

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии
Выпускающая кафедра биологии, химии и методики обучения

МАКСИМЕНКО АННА ЕВГЕНЬЕВНА
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**АТЛАС-ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ФОНОВЫХ ПТИЦ ГОРОДА
КРАСНОЯРСКА ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы: Биология и химия

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой:

Антипова Е.М., д.б.н., профессор

(дата, подпись)

Руководитель:

Банникова К.К., к.б.н., доцент

(дата, подпись)

Дата защиты: _____

Обучающийся:

Максименко А.Е.

(дата, подпись)

Оценка _____

(прописью)

Красноярск, 2026

Содержание

Введение.....	3
ГЛАВА 1. Природно-экологические условия города Красноярск.....	6
1.1. Физико-географическая характеристика г. Красноярск как среды обитания птиц и млекопитающих.....	6
1.2. Особенности городской орнитофауны.....	10
ГЛАВА 2. Материалы и методы для составления атласа-определителя.....	15
2.1. Принципы отбора видов для включения в атлас.....	15
2.2. Аннотированный список фоновых видов птиц города Красноярск.....	18
ГЛАВА 3. Характеристика и описание разработанного атласа-определителя.....	27
3.1. Правила пользования атласом-определителем.....	27
3.2. Маршруты исследования и задания для работы с атласом-определителем.....	31
3.2.1. Маршрут 1. Урбанизированная окраина: микрорайон Солнечный.....	31
3.2.2. Маршрут 2. Водные биотопы: Вантовый мост – остров Татышев.....	33
3.2.3. Маршрут 3. Лесопарковая зона: Академгородок – экопарк «Гремячая грива».....	35
3.2.4. Единые рекомендации для прохождения маршрутов.....	36
3.3. Представление и закрепление материалов экскурсии в виде игровых форм обучения.....	37
Заключение.....	41
Выводы.....	43
Библиографический список.....	44
Приложение А.....	49
Приложение Б.....	61
Приложение В.....	62

Введение

Уроки биологии в школе нужны не только для того, чтобы передать обучающимся знания о живых организмах, но воспитать в них любовь к природе, умение видеть красоту в окружающем мире, понимать сложные взаимосвязи. В школьном классе не всегда есть возможность изучать морфо-функциональные особенности видов птиц и млекопитающих на натуральных объектах, и тогда на помощь учителю приходит атлас-определитель. Яркие изображения помогают школьникам легче запоминать внешний вид животных и птиц, их отличительные признаки (окрас, формы, размеры), чем сухой текст учебника. Атлас построен по принципу систематики.

Обучающиеся наглядно видят, что животные делятся на отряды, семейства, роды, что помогает понять основы классификации. Кроме того, атлас – это не просто картинки. Это структурированный источник данных: карты ареалов, описания образов жизни, питания, размножения. Умение извлекать и анализировать эту информацию – ключевой метапредметный навык. Красота и разнообразие животного мира, запечатленные в атласе, вызывают интерес у детей, побуждают задавать вопросы и самостоятельно искать на них ответы. В этом и состоит актуальность исследования.

Цель работы: создание атласа-определителя по фоновым видам птиц города Красноярска для общеобразовательных учреждений

Задачи:

1. Рассмотреть природно-экологические условия города Красноярска и особенности городской орнитофауны
2. Выявить фоновые виды птиц города Красноярска и его окрестностей, составить аннотированный список
3. Разработать и применить атлас-определитель фоновых видов птиц города Красноярска на практике с обучающимися.

Для решения поставленных задач использованы следующие общенаучные методы исследования, авторами которых являются Старовиков

М.И. и Старовикова И.В. [2010]: теоретические (изучение литературных источников), эмпирические: описание, измерение.

Научная новизна работы заключается в следующем: впервые для территории города Красноярска создан комплексный атлас-определитель птиц и млекопитающих, интегрированный в образовательный процесс школьников. Разработаны и апробированы авторские ключи определения видов, основанные на визуальных и поведенческих признаках, доступных для наблюдения в урбанизированной среде, с учетом сезонной динамики фауны.

На этапе планирования и проектирования личный вклад заключается в проведении анализа существующих печатных и цифровых определителей животных с целью выявления их структуры, преимуществ и недостатков для применения в школьном образовании. Сформулирована концепция и дизайн-макет атласа-определителя, ориентированного на целевую аудиторию – учащихся средних и старших классов города Красноярска. Разработана и утверждена логическая структура издания, включающая систематику, критерии отбора видов, принципы организации иллюстративного и текстового материала для удобства определения. Осуществлен отбор ключевых видов птиц и млекопитающих, наиболее характерных и часто встречаемых в различных биотопах Красноярска (урбанизированные территории, лесопарки, долины рек). Проведена самостоятельная работа по сбору, проверке и обобщению актуальных фаунистических данных о распространении, биотопическом распределении и особенностях биологии отобранных видов на территории города. Для этого были изучены научные публикации, региональные монографии и данные открытых онлайн-баз наблюдений. Подобраны и обработаны фотографии для каждого вида, обеспечивающие наглядность и достоверность определения. Часть фотографий является авторской работой, сделанной в ходе полевых наблюдений в черте города. Составлены видовые очерки для каждого животного, включающие:

- Русские и латинские названия.
- Краткое, но информативное описание с акцентом на отличительные признаки.
- Сведения о статусе пребывания в городе (оседлый, перелетный, кочующий).
- Описание типичных мест обитания в пределах Красноярска.

Практическая значимость работы состоит в том, что атлас-определитель станет готовым методическим пособием для учителей. Он позволит сделать уроки более наглядными, интерактивными и интересными, переведя изучение теории в практическую плоскость – распознавание видов в природе. Работа с определителем формирует у школьников критически важные для науки умения: наблюдение, сравнение, анализ, синтез информации. Это прямой путь к подготовке будущих биологов, экологов, зоологов.

За основу взяты изображения из интернет-источников, все виды расположены в соответствии с работой «Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области) авторства Л.С. Степаняна.

Структура выпускной квалификационной работы состоит из ... страниц печатного текста, включает в себя введение, 4 главы, заключение, список использованных источников, приложение.

ГЛАВА 1. Природно-экологические условия города Красноярск

1.1. Физико-географическая характеристика города Красноярск как среды обитания

Физико-географическая характеристика Красноярск создает для птиц и млекопитающих чрезвычайно мозаичную, контрастную и в целом благоприятную среду обитания, но с рядом специфических угроз и ограничений.

Красноярск расположен в Восточной Сибири, на обоих берегах реки Енисей. Примерные координаты: 56°01' северной широты и 93°04' восточной долготы. Так как Красноярск – это город, он не граничит с другими субъектами РФ (областями, республиками) напрямую. Он находится внутри Красноярского края и граничит с районами этого же края. Городской округ Красноярск окружен следующими муниципальными районами Красноярского края: на севере Емельяновский район (пос. Емельяново, аэропорт "Красноярск"), на северо-востоке и востоке: Берёзовский район (пос. Берёзовка), на юго-востоке: Балахтинский район, на юге и юго-западе: Манский район. В 2025 году границы Красноярск значительно изменились из-за муниципальной реформы «О Генеральном плане городского округа город Красноярск и о признании утратившими силу отдельных решений Красноярского городского Совета» от 24.08.2025. В состав города Красноярск вошли следующие населенные пункты: Дрокино, Минино, Бугаево, Элита, Арейское, Каменный Яр, Березовка, Снежница и Солонцы. Общая площадь изменилась с 379 кв. км. до 1116, 12 кв. км.

Город расположен в зоне контакта различных геоморфологических единиц, что создает мозаичность условий. Территория чётко разделена рекой Енисей на левобережную (восточную) и правобережную (западную) части. Левобережье (Восточные Саяны, отроги) представляет собой предгорную территорию, начинающуюся от отрогов Восточного Саяна. Рельеф здесь холмистый, расчленённый глубокими оврагами и долинами мелких рек.

Склоны имеют значительные перепады высот, что определяет ярусную структуру застройки и микроклиматические различия. Правобережье (Красноярская лесостепь, Западно-Сибирская равнина): Эта часть города расположена на стыке Красноярской лесостепи и начинающейся Западно-Сибирской равнины. Рельеф более пологий, но также неоднороден, включает в себя террасы Енисея, увалы и равнинные участки.

Водная система является центральным элементом, организующим пространство города. Река Енисей главная водная артерия, протекающая с юга на север. Ширина реки в черте города значительна, она выступает не только как источник водных ресурсов, но и как мощный физический барьер, разделяющий город на две части, и как транспортный коридор.

"Феномен незамерзающего Енисея" – уникальный и критически важный фактор для птиц. Ниже плотины ГЭС река не замерзает на протяжении десятков километров. Это позволяет зимовать целым популяциям водоплавающих птиц (кряквы, гоголи, большие крохали), которые в других сибирских городах являются исключительно перелетными. Для них это постоянный источник пищи и незамерзающей воды. Кроме того по территории города протекает множество малых рек, являющихся притоками Енисея (Кача, Бугач, Базаиха, Лалетина и др.). Эти водотоки врезаются в рельеф, формируя сеть балок и оврагов, которые служат естественными экологическими коридорами, связывающими периферийные природные территории с центром города.

Территория характеризуется сложным геологическим строением с выходами коренных пород (особенно в левобережной, предгорной части). Это отражается в устойчивости грунтов к нагрузкам и влияет на градостроительство [Жаринова, 2015]. Почвы отличаются большим разнообразием. На правобережье распространены чернозёмы и серые лесные почвы, характерные для лесостепной зоны [Кураченко, 2021]. В левобережной, более возвышенной и расчленённой части, преобладают

дерново-подзолистые и горно-таёжные почвы. В долинах рек распространены пойменные почвы [Кулижский, 2004].

Городская среда представляет собой комплекс природных и антропогенно-преобразованных ландшафтов. В черте города и на его непосредственной границе находятся крупные природные массивы, являющиеся экологическим каркасом [Дубино, Перькова, 2025]. Наиболее значимый - заповедник «Столбы» на правом берегу, представляющий собой скальный массив сиенитовых останцев в таёжном окружении, парк флоры и фауны «Роев ручей» и обширные лесные массивы, остров Татышев, многочисленные парки и скверы. Среди антропогенных ландшафтов преобладают жилые, промышленные и транспортные территории. Особенностью является сильная пересечённость рельефа, которая обуславливает «ярусность» застройки и формирование изолированных микрорайонов, разделённых естественными преградами (холмами, оврагами).

Таким образом, физико-географическая среда Красноярска характеризуется высокой степенью мозаичности и контрастности. Сочетание мощной водной артерии (Енисей), расчленённого холмисто-предгорного рельефа, многочисленных малых рек и оврагов, а также наличия крупных природных территорий в непосредственной близости от промышленных зон создаёт чрезвычайно разнообразные и сложные условия обитания. Эта пространственная неоднородность определяет распределение ресурсов, связанность территорий и формирует уникальный экологический каркас города (рис.1).

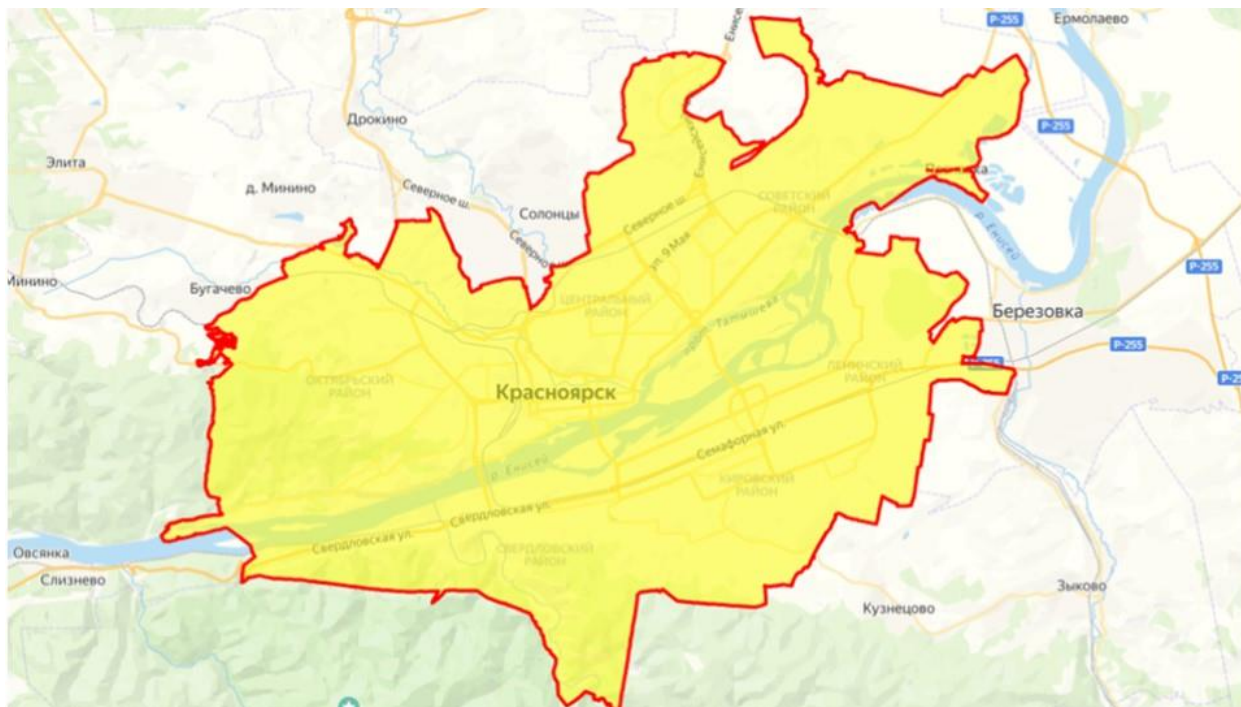


Рисунок 1. Физико-географическое положение города Красноярска

Флора Красноярска разнообразна и обусловлена его расположением в зоне средней тайги и вблизи лесостепных районов, а также значительной высотной поясностью (из-за холмов и Саянских отрогов). Она включает как естественные природные комплексы, так и многочисленные интродуцированные (искусственно насаженные) виды. Основная лесообразующая порода – сосна обыкновенная. Также распространена пихта сибирская, лиственница сибирская и ель сибирская. В лиственных лесах представлены береза повислая и береза обыкновенная, осина. В долинах рек встречаются тополь, разные виды ив, черемуха обыкновенная, рябина сибирская. На возвышенностях и открытых пространствах (например, на Афонтовой горе) сохранились участки луговых и лесостепных степей с характерным разнотравьем: зверобой продырявленный, тысячелистник обыкновенный, различные виды полыни, злаки (ковыль, мятлик). В поймах рек (Енисей, Кача) и на заболоченных территориях растут рогоз, камыш, различные виды ив [Шанмак, Шауло, 2018].

Красноярск – крупный промышленный центр с развитым озеленением, поэтому здесь массово высаживаются декоративные виды. Среди деревьев и

курстарников можно встретить тополь бальзамический, клен ясенелистный, сирень, боярышник-кровоаво-красный, ель голубая, туя [Демиденко, 2021].

1.2. Особенности городской орнитофауны

Город Красноярск находится в зоне резко континентального климата, что определяет годовой жизненный цикл животных. Лето – короткий, но благоприятный период для размножения, выкармливания птенцов и накопления жировых запасов. Этот сезон характеризуется не столько прилетом мигрантов, но и всплеском активности синантропных видов, связанной с гнездованием. У серых ворон и сорок (рис.2) отмечается повышенная агрессия вблизи гнезд, расположенных в местах активного пешеходного движения. Также наблюдается рост численности синантропных грызунов – серой крысы и домовый мыши, которые мигрируют из подвалов в зеленые зоны. Зима – суровая, с глубоким снежным покровом. Это лимитирующий фактор для многих видов, затрудняющий добычу корма и передвижение.

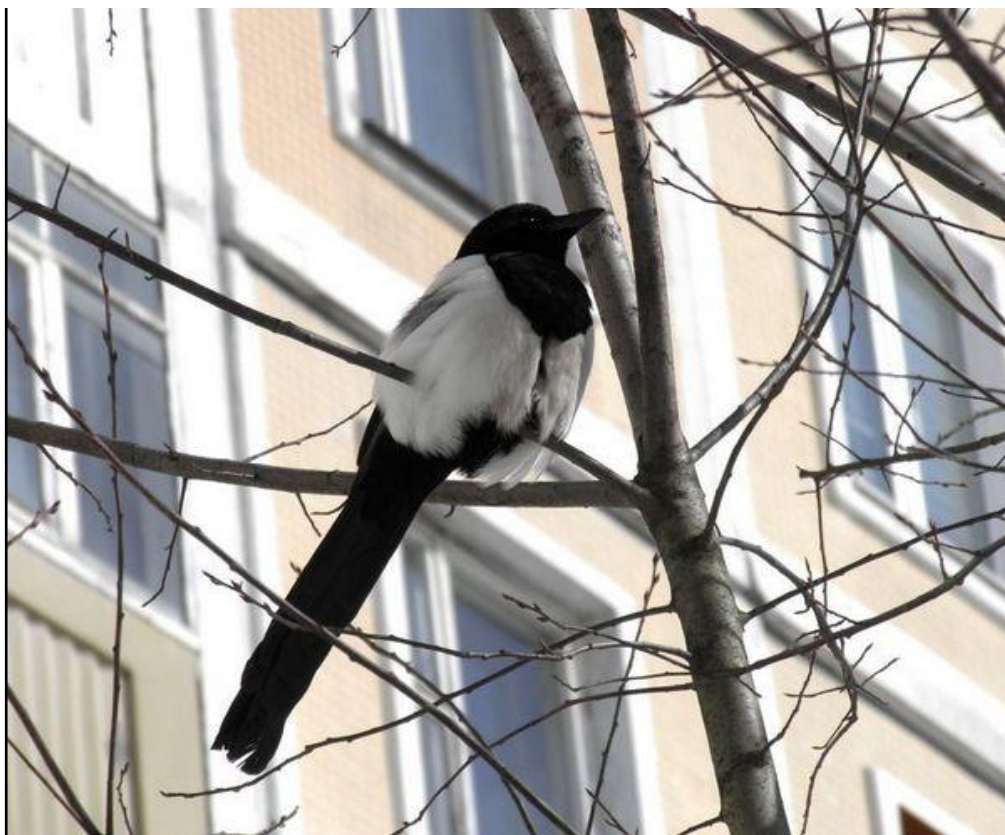


Рисунок 2. Сорока в городской среде

Несмотря на суровые условия, антропогенный ландшафт создает «острова тепла» и обеспечивает стабильную кормовую базу [Гиясов, Сокольская, 2025]. Это приводит к сокращению или полному отказу от кочевок у частично перелетных видов. Например, значительная часть грачей и водоплавающих птиц (кряква) остается зимовать на незамерзающих участках Енисея ниже плотины ГЭС и в местах подтока теплых вод, активно подкармливаясь горожанами [Тоушкина, 2019]. Осенью в городе наблюдается концентрация птиц на ягодных кустарниках (рябина, боярышник), высаженных в качестве озеленения. Это привлекает таких птиц, как свиристели и дрозды-рябинники (рис. 3), формируя временные скопления.

