутствие кабанов в лесу выдают их порои – беспорядочно перепачанный рылом дёрн иногда на десятки квадратных метров (рис. 200). Летом кабаны выкапывают луковицы, корневища растений, земляных червей и личинок. Могут повреждать посадки картофеля и корнеплодов на огородах. Мягкие зимы кабаны переносят легко, но когда выпадает глубокий снег, быстро слабеют от бескормицы.

### Семейство Олени (*Cervidae*)

В лесном массиве биостанции «Малинки» можно встретить следы **лося** (*Alces alces*) и даже увидеть самого зверя – крупного, размером с лошадь оленя с горбатой спиной и крупной горбоносой головой (рис. 201). Иногда лоси забегают в дачные поселки и в городские районы. Острые копыта тяжёлого зверя оставляют на почве и снегу заметные следы, похожие на коровьи. Хорошо заметны кучки зимнего помёта лосей – округлые бурые «орешки». Самцы сбрасывают рога зимой, и новые рога отрастают в течение лета. Летом лоси питаются травянистой растительностью, а зимой – ветками и корой, съедая до 7-9 кг веточного корма за сутки. Зима – трудный период в жизни лося. В это время лось большую часть дня лежит на снегу, и по глубокому снегу за сутки проходит не больше километра.

## Осторожно: огонь в лесу!

Разведение костров в лесу чревато не только угрозой пожара, но и полной гибелью беспозвоночных животных, обитающих в лесной подстилке того места, где вы разложите костёр. Если уж очень хочется посидеть у костра, то меньше вреда будет от разведения огня на специально выделенных местах. Для костра нужно собирать опавшие ветки, сухие обломки стволов, нельзя рубить сухья деревьев. Раны, нанесённые вами дереву, зарубцовываются очень медленно, и, кроме того, в них могут попасть болезнетворные споры грибов. На стволы деревьев, стоящих близко от вашего костра, пагубно воздействует жар от огня, перегретая кора деревьев не может защитить от излишнего тепла древесины, что приводит к засыханию дерева. Почва на костровищах долго не восстанавливается, на ней остаются чёрные проплешины (рис. 202).

Помните, что при сгорании простого хвороста выделяется масса токсических веществ, это окись углерода, фенолы, аммиак, окислы азота и серы и многие другие совсем не полезные для человека вещества. По данным специалистов загрязнение воздуха от костров может в 70-90 раз превышать уровень допустимого загрязнения воздуха. Часовое сидение у костра приносит такой же ущерб здоровью, как пятичасовое пребывание на городской автомагистрали.

Кстати, сжигание опавшей листвы и сухой травы также, если не ещё более загрязняет атмосферу. Такой воздух, отравленный токсическими газами, образующимися при сгорании опада, особенно опасен для людей, страдающих астмой и аллергией.

Перед уходом из леса обязательно залейте водой оставшиеся тлеющие головешки, причём все до последней. Лёгкого ветерка достаточно, чтобы огонь распространился, особенно если рядом лежит сухая хвоя, которая является самым горючим материалом в лесу.

## Поможем животным

Каких только кормушек не увидишь сейчас в часто посещаемых парках и скверах – и из пластиковых бутылей, из коробок от молочных продуктов, есть и искусно сбитые домики с крышей! Но в будние дни или в плохую погоду они часто висят пустые, в них нет корма. Получается, что висят они только как сомнительное украшение парка, совершенно не выполняя своего предназначения. А подкормка птицам и другим животным в зимнее время очень нужна, особенно при высоком снеговом покрове и в гололёд. Корм нужно засыпать регулярно, ведь птицы быстро привыкают питаться в вашей столовой. И если однажды они, пролетев некоторое расстояние в надежде найти корм, не обнаружат его, то такая ситуация в мороз может окончиться для них трагически. Холод птицы могут переносить довольно легко, если они сыты.

В качестве корма подойдут сырые семечки подсолнечника и тыквы, несолёное сало, сырой несолённый арахис и другие давленные орехи, крошки белого хлеба, зерновые хлопья и даже варёная картошка. Сало можно подвешивать в

сеточке или укреплять на проволоке, чтобы его не утаскивали вороватые сойки. На поднос или укреплённую доску можно положить специальную смесь в виде пирога, приготовленную из овсяных хлопьев, орехов, сушёных яблок и ягод. Такую смесь высыпают в противень и заливают расплавленным несолёным жиром или маргарином. На морозе жир застывает и надёжно скрепляет все ингредиенты, которые затем каждый вид птиц выклёвывает по своему вкусу. Корм получается калорийным и хорошо поддерживает птиц в холодные снежные зимы.

Синиц и поползней можно приучить брать семечки и мелкие орешки прямо с ладони. Птицы начинают прилетать на кормушки в октябре, и если корм будет в них постоянно, то всю зиму вплоть до периода размножения они будут радовать вас своим вниманием. Кормушки будут посещать большие синицы, лазоревки, гаички, поползни, воробьи, сойки, снегири и дятлы (рис. 203). А какой простор для наблюдений за птицами, когда без бинокля можно рассмотреть пернатых и показать их детям. Фотографировать птиц на кормушках тоже удобно, они привыкают к людям и подпускают очень близко. Можно и белок пригласить на обед, если положить в кормушки белые сухарики и орешки (рис. 203). А в летнее время неплохо обеспечить птиц поилками – просто налейте воды в неглубокие поддоны, в жару птицы и купаться будут.

Пусть кормушки будут простыми, но удобными для птиц, защищенными от снега и хищников и пусть в них всегда будет корм.

## Поющий мир

Наша родина – это звучащий мир, в своих генах мы запечатлели не рёв моторов и турбин, а звуки природы, шум ветра и морских волн, шуршание листвы, журчание ручья и, конечно же, звуки животных, необыкновенно приятное для нашего слуха пение птиц. Этот естественный шум не превышает уровня в 20–30 дБ.

Посторонние шумы, как, например, звуки из ваших плееров, которые часто во много раз превышают естественный уровень шума, заглушают и песни птиц, которые в результате деформируются и становятся плохо узнаваемыми для партнёров по виду. Сильный посторонний шум пугает животных, они затаиваются, птицы перестают петь. А ведь поют они не для того, чтобы нас развлечь. Песня – это важнейший биологический сигнал, содержащий жизненно важную информацию для других членов популяции, да и для партнёров по биоценозу тоже. Ведь, если в лесу звучит пение птиц, то другими животными это воспринимается как сигнал того, что в округе всё хорошо и спокойно.

А другие птицы того же вида слушают песню, как мы новости средств массовой информации. Если перевести песню на наш язык, то получится примерно следующее – «Я – Петя Иванов занял эту территорию для себя и своей будущей семьи. Приглашаю самочку своего вида для совместной жизни, а другим самцам здесь делать нечего!» В песне содержится информация о самом поющем самце, обращение к самке и предупреждение других самцов о занятости территории, на которой данный самец предполагает жить и кормить своё потомство,

ведь ресурсы определённого участка не безграничны, корма для других семей не хватит.

А приятная для нашего слуха музыка звучит для птиц как чужеродное вторжение в их звуковые пространства, такие звуки могут пагубно повлиять на песенное поведение самца. Если он не прекратит петь, то песня его так или иначе исказится, деформируется, и это может отрицательно сказаться на успехе размножения. Пернатые партнёры в таком случае могут вообще не встретиться. Ведь у большинства лесных видов птиц самка выбирает партнёра по его песне. Благодаря пению её отца и других окружающих самцов того же вида у неё ещё сидящей в гнезде уже сформировался эталон «правильного» пения.

Сильный шум, а именно его звуковые колебания, препятствуют полётам насекомых. Рыбы также плохо реагируют на посторонние шумы. Если такое шумовое загрязнение происходит постоянно, то звери и птицы не выдерживают прессинга и покидают неудобные для них территории.

Так, пожалуйста, соблюдайте в лесу тишину, особенно весной и летом в период размножения животных!

## **Осторожно – птичьи гнёзда и молодые животные!**

Иной раз мы очень бесцеремонно ведём себя в лесу или на лугу. Нам кажется, что мы никому не мешаем, так как по нашему мнению и нет никого рядом. Но это заблуждение! Мы просто не замечаем окружающих нас животных, особенно мелких, а вот они видят нас и слышат. Чаще всего они воспринимают нас как врагов, хищников, которых надо бояться. Поэтому мы, даже просто появившись в природных биотопах, являемся для животных сильным фактором беспокойства.

Нужно быть особенно деликатными, если вы обнаружили гнездо птицы, например. Нельзя около него долго стоять, раздвигать маскирующие гнездо ветви, тем более трогать яйца или птенцов. Следует помнить, что в лесу мы находимся под неусыпным наблюдением пернатых хищников. Хитрые вороны и сороки не преминут разорить гнездо, открытое вами. Кроме того, родители могут побояться подлететь к птенцам, чтобы их покормить или согреть, что может привести к переохлаждению и голоданию птенцов, так как некоторым мелким птицам приходится кормить своё потомство очень часто, так, например, мухоловка-пеструшка приносит корм своему потомству до 560 раз в сутки.

И ещё несколько слов о нашей экологической безграмотности. Зоологам приходилось наблюдать такие сцены в лесу, когда отчаянные крики тревоги небольшой певчей птицы, к примеру, зяблика, воспринимаются несведущим человеком как песня. Несчастливая птица кричит, в волнении перелетает с ветки на ветку, пытается отпугнуть людей, подошедших слишком близко к прячущимся в траве слёткам. А молодая мама с умилением говорит своему ребёнку «Ах, как хорошо птичка поёт! Ты послушай!» и оба продолжают топтаться в непосредственной близости от птенцов.

Пожалуйста, не берите птенцов из гнезда, не уносите детёнышей от родителей, не распугивайте слётков. Когда вы уйдёте, слётки начнут писком звать родителей, и те найдут и покормят своё потомство. Многие Воробьинообразные птицы докармливают своих слетевших с гнезда птенцов ещё в течение примерно двух недель. А дома вы не сможете выкормить птенца, для этого нужно много труда и умения.

Молодые звери прячутся от хищников в укромных местах в лесу, но если грибники, например, прочёсывают лес, то молодые кабаны, косули и другие звери вынуждены покидать свои укрытия; в результате их может выследить хищник. Зайчата также некоторое время находятся в логове в углублении под кустом или куртиной травы. Зайчиха приходит кормить своё потомство редко не чаще одного раза в сутки. Если зайчата, испугавшись человека, разбегутся, то самка не найдёт их или найдёт, но не всех. Потерявшимся зайчатам такой поворот событий грозит голодной смертью.

## **Домашние животные на прогулке**

Беспризорные кошки и собаки представляют угрозу для мелких диких животных, особенно для молодых, например, для земноводных, пресмыкающихся, а также для мелких млекопитающих. Кроме того, бродячие кошки и собаки уничтожают кладки и птенцов птиц, гнездящихся на земле, слётков. Но и вполне цивилизованные хозяйские собаки, если им позволить свободно бегать, будут мимоходом уничтожать всё живое на своём пути, просто удовлетворяя свои охотничьи инстинкты. Вот вы вывели своего питомца погулять, спустили с поводка, – пока вы любуетесь природой ваш пёс мгновенно обезжит окрестности и вернётся к вам, однако за это время он успеет покалечить или убить не одно животное. Пожалуйста, не спускайте собак с поводка за воротами вашего посёлка, свободно пусть они бегают на площадках для выгула собак.

С кошками, конечно, сложнее, – они гуляют сами по себе. Редко кто водит свою кошку на поводке. А они очень опасны для птичьих выводков, кошки отлично лазают по деревьям и доберутся до многих гнёзд, даже из скворечника могут достать птенцов своей когтистой лапой. Нужно, по крайней мере, ограничивать плодovitость кошек.

## **Соблюдаем чистоту**

Много слов говорится о разбросанном в лесу мусоре, но отдыхающие продолжают его оставлять после себя. На живописных полянках и опушках разбросаны консервные банки, полиэтиленовые пакеты, одноразовая посуда, пачки из-под сигарет, окурки и стеклянные бутылки. Известно, что полиэтилен не разлагается в течение нескольких десятилетий, он распадается на более мелкие частицы, выделяя ядовитые соединения. При этом они являются смертоносным соблазном для рыб, птиц и других животных. По пищевой цепочке химические вещества из разлагающейся полиэтиленовой пленки попадают и на

наш стол. В организме современного человека насчитывается около 100 синтетических химических соединений, которых 50 лет назад там не было.

Брошенные осколки стекла пожароопасны. Лучи солнца, попавшие на стекло, сфокусированные им и отражённые, могут вызвать возгорание сухой травы.

Школьники, которые проходят экологическую практику на биостанции «Малинки», двигаясь по маршруту, подбирают весь встречающийся им на пути бытовой мусор, получается около 90 наименований, а по весу до 20 кг. Это то, что отдыхающие оставляют после себя в лесу, на лугу, в пойме реки. На основании этих «находок» учащиеся рассчитывают рекреационную нагрузку на местные ландшафты. Группа ребят одного из московских лицеев заложила эксперимент по определению времени разложения предметов бытового мусора в природных условиях.

Так, изделия, сделанные на основе древесины, такие как бумага, разлагаются достаточно быстро, в особенности бумага без покрытия. Изделия, в основе которых металл, также разлагаются, но значительно медленнее. Скорость разрушения увеличивается при наличии предварительной термической обработки. Изделия из пластика и стекла не разлагаются вообще. После использования естественных природных ландшафтов в рекреационных целях на местах пикников и туристических стоянок остаётся много мусора, который способен длительное (алюминиевые и жестяные изделия) или вечное (стеклянные и пластиковые изделия) время сохраняться в экосистемах без естественного разрушения (рис. 204).

Особенно много бытового мусора остаётся после зимы. Если отходы нельзя вывезти, то нужно собрать их и закопать, хорошо присыпав землёй. После пикника нужно сжечь весь бумажный мусор, а если вы не пользовались костром, то все горючие и негорючие отходы унесите с собой. Остатки еды положите на видное место, это будет угощением для животных.