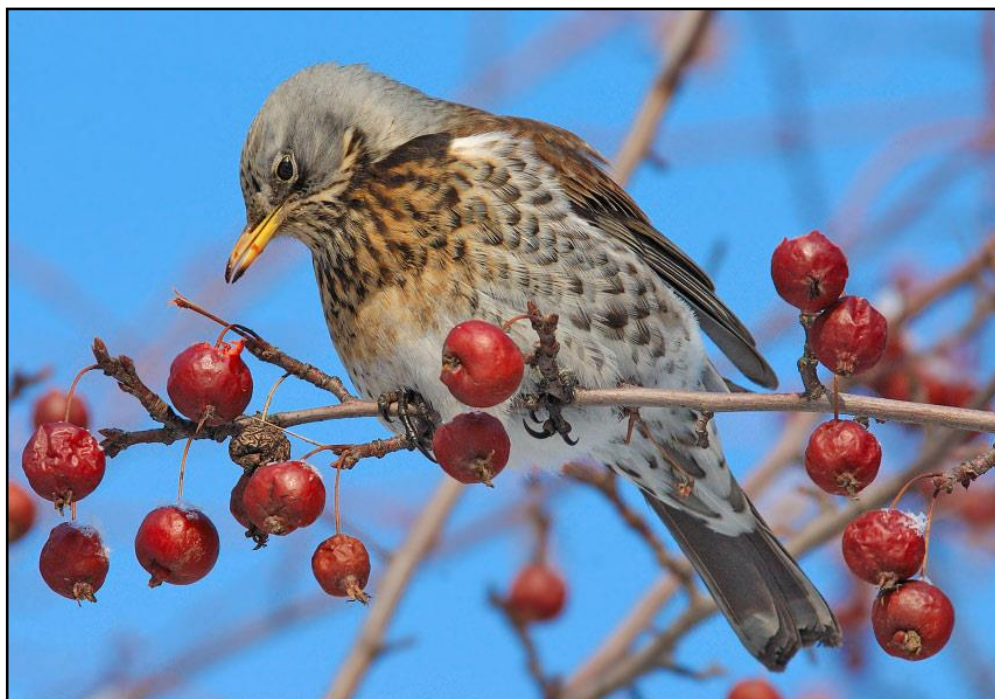


Рисунок 3. Дрозд-рябинник

Одновременно происходит миграция части урбанизированных популяций (например, тех же грачей) из города в его окрестности, что связано с изменением доступности естественных кормов [Кураченко, 2024].

Город богат различными кормовыми базами для самых разнообразных представителей орнитофауны:

1. Естественные корма: Семена хвойных (шишки сосны сибирской и сосны обыкновенной), ягоды, насекомые, мелкие грызуны – основа рациона для большинства лесных видов (рис. 4, а).

2. Антропогенные корма: городская среда предоставляет дополнительные, часто более доступные ресурсы:

- Помойки, мусорные контейнеры: основной источник пищи для серой вороны, сороки, сизого голубя (рис.4, в).
- Кормушки: поддерживают популяции синиц, воробьев, снегирей, свиристелей в зимний период (рис.4, б).
- Сельскохозяйственные земли: на окраинах города кормовую базу находят хищные птицы (пустельга, черный коршун).



Рисунок 4. Кормовые базы в городской среде (а – естественные корма, б, в – антропогенные корма)

Орнитофауна Красноярска представляет собой динамичную систему, находящуюся под постоянным влиянием антропогенного пресса и процессов синантропизации. Её особенностью является формирование специфических городских популяций птиц, чьи адаптации и сезонная жизнь тесно связаны с ритмом мегаполиса. Синантропизация – это процесс адаптации диких видов к обитанию в измененной человеком среде. В Красноярске этот процесс имеет ярко выраженные черты, обусловленные мозаичностью городского ландшафта.

В орнитокомплексах парков, жилых кварталов и промышленных зон абсолютно доминируют виды, чья жизнедеятельность напрямую зависит от

человека. К ним относятся сизый голубь, домовый воробей и серая ворона [Челноков, Ющенко, Григорьева, и др., 2015]. Эти виды демонстрируют высокую пластичность поведения, используют здания для гнездования и питаются за счет антропогенных пищевых отходов. Урбанизируются «дикие» виды, например, наблюдается активное проникновение в городскую среду видов, традиционно считавшихся лесными. Сорока, сойка и даже большая синица стали постоянными обитателями городских скверов и лесопарков, изменив свою трофическую и гнездовую стратегию [Дорофеева, Ищук, 2019]. Например, сороки в Красноярске строят гнезда не только на деревьях, но и на опорах ЛЭП, демонстрируя высокую степень адаптации. У ряда видов в черте города сформировались устойчивые группировки, которые по ряду параметров (плотность, фенология, поведение) отличаются от природных популяций. Исследования показывают, что популяция серой вороны в Красноярске имеет аномально высокую плотность и круглогодичную оседлость, что напрямую связано с доступностью кормовой базы на помойках и в мусорных контейнерах.

Большая территория города с разнообразными ландшафтами дает самые разные убежища для птиц и формирует благоприятные условия для размножения.

Для птиц характерны следующие гнездовые станции:

1. Дупла. В старых парках и городских лесах – для дятлов, синиц, мухоловок, сов (рис. 5, б);
2. Скальные ниши и расщелины – для голубей, скворцов, пустельги, стрижей (рис 5, г);
3. Кроны деревьев и кустарники – для врановых, певчих птиц (рис. 5, в);

4. Здания и сооружения, чердаки, вентиляционные шахты, ниши под балконами – для сизых голубей, стрижей, воробьев, галок, ласточек (рис. 5, а).



Рисунок 5. Гнездовые станции (а – гнездо стрижа, б – гнездо большого пестрого дятла, в – гнездо серой вороны, г – гнездо пустельги обыкновенной)

Среди массовых синантропных видов птиц можно выделить следующие виды: Сизый голубь, Серая ворона, Сорока, Галка, Домовый воробей, Полевой воробей [Свистун, Жилкевич, 2019].

Угрозы и лимитирующие факторы для городской орнитофауны:

1. Строительство новых районов и дорог дробит природные массивы на изолированные "островки", что затрудняет миграцию и генетический обмен.
2. Серые вороны разоряют гнезда мелких птиц. Бродячие кошки — главный наземный хищник для мелких птиц.
3. Выбросы промышленных предприятий, автомобильные выхлопы, солевые смеси зимой влияют на здоровье животных.
4. Туризм в рекреационных зонах (остров Татышев, экопарк «Гремячая грива») может негативно влиять на чувствительные виды.
5. Гибель животных на дорогах.

ГЛАВА 2. Материалы и методы для составления атласа-определителя

Формирование видового состава любого полевого определителя или атласа является ключевым этапом проектирования, определяющим его практическую ценность. Для атласа-определителя, адресованного школьникам города Красноярск, отбор видов не может основываться исключительно на таксономическом разнообразии. На первый план выходят критерии, обеспечивающие дидактическую эффективность и безопасность образовательного процесса. В основу работы положены три главных принципа: распространенность (видовой статус в урбанизированной среде), легкость идентификации (наличие выраженных полевых признаков) и экологическая значимость (роль вида в городской экосистеме).

2.1. Принципы отбора видов для включения в атлас

Первым и основным критерием отбора является высокая вероятность встречи вида в границах городской черты Красноярск и его ближайших пригородов (включая правобережье и левобережье Енисея, а также рекреационные зоны, такие как о. Татышев, Академгородок, парк «Роев ручей» и жилые районы). В атлас включаются *фоновые* виды, то есть те, которые школьник может наблюдать еженедельно или даже ежедневно.

Исключаются случайно залетные, редкие или строго лесные виды, требующие специальной экспедиции для встречи (например, глухарь). Предпочтение отдано синантропам и урбанофилам: сизым голубям, домовым и полевым воробьям, большой синице, серой вороне, сороке, грачу. Также включены виды, обычные для зеленых зон города (зарянка, зяблик, пеночка-весничка, дрозд-рябинник), так как их можно встретить на школьном участке или в ближайшем сквере. Такой подход гарантирует, что у пользователя атласа не возникнет «эффекта пустой страницы» — ситуации, когда описанный вид принципиально отсутствует в регионе его проживания.

Второй принцип продиктован психофизиологическими особенностями восприятия информации детьми среднего и старшего школьного возраста. В отличие от академических определителей, где используются тонкие различия

в окраске оперения или промеры крыла, предлагаемый атлас ориентирован на так называемые «доминантные» или «броские» признаки.

Отбор видов осуществлялся по наличию у них характеристик, заметных невооруженным глазом или в обычный бинокль на расстоянии 10–30 метров:

1. **Окраска и рисунок** (желтая грудь у большой синицы (рис.6), белые щеки на черной голове у полевого воробья);

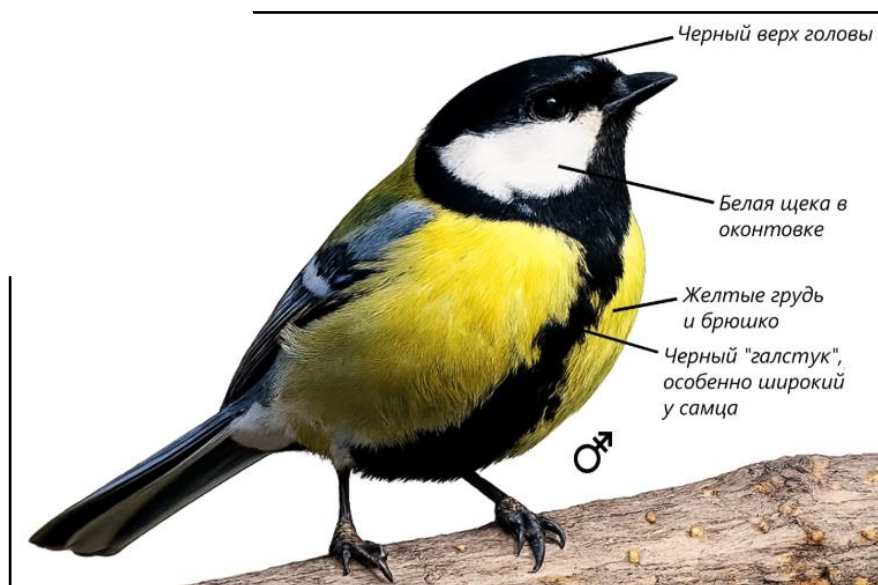


Рисунок 6. Окрас большой синицы

2. **Силуэт и размеры:** сравнимые с хорошо знакомыми объектами (размером с воробья, скворца, голубя или ворону);
3. **Поведенческие паттерны** (поползень бежит по стволу вниз головой, трясогузка покачивает хвостом, дятел «приклеен» к стволу).

Третий принцип имеет не столько орнитологическое, сколько просветительское и природоохранное значение. В атлас включены виды, на примере которых можно наглядно продемонстрировать связи внутри экосистемы города. Этот критерий подразделяется на три подгруппы:

1. **Санитары.** Серая ворона, сорока, грач – как регуляторы численности грызунов и потребители падали (неоценимая роль в снижении эпидемиологических рисков) (рис.7);



Рисунок 7. Грач

2. **Регуляторы численности насекомых.** Синицы, скворцы, мухоловки – демонстрация биологической защиты зеленых насаждений от вредителей (рис. 8);



Рисунок 8. Скворец

3. **Индикаторы состояния среды.** По голубю (накопление тяжелых металлов) и ласточке (сокращение численности при загазованности) школьник учится понимать антропогенное влияние. Игнорирование данного принципа привело

бы к превращению атласа в простой каталог птиц. Напротив, включение экологически значимых видов позволяет учителю биологии строить межпредметные связи (биология → экология → ОБЖ), обсуждая вопросы биоиндикации и устойчивости урбоэкосистем.

В ходе работы над атласом использовался *приоритетный подход*: если вид был распространен и экологически значим (сизый голубь, серая ворона), он включался даже при кажущейся «скучности» окраски. Если вид был труден для идентификации взрослым (например, чечевица обыкновенная), но очень декоративен и экологически показателен, его включали с усиленной голосовой характеристикой. Окончательный список был проверен методом экспертного опроса учителей биологии школ Свердловского и Октябрьского районов г. Красноярска на предмет реалистичности встреч с данными видами на экскурсиях.

Таким образом, предложенная система из трех принципов (распространенность — как гарантия «работоспособности» атласа, легкость идентификации — как условие доступности для школьника, экологическая значимость — как педагогическая цель) обеспечивает создание не просто определителя, а эффективного образовательного инструмента для изучения городской орнитофауны Красноярска.

2.2. Аннотированный список фоновых видов птиц города Красноярска

Аннотированный список является центральной частью атласа-определителя, представляя собой систематизированное описание видов, отобранных для включения в пособие. В соответствии с принципами, изложенными в предыдущей главе (распространенность, легкость идентификации, экологическая значимость), в настоящий список вошли виды, регулярно встречающиеся на территории города Красноярска и его ближайших пригородов.

Формат представления материала выбран с учетом целевой аудитории – школьников средней и старшей школы. В отличие от традиционных

академических определителей, где описания видов даются в сплошном текстовом формате, настоящий список организован в виде таблицы. Такая форма позволяет быстро сопоставить виды по ключевым параметрам: размерам, предпочитаемым местообитаниям, характеру пребывания в городе и сезонной встречаемости.

При составлении списка использовались данные полевых учетов на территории города Красноярска, материалы орнитологических исследований в пригородных лесах, а также сведения из справочных изданий по птицам Сибири. Из списка исключены виды, занесенные в Красную книгу Красноярского края, чтобы избежать привлечения нежелательного внимания к редким видам в процессе школьных наблюдений (табл.1).

Таблица 1. Аннотированный список фоновых видов птиц города Красноярска

№	Вид	Размеры	Гнездовая станция	Места обитания	Сезон встречаемости
1.	Огарь <i>Tadorna Ferruginea</i> (Pollas, 1764)	Крупная утка	Гнездится около водоемов в норах, расщелинах скал или на уступах	В Красноярском крае чаще встречается на юге (Минусинская котловина, Саяно- Шушенский заповедник)	Круглогодично
2.	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i> (Linnaeus, 1758)	Крупная утка	На земле, часто под кустами или валежником у воды, редко в дуплах	В Красноярске – по берегам водоемов и островам на Енисее	Круглогодично
3.	Черный коршун <i>Milvus Migrans</i> (Boddaert, 1783)	Крупнее вороны (длина 55-60 см, размах крыльев 160- 180 см)	На деревьях (сосна, осина, береза) на высоте 5-20 м, иногда колониями	В Красноярске отмечен на берегах водоемов и островах	Весна-лето

Продолжение таблицы 1

4.	Перепелятник <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Немного крупнее голубя. Самки заметно крупнее самцов	Гнездится на деревьях на высоте 2-8 м	В Красноярске отмечен в городской застройке с низкой плотностью	Круглогодично
5.	Пустельга обыкновенная <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758)	Мелкий сокол (мельче голубя)	Гнезд не строит, занимает старые гнезда ворон, дупла, ниши на скалах	В Красноярске гнездится в городе и по берегам водоемов	Летом
6.	Серая куропатка <i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	Крупнее скворца, плотного сложения	Гнездо на земле, в траве или под кустом	В Красноярске встречается на пустырях, полях и окраинах	Круглогодично
7.	Озерная чайка <i>Larus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Мелкая чайка (мельче сизого голубя)	Колониями на заломах тростника, сплавинах, низких берегах	В Красноярске – на островах Енисея, прудах, водохранилищах	Летом
8.	Серебристая чайка <i>Larus argentatus</i> (Pontoppidan, 1763)	Крупная чайка (размах крыльев до 150 см)	Колониями на низких островах, песчаных косах, скалах	Крупные водоемы, в Красноярске – на Енисее и Красноярском водохранилище	Круглогодично
9.	Сизый голубь <i>Columba livia</i> (Gmelin, 1789)	Крупнее скворца (длина 30-35 см)	На зданиях, чердаках, под мостами, в нишах	В Красноярске – городская застройка круглогодично (очень высокая численность)	Круглогодично
10.	Кукушка обыкновенная <i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	Размером с сизого голубя (длина до 40 см)	Гнездовой паразит – яйца подкладывает в гнезда мелких воробьиных птиц	В Красноярске – по берегам водоемов и островам в гнездовой период	Летом

Продолжение таблицы 1

11.	Ушастая сова <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	Крупнее скворца (длина 35-37 см)	В старых гнездах сорок, ворон, на деревьях	В Красноярске встречается в городской застройке и по берегам водоемов	Круглогодично
12.	Домовой сыч <i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Мелкая сова (размером со скворца)	В дуплах, на чердаках, в нишах строений	Оседлый вид. Встречается в поселках и на окраинах Красноярска	Круглогодично
13.	Черный стриж <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Размером с ласточку (длина 17-18 см)	В старых зданиях, дуплах, трещинах скал	В Красноярске многочисленен в городской застройке и над водоемами	Летом
14.	Большой пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Размером со скворца (длина 22-27 см)	В дуплах, которые выдалбливает сам (в основном в осине)	В Красноярске – парки, лесопарки, пойменные леса	Круглогодично
15.	Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus, 1758)	Мелкая птица (длина 17-23 см)	Под крышами домов, на балках и карнизах в постройках	В Красноярске – разреженная застройка, окраины, окрестности	Летом
16.	Городская ласточка <i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)	Мелкая птица (длина 12-15 см)	На зданиях под карнизами, козырьками, на мостах	В Красноярске – многочисленна в городской застройке	Летом
17.	Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus, 1758)	Размером с воробья	На земле, в траве	В Красноярске – на открытых пространствах, пустырях, полях	Летом

Продолжение таблицы 1

18.	Лесной конек <i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	С воробья	На земле, под прикрытием куста или кочки	Разреженные леса, опушки, вырубки. В окрестностях Красноярска – обычно	Летом
19.	Маскированная трясогузка <i>Motacilla personata</i> (Gould, 1861)	Крупнее воробья (длина 17-19 см)	В дуплах, норах, под крышами, в пустотах бетонных опор	В Красноярске – часто встречается по берегам Енисея, на островах и в городских парках	Летом
20.	Скворец <i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Крупнее воробья (длина около 22 см)	В дуплах, скворечниках, нишах зданий	В Красноярске – обычен в городских парках и садах	Летом
21.	Сойка <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Размером с галку	На деревьях (часто на высоте 2-5 м)	Лесопарки, крупные парки, пойменные леса Красноярска	Круглогодично
22.	Сорока <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Крупнее скворца (длина 45 см)	На деревьях и кустах, в постройках человека	В Красноярске – повсеместно в городе и пригородах	Круглогодично
23.	Галка <i>Corvus monedula</i> (Linnaeus, 1758)	Мелкая ворона (длина 34-39 см)	В постройках человека, трубах, дуплах, нишах скал	В Красноярске – обычна в городской застройке круглый год	Круглогодично
24.	Грач <i>Corvus frugilegus</i> (Linnaeus, 1758)	Крупная ворона (длина 45-47 см)	Колониями на деревьях в парках, рощах, населенных пунктах	В Красноярске – весной и летом в городе и пригородах	Летом
25.	Черная ворона <i>Corvus corone</i> (Linnaeus, 1758)	Размером с серую ворону	На деревьях	В Красноярске – обычный вид, часто вместе с серой вороной	Круглогодично