## Дары леса

В средней полосе России, пожалуй, трудно встретить человека, который бы не любил собирать грибы. Грибная охота – увлекательнейшее занятие. Однако следует быть осторожными, чтобы не отравиться грибами не только из-за недостаточных знаний в области микологии, но и сбора грибов в химически и радиационно загрязнённых местах, в частности вблизи от дорог и предприятий с вредными выбросами. Грибы накапливают в своих плодовых телах почвенные загрязнения.

Много споров ведётся по поводу того, как нужно брать грибы, не срывать, а именно брать – так говорят опытные грибники. Нужно ли грибы выкручивать, срезать или просто выдирать из земли? Сразу скажем по поводу последнего способа, – такой сбор считается браконьерством, так как при вырывании гриба из почвы очень страдает и оголяется грибница. Благородные грибы с толстой ножкой (белые, подберёзовики, подосиновики) лучше осторожно выкрутить, а затем прикрыть ямку листвой, чтобы грибница не пересыхала. Если вы срезаете

те гриб, то делайте это ближе к поверхности почвы, чтобы остатки грибной ножки не загнивали и не заражали грибницу.

Если вы не хотите брать гриб, то не нужно пинать его ногой, возможно, вы просто не знаток этих грибов, а другому человеку он пригодится. А некоторые ядовитые или условно съедобные грибы потребляются животными. В любом случае к грибам нужно относиться бережно, как впрочем, и ко всем дарам природы.

Лекарственные растения также как грибы нужно собирать только в экологически чистых местах вдали от дорог. Собирать в том количестве, которое необходимо, ведь известно, что, сухие сборы растений, как правило, не хранятся более двух лет. То же относится и к сбору ягод. Прежде, чем приступить к сбору растений, неплохо бы узнать, когда и в какое время дня нужно собирать тот или иной вид, как его правильно заготавливать. И, пожалуйста, не выдирайте лесные ягоды с корнем, не собирайте землянику кустиками, не обламывайте ветви малины.

Известно, что луговые цветы плохо стоят в вазе, – часто они безвозвратно вянут, и вы не успеваете даже донести их до дому. Собирая цветы, вы не даёте созреть плодам и семенам, а значит, препятствуете размножению растений. Оставьте цветы на лугу, пусть и других людей они поражают.

## **Они таят опасность!**

Звери, как правило, при встрече с человеком стараются скрыться, спастись бегством, а припёртые, что называется к стенке, не имея возможности бежать, могут напасть на человека. Не только крупные животные, такие как лоси и кабаны могут быть опасны для человека, но и беспозвоночные – клещи, осы, шмели и пчёлы. Известны случаи нападения на людей бобров, причём с тяжёлыми последствиями. Поэтому лучше не приближаться к животному, но если это случилось, нужно дать ему спокойно уйти.

Но и растения могут быть опасны для человека. Трагический случай произошёл со студентами-первокурсниками МГУ. Во время занятия по ботанике на полевой практике преподаватель рассказывал студентам о растениях местной фауны, показал и ядовитые растения, среди которых был вёх (вех) ядовитый, или цикута. Это на вид безобидное зонтичное растение, произрастающее в России повсеместно, является одним из самых ядовитых растений нашей флоры. Легкомысленные мальчики и девочки не поверили в опасность растения и провели эксперимент на себе, начали жевать листья и плоды цикуты. Одного из студентов спасти не удалось, остальных вытащили почти что с того света.

Есть на окрестных полях и лугах ещё одно опасное растение, это вид-вселенец борщевик Сосновского. Эти растения-великаны победно шествуют по Европе, расселяясь по опушкам лесов, полянам, обочинам дорог, берегам рек (рис. 205). Родина этого вида – Кавказ. Борщевик завоёвывает жизненное пространство, отбирая его у других растений. Высота этой гигантской травы достигает 4

метров, а соцветие в виде зонтика – 70 см. Эта гигантская трава выделяет прозрачный сок, в составе которого имеются фотосенсибилизирующие соединения фуранокумарины (фурокумарины). Эти вещества выделяются в солнечную погоду, а в пасмурные дни накапливаются в растении. При прикосновении к человеческой коже и под воздействием ультрафиолетового излучения фуранокумарины вызывают ожоги I, II и III степени. Даже если контакт с соком или растением произошел в тёмное время суток, то при облучении кожи естественным светом на следующий день проявляются те же клинические симптомы, что и при поражении кожи с одновременным облучением. Фототоксическая реакция может проявиться под действием света через 15–20 минут, чувствительность кожи максимальна через 30–120 минут после контакта с растением.

При этом степень поражения зависит от того, насколько вовремя были приняты профилактические меры. Поражённые или потенциально поражённые места нужно промыть водой с мыльной пеной. Участки тела после контакта с растением следует защищать от солнечных лучей в течение двух суток. Степень поражения также зависит от чувствительности кожи, у блондинов она выше. При работе на участках, заражённых борщевиком, нужно соблюдать меры безопасности:

- носить водоотталкивающую одежду, полностью покрывающую тело,
- работать в резиновых сапогах, резиновых перчатках и в защитных очках
- на наиболее чувствительные места нанести крем для загара,
- при попадании сока в глаза их нужно промыть водой и затем постоянно носить тёмные очки.

Лечат ожоги от борщевика также как и другие ожоги. Можно, например, воспользоваться Пантенолом (спреем или мазью). Известны случаи, когда с помощью этого средства удавалось избавиться от сильных ожогов всего за несколько дней. Однако известны случаи летального исхода после контакта с этим сорняком. Поэтому при сильных поражениях нужно обратиться к врачу.

## **Благодарности**

Авторы благодарят А.Н. Решетникова за редактирование разделов по рыбам, земноводным и млекопитающим, а также участников проекта по миграционному поведению чёрного дрозда И.Г. Покровского и И.В. Жмайлова за регистрацию пойманных и выпущенных животных, попавших в сети-ловушки в 2014 и 2015 годах.

## Толкование некоторых терминов

*Биоразнообразие* – разнообразие видов в экосистемах, обеспечивающее оптимальное функционирование экосистем и биосферы в целом.

*Биосфера* (от греч. «bios» – жизнь и «sphaîra» – шар) – оболочка Земли, заселённая живыми организмами; область существования живого вещества. Экосистема высшего ранга.

*Биотоп* (от греч. «bios» – жизнь и «topos» – место) – 1. однородный в экологическом отношении участок суши или водоёма, занятый определённым биоценозом 2. место обитания тех или иных видов животных и растений.

*Биогеоценоз* (от греч. «bios» – жизнь; *geo* – земля; «koînos» – общий, сообщество) – комплекс, образуемый живыми организмами и факторами абиотической среды в пространстве биотопа. Термин предложен академиком В. Сукачёвым в 1940 году.

*Мониторинг* (от лат. «monitor» – тот, кто напоминает, предупреждает) – комплексная система постоянных регламентированных наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния природной среды или антропогенной ситуации с целью выявления негативных факторов и выработки рекомендаций по их устранению или ослаблению.

*Популяция\** (от лат. «populus» – народ, население) – население вида на определённой территории.

*Экология* (от греч. «oikos» – жилище, дом, место и «logos» – учение, слово, наука) – наука, изучающая условия существования живых организмов, а также их взаимосвязей между собой и средой.

*Экологическая система, или экосистема* – биологическая система сообществ живых организмов, взаимодействующих со средой своего обитания через обмен веществ и энергии. Фактический синоним понятия «биоценоз».

*Залётные виды птиц* – гнездящиеся виды, появляющиеся на данной территории редко и нерегулярно.

### Список используемой и рекомендуемой литературы

- Благосклонов К.Н. Гнездование и привлечение птиц в сады и парки. – М.: МГУ, 1991. – 251 с.
- Бондаренко В.Д. Культура общения с природой. – М.: Агропромиздат, 1987. – 174 с.
- Бурова Л.Г. Грибы Подмосковья. – М.: Наука, 2000. – 92 с.
- Авданин В.О., Авилова К.В., Глазов М.В. Животные в Москве: млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы. – М.: Пасва, 2004. – 176 с.
- Жизнь животных. Издание второе. Т. 1-6. – М.: Просвещение, 1983-1988. – 628 с.
- Ильичев В.Д., Силаева О.Л., Стриганова Б.Р. Биостанция «Малинки». – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 7 с.

---

\* У этого термина имеется много вариантов, выбранный нами – наиболее простой и подходящий для данного текста.

- Ильичёв В.Д. Атлас-определитель птиц России. – М.: Дрофа. – 2010.
- Ильичёв В.Д., Силаева О.Л. Птицы Малинской биостанции и окрестностей. – М.: Сельсин АСБ, 2009. – 44 с.
- Ильичев В.Д., Константинов В.М., Бутьев В.Т. Птицы Москвы и Подмосковья. – М.: Наука, 1987. – 220 с.
- Константинов В.М., Бутьев В.Т., Дерим-Оглу Е.Н. Позвоночные животные и наблюдения за ними в природе. – М.: «Академия», 2000. – 200 с.
- Корнелио М.П. Школьный атлас – определитель бабочек. Книга для учащихся. М.: Просвещение, 1986 – 256 с.
- Красная книга города Москвы / Отв. ред. Б.Л. Самойлов, Г.В. Морозова – М.: Правительство Москвы, 2011. – 928 с.
- Красная книга РФ / Пред. гл. ред. коллегии В.И. Данилов-Данильян. – М.: Астрель, 2000. – 860 с.
- Красная книга Московской области / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. – М.: КМК, 2008. – 828 с.
- Краснобаев Д.А. и др. Школа дикой природы. – М.: Ступени. – 122 с.
- Крускоп С.В. Млекопитающие Подмосковья. – М.: МГСЮН, 2002. – 172 с.
- Мосалов А.А., Авилова К.В., Волков С.В. и др. Птицы Москвы. Определитель. – М.: Правительство Москвы, 2007. – 152 с.
- Мосалов А.А., Зубакин В.А., Авилова К.В. Полевой определитель птиц Подмосковья. – М.: СОПР; Колос. – 232 с.
- Мурзин В., Братцев А. “Бабочки”. – М.: Тропа, 1993. – 48 с.
- Павлинов И.Я. и др. Наземные звери России. Справочник-определитель. – М.: КМК, 2002. – 298 с.
- Петров В.В. Жизнь леса и человек. – М.: Наука, 1985. – 132 с.
- Птицы в Москве. Фотоальбом. – М.: АртЮнит, 2003. – 223 с.
- Райков Б.Е., Римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии. – М.: Топикал, 1994. – 640 с.
- Смирняков Ю.Н., Кошечев А.К., Кошечев А.А. – Спутник грибника: справочное пособие – М.: Экология, 1992. – 303 с.
- Сочивко А. В., Каабак Л. В. Определитель бабочек России. Дневные бабочки. – М.: Аванта + Астрель, 2012. – 320 с.
- Шатуновский М.И., Огнев Е.Н., Соколов Л.И., Цепкин Е.А. Рыбы Подмосковья. – М.: Наука, 1988. – 143 с.

### Определители птиц по голосам на CD-дисках

- Голоса птиц России. Ч. 1: Европейская Россия, Урал и Западная Сибирь. Звуковой справочник определитель. МрЗ. – Фонотека голосов животных им. проф. Б.Н. Вепринцева, 2007.
- Животный мир России. Птицы. Мультимедийный справочник-определитель. – М.: ЗАО ИстраСофт, 2009.

## Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	3
ВВЕДЕНИЕ .....	4
БИОГЕОЦЕНОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ «МАЛИНКИ» .....	5
ЛЕСНЫЕ УГОДЬЯ .....	6
ВОДНЫЕ УГОДЬЯ .....	7
ЛЕСНАЯ И ЛУГОВАЯ ПОЧВА .....	8
РАБОТА НАУЧНЫХ СОТРУДНИКОВ .....	9
ПО СТРАНИЦАМ КРАСНОЙ КНИГИ .....	10
ГРИБЫ .....	11
РАСТЕНИЯ .....	19
Деревья .....	20
Кустарники .....	23
Травянистые растения .....	25
ЖИВОТНЫЕ .....	35
Насекомые (Insecta) .....	35
Отряд Бабочки .....	35
Рыбы (Pisces) .....	42
Отряд Окунеобразные (Perciformes) .....	42
Отряд Карпообразные (Cypriniformes) .....	42
Земноводные, или Амфибии (Amphibia) .....	44
Отряд Хвостатые земноводные (Caudata) .....	45
Отряд Бесхвостые земноводные (Anura) .....	45
Пресмыкающиеся (Reptilia) .....	48
Отряд Чешуйчатые (Squamata) .....	48
Птицы (Aves) .....	49
Отряд Аистообразные (Ciconiiformes) .....	50
Отряд Гусеобразные (Anseriformes) .....	50
Отряд Соколообразные (Falconiformes) .....	50
Отряд Курообразные (Galliformes) .....	52
Отряд Журавлеобразные (Gruiformes) .....	53
Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes) .....	54
Отряд Голубеобразные (Columbiformes) .....	56
Отряд Кукушкообразные (Cuculiformes) .....	57
Отряд Совообразные (Strigiformes) .....	57
Отряд Козодоеобразные (Caprimulgiformes) .....	58
Отряд Стрижеобразные (Apodiformes) .....	59
Отряд Дятлообразные (Piciformes) .....	59
Отряд Воробьеобразные (Passeriformes) .....	60
Регистрация птиц с помощью сетей-ловушек .....	82
Млекопитающие (Mammalia) .....	83
Отряд Ежеобразные (Eginaceomorpha) .....	84
Отряд Землеройкообразные (Soricomorpha) .....	84
Отряд Рукокрылые (Chiroptera) .....	85
Отряд Хищные (Carnivora) .....	87

Отряд Зайцеобразные (Lagomorpha) .....	88
Отряд Грызуны (Rodentia) .....	89
Отряд Парнокопытные (Artiodactyla) .....	95
ОСТОРОЖНО: ОГОНЬ В ЛЕСУ! .....	96
ПОМОЖЕМ ЖИВОТНЫМ .....	96
ПОЮЩИЙ МИР .....	97
ОСТОРОЖНО – ПТИЧЬИ ГНЁЗДА И МОЛОДЫЕ ЖИВОТНЫЕ! .....	98
ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ НА ПРОГУЛКЕ .....	99
СОБЛЮДАЕМ ЧИСТОТУ .....	99
ДАРЫ ЛЕСА .....	100
ОНИ ТАЯТ ОПАСНОСТЬ! .....	101
БЛАГОДАРНОСТИ .....	103
ТОЛКОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ТЕРМИНОВ .....	103
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	103