Продолжение таблицы 1

26.	Серая ворона <i>Corvus cornix</i> (Linnaeus, 1758)	Крупная птица (длина 50 см)	На деревьях, опорах ЛЭП, зданиях	В Красноярске – многочисленный оседлый вид в любых биотопах	Круглогодично
27.	Свиристель <i>Bombycilla garrulous</i> (Linnaeus, 1758)	Скворец (длина 18-20 см)	На деревьях (в основном на хвойных)	В Красноярске – кочующий вид. Зимой стаи кормятся на рябине	Зимой
28.	Болотная камышёвка <i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	Мелкая, размером с воробья	На стеблях тростника, рогоза, кустарниках у воды	В Красноярске – в зарослях по берегам Енисея, озер и прудов	Летом
29.	Пеночка- весничка <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Одна из самых мелких (легче воробья)	На земле, в траве или у основания кустов	В Красноярске – обычна в лесопарках, пойменных лесах, садах	Летом
30.	Серая мухоловка <i>Muscicapa stnata</i> (Linnaeus, 1758)	Размером с воробья	В щелях строений, под карнизами, за наличниками	В Красноярске – часто встречается в жилых кварталах и парках	Летом
31.	Черноголовый чекан <i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1758)	Размером с воробья	На земле, под кустом или кочкой	Открытые влажные места с кустарником – опушки, вырубки, берега	Летом
32.	Обыкновенная каменка <i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1766)	Размером с воробья	В норах, пустотах между камнями, под корнями	Открытые сухие места – пустыри, вырубки, песчаные карьеры	Летом

Продолжение таблицы 1

33.	Обыкновенная горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	С воробья	В дуплах, пустотах в кучах хвороста, за обшивкой зданий	В Красноярске – парки, старые сады, лесопарки	Летом
34.	Обыкновенный соловей <i>Luscinia luscinia</i> (Linnaeus, 1758)	С воробья	На земле, в густых зарослях, у основания кустов	Пойменные кустарниковые леса, парки. В окрестностях Красноярска	Летом
35.	Соловей- красношейка <i>Luscinia coliope</i> (Pallas, 1776)	С воробья	На земле, в зарослях кустарников, чаще у воды	Приречные кустарники в окрестностях Красноярска (с конца мая до сентября)	Летом
36.	Варакуша <i>Luscinia svecica</i> (Linnaeus, 1758)	С воробья	На земле, в густой траве или у корней кустов	Злаково- кустарниковые заросли по берегам водоемов. Обычна в окрестностях Красноярска	Летом
37.	Рябинник <i>Turdus pilaris</i> (Linnaeus, 1758)	Крупнее скворца (длина 25-28 см)	Колониями на деревьях, часто на высоте 2-5 м	В Красноярске – парки, сады, лесопарки, часто стайно	Круглогодично
38.	Черный дрозд <i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)	Крупнее скворца (длина 24-28 см)	На деревьях, на опушках, в парках	В Красноярске – парки, лесопарки, пойменные леса	Круглогодично
39.	Лазоревка <i>Parus caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Меньше воробья	В дуплах, синичниках, естественных пустотах в стволах	В Красноярске – парки, лесопарки, пойменные леса. Оседлая	Круглогодично

Продолжение таблицы 1

40.	Большая синица <i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)	Немного меньше воробья	В дуплах, синичниках, нишах строений	В Красноярске – обычный оседлый вид в парках и городских дворах	Круглогодично
41.	Обыкновенный поползень <i>Sitta europaea</i> (Linnaeus, 1758)	С воробья	В дуплах, леток часто обмазывает глиной	Лесопарки и парки Красноярска. Оседлый вид	Круглогодично
42.	Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i> (Linnaeus, 1758)	Мельче воробья	За отставшей корой, в узких дуплах и трещинах стволов	Хвойные и смешанные леса. Зимой – в городских парках Красноярска	Круглогодично
43.	Домовый воробей <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Мелкий	В щелях зданий, под крышами, в скворечниках	В Красноярске – повсеместно в городской застройке круглый год	Круглогодично
44.	Полевой воробей <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Мелкий	В дуплах, скворечниках, нишах построек	В Красноярске – везде, где есть древесная растительность	Круглогодично
45.	Зяблик <i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)	С воробья	На деревьях (часто на высоте 2-5 м)	В Красноярске – обычен летом в парках и лесах	Летом
46.	Зеленушка <i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	С воробья	На деревьях и кустах (часто в кроне)	В Красноярске – обычна летом. Зимой кочует	Летом
47.	Чиж <i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758)	Меньше воробья	На хвойных деревьях (часто у вершины)	В Красноярске – круглогодично в лесопарках и парках	Круглогодично

Продолжение таблицы 1

48.	Щегол <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Меньше воробья	На деревьях (часто на высоте 4-7 м)	В Красноярске – круглогодично на пустырях, в парках, садах	Круглогодично
49.	Коноплянка <i>Acanthis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	С воробья	На кустах и невысоких деревьях	В Красноярске – круглогодично на открытых пространствах с кустарником	Круглогодично
50.	Обыкновенная чечетка <i>Acanthis flammea</i> (Linnaeus, 1758)	Мельче воробья	На деревьях и кустах	Появляется в Красноярске и окрестностях зимой, кочуя стайками	Зимой
51.	Снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Крупнее воробья	На хвойных и лиственных деревьях	В Красноярске – обычен зимой, встречается в парках и у кормушек	Зимой
52.	Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citronella</i> (Linnaeus, 1758)	С воробья	На земле, у основания кустов	В Красноярске – обычна летом на открытых пространствах и опушках	Летом

В выше приведенной таблице представлены фоновые виды птиц, относящихся к десяти отрядам, двадцати пяти семействам, в основном воробьинообразные.

ГЛАВА 3. Атлас-определитель фоновых видов птиц города Красноярск

3.1. Общая характеристика

Атлас-определитель фоновых видов птиц города Красноярск представляет собой специализированное учебно-методическое пособие, направленное на решение актуальной проблемы формирования у школьников практических навыков полевой идентификации орнитофауны в условиях урбанизированной среды и естественных биотопов, окружающих крупный промышленный центр Восточной Сибири.

Целевое назначение атласа заключается в создании доступного, иллюстративного и структурированного инструмента, который позволяет обучающимся самостоятельно, без привлечения сложных научных определителей, узнавать наиболее распространенных (фоновых) птиц г. Красноярск. Пособие призвано развивать наблюдательность, экологическое мышление и интерес к изучению регионального биоразнообразия, а также служить основой для природоохранной деятельности в школе.

Интеграция атласа в учебный процесс возможна в рамках изучения курса биологии в средней и старшей школе, а также во внеурочной деятельности. Конкретные темы уроков, при изучении которых возможно использование атласа, включают:

- **5 класс** (раздел «Природа вокруг нас. Животные»): темы «Среда обитания животных», «Птицы, их многообразие», «Птицы ближайшего окружения», «Значение птиц в природе и жизни человека».
- **8 класс** (раздел «Животные. Птицы»): темы «Класс Птицы. Внешнее строение, скелет и мускулатура» (как пример приспособлений), «Экологические группы птиц», «Птицы лесов и парков», «Сезонные явления в жизни птиц (миграции, оседлость)».
- **10–11 классы** (раздел «Общая биология. Экология»): темы «Вид и его критерии» (на примере воробьинообразных), «Структура популяций и сообществ», «Антропогенное воздействие на биogeоценозы».

(урбоэкосистемы)», «Биологическое разнообразие и пути его сохранения», «Адаптации организмов к городской среде».

Использование атласа на указанных уроках позволяет организовать фронтальную, групповую или индивидуальную работу как в классе при изучении иллюстративного материала, так и в рамках лабораторных работ по морфологии и систематике птиц.

Практическое применение атласа на экскурсиях является одной из ключевых функций пособия. В урбанизированных условиях (парки, скверы, набережные р. Качи, Енисея, жилые микрорайоны) атлас позволяет быстро идентифицировать синантропные виды (сизый голубь, домовый и полевой воробьи, галка, серая ворона, большая синица). В естественных условиях (пригородные лесопарки, долины рек и лесостепные участки) пособие помогает школьникам различать представителей лесной и лугово-болотной фауны (зяблик, скворец, трясогузка маскированная, сорока, различные виды дроздов). Атлас построен таким образом, чтобы учитывать сезонные изменения облика птиц (летнее и зимнее оперение), что особенно важно для полевых работ в условиях резко континентального климата Красноярска.

Возможности использования атласа во внеурочной деятельности включают организацию кружковой работы юных орнитологов, проведение школьных конкурсов по определению птиц, подготовку к экологическим олимпиадам и викторинам регионального уровня. Пособие может служить основой для проектных и исследовательских работ (например, мониторинг зимующих видов или изучение кормовой активности птиц в разных районах города).

Потенциальная аудитория атласа не ограничивается только школьниками. Разработанное пособие может быть полезно педагогам дополнительного образования для планирования занятий, студентам-биологам Сибирского федерального университета и педагогических колледжей в качестве регионального определителя при прохождении

учебной и производственной практики по зоологии позвоночных, а также любителям-натуралистам и родителям для семейных наблюдений за природой. Кроме того, атлас может использоваться студентами-экологами при проведении биоиндикации состояния городской среды (оценка видового разнообразия как показателя экологического благополучия) и волонтерами при проведении зимних маршрутных учетов птиц.

Таким образом, представленный в третьей главе атлас-определитель является многофункциональным, междисциплинарным продуктом, сочетающим в себе достоинства полевого справочника, учебного пособия по краеведению и инструмента для экологического просвещения всех возрастных групп.

3.1.1 Правила пользования атласом-определителем

Разработанный атлас-определитель предназначен для оперативного определения фоновых видов птиц в классе, на экскурсии или во время самостоятельных наблюдений. Для эффективной работы с атласом необходимо соблюдать следующие правила:

Правило 1. Оценка общего облика птицы

Прежде чем открывать атлас, следует оценить:

- **размер** птицы относительно воробья, скворца или голубя (на страницах атласа для каждого вида указана длина в сантиметрах);
- **общий тон окраски** (серый, буровато-пёстрый, чёрно-белый, с яркими пятнами);
- **силуэт и поведение** (на земле, на дереве, у воды; один или в стае).

Правило 2. Поиск по ключевому признаку

Стрелками в атласе на каждой странице выделены **наиболее заметные полевые признаки** (например, «хохолок», «белые края хвоста», «тёмная шапочка») (рис. 9). Школьнику достаточно запомнить 1–2 таких признака у наблюдаемой птицы, чтобы быстро найти подходящую страницу.

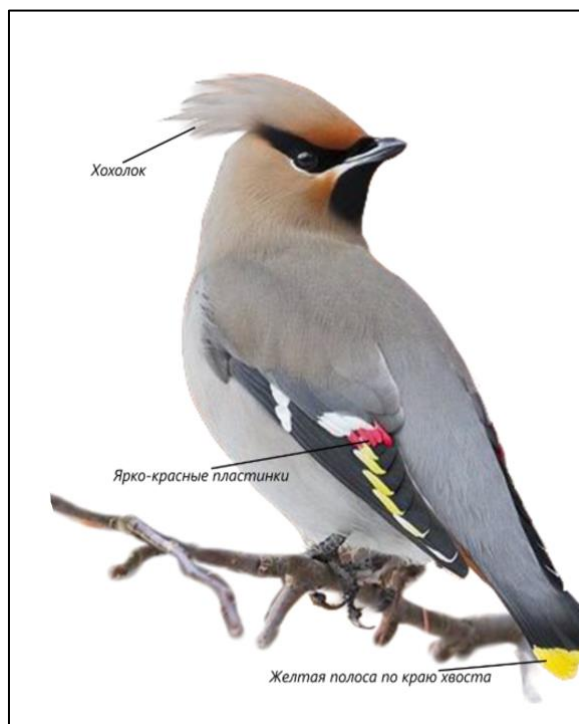


Рисунок 9. Наиболее заметные признаки свиристели

Правило 3. Сравнение с иллюстрацией

После того как предположительная страница найдена, необходимо последовательно сравнить:

- форму клюва;
- расположение светлых и тёмных участков оперения;
- наличие или отсутствие выделенных признаков (хохолок, полосы на крыле, пятна).

Важно сравнивать именно с рисунком, а не полагаться на память.

Правило 4. Учёт места и сезона

В атласе для каждого вида указаны:

- **типичный биотоп** (например, «населяет открытые пространства, сельскохозяйственные угодья»);
- **сроки пребывания** в Красноярском регионе («прилетает с первыми проталинами, отлет затягивается до ноября»).

Если наблюдение ведётся в нетипичном для данного вида месте или в нехарактерный сезон, определение следует перепроверить.

Правило 5. Запись результата наблюдения

Для закрепления навыка рекомендуется кратко фиксировать результаты в полевом наблюдательном листе или на полях атласа. Запись включает дату, место, ключевые признаки и окончательное название вида.

Правило 6. Бережное обращение

В полевых условиях атлас рекомендуется использовать в прозрачной обложке или файле для защиты от влаги и загрязнений. Не рекомендуется сгибать страницы на корешке – для закладок можно использовать полоску бумаги.

3.2. Маршруты исследования и задания для работы с атласом-определителем

Маршруты подобраны таким образом, чтобы последовательно провести учащихся от урбанизированных территорий (с высоким уровнем антропогенного воздействия и доминированием синантропных видов) через полуестественные ландшафты (включая водные биотопы) к естественным лесным экосистемам. Такая логика позволяет наращивать сложность наблюдений: от крупных и малоподвижных городских птиц (воробьи, голуби, вороны) к более осторожным и разнообразным видам лесопарков.

Продолжительность каждого маршрута – от 1,5 до 2,5 часов (в зависимости от темпа движения и количества остановок для наблюдений). Оптимальное время года - май–июнь (период гнездования и активного пения) и сентябрь (осенняя миграция).

3.2.1. Маршрут 1. Урбанизированная окраина: микрорайон Солнечный

Маршрут включает в себя микрорайон Солнечный (юго-западная окраина Красноярска), а именно внутриквартальные скверы, зелёные зоны вдоль ул. 60 лет Образования СССР и ул. Петрушина, прилегающие пустыри и малоэтажную застройку частного сектора. (рис. 10)

Характер биотопов:

- внутриквартальные озеленённые территории с разреженной древесной растительностью (берёза, тополь, яблоня);
- пустыри с рудеральной травянистой растительностью;
- участки частной застройки с хозяйственными постройками.

Доминирующие фоновые виды:

- сизый голубь (повсеместно);
- домовый и полевой воробьи (у жилых построек и в кустарниках);
- серая ворона (гнездится на высоких деревьях, кормится на пустырях);
- галка (стайные скопления, часто вместе с воронами);
- большая синица (в скверах и палисадниках);
- маскированная трясогузка (на пустырях и у луж);
- обыкновенный скворец (весной–летом, на газонах и проводах).

Задания для школьников (5–8 классы):

1. За 15 минут на фиксированном участке (например, школьный двор или прилегающий сквер) пересчитать все визуально встреченные особи птиц, заполнить полевой лист не менее чем на 3 вида.
2. Сравнить численность домового и полевого воробьёв – кого больше и с чем это связано?
3. Зарисовать силуэт серой вороны в атласе или полевом дневнике, отметить цветовое отличие молодых птиц от взрослых (если видны).

Задания для школьников (9–11 классы):

1. Оценить плотность гнездования врановых на 1 га (маршрутным учётом).
2. Объяснить, какие адаптации позволяют сизому голубю и домовому воробью достигать высокой численности в условиях микрорайона Солнечный.

3. Провести сравнительный анализ кормовой активности большой синицы в сквере и на пустыре.

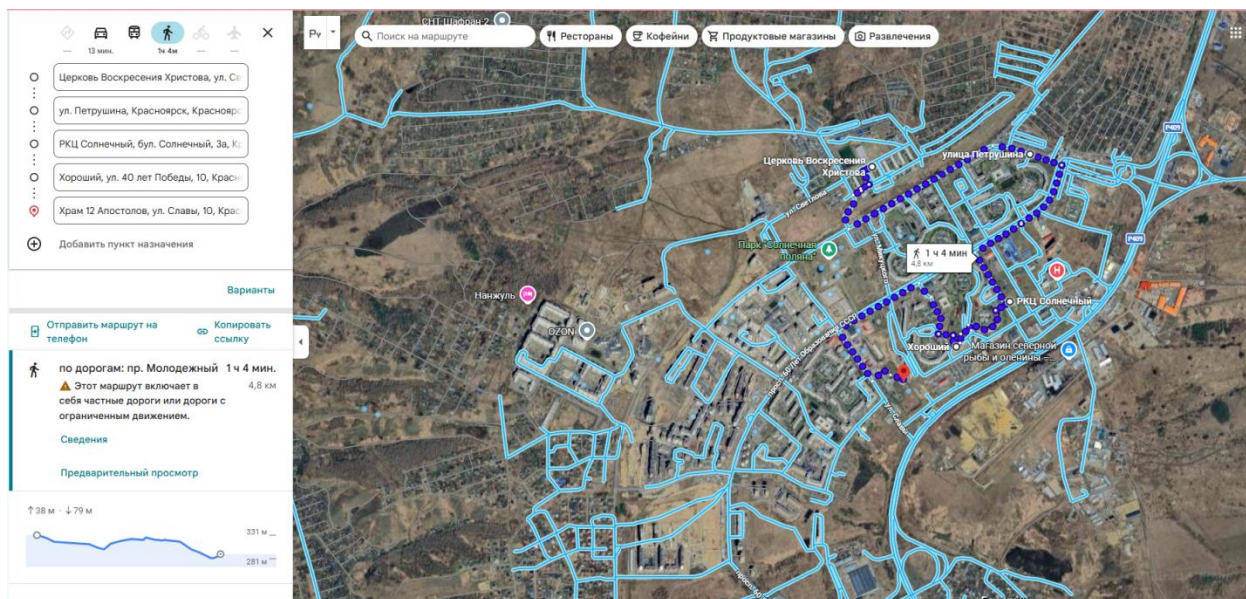


Рисунок 10. Маршрут №1 (.....) Урбанизированная окраина: микрорайон Солнечный

3.2.2. Маршрут 2. Водные биотопы: Вантовый мост – остров Татышев

Включает в себя участок левобережья р. Енисей в районе Вантового моста, переход на остров Татышев (южная оконечность острова, защищённая от интенсивного рекреационного воздействия) (рис. 11).