---

Научное издание

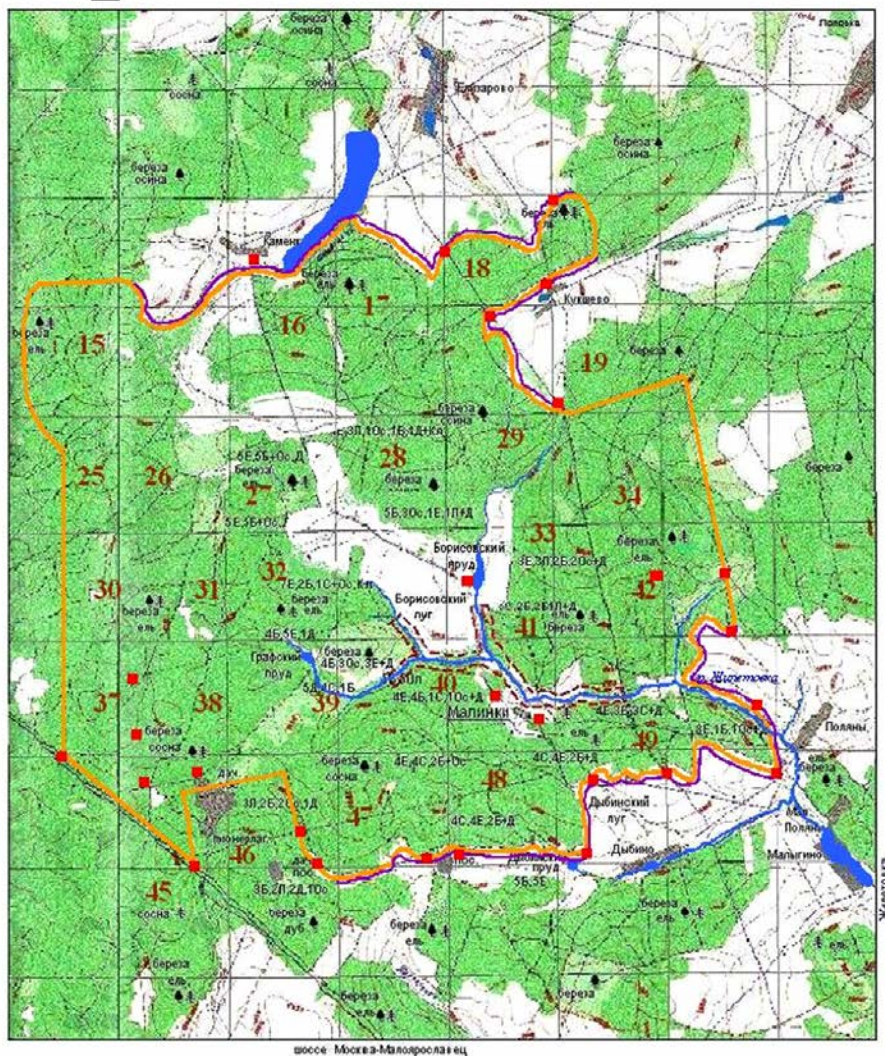
**Силаева О.Л., Карпухина Е.А., Бокова А.И., Орлов В.Н., Краснобаев Д.А.**

**СОХРАНИМ ПРИРОДУ НОВОЙ МОСКВЫ**

Авторы фотографий:

В.Г. Бабенко, Ю.А. Богданова, А.И. Бокова, А.А. Власов, В.В. Забугин, Е.А. Карпухина,  
Д.А. Краснобаев, Ю.Н. Макаров, И.Г. Покровский, П.Г. Полежанкина, В.В. Решетникова,  
В.И. Романовский, О.Л. Силаева.

М.: Товарищество научных изданий КМК, 2016. 106 с.  
Отпечатано в ООО "Галлея-Принт"



Условные обозначения:

- - Охранная зона государственного памятника природы областного значения «Черноольховый лес»

Рис. 1. Окрестности биогеоценологической станции "Малинки".



Рис. 2. В.Н. Сукачев.



Рис. 3. Н.В. Дылис.

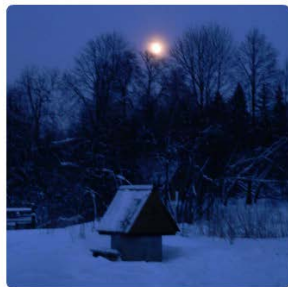
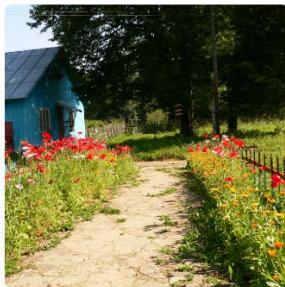


Рис. 4. Биостанция "Малинки".



Рис. 5. Музей природы на биостанции.



Рис. 6. Лесные уголья.

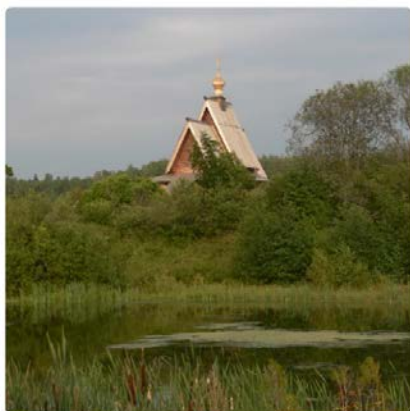


Рис. 7. Борисовский пруд.

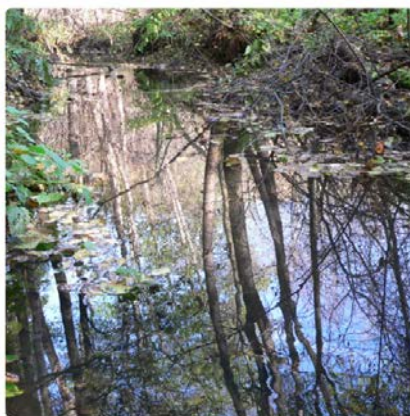


Рис. 8. Река Жилетовка.

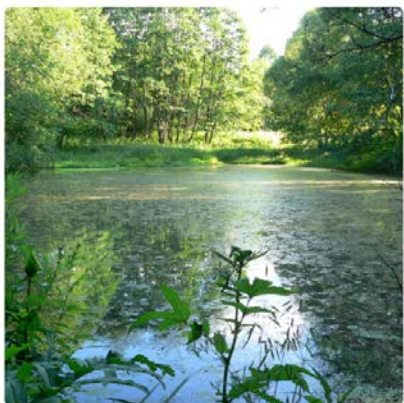


Рис. 9. Дылисовский пруд.



Рис. 10. Банный пруд.



Рис. 11. Почвы.



Рис. 12. Ловушка для беспозвоночных.



Рис. 13. Работа с сетевыми ловушками.



Рис. 14. Муравейник.



Рис. 15. Сморчки настоящий и конический.