Характер биотопов:

- открытая водная поверхность Енисея и прибрежная полоса (галечниковые и песчаные пляжи);
- пойменные кустарники и ивняки;
- луговые участки на острове с высоким травяным покровом;
- разреженные древостои (берёза, осина, ива).

Доминирующие фоновые виды:

- маскированная трясогузка (по береговой линии и на отмелях);
- озёрная чайка (пролётные особи и кормящиеся на отмелях);
- серебристая чайка (регулярно встречается на острове);
- обыкновенная каменка (на галечниковых участках – редко, но возможно);
- городская ласточка (кормится над водой);

- серая ворона и сорока (по всей территории, особенно вблизи мусорных контейнеров на острове);
- полевой воробей (в кустарниковых зарослях у воды).

Задания для школьников (5–8 классы):

1. Наблюдать за белой трясогузкой в течение 5 минут: как она передвигается по земле, как часто «кланяется», где ищет корм.
2. Сравнить поведение серой вороны на острове и в микрорайоне Солнечный (маршрут 1).
3. Заполнить полевой лист для любого вида водоплавающей или околоводной птицы (даже если это чайка, пролетающая над водой – зафиксировать силуэт, размер, окраску).

Задания для школьников (9–11 классы):

1. Оценить видовое разнообразие птиц на двух точках: у Вантового моста (высокая антропогенная нагрузка) и в южной части острова Татышев (относительный покой). Сравнить индексы разнообразия.
2. Выявить экологические факторы, ограничивающие гнездование водоплавающих птиц в черте города (на примере Енисея в районе острова).
3. Провести фенологические наблюдения: встречены ли мигрирующие кулики или утки (в зависимости от сезона).

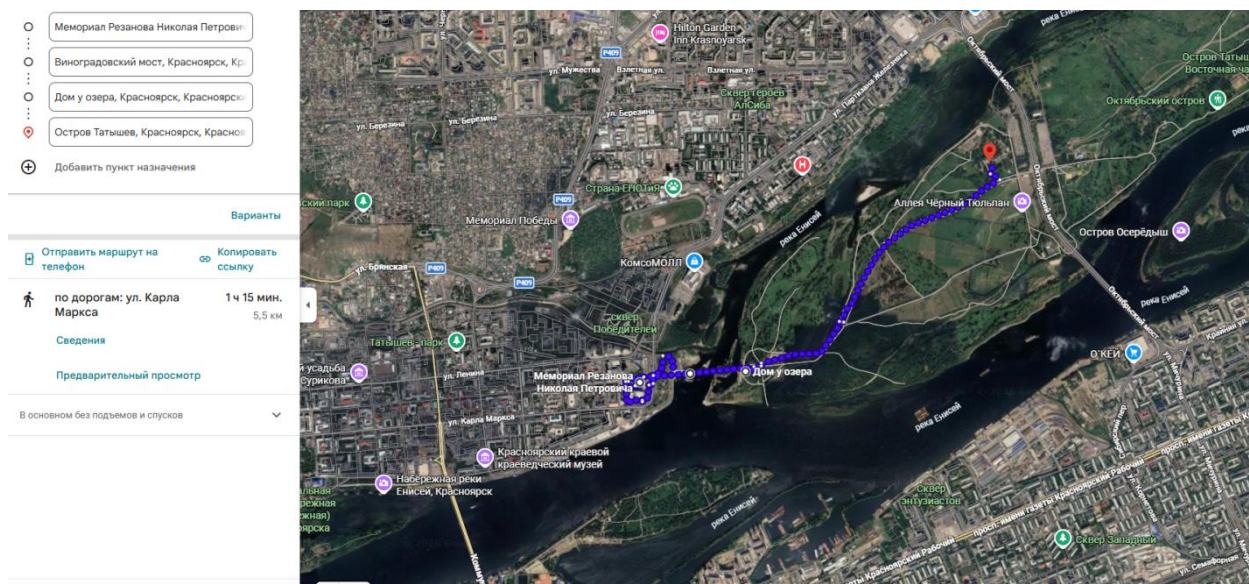


Рисунок 11. Маршрут №2 (.....) Водные биотопы: Вантовый мост – остров Татышев

3.2.3. Маршрут 3. Лесопарковая зона: Академгородок – экопарк «Гремячая грива»

Территория Академгородка Красноярского научного центра СО РАН (включая лесные участки вокруг институтов), пешеходный переход в экопарк «Гремячая грива», лесные и опушечные биотопы парка (до смотровой площадки) (рис. 12).

Характер биотопов:

- смешанный лес (сосна, лиственница, берёза, осина) с развитым подлеском (шиповник, жимолость, спирея);
- лесные опушки и поляны;
- сухие возвышенные участки (скальные выходы в Гремячей гриве);
- ручьи и мелкие водотоки (в сырых ложбинах).

Доминирующие фоновые виды:

- зяблик (один из самых массовых видов, поющий на опушках);
- обыкновенная овсянка (опушечные участки, кустарниковые заросли);
- певчий дрозд (в глубине леса, часто поёт с высоких деревьев);

- рябинник (колониальные гнездовья в разреженных древостоях);
- большая синица и лазоревка (в кронах и подлеске);
- большой пёстрый дятел (слышен стук и характерный крик);
- пеночка-весничка (в кронах, определяются преимущественно по голосу);
- сойка (редко, в глубине леса – для старшеклассников как дополнительная цель);
- полевой жаворонок (на полянах и сухих луговинах).

Задания для школьников (5–8 классы):

1. Найти и наблюдать за большим пёстрым дятлом (или его «кузницей» – деревом с шишками), зафиксировать в полевом листе особенности его передвижения по стволу.
2. Сравнить окраску и поведение зяблика на опушке и пеночки в кроне (если видно).
3. Заполнить полевой лист для 3 любых видов, встреченных в лесу, отметить для каждого ярус обитания (земля, кустарник, крона).

Задания для школьников (9–11 классы):

1. Провести учёт птиц методом точечных проб (3 точки, по 10 минут каждая) и сравнить видовое богатство на опушке и в глубине леса.
2. По звуку определить не менее 2 видов птиц, используя атлас (сопоставление описания голоса с возможным местом обитания и сезоном).
3. Проанализировать, как присутствие рекреационной зоны («Гремячая грива» как экопарк с посетителями) влияет на пугливость дроздов и зябликов по сравнению с более дикими участками Академгородка.

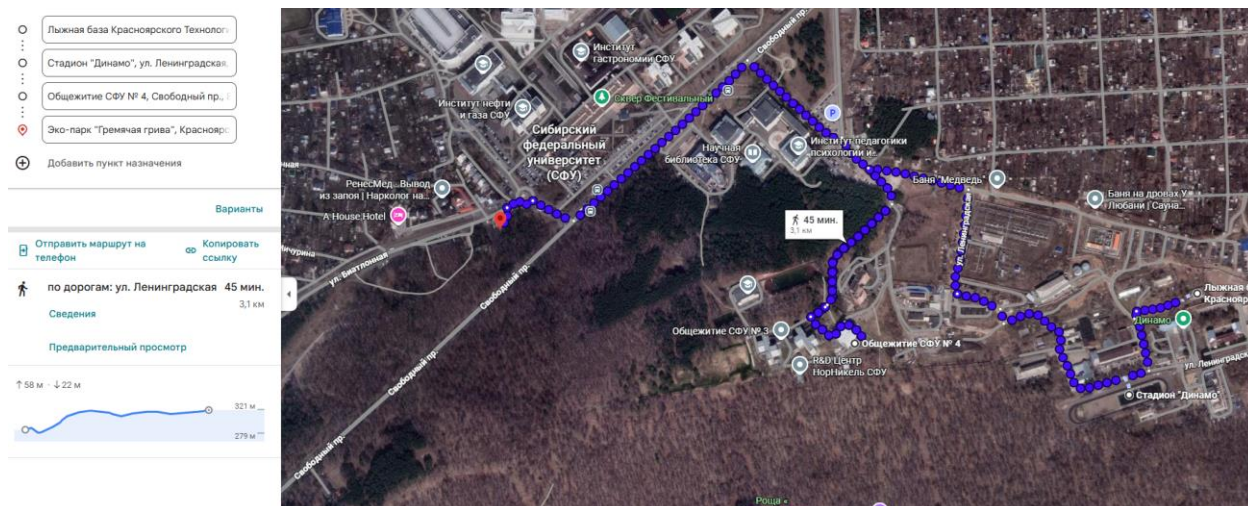


Рисунок 12. Маршрут №3 (.....) Лесопарковая зона: Академгородок – экопарк «Гремячая грива»

3.2.4. Единые рекомендации для прохождения маршрутов

Все три маршрута объединены общими методическими требованиями:

1. Предварительная подготовка (накануне экскурсии): учитель повторяет структуру атласа, напоминает правила пользования (параграф 3.1), раздаёт полевые наблюдательные листы, совместно с обучающимися выбирает один из предложенных маршрутов, обговаривает цель похода, время и место встречи, внешний вид, объясняет, что необходимо взять с собой, а также напоминает алгоритм работы.
2. Движение по маршруту осуществляется без лишнего шума, группа не растягивается более чем на 50 м. Остановки для наблюдений – каждые 200-300 м или при появлении интересного вида.
3. Заполнение полевых листов производится непосредственно на месте (или сразу после остановки по памяти – для быстрых наблюдений) (рис.13). Атлас используется только для сверки, а не для перерисовывания.
4. Итоговое обсуждение проводится после возвращения в класс: разбор ошибок, сравнение результатов по разным маршрутам, коллективное заполнение сводной таблицы встреченных видов (табл. 2).

Таблица 2. Пример сводной таблицы встреченных видов

№	Вид	Описание
1.	Сорока	Голова, спина, шея, хвост и крылья черные с металлическим отливом. Грудь и брюшко белые

3.3. Представление и закрепление материалов экскурсии в виде игровых форм обучения

Использование атласа-определителя не ограничивается полевыми экскурсиями и уроками биологии. Для закрепления материала, повышения мотивации и организации внеурочной деятельности были разработаны игровые формы работы, в которых атлас выступает как основной источник информации (иллюстрации, видовые признаки, сезонные и биотопические характеристики).

Игровой формат особенно эффективен для учащихся 5–8 классов, у которых преобладает наглядно-образное мышление, а также для работы в разновозрастных группах (например, на неделе экологии в школе или в летнем школьном лагере). Все описанные ниже формы апробированы на базе материалов атласа и могут быть проведены как в классе, так и на местности (с использованием уже пройденных маршрутов из параграфа 3.2) (табл. 3).

Квест-игра состоит из шести станций, каждая из которых является самостоятельной, завершённой проверкой того или иного характерного признака птицы, а все станции в совокупности дают общее представление и об описании птиц города (приложение А). Квест-игра является наиболее объёмной и комплексной формой. Она может проводиться:

- **в классе** (станции размещаются в разных углах кабинета или в соседних аудиториях);
- **на местности** (станции привязываются к точкам одного из описанных в параграфе 3.2 маршрутов).

Таблица 3. Станции квест-игры

Номер станции	Тип задания	Краткое описание	Источник
1	«Узнай птицу по голосу»	Прослушивание аудиофрагмента (песня/крик полевого жаворонка, зяблика, серой вороны, большой синицы). Определить вид по атласу.	Аудиозаписи, включенные в атлас
2	«Силуэт и полет»	По фотографии или рисунку птицы в полёте (без детальной окраски) определить вид, используя атлас.	Иллюстрации из атласа
3	«Соотнеси фото и название»	Набор из 5–6 цветных фотографий птиц (сделанных в Красноярске) и 7–8 карточек с названиями (включая 2 лишних). Сопоставить правильно	Открытые источники
4	«Найди ошибку в описании»	Зачитывается краткое описание птицы, содержащее 1–2 фактических ошибки (например, «полевой жаворонок живёт в густом лесу»). Используя атлас, исправить ошибки.	Описания из атласа с намеренными искажениями
5	«Определи по полевому описанию»	Выдаётся заполненный полевой наблюдательный лист (неполный или с ошибками). На основе атласа восстановить правильное название вида или дополнить пропущенные признаки.	Бланки полевых листов
6	«Четвертый лишний»	Показываются 4 изображения птиц из атласа. Три объединены общим признаком (например, все синантропы, все зерноядные, все водные), один — нет. Назвать лишнего и объяснить почему.	Иллюстрации из атласа

Команды (4-6 человек) получают маршрутные листы и последовательно проходят 5-6 станций. На каждой станции их встречает

волонтёр (старшеклассник или учитель), который выдаёт задание с использованием атласа или полевых материалов. За правильное выполнение команда получает фрагмент пазла или код для следующей станции. Побеждает команда, первой собравшая все фрагменты и вернувшаяся на финиш.

Таким образом, игровые формы обучения не только закрепляют знания, полученные при работе с атласом на маршрутах и уроках, но и превращают процесс изучения орнитофауны Красноярска в увлекательное командное соревнование, что особенно важно для поддержания интереса школьников к биологии и экологии родного города.

Заключение

В процессе работы над выпускной квалификационной работой была успешно достигнута поставленная цель – разработан и охарактеризован атлас-определитель фоновых видов птиц города Красноярска, адаптированный для использования в общеобразовательных учреждениях. Решение сформулированных задач позволило получить результаты, имеющие как теоретическое, так и практическое значение для школьного биологического и экологического образования.

В первой главе работы были рассмотрены природно-экологические условия города Красноярска. Анализ физико-географической характеристики показал, что город расположен в зоне контакта различных ландшафтных единиц, что создаёт высокую степень мозаичности условий обитания. Сочетание предгорных и равнинных территорий, наличие крупной водной артерии – реки Енисей, а также значительное количество зелёных зон формируют уникальную среду для существования различных видов птиц. Особое внимание было уделено феномену незамерзающего Енисея ниже плотины ГЭС, который позволяет зимовать водоплавающим птицам, что является редким явлением для сибирских городов. Также были охарактеризованы основные типы биотопов, представленных на территории города и его окрестностей, что позволило в дальнейшем определить наиболее репрезентативные участки для проведения наблюдений. Кроме того, были выявлены основные факторы, влияющие на формирование и динамику городской орнитофауны, включая как естественные, так и антропогенные.

Во второй главе представлены материалы и методы, использованные при составлении атласа-определителя. Был обоснован подход к отбору видов, основанный на трёх ключевых принципах: распространённость, лёгкость идентификации и экологическая значимость. Данный подход позволил сформировать список, включающий 52 вида птиц, которые регулярно встречаются в различных биотопах города Красноярска. Для каждого вида был составлен очерк, включающий русское и латинское название, размер,

характеристику гнездовых станций, типичные места обитания в пределах города и сезонную встречаемость. Представленный аннотированный список охватывает основные экологические группы, что делает его репрезентативным для характеристики орнитофауны урбанизированной территории.

В третьей главе представлена характеристика разработанного атласа-определителя. Описаны правила пользования, разработанные с учётом возрастных особенностей школьников. Предложены три маршрута для организации полевых наблюдений, каждый из которых ориентирован на определённый тип биотопа и включает дифференцированные задания для учащихся разных возрастных групп. Разработаны игровые формы закрепления материала, способствующие повышению мотивации и интереса школьников к изучению орнитофауны.

Таким образом, материалы выпускной квалификационной работы могут быть использованы в образовательном процессе общеобразовательных учреждений, а также представляют интерес для более широкого круга заинтересованных лиц.

Выводы

По результатам выполнения выпускной квалификационной работы установлено:

1. В орнитофауне города Красноярска выделяются четыре основных типа биотопов (лесные массивы, лесостепь, урбанизированные территории, водно-болотные комплексы), что обусловлено мозаичностью физико-географических условий и способствует формированию разнообразного видового состава птиц.

2. На основе критериев распространённости, лёгкости идентификации и экологической значимости сформирован аннотированный список из 52 фоновых видов птиц, относящихся к 10 отрядам и 25 семействам, из которых 38 видов (73%) принадлежат к отряду воробьинообразных.

3. Разработанный атлас-определитель включает три экскурсионных маршрута, дифференцированных по типам биотопов (урбанизированная окраина – мкр. Солнечный, водные биотопы – Вантовый мост – о. Татышев, лесопарковая зона – Академгородок – экопарк «Гремячая грива»), и содержит задания для двух возрастных групп (5-8 и 9-11 классы).

4. Атлас интегрируется в учебный процесс на уроках биологии в 5, 8 и 10–11 классах (темы «Птицы ближайшего окружения», «Экологические группы птиц», «Адаптации к городской среде»), а также может использоваться во внеурочной деятельности и в качестве регионального определителя для студентов-биологов и экологов.

5. Квест-игра «Знатоки птиц Красноярска» с шестью станциями выступает эффективной формой закрепления материала после полевых экскурсий, повышая мотивацию школьников к изучению орнитофауны родного города.

6. Разработанный атлас-определитель является многофункциональным образовательным продуктом, готовым к внедрению в практику работы учителей биологии и дополнительного образования города Красноярска.

Библиографический список

1. Бабанов Р. С. Современный видовой состав и экологические особенности птиц, обитающих вокруг многоэтажных жилых домов города Нукус КиберЛенинка, 2025. URL: <https://clck.ru/3UJ9ih> (дата обращения 23.02.2026)
2. Баранов А.А., Банникова К.К. Зимние орнитологические экскурсии в городе Красноярске и окрестностях: учебное пособие. Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2022. 172 с.
3. Баранов А.А., Банникова К.К., Биоразнообразие позвоночных животных Средней Сибири: учебное пособие. Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2018. – 460 с.
4. Воробьева О. Л. Синантропизация врановых птиц (Corvidae) в урбанизированных ландшафтах: обзор пространственного распределения и адаптаций / Материалы 82-й Республиканской научно-практической конференции, посвященной Дню работников науки Казахстана и 100-летию академика Евнея Букетова. Уральск: ЗКАТУ им. Жангир хана, 2025. – С. 178–181.
5. Гиясов А.И., Сокольская О.Н. Модель «острова тепла» урбанизированных территорий и его трансформация / Вестник МГСУ. 2025. №2. С. 180-192.
6. Демиденко Г.А. Ландшафтный дизайн городской среды (на примере города Красноярска). КрасГАУ. Красноярск, 2021. 172 с.
7. Дорофеева М.М. Ищук Т.А. Урбоэкология: учебное пособие. СПбГЛТУ. СПб, 2023. 232 с.
8. Дубино А.М., Перькова М.В. Формирование природно-экологического каркаса / Вестник МГСУ. 2025. №2. С. 167-179.
9. Жаринова Н.Ю., Ямских Г.Ю. Морфология пойменных почв красноярской лесостепи. СибСкрипт. 2015. №4. С. 146-151.
10. Кеспер С.В., Тюрин Ф.В. Хищники в городской среде / Время науки – The Times of Science. 2018. №2. С. 3-12.