Рис. 16. Сморчок конический.



Рис. 17. Строчок обыкновенный.



Рис. 18. Строчок гигантский.



Рис. 19. Дисцина щитовидная.



Рис. 20. Белый гриб.



Рис. 21. Осиновик красный.



Рис. 22. Осиновик жёлто-бурый.



Рис. 23. Осиновик белый.



Рис. 24. Берёзовик обыкновенный.



Рис. 25. Берёзовик разноцветный.



Рис. 26. Лисичка ложная, или говорушка оранжевая.



Рис. 27. Сыроежка болотная.



Рис. 28. Рыжик еловый.



Рис. 29. Рыжик сосновый, или красный.



Рис. 30. Груздь осиновый.



Рис. 31. Дубовик оливково-бурый.



Рис. 32. Каштановый гриб, или гиропорус.



Рис. 33. Масленник поздний.



Рис. 34. Козляк.



Рис. 35. Рядовка серая.



Рис. 36. Рядовка фиолетовая.



Рис. 37. Опёнок осенний.



Рис. 38. Опёнок зимний.



Рис. 39. Польский гриб.



Рис. 40. Ежовик жёлтый.



Рис. 41. Зонтик краснеющий.



Рис. 42. Плютей олений.



Рис. 43. Поплавок серый.



Рис. 44. Мокруха еловая.



Рис. 45. Говорушка серая.



Рис. 46. Рядовка жёлто-красная.



Рис. 47. Трутовик серно-жёлтый.



Рис. 49. Бледная поганка.



Рис. 50. Роща из березы повислой, или бородавчатой.



Рис. 51. Дуб черешчатый в начале мая.



Рис. 52. Мужские шишки ели.



Рис. 53. Соцветие клен.



Рис. 54. Цветёт липа мелколистная.



Рис. 55. Осина.

Рис. 56. Ольха черная.

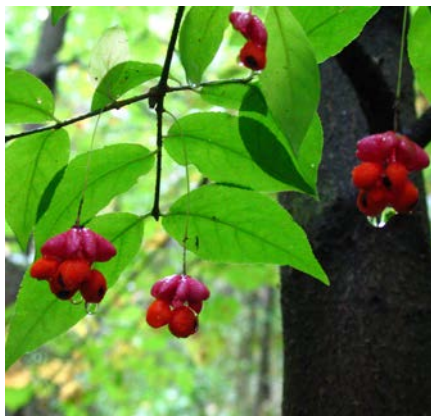


Рис. 57. Плоды бересклета бородавчатого.



Рис. 59. Жимолость лесная с бутонами.



Рис. 58. Цветки волчьего лыка.



Рис. 60. Ветреница лютиковая.

Рис. 61. Соцветие живучки ползучей.



Рис. 62. Иван-чай.

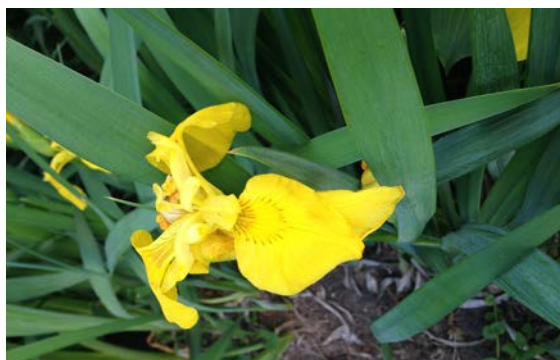


Рис. 63. Ирис аировидный.



Рис. 64. Кислица.



Рис. 65. Клевер средний.



Рис. 66. Копытень европейский в начале мая.



Рис. 67. Цветок купальницы европейской.



Рис. 68. Ландыш майский.



Рис. 69. Мать-и-мачеха.



Рис. 70. Медуница неясная.



Рис. 71. Недотрога мелкоцветковая.



Рис. 72. Недотрога железистая.



Рис. 73. Листья сныти.



Рис. 74. Яснотка белая, или глухая крапива.



Рис. 75. Яснотка пятнистая.



Рис. 77. Крапивница.



Рис. 76. Адмирал.



Рис. 78. Пестрокрыльница изменчивая.



Рис. 79. Пестрокрыльница изменчивая.



Рис. 80. Павлиний глаз.

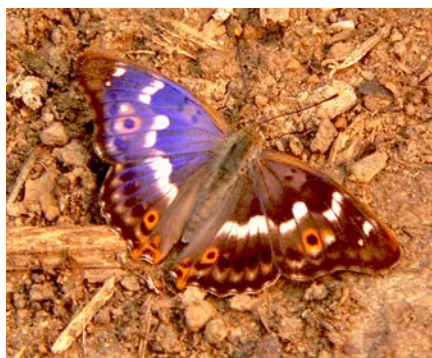


Рис. 81. Переливница тополёвая.

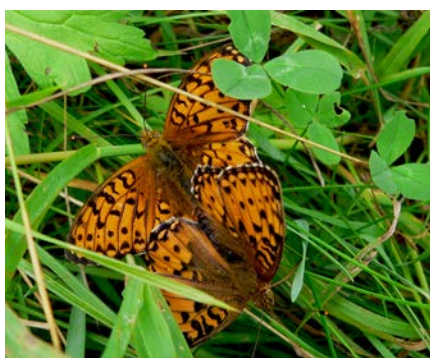


Рис. 82. Перламутровка Селена.



Рис. 83. Пафия.

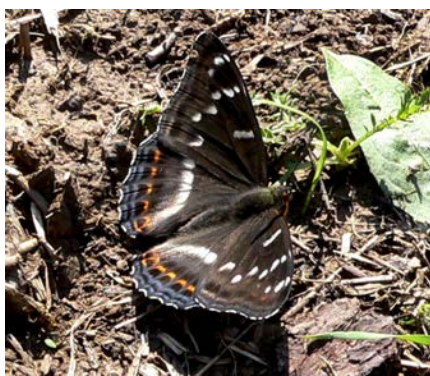


Рис. 84. Топольный ленточник.



Рис. 85. Углокрыльница.

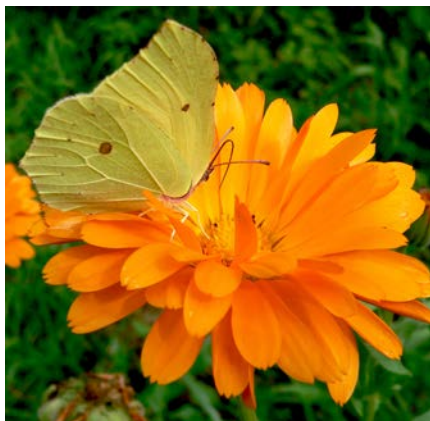


Рис. 86. Лимонница.

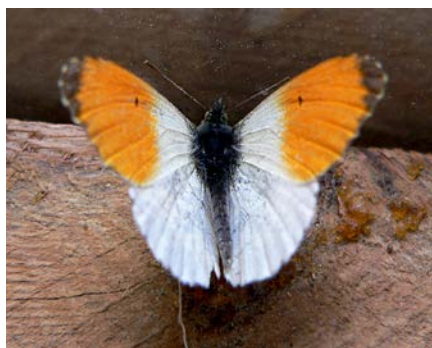


Рис. 87. Зорька.



Рис. 88. Голубянка.



Рис. 89. Медведица Кайа.



Рис. 90. Махаон.



Рис. 91. Язык мареновый.



Рис. 92. Ротан.



Рис. 93. Золотой карась.



Рис. 94. Серебряный карась.



Рис. 95. Голец усатый.



Рис. 96. Гольян.



Рис. 97. Тритон обыкновенный. 1-самец, 2-самка.



Рис. 98. Гребенчатый тритон.



Рис. 99. Травяная лягушка.



Рис. 100. Остромордая лягушка.

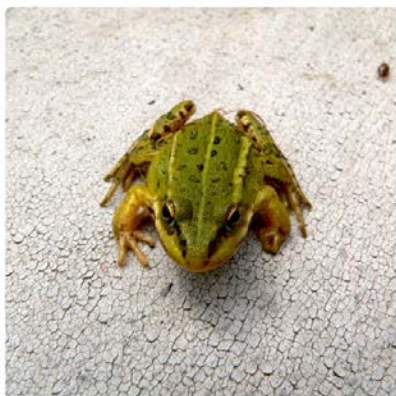


Рис. 101. Прудовая лягушка.



Рис. 102. Серая жаба.



Рис. 103. Уж обыкновенный.



Рис. 104. Живородящая ящерица.



Рис. 105. Серая цапля.



Рис. 106. Белый аист.



Рис. 107. Чёрный аист.



Рис. 108. Кряква.



Рис. 109. Хохлатая чернеть.

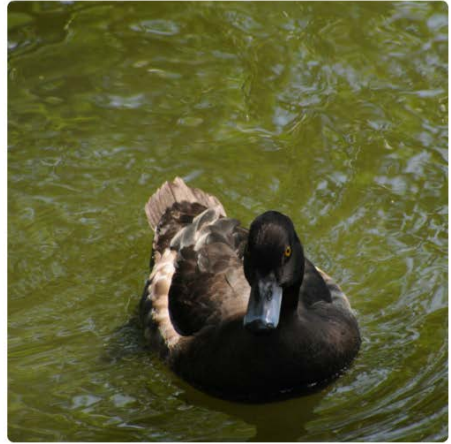


Рис. 110. Белолобый гусь.



Рис. 111. Луговой лунь.



Рис. 112. Ястреб-тетеревятник.



Рис. 113. Ястреб-перепелятник.



Рис. 114. Чеглок.



Рис. 115. Пустельга.



Рис. 116. Рябчик и его помёт.



Рис. 117. Перепел.

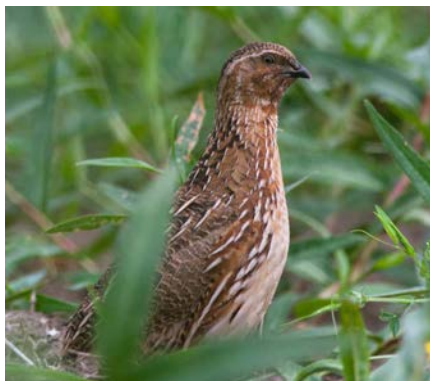




Рис. 118. Тетерев.



Рис. 119. Глухарь.



Рис. 120. Белая куропатка.



Рис. 121. Серая куропатка.



Рис. 122. Камышница.



Рис. 123. Серый журавль.



Рис. 124. Чибис.



Рис. 125. Черныш.



Рис. 126. Озёрная чайка.



Рис. 127. Сизая чайка.



Рис. 128. Вяхирь.



Рис. 129. Обыкновенная кукушка.



Рис. 130. Серая, или обыкновенная неясыть.



Рис. 131. Ушастая сова.



Рис. 132. Воробьиный сычик.



Рис. 133. Филин.



Рис. 134. Козодой.



Рис. 135. Чёрный стриж.



Рис. 136. Большой пёстрый дятел.

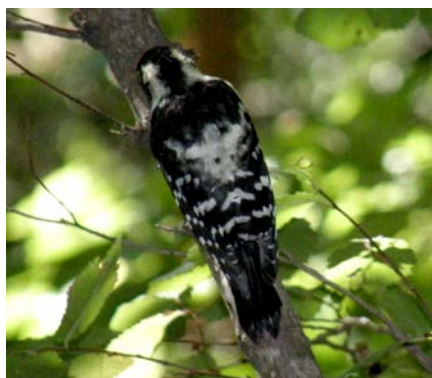


Рис. 137. Белоспинный дятел.



Рис. 138. Желна или, чёрный дятел.



Рис. 139. Зелёный дятел.



Рис. 140. Деревенская ласточка.



Рис. 141. Белая трясогузка.

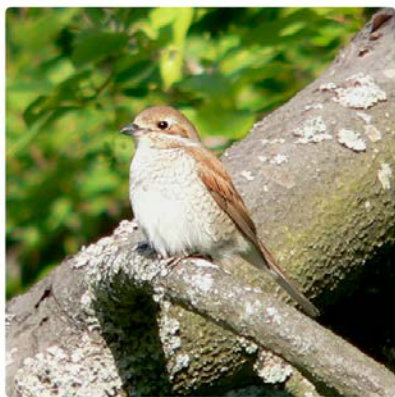


Рис. 142. Сорокопут-жулан.



Рис. 143. Обыкновенный скворец.

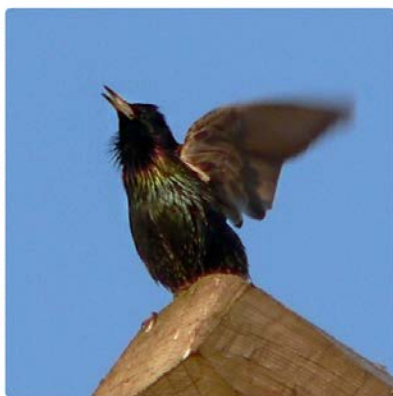




Рис. 144. Серая ворона.



Рис. 145. Ворон.



Рис. 146. Сойка молодая.





Рис. 147. Грачи.



Рис. 148. Галки.



Рис. 149. Сороки.



Рис. 150. Кедровка.



Рис. 151. Свиристель.

Рис. 152. Крапивник и его гнездовой биотоп.



Рис. 153. Лесная завирушка.



Рис. 154. Речной сверчок.



Рис. 155. Славка-черноголовка.



Рис. 156. Пеночка-весничка.



Рис. 157. Желтоголовый королёк.



Рис. 158. Мухоловка-пеструшка.