- 11.Коблик Е.А., Архипов В.Ю. Певчие птицы. Средняя полоса европейской части России. Определитель с голосами птиц / М.: АСТ, 2022. – 94 с.
- 12.Кулижский С.П. Современное состояние почв и почвенного покрова степной зоны юга Средней Сибири и концепция рационального землепользования. ТГУ. Томск, 2004. 232 с.
- 13.Кураченко И.В. Орнитология. Биология и экология птиц: учебное пособие. ГГУ им. Ф. Скорины. Гомель, 2024. 274 с.
- 14.Кураченко Н.Л. Почвоведение с основами географии почв. КрасГАУ. Красноярск, 2021. 29 с.
- 15.Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г., Швецов Г.Г. Биология: 5 класс: базовый уровень: учебник. М.: Просвещение, 2023. – 160 с.
- 16.Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г., Швецов Г.Г. Биология: 8 класс: базовый уровень: учебник. М.: Просвещение, 2023. – 272 с.
- 17.Рахимов И. И. Авифауна Среднего Поволжья в условиях антропогенной трансформации естественных природных ландшафтов. Казань: Новое знание, 2002. – 270 с.
- 18.Резанов А. А. Пути синантропизации птиц в условиях мегаполиса / Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Естественные науки. – 2023. – № 1 (49). – С. 57–73.
- 19.Резанов А. А. Пути синантропизации птиц в условиях мегаполиса / Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Естественные науки. – 2023. – № 1 (49). – С. 57–73.
- 20.Резанов А. Г. Индекс синантропизации птиц: методика оценки связи с человеком / Москвич Mag. – 2024. – 21 октября. – URL: <https://clck.ru/3UJ9vS> (дата обращения 16.03.2026)
- 21.Рябицев В. К. Птицы Сибири : справочник-определитель : в 2 т. / В. К. Рябицев ; РАН, Уральское отд-ние, Ин-т экологии растений и животных. М.; Екатеринбург: Кабинетный ученый, 2014. – Т. 1. – 437 с.

- 22.Рябицев В. К. Птицы Сибири : справочник-определитель : в 2 т. / РАН, Уральское отд-ние, Ин-т экологии растений и животных. М.; Екатеринбург: Кабинетный ученый, 2014. – Т. 2. – 451 с.
- 23.Савченко П. В. Городские утки Красноярска: адаптация к урбанизированной среде / Аргументы и факты на Енисее. – 2025. – № 38. – URL: <https://clck.ru/3UJ9ke> (дата обращения 24.02.2026)
- 24.Свистун Е.К., Жилкевич А.В. Эколого-фаунистическая характеристика орнитофауны рекреационных зон г. Минска / Журнал БГУ. Экология. 2019. №2. С. 42-50.
- 25.Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: ИКЦ «Академкнига», 2003 – 808 с.
- 26.Тоушкина А.Ф. Зимняя орнитофауна г. Благовещенска / Вестник ИрГСХА. 2019. №93. С. 95 – 103.
- 27.Флинт В.Е., Мосалов А.А., Лебедева Е.А. Птицы Европейской России: полевой определитель. М.: Алгоритм, 2000. – 222 с.
- 28.Челноков А.А., Ющенко Л.Ф., Григорьева Е.Е., Саевич К.Ф. Экология городской среды: учебное пособие. Минск: Вышэйшая школа, 2015. 368 с.
- 29.Шанмак Р.Б., Шауло Д.Н. Сравнительный анализ таксономической структуры флор городов Сибири. / Вестник ТГУ. Естественные и сельскохозяйственные науки. 2018. №1. С. 61-67.
- 30.Яновский А. А. Формирование оседлых популяций крякв в городах Сибири / А. А. Яновский // Рамблер/новости. – 2024. – 13 ноября. – URL: <https://clck.ru/3UJ9sG> (дата обращения 15.03.2026)
- 31.Тимошкин В. Б. Влияние урбанизации на население птиц г. Красноярска / В. Б. Тимошкин, Н. Н. Кириенко // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2011. – № 1. – С. 117–121. – URL <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie->

- [urbanizatsii-na-naselenie-ptits-g-krasnoyarska](#) (дата обращения 16.03.2026)
- 32.Булычева О. В. Современное состояние орнитологической фауны Красноярского водохранилища / О. В. Булычева, А. А. Баранов // Научный журнал. – 2020. – URL: <https://clck.ru/3UJgmy> (дата обращения 16.03.2026)
- 33.Саая А. Т. Формирование фауны синантропных птиц Южной Сибири / А. Т. Саая // Природа Внутренней Азии. – 2023. – № 4 (26). – С. 66–87.
- 34.Ковалева Е. А. Специфика городских экосистем как место обитания водно-болотных птиц / Е. А. Ковалева // Студенческая наука – взгляд в будущее : материалы конференции. – Красноярск : Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – Ч. 1. – С. 230–232.
- 35.Рябицев В. К. Птицы Сибири : справочник-определитель : в 2 т. / В. К. Рябицев ; Российская академия наук, Уральское отделение, Институт экологии растений и животных. – 2-е изд., стереотип. – Москва ; Екатеринбург : Кабинетный ученый, 2018. – Т. 1. – 436 с.
- 36.Рябицев В. К. Птицы Сибири : справочник-определитель : в 2 т. / В. К. Рябицев. – 2-е изд., стереотип. – Москва ; Екатеринбург : Кабинетный ученый, 2018. – Т. 2. – 452 с.
- 37.Савченко П. В. поголовье растёт. Учёный Савченко рассказал, чем опасны городские утки / П. В. Савченко // Аргументы и факты на Енисее. – 2025. – № 38. – URL: <https://krsk.aif.ru/society/pogolove-rastet-uchyonyy-savchenko-rasskazal-chem-opasny-gorodskie-utki> (дата обращения 17.03.2026)
- 38.Почему всё больше птиц появляется в Красноярске? // Аргументы и факты на Енисее. – 2023. – № 40 (2237). – URL: https://krsk.aif.ru/dontknows/pochemu_vse_bolshe_ptic_poyavlyaetsya_v_krasnoyarske (дата обращения 20.03.2026)

39.Орнитофауна Красноярского края // Официальный сайт администрации г. Красноярска. – URL: <https://www.admkrsk.ru/Pages/default.aspx> (дата обращения: 23.03.2026). – Раздел «Экология».

Приложение А

Сценарий квест-игры «Знатоки птиц Красноярск» (на основе «Атласа-определителя фоновых видов птиц города Красноярск для школьников»)

1.	Общие	сведения	об	игре
Название	игры:	«Знатоки	птиц	Красноярск»
Целевая	аудитория:	учащиеся	7-11	классов
Оптимальный	размер	команд:	4-6	человек
Количество команд: 2-6 (в зависимости от числа волонтеров и помещений)				
Продолжительность:		45-60	минут	

Место проведения: кабинет биологии, коридор, актовый зал, несколько аудиторий

Необходимые материалы: атласы-определители (по 1 на команду), маршрутные листы, фрагменты пазла/кодовые слова, бланки для жюри, секундомер

Предварительная подготовка: учащиеся должны иметь опыт работы с атласом, инструктаж для волонтеров

Цели игры:

- Закрепить навыки определения фоновых видов птиц по внешним признакам, голосам и описаниям.
- Развивать умение работать с атласом-определителем в условиях ограниченного времени.
- Стимулировать командную работу и здоровую соревновательность.

2. Легенда игры

«В Красноярске пропала Красная книга птиц! Злой волшебник разорвал её на части и спрятал фрагменты на разных станциях. Ваша задача — пройти все станции, выполнить задания орнитологов и собрать все фрагменты. Только тогда мы сможем восстановить книгу и узнать, какие редкие птицы нуждаются в нашей защите!»

Вместо «Красной книги» можно использовать любой образ: пазл с изображением птицы, итоговую фразу-код, или просто собирать жетоны для финального подсчёта.

3. Маршрутный лист команды

(выдаётся каждой команде на старте)

№ станции	Название станции	Отметка о прохождении	Код/фрагмент
1	«Узнай птицу по голосу»		
2	«Силуэт и полет»		
3	«Соотнеси фото и название»		
4	«Найди ошибку в описании»		
5	«Определи по полевому листу»		
6	«Четвертый лишний»		

Старт: _____ Финиш: _____

Порядок прохождения станций может быть любым (кроме случаев, когда станции привязаны к последовательному перемещению по зданию или местности). Команда сама выбирает маршрут.

4. Описание станций

Для каждой станции указаны: роль волонтёра, оборудование, задание, правильные ответы, критерии оценивания, выдаваемый фрагмент/код.

Станция 1. «Узнай птицу по голосу»

Роль волонтёра: включение аудиозаписей, проверка ответов.

Оборудование: ноутбук / телефон с колонками, аудиозаписи (4–5 фрагментов по 15–20 секунд), атлас у команды (можно пользоваться).

Задание:

Команда прослушивает **4 аудиофрагмента**. После каждого необходимо назвать вид птицы, используя атлас (по описанию голоса можно сопоставить

с местом обитания, сезоном и внешним видом). За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

Аудиофрагменты (рекомендуемый список для Красноярска):

№	Птица	Характеристика голоса	Примечание
1	Полевой жаворонок	Длинная, звонкая, нисходящая трель в полёте	Легко узнаваем
2	Большая синица	«Ци-ци-фи, ци-ци-фи» или «пинь-пинь-пинь»	Самый частный городской голос
3	Зяблик	Энергичная «раскатистая» песня с характерным «росчерком» в конце	Типична для леса
4	Серая ворона	Хриплое «карр-карр» или короткое «кай»	Знаком всем
5 (запсой)	Большой пестрый дятел	Короткий барабанный стук и резкий крик «киик»	Для усложнения

Правильные ответы: 1 – полевой жаворонок, 2 – большая синица, 3 – зяблик, 4 – серая ворона, 5 – большой пёстрый дятел.

Критерии:

- 4 правильных ответа = 5 баллов (и фрагмент пазла);
- 3 правильных = 4 балла;
- 2 = 3 балла;
- 1 или 0 = 1 балл (фрагмент не выдаётся, но команда движется дальше).

Выдаваемый фрагмент/код: часть пазла с изображением полевого жаворонка (или кодовое слово «ЖАВОРОНОК»).

Станция 2. «Силуэт и полёт»

Роль волонтёра: демонстрация изображений, проверка ответов.

Оборудование: 5–6 распечатанных изображений птиц в полёте или силуэтов (без детальной окраски), атлас у команды.

Задание:

На столе разложены изображения (каждое под номером). Команда должна определить вид птицы по силуэту, форме крыльев, хвоста и общей «постановке» в воздухе. Ответы записываются в бланк.

Рекомендуемые изображения (для Красноярска):

№	Вид	Ключевые признаки в силуэте
1	Сизый голубь	Коренастый, голова небольшая, крылья широкие, хвост веером в полёте
2	Ворона/галка	Меньше голубя, хвост клиновидный, полёт более «трепетный»
3	Черный стриж	Длинные серповидные крылья, хвост с глубокой вырезкой
4	Озерная чайка	Длинные узкие крылья, слегка изогнутые назад, полёт парящий
5	Большой пестрый дятел	Волнообразный полёт, чередование взмахов и складывания крыльев
6 (запасной)	Маскированная трясогузка	Волнообразный полёт, длинный качающийся хвост

Правильные ответы: 1 – сизый голубь, 2 – галка, 3 – деревенская ласточка, 4 – озёрная чайка, 5 – большой пёстрый дятел.

Критерии:

- 5 правильных = 5 баллов + фрагмент;
- 4–3 = по числу баллов;
- Менее 3 = 1 балл, фрагмент не выдаётся.

Выдаваемый фрагмент/код: силуэт ласточки (или слово «ЛАСТОЧКА»).

Станция 3. «Соотнеси фото и название»

Роль волонтёра: контроль времени, проверка соответствий.

Оборудование: 6 цветных фотографий птиц (формат А6–А5), 8 карточек с названиями (6 правильных + 2 лишних), атлас у команды (можно пользоваться).

Задание:

Команда раскладывает карточки с названиями под соответствующими фотографиями. Лишние карточки убираются в сторону. Время на выполнение — 4 минуты.

№	Вид	Лишние карточки (для отвлечения)
1	Домовый воробей	Полевой воробей
2	Сорока	Сойка
3	Обыкновенный скворец	Дрозд рябинник
4	Большая синица	Лазоревка
5	Серая ворона	Грач
6	Белая трясогузка	Желтая трясогузка

Рекомендуемый набор фотографий (виды, характерные для Красноярска):

Примечание: если позволяют ресурсы, фотографии должны быть качественными и показывать характерные признаки. Вместо фотографий можно использовать рисунки из атласа, увеличенные на цветном принтере.

Правильные соответствия: очевидны по атласу.

Критерии:

- 6 правильных = 5 баллов + фрагмент;
- 5–4 = 4–3 балла соответственно;
- 3 и менее = 1 балл, фрагмент не выдаётся.

Выдаваемый фрагмент/код: изображение сороки (или слово «СОРОКА»).

Станция 4. «Найди ошибку в описании»

Роль волонтера: зачитывание описаний (или выдача карточек), проверка исправлений.

Оборудование: 4 карточки с текстами-описаниями (каждое содержит 2 ошибки), атлас у команды (обязателен), лист для исправлений.

Задание:

Команда получает карточки с описаниями птиц. В каждом описании есть **2 фактические ошибки** (относительно информации в атласе). Задача – найти ошибки и письменно их исправить. Время – 5 минут на все 4 описания.

Карточка 1. Полевой жаворонок (ошибочное описание):

«Полевой жаворонок – мелкая птица, размером с воробья. В окраске преобладает ярко-жёлтый цвет. Обитает преимущественно в густых лесных массивах. Зимой остаётся в Красноярске, не улетает.»

Правильные исправления:

1. Не «мелкая, размером с воробья», а **заметно крупнее воробья** (в атласе 17-18 см).
2. Не «ярко-жёлтый цвет», а **буровато-пёстрая** окраска.
3. Не «густые лесные массивы», а **открытые пространства, сельхозугодья**.
4. Не «остаётся зимовать», а **улетает** (отлет до ноября, зимой не встречается).
(можно указать любые две ошибки из четырёх)

Карточка 2. Серая ворона (ошибочное описание):

«Серая ворона имеет полностью чёрное оперение без светлых пятен. Питается только растительной пищей. Гнездится исключительно на земле. В Красноярске встречается только летом.»

Правильные исправления:

1. Не «полностью чёрное», а **серое тело с чёрной головой, крыльями и хвостом**.
2. Не «только растительная пища», а **всеядна** (падаль, мелкие животные, пищевые отходы).

3. Не «на земле», а **на деревьях** (или постройках).
4. Не «только летом», а **осёдлый вид, встречается круглый год**.

Карточка 3. Большая синица (ошибочное описание):

«Большая синица – крупная птица, размером с голубя. Грудь у неё коричневая, а щёки белые. Живёт только на болотах. Зимой впадает в спячку.»

Правильные исправления:

1. Не «крупная, с голубя», а **мелкая, меньше воробья или с воробья**.
2. Не «грудь коричневая», а **грудь жёлтая с чёрной полосой («галстуком»)**.
3. Не «только на болотах», а **леса, парки, сады, городские скверы**.
4. Не «впадает в спячку», а **активна круглый год, кормится**.

Карточка 4. Маскированная трясогузка (ошибочное описание):

«Белая трясогузка имеет ярко-красное оперение на груди. Хвост у неё очень короткий и неподвижный. Встречается только глубокой зимой в сильные морозы. Гнездится высоко в дуплах старых деревьев.»

Правильные исправления:

1. Не «ярко-красное», а **белая грудь, чёрные горло и шапочка**.
2. Не «короткий и неподвижный», а **длинный, постоянно покачивает им вверх-вниз**.
3. Не «глубокой зимой», а **весной и летом (перелётная)**.
4. Не «в дуплах», а **в щелях построек, кучах хвороста, на земле (иногда дупла, но редко)**.

Критерии:

- За каждую правильно найденную и исправленную ошибку – 0,5 балла.
- За карточку (2 ошибки) – максимум 1 балл.
- Всего за станцию – до 4 баллов.
- При 3-4 баллах (12–16 ошибок из 8 возможных – пересчитать логику: 4 карточки × 2 ошибки = 8 ошибок. За каждую ошибку 0,5 → максимум 4 балла. Так верно) – выдать фрагмент.

Выдаваемый фрагмент/код: изображение синицы (или слово «СИНИЦА»).

Станция 5. «Определи по полевому листу»

Роль волонтера: выдача бланков, проверка.

Оборудование: распечатанные полевые наблюдательные листы (заполненные частично), атлас у команды.

Задание:

Команда получает **2 неполных полевых листа** (аналогичных описанным в параграфе 3.2 диплома). В каждом листе пропущены некоторые признаки или не указан вид. Используя атлас, нужно восстановить пропущенное и записать окончательное определение.

Пример полевого листа №1 (заполнен частично):

ПОЛЕВОЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ ЛИСТ № ____

Дата: 15.05 Время: 10:30 Место: Академгородок (опушка леса)

Размер: ____ (больше воробья, но меньше голубя)

Окрас: буровато-пёстрый

Ключевые признаки: ✓ хохолок, ? белые края хвоста (видел? не уверен)

Поведение: ____ (сидел на проводах? на земле? в воздухе?) – видели, как взлетел с земли с песней

Вид: _____

Правильный ответ: полевой жаворонок (по хохолку, буровато-пёстрой окраске, взлёту с земли с песней, размеру – 17-18 см по атласу).

Пример полевого листа №2 (заполнен частично):

ПОЛЕВОЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ ЛИСТ № ____

Дата: 22.09 Время: 16:15 Место: набережная Енисея (у воды)

Размер: меньше воробья

Окрас: сверху серовато-бурая, снизу беловатая

Ключевые признаки: ??? (длинный хвост, постоянно качает)

Поведение: бегают по мелководью, быстро перебирают ногами

Вид: _____

Правильный ответ: белая трясогузка (размер, окраска, длинный качающийся хвост, биотоп у воды, манера передвижения).

Критерии:

- За каждый полностью восстановленный лист (правильный вид + 2 любых правильно восстановленных признака) – 2 балла.
- Максимум 4 балла за станцию.
- При 3-4 баллах – фрагмент.

Выдаваемый фрагмент/код: изображение полевого листа или слово «НАБЛЮДЕНИЕ».

Станция 6. «Четвёртый лишний»

Роль волонтёра: показ карточек, проверка объяснений.

Оборудование: 4 карточки, на каждой – 4 изображения птиц из атласа (можно распечатки или просто названия, лучше с картинками). Атлас у команды.

Задание:

Для каждой из 4 карточек команда должна найти «лишнюю» птицу и **объяснить**, по какому принципу она лишняя (с опорой на атлас). Время – 1 минута на карточку.

Карточка 1:

- Сизый голубь
- Домовый воробей
- **Полевой жаворонок (лишний)**
- Серая ворона

Объяснение: полевой жаворонок – единственный из четырёх, кто **не является синантропом** (не живёт постоянно рядом с человеком в городе). Голубь, воробей, ворона – типичные урбанизированные виды.

Карточка 2:

- Белая трясогузка
- **Большой пёстрый дятел (лишний)**
- Большая синица
- Зяблик

Объяснение: дятел – единственный, кто добывает корм, долбя кору деревьев (остальные собирают корм с поверхности или в воздухе). Или: дятел – единственный не воробьинообразный.

Карточка 3:

- Обыкновенный скворец
- **Озёрная чайка** (лишний)
- Галка
- Сорока

Объяснение: чайка – единственная, чья жизнь связана с водой (остальные – сухопутные птицы).

Карточка 4:

- Полевой воробей
- **Маскированная трясогузка** (лишняя)
- Домовый воробей
- Сизый голубь

Объяснение: жёлтая трясогузка – перелётная птица, тогда как остальные три – осёдлые (зимуют в Красноярске).

Критерии:

- За каждую верно найденную лишнюю птицу и правильное обоснование – 1 балл.
- Если лишняя найдена, но обоснование неверное — 0,5 балла.
- Максимум 4 балла. При 3-4 баллах – фрагмент.

Выдаваемый фрагмент/код: изображение вопросительного знака или слово «ЛОГИКА».

5. Фрагменты пазла и финальное задание

После прохождения всех станций команда должна собрать из полученных фрагментов пазл (например, изображение какой-либо птицы, которая не вошла в атлас, но охраняется в Красноярском крае — условно, филин или чёрный аист). Или, если коды — сложить из кодовых слов фразу.

Пример итоговой фразы из кодовых слов:

«ЖАВОРОНОК — ЛАСТОЧКА — СОРОКА — СИНИЦА —
НАБЛЮДЕНИЕ — ЛОГИКА»

Команда произносит фразу вслух на финише. Это не обязательно осмысленное предложение, а просто подтверждение, что все станции пройдены.

Альтернативный финал:

Команда получает на последней станции **координаты места**, где спрятан «клад» (например, сладкий приз или грамоты). В этом случае коды — это буквы или цифры, из которых составляется номер шкафчика/полки/аудитории.

6. Бланк для жюри (сводная таблица)

Станция	Макс. баллов	Команда 1	Команда 2	Команда 3	Команда 4
1. Голоса	5				
2. Силуэты	5				
3. Фото	5				
4. Ошибки	4				
5. Полевой лист	4				
6. Четвертый лишний	4				
ИТОГО	27				
Фрагменты	+3				

собраны (+ бонус)					
ОБЩИЙ СЧЕТ	30				

Бонусные 3 балла – за то, что команда вернулась на финиш с **полным набором фрагментов** (независимо от качества выполнения). Это стимулирует доходить до конца даже слабым командам.

7. Рекомендации для волонтеров (памятка)

1. **Не подсказывайте** прямо. Если команда ошибается, можно сказать: «Посмотрите внимательнее в атласе раздел про окраску» или «Обратите внимание на биотоп».
2. **Следите за временем.** Если команда задерживается на станции более 5 минут (для сложных – 7), мягко ограничьте: «Осталась 1 минута».
3. **Отмечайте в маршрутном листе** факт прохождения и выданный код. Без отметки команда не получит фрагмент.
4. **Храните фрагменты (коды)** у себя. Выдаёте только после выполнения задания.
5. **Будьте доброжелательны.** Игровая форма не терпит жёсткого судейства. Если команда дала оригинальный, но формально неверный ответ, можно начислить 0,5 балла за креативность (по согласованию с ведущим).

ПОЛЕВОЙ ЛИСТ НАБЛЮДЕНИЙ

ДАТА _____

ВРЕМЯ _____

МАРШРУТ _____

НОМЕР ОПИСАНИЯ _____

1. БИОТОП

☐ Лесной массив

☐ Лесостепь

☐ Водно-болотный комплекс

☐ Урбанизированная территория

2. РАЗМЕРЫ

☐ Мельче воробья

☐ С воробья

☐ С голубя

☐ С ворону

☐ Крупнее вороны

3. ПОВЕДЕНИЕ

☐ Собирает корм

☐ Летит с кормом

☐ Поёт песню

☐ Брачное поведение



4. ОКРАС

5. ОСОБЕННОСТИ

6. ДЛЯ ЗАМЕТОК

An artistic illustration of three Goldfinches (Carduelis carduelis) perched on a branch. The birds are depicted with vibrant yellow plumage, black wings, and black tails. They are surrounded by clusters of small, round, red berries, likely rose hips, which are attached to thin, brown branches. The background is a soft, light gray, providing a neutral backdrop for the colorful birds and berries. The text is overlaid on the upper portion of the illustration.

**Атлас-определитель
фоновых видов птиц
города Красноярска**

Дорогой друг!

Ты держишь в руках «Атлас-определитель фоновых видов птиц города Красноярск». Это не просто книга с картинками — это твой личный помощник в мире пернатых, которые живут рядом с нами: в парках, скверах, на набережных Енисея и даже во дворе твоего дома.

Красноярск — удивительный город. Он расположен на берегу могучей сибирской реки, окружён лесами и сопками. Здесь соседствуют дикая тайга и современные микрорайоны, и это соседство делает нашу городскую фауну особенно разнообразной. Но, гуляя по привычным маршрутам, замечаем ли мы, кто именно живёт по соседству с нами? Умеем ли отличать домового воробья от полевого? Знаем ли, почему серые вороны зимой не улетают, а кряквы остаются на незамерзающем Енисее?

Атлас построен так, чтобы ты мог быстро и легко определить увиденную птицу. Каждый вид описан по единому плану: Русское и латинское название — чтобы ты мог при необходимости найти дополнительную информацию.

Фотография — на иллюстрациях показаны ключевые признаки: окраска, характерные пятна или полосы (например, «хохолок», «жёлтая грудь» или «белые края хвоста»).

Краткое описание — основные полевые признаки: общий тон окраски, особенности поведения.

Где и когда можно встретить — типичные места обитания в черте города (парк, набережная, пустырь, лесопарк) и сезон встречаемости (круглый год, летом или зимой).

Это пособие составлено с учётом школьной программы по биологии. Оно пригодится тебе:

в 5 классе — при изучении темы «Птицы ближайшего окружения»;

в 8 классе — при знакомстве с экологическими группами птиц и сезонными явлениями;

в 10–11 классах — при обсуждении вопросов адаптации организмов к городской среде и антропогенного воздействия на экосистемы.

Надеемся, что этот атлас-определитель станет твоим верным спутником на уроках биологии, экскурсиях и прогулках по любимому городу. Наблюдай, сравнивай, запоминай — и мир птиц откроется тебе с новой стороны!

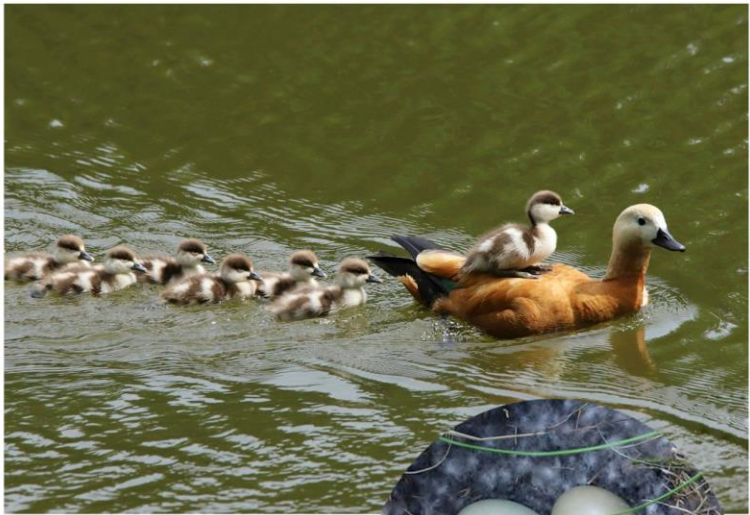
Пусть твои наблюдения будут успешными!

ОГАРЬ

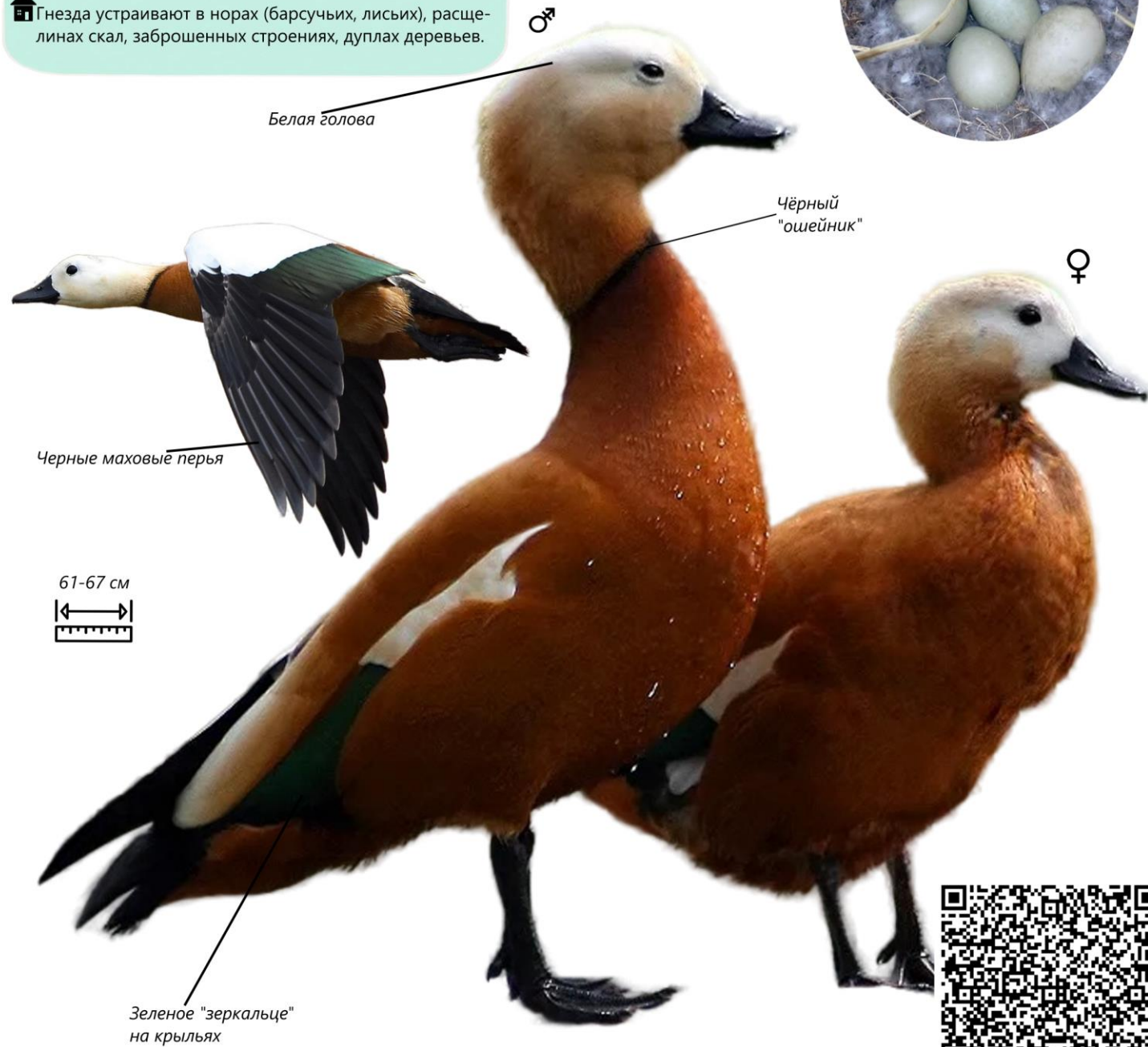
Tadorna ferruginea (Pallas, 1764)

Крупная водоплавающая птица, отличающаяся ярким оранжево-коричневым оперением, светлой головой и черными маховыми перьями на крыльях.

- Встречается в степях, полупустынях, на берегах соленых и пресных озер и рек. В последние десятилетия часто можно встретить в городских парках.
- Гнезда устраивают в норах (барсучьих, лисьих), расщелинах скал, заброшенных строениях, дуплах деревьев.



Самка с птенцами



КРЯКВА

Anas platyrhynchos (Linnaeus, 1758)

Самая распространенная и узнаваемая дикая утка. Характерен ярко выраженный половой диморфизм. Селезень (самец) отличается изумрудно-зеленой головой и шеей, белым "ошейником", каштановой грудью и черным хвостом. Самка (утка) имеет пестро-бурое (бурое) оперение для маскировки в гнезде.



Утка с птенцами



Живет практически везде, где есть вода: в городских парках, на озерах, поймах рек. Один из немногих видов, который успешно адаптировался к соседству с человеком.

Гнездо почти всегда на земле, обычно вблизи воды, но в густой траве, кустарнике, под корнями деревьев или в зарослях тростника, чтобы скрыть его от хищников.

♀



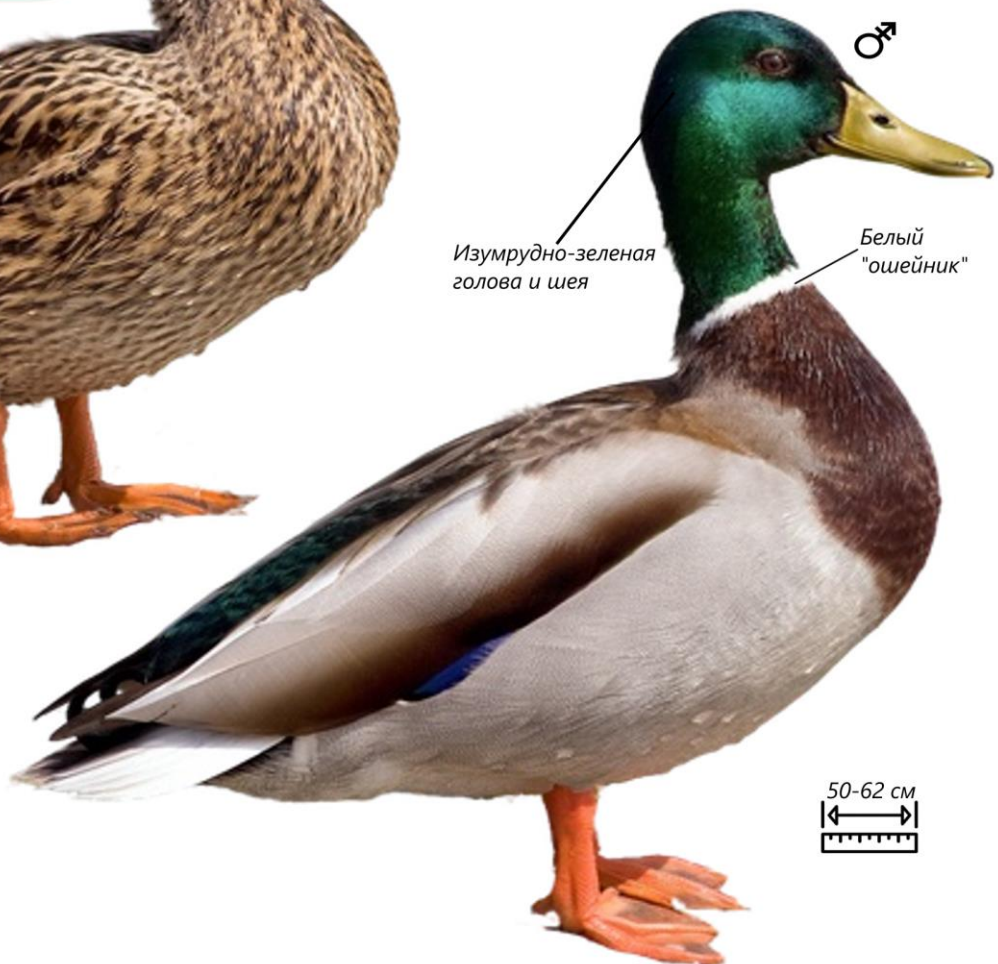
Синее "зеркальце" на крыльях



♂

Изумрудно-зеленая голова и шея

Белый "ошейник"



50-62 см



ЧЕРНЫЙ КОРШУН

Milvus migrans (Boddaert, 1783)

Одна из самых распространенных хищных птиц России. Окрас варьирует от темно-бурого до рыжевато-бурого. Клюв черный, восковица и ноги желтые. Хвост длинный, прямой со слабой вырезкой. В полете хвост выглядит округлым. Крылья узкие, длинные.



Птенцы



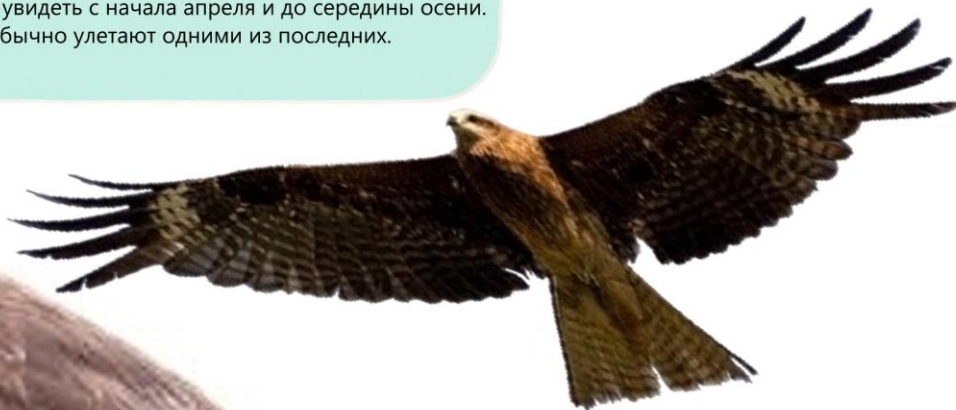
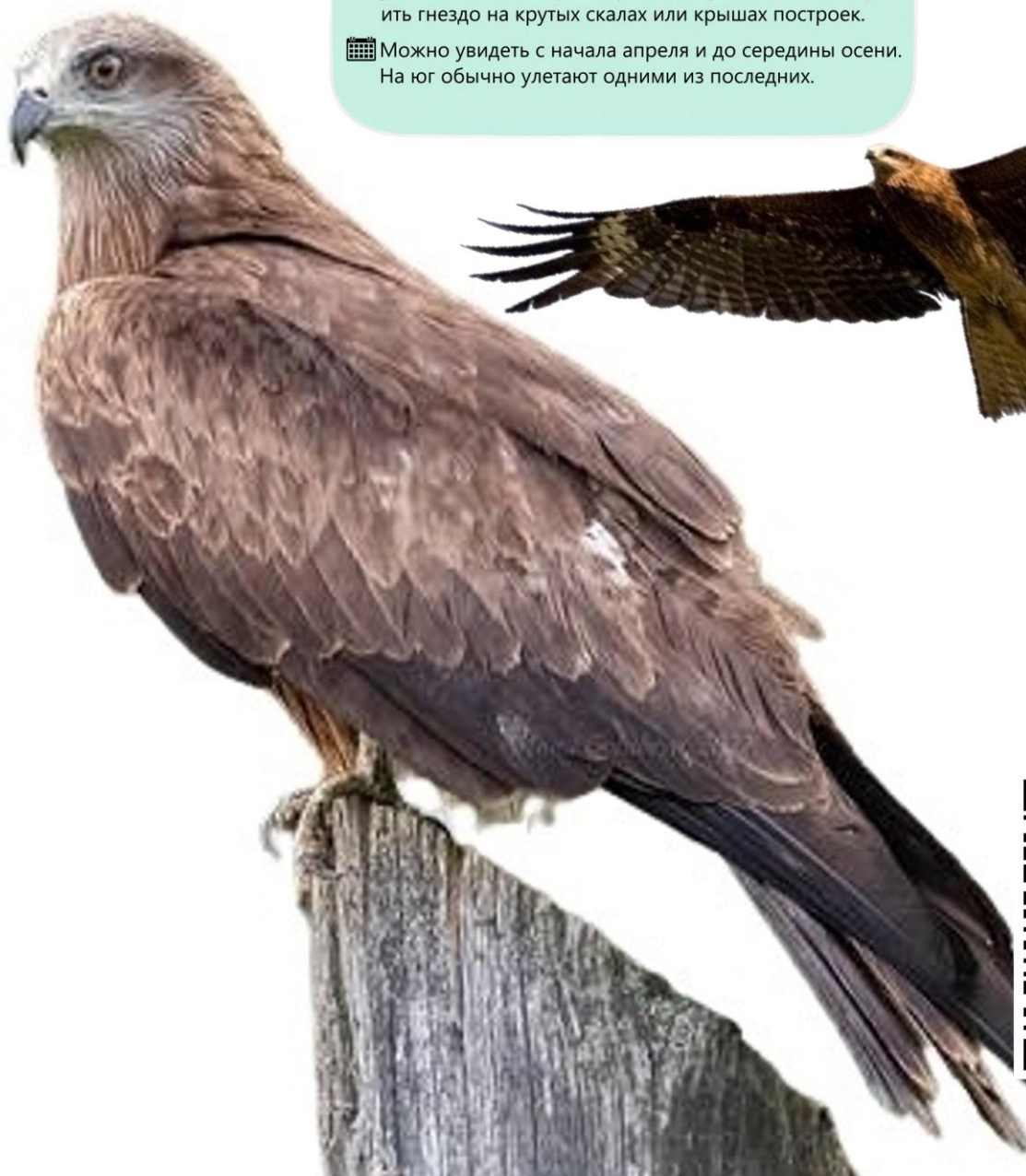
Предпочитает смешанные ландшафты с наличием кустов и деревьев, поймы рек, озер, городские парки. Также встречается на окраинах населенных пунктов, фермах, свалках.



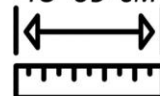
Устраивает гнездо на соснах, иногда елях, почти всегда у самого ствола. При отсутствии деревьев может строить гнездо на крутых скалах или крышах построек.



Можно увидеть с начала апреля и до середины осени. На юг обычно улетают одними из последних.



48-69 см





Птенцы



28-41 см

ЯСТРЕБ-ПЕРЕПЕЛЯТНИК

Accipiter gularis (Temminck et Shlegel, 1844)

Взрослые самцы сверху шиферно-серые (иногда с голубоватым оттенком), снизу - поперечная ржавчато-рыжая полосатость. Самки серо-берые сверху и серо-полосатые снизу.

Предпочитает смешанные и хвойные леса, опушки пойменные рожи, часто гнездиться вблизи открытых мест, в парках и садах.

Пары привязаны к постоянным участкам. Гнезда строят на деревьях (сосна, ель, береза), часто используют старые постройки других птиц.



ПУСТЕЛЬГА

Falco tinnunculus (Linnaeus, 1758)

Небольшой хищник, отличающийся рыже-бурым оперением с черными пестринами, длинным хвостом привычкой зависать в воздухе, трепеща крыльями при охоте на грызунов.



Молодая пустельга



Предпочитает разреженные леса, опушки, лесостепи, открытые ландшафты с редкими деревьями, избегая сплошной тайги. Часто селится вблизи человека.



Собственные гнезда не строит, занимая старые гнезда врановых на деревьях, ниши в скалах, постройки, опоры ЛЭП или дупла.



Желтый глаз

Желтое основание клюва

Желтые лапы



СЕРАЯ КУРОПАТКА

Perdix perdix (Linnaeus, 1758)

Оперение серо-бурое с тонкими пестринами. На брюхе характерное подковообразное ржаво-каштановое пятно. Щеки и горло рыжеватые, ноги и клюв серые.



Обитает в открытых ландшафтах: степях, лугах, лесных вырубках и поймах рек. Предпочитает пересеченную местность с оврагами, кустарниками и живыми изгородями.



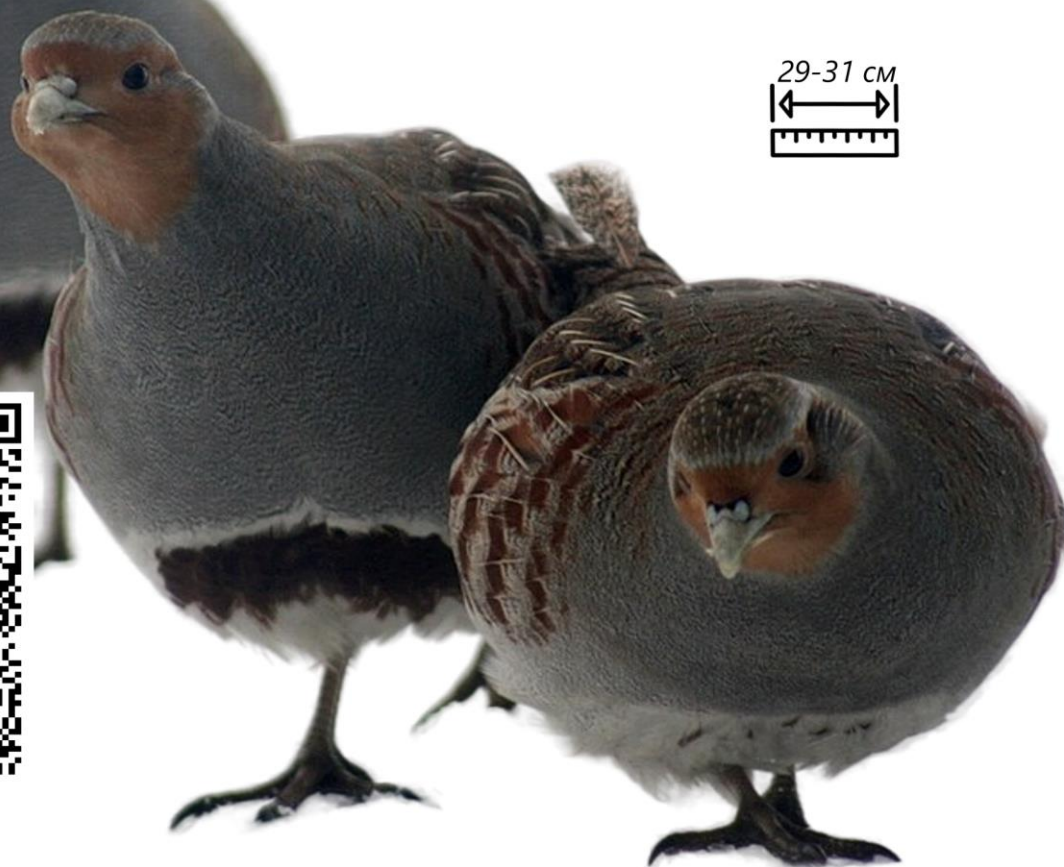
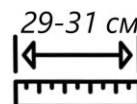
Гнездо - небольшая ямка на земле, расположенная в густой траве, под кустом, кочкой или в посевах. Лоток скудно выстилается сухой травой, листьями и перьями.



Птенцы



Самцы и самки выглядят почти одинаково, но у самцов пятно на груди более крупное и яркое.



ОЗЕРНАЯ ЧАЙКА

Larus ridibundus (Linnaeus, 1766)

Одна из самых мелких и изящных чаек. Голова шоколадно-коричневая (почти черная), тело белое, спина и верх крыльев светло-серые, клюв и ноги темно-вишневые.



Птенцы



Заушное темное пятно

Клюв вишневого цвета

Зимой

28-38 см



Заросшие водной растительностью берега озер, прудов, рек, водохранилищ. Синантропы.



Гнездится стаями до сотен пар на внутренних водоемах (озера, болота) с зарослями тростника, часто недалеко от людей, на очистных сооружениях, рабразводных прудах.



Зимует на юге Европы, в Африке, на Каспии и в Южной Азии. В Красноярском крае появляются в середине апреля-мае.

Шоколадно-коричневая голова

Летом

Ноги вишневого цвета



СЕРЕБРИСТАЯ ЧАЙКА

Larus argentatus (Pontoppidan, 1763)

Намного больше озерной. Голова, шея, низ тела и хвост белые. Спина и верх крыльев светло-серебристо-серые. На конце крыла - черный рисунок с белыми-"зеркальцами". Клюв мощный, желтый, с ярким красными пятном на изгибе нижней челюсти.



Птенцы



Обитает на морских побережьях, крупных озерах, в дельтах рек. В последние десятилетия активно заселяет города.

Гнездиться колониями, но не такими большими как озерная, на открытых пространствах вблизи водоемов.



Белые "зеркальца"

Красное пятно на желтом клюве



СИЗЫЙ ГОЛУБЬ

Columba livia (Gmelin, 1789)

Птица с сизым оперением, металлическим отливом на шее, белым надхвостьем и двумя темными полосами на крыльях.



Синантропные популяции предпочитают высокие здания, чердаки, ниши под крышами, мосты, которые напоминают их естественную среду обитания (скалы и ущелья). В поисках пищи спускается на землю. Непуглив.



Строит примитивные плоские гнезда из перьев, веточек и мусора в закрытых, защищенных местах.



Птенец сизого голубя



Молодой сизый голубь отличается буроватым, менее насыщенным оперением без яркого металлического блеска на шее, серыми или коричневыми глазами.

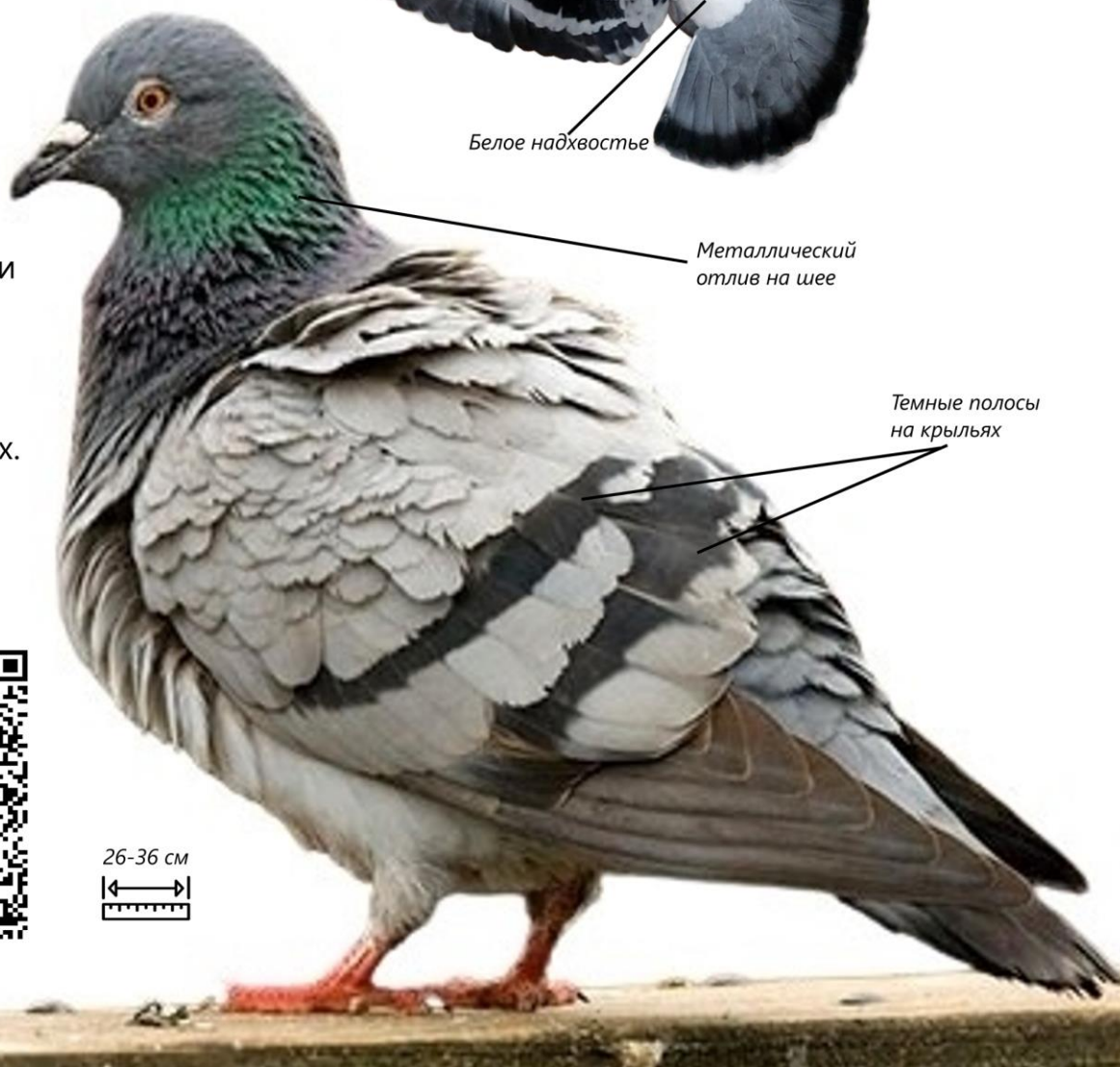


Белое надхвостье

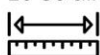
Металлический отлив на шее

Темные полосы на крыльях

Городские особи имеют очень разнообразный окрас: от белых до почти черных.



26-36 см





Птенец кукушки в гнезде пеночки-теньковки



КУКУШКА ОБЫКНОВЕННАЯ

Cuculus canorus (Linnaeus, 1758)

Внешне похожа на небольшого ястреба перепелятника. У самцов спина и голова серая, низ светлый с темными поперечными полосками. Самки бывают двух морф - серая (как самец, но с рыжеватым на груди) и рыжая (полностью ржавчато-рыжая с полосками). Клюв черный, слегка изогнутый, ноги желтые.



32-34 см

- Населяет леса, лесостепи, парки, заросли кустарников.
- Не строит гнезд, не насиживает яйца и не выкармливает птенцов. Самка подкладывает яйца в гнезда мелких воробьинообразных. Птенец вылупляется, выкидывает из гнезда яйца и других птенцов, оставаясь один.



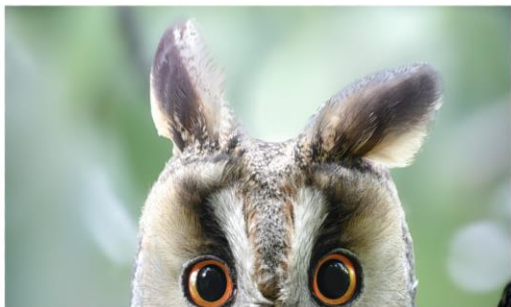
УШАСТАЯ СОВА

Asio otus (Linnaeus, 1758)

Стройная сова средних размеров с выраженными "ушками" из перьев. Окрас рыхлый, маскировочный - охристо-бурый с темными поперечными и продольными пестринами. Низ светлый с темными штрихами. Лицевой диск округлый, рыжевато-серый, с белыми "бровями".



Птенец ушастой совы



Пучки перьев на голове длиной 2-4 см - "уши" не являются настоящими ушами. Сова может поднимать их или опускать в зависимости от настроения.



- Предпочитает открытые леса, опушки, парки, кладбища, рожи рядом с полями.
- Гнездиться в чужих гнездах (ворон, сорок, ястребов), реже в дуплах.



31-37 см



ДОМОВЫЙ СЫЧ

Athene noctua (Scopoli, 1769)

Один из самых маленьких представителей отряда совиных. Перьевая "шапка" с мелкими светлыми крапинами. В целом окрас буровато-серый с белыми пестринами на спине и продольными темными пятнами на светлом брюхе. Лицевой диск хорошо выражен, радужка желтая.

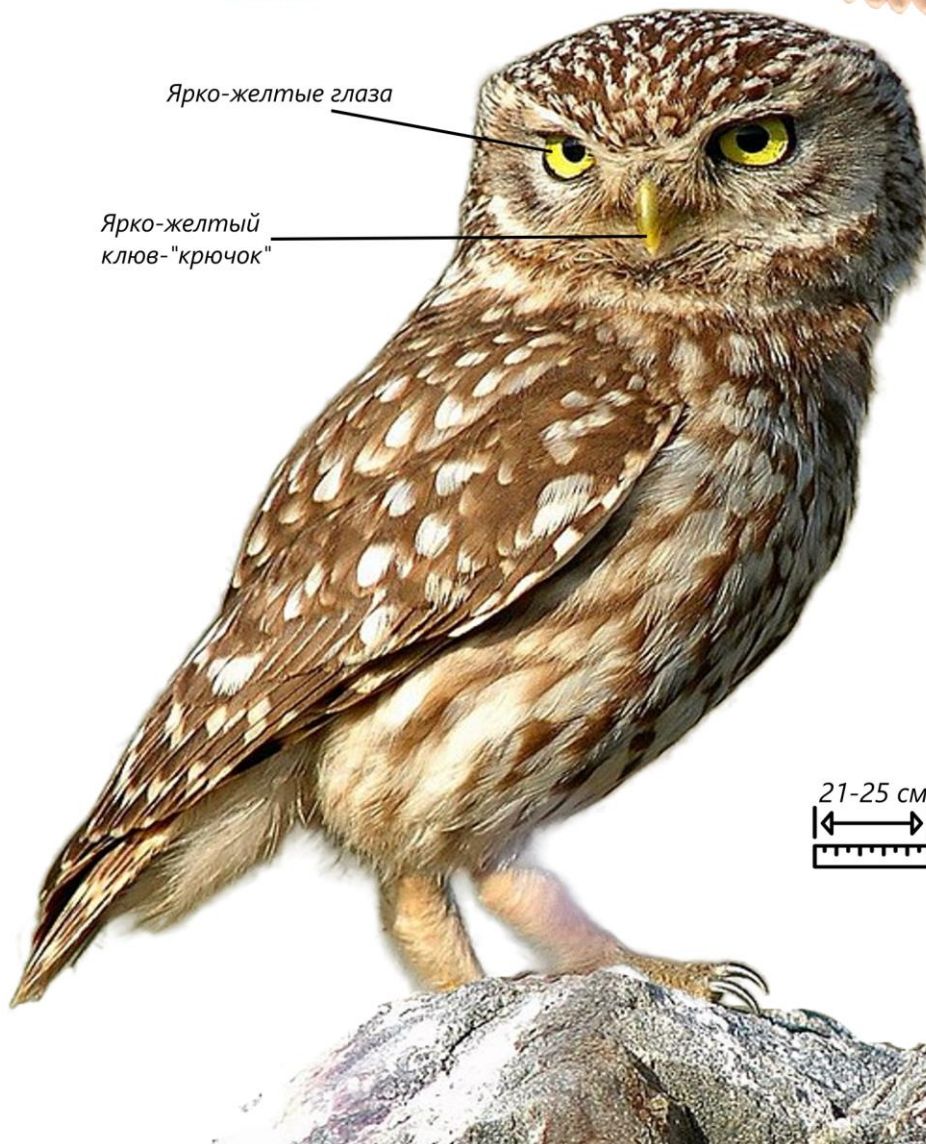


Молодые сычи



Ярко-желтые глаза

Ярко-желтый
клюв-"крючок"



21-25 см
↔

Предпочитает открытые ландшафты с редкими деревьями. Сумеречный и ночной хищник. Днем сидит неподвижно, прижавшись к стволу или балке. Часто селится рядом с человеком, но увидеть его непросто.

Гнезда устраивает в дуплах, расщелинах скал, а также на чердаках, в сараях и под крышами домов - отсюда и название.



ЧЕРНЫЙ СТРИЖ

Apus apus (Linnaeus, 1758)

Перелетная птица, проводящая почти всю жизнь в воздухе. Отличается темно-бурым (почти черным) оперением, серповидными крыльями и вильчатым хвостом.



Гнездится колониями под крышами, в трещинах зданий, скалах или дуплах.



Прилетает в мае и улетает на зимовку в конце июля-августе.



Стал синантропным видом, предпочитая селиться в пустотах высоких каменных зданий, под крышами, в карнизах и за обшивкой зданий.



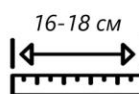
Птенец стрижа

Стрижи - жители воздуха. Они едят, пьют и спят на лету. На замлю или провода не садятся, так как из-за коротких лап с четырьмя пальцами, направленными вперед, не могут взлететь.



Вильчатый хвост

Серповидные крылья



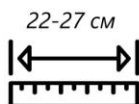
БОЛЬШОЙ ПЁСТРЫЙ ДЯТЕЛ

Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)

Птица с черно-белым оперением и ярко-красным подхвостьем. Характерны белые пятна на плечах, черный затылок у самок и красное пятно на затылке у самцов. Молодые особи имеют красную "шапочку".



♂



♀

Красное подхвостье



Обитает в самых разных лесах (хвойных, смешанных, широколиственных), а также в парках, садах и лесополосах, не избегая близости человека.



Обустроивает гнезда в дуплах, выдолбленных преимущественно в мягких лиственных породах (осина, ольха, береза).

ДЕРЕВЕНСКАЯ ЛАСТОЧКА

Hirundo rustika (Linnaeus, 1758)

Небольшая перелетная птица (больше городской) с длинными крыльями, ярко-синим верхом и вильчатым хвостом с длинными "костицами". Отличается коштаново-рыжим пятном на лбу и шее, а также бежево-белым брюшком.



Строит чашеобразное гнездо из грязи и соломы, крепит к балкам и стропилам в сараях, по крышам, в колодцах.



Селится вблизи сельскохозяйственных угодий, селах, деревнях, частных секторах.

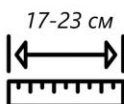


Осенний отлет начинается в августе-сентябре, весенний прилет - в апреле-мае. Зимует в Африке, Южной Америке.



Птенцы деревенской ласточки

Рыжее пятно на шее



Ярко-синяя спинка

Бежево-белое брюшко



Вильчатый хвост

ГОРОДСКАЯ ЛАСТОЧКА

Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)

Небольшая птица с сине-черной спиной, белым низом и характерным белым надхвостьем.



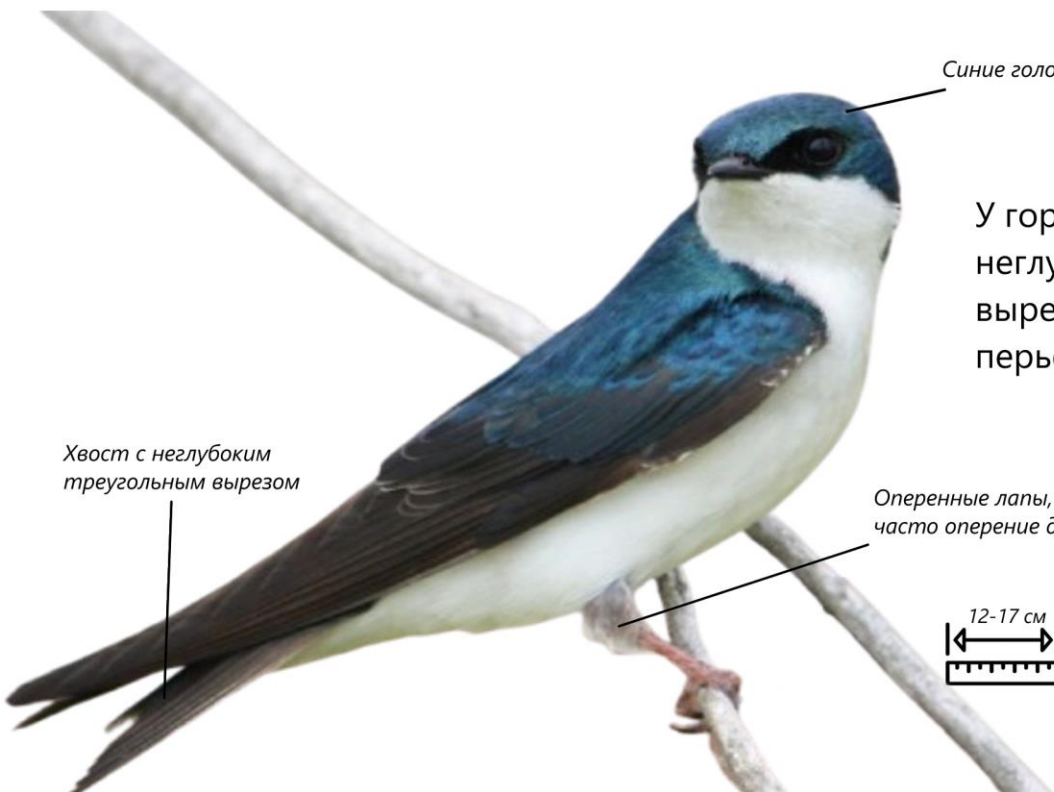
Птенцы городской ласточки



Молодые птицы похожи на взрослых, но имеют более тусклое, серовато-черное оперение.



- 🌳 Селится в населенных пунктах (городах, селах), предпочитая городские здания, жилые дома, мосты.
- 🏠 Прикрепляет гнезда из глины снаружи каменных зданий, под крышами, карнизами, балконами.
- 📅 В конце августа-сентябре улетает на зимовку в Африку и тропическую Азию. На лето возвращается в апреле-мае.



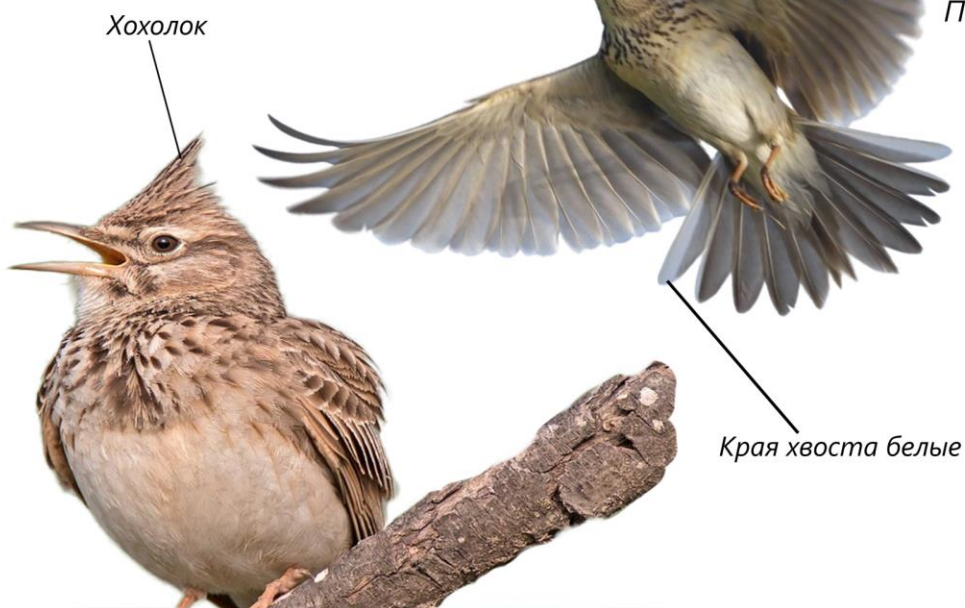
У городской ласточки хвост с неглубоким треугольным вырезом, без длинных перьев-"костиц".



ПОЛЕВОЙ ЖАВОРОНОК

Alauda arvensis (Linnaeus, 1758)

Заметно крупнее воробья, более длиннохвостый и длиннокрылый, буровато-пестрой окраски с коротким хохолком. Самец и самка схожи, у молодых окраска более пестрая.

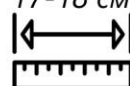


 Населяет разнообразные открытые биотопы, преимущественно сельскохозяйственные угодья.

 Гнездо - чашевидное углубление в почве из сухих стеблей, корешков, злаков, травы.

 Прилетает с первыми проталинами, отлет затягивается до ноября.



17-18 см




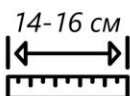
ЛЕСНОЙ КОНЕК

Antbus trivialis (Linnaeus, 1758)

Похож на стройного маленького дрозда со светлой бровью, с четкими продольными пестринами на охристой груди и беловатых боках и размытыми пестринами на серовато-бурой спине. Хвост темный с белыми каемками по бокам. Ноги светлые, в отличие от большинства коньков, - с коротким дуговидным задним когтем.



Птенцы



Предпочитает опушки, поляны, гари, вырубки, окраины болот, редколесья, рощи в лесостепи. На пролете встречается и в более открытых местах - полях, лугах.

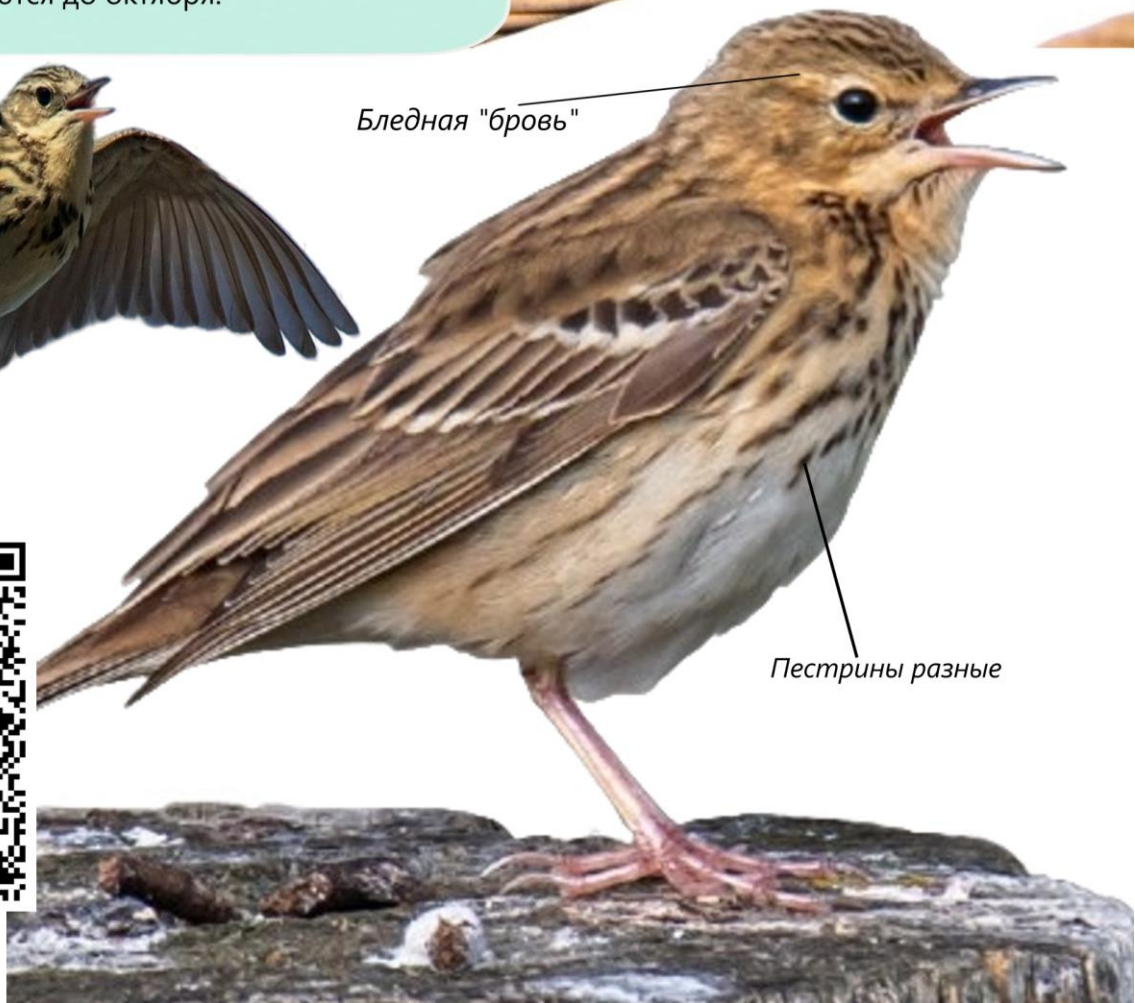


С августа образует стаи, пик отлета в сентябре, некоторые задерживаются до октября.



Бледная "бровь"

Пестрины разные





Молодой скворец

СКВОРЕЦ

Sturnus vulgaris (Linnaeus, 1758)

В осеннем оперении взрослый скворец покрыт густым светлым округлым крапом, почти скрывающим темную окраску корпуса и крыльев. Клюв темный, ноги розово-охристые. Весной светлые каемки на концах перьев снашиваются, скворец выглядит черным с металлическим зеленым и пурпурным отливом. Клюв становится желтым.



В населенных пунктах селится в садах, парках, используя скворечники и постройки человека.



Гнездится и в лсеях с дуплистыми деревьями, и в чужих норах на обрывах. С выкармливанием птенцов пение заканчивается, выводки уже в начале лета перемещаются в открытые места, к оседи образуют большие стаи.



На местах гнездования появляется с начала марта, отлет с августа по ноябрь, часть птиц остается зимовать в городах на помойках и свалках.



Весной



Желтый клюв

Металлический отлив

Темный клюв

Осенью

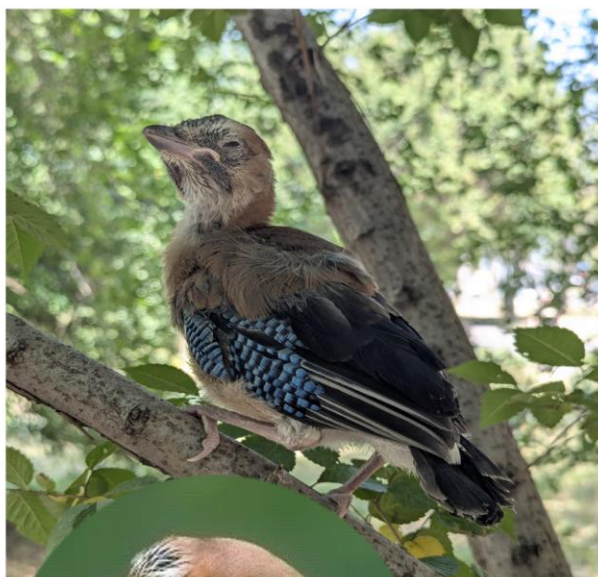
20-24 см



СОЙКА

Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)

Птица, имеющая рыжевато-бурое тело, черные крылья с ярко-голубым "зеркалом" на сгибе, белый хвост, черные "усы" от клюва и светлую шапочку с бурыми пестринами, которую сойка часто поднимает в виде хохолка.



Молодая сойка



Хохолок сойки

Предпочитает дубовые, буковые, грабовые и смешанные леса. активно заселяет городские парки, скверы, лесопарки и сады.

Строит чашевидные гнезда на боковых ветвях деревьев. Гнездо сооружается обоими родителями из тонких веток, с выстилкой из сухой травы.

Скрытны, но осенью и зимой часто держится ближе к жилью человека, образуя небольшие стаи.

32-35 см

Черный "ус"

Ярко-голубое "зеркало"



СОРОКА

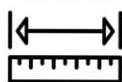
Pika pika (Linnaeus, 1758)

Оседлая, всеядная, чрезвычайно осторожная птица. Голова, шея, спина, грудь и длинный хвост - черные с металлическим отливом (синим, зеленым, фиолетовым). Плечи, брюха, бока - белые. Хвост ступенчатый, длинее тела.



Молодая сорока

44-50 см



Белое брюшко



Предпочитает открытые ландшафты с деревьями и кустарниками: опушки, перелески, речные поймы. Часто селится рядом с человеком: в парках, садах, жилых зонах.



Для гнездования предпочитает молодые разреженные леса, заросли черемухи или ивы.

Сороки отличаются пропорционально длинным хвостом, который по длине равен или превышает длину тела, что придает птице уникальный силуэт в полете.

Ступенчатый хвост



ГАЛКА

Corvus monedula (Linnaeus, 1758)

Небольшая, шумная черно-серая птица, размером чуть меньше грача. Отличается серебристо-серыми пятнами на шее, темно-серым телом и характерными светлыми, почти белыми и голубыми глазами.



Птенцы галки

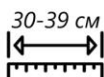


Часто можно встретить в городах, поселках, сельскохозяйственных угодьях. Селиться в каменных постройках, а также в старых парках, дуплах деревьев, на скалах и обрывистых берегах.

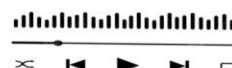


Гнездо - неопрятная куча из веток, прутьев, скрепленная навозом или грязью, внутри выстланная мягкой шерстью, тряпками или бумагой.

Галки способны запоминать лица людей, которые их обидели, и предупреждать об опасности сородичей. Они понимают "указывающий жест" (если показать взглядом на еду, то галка поймет куда лететь).



Светло-голубой глаз



ГРАЧ

Corvus frugilegus (Linnaeus, 1758)

Внешне похож на черную ворону, но стройнее, с черным блестящим оперением, фиолетовым отливом и характерным светлым (беловатым) оголенным основанием клюва