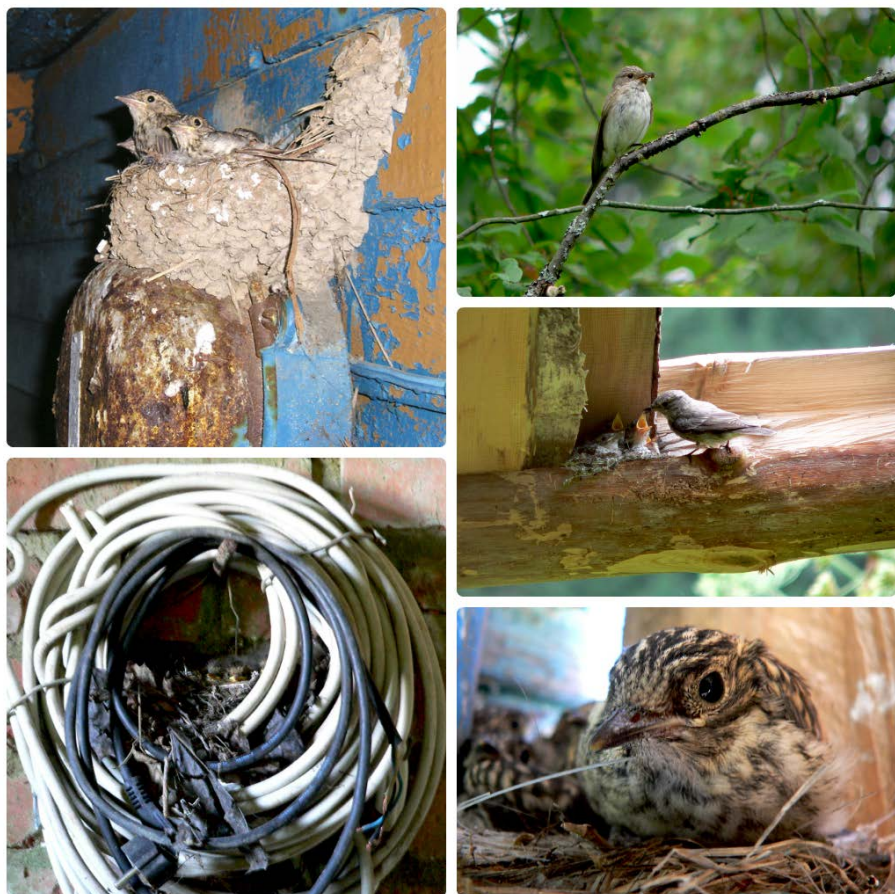


Рис. 159. Серая мухоловка.



Рис. 160. Дрозд-рябинник.



Рис. 161. Деряба.

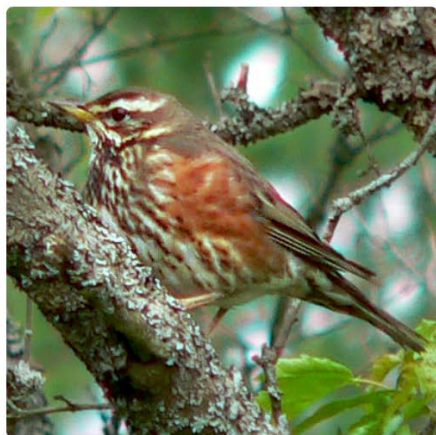


Рис. 162. Белобровик.



Рис. 163. Певчий дрозд.



Рис. 164. Чёрный дрозд.



Рис. 165. Луговой чекан.



Рис. 166. Обыкновенная каменка.

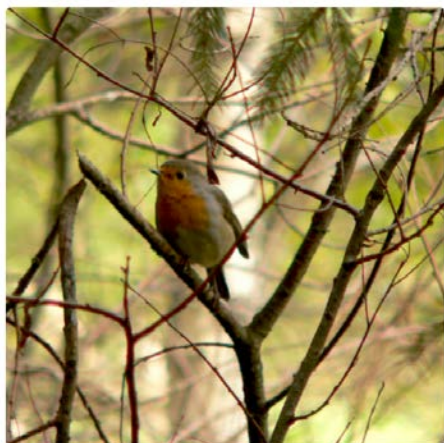


Рис. 167. Зарянка.



Рис. 168. Буроголовая гаичка.



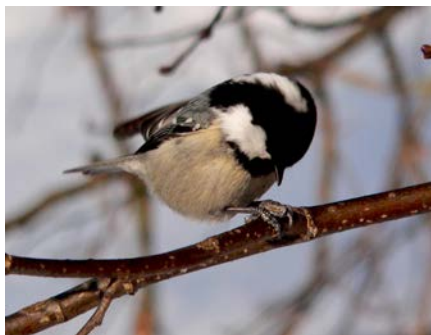


Рис. 169. Московка.



Рис. 170. Лазоревка.

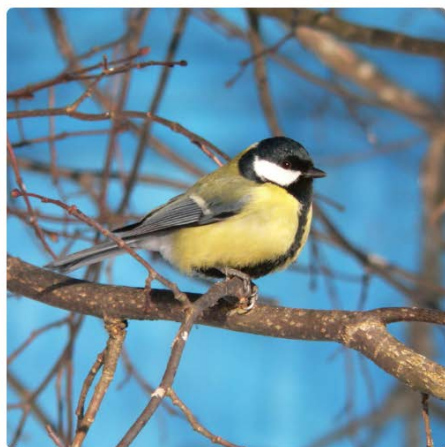


Рис. 171. Большая синица.



Рис. 172. Ополовник.



Рис. 173. Поползень.



Рис. 174. Пищуха.



Рис. 175. Домовый воробей.



Рис. 176. Полевой воробей.



Рис. 177. Зяблик.



Рис. 178. Зеленушка.



Рис. 179. Щегол.



Рис. 180. Чиж.



Рис. 181. Обыкновенная чечётка.



Рис. 182. Коноплянка.



Рис. 183. Дубонос.



Рис. 184. Чечевица.



Рис. 185. Клёст.



Рис. 186. Снегири.



Рис. 187. Овсянка обыкновенная.



Рис. 189. Белозубка малая.



Рис. 188. Ежи.



Рис. 190. Барсучьи норы.



Рис. 191. Заяц-беляк.



Рис. 192. Белка обыкновенная.



Рис. 193. Летяга.



Рис. 194. Бобр и результат его деятельности.

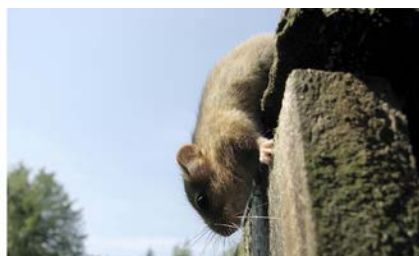


Рис. 195. Орешниковая соня.



Рис. 196. Рыжая полёвка.



Рис. 197. Гнездо мыши-малютки.



Рис. 198. Полевая мышь.



Рис. 199. Серая крыса.



Рис. 200. Следы и порои кабана.





Рис. 201. Лось.



Рис. 202. Костровище.



Рис. 203. Животные на кормушках.



Рис. 204. Мусор в лесу.

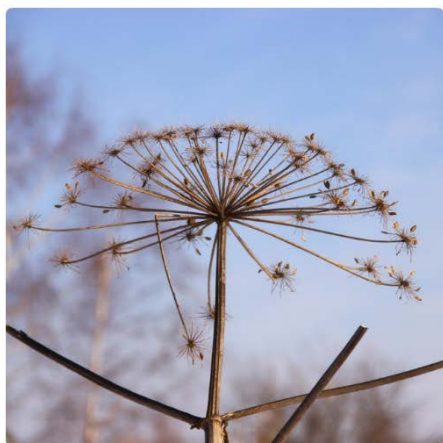


Рис. 205. Борзевик Сосновского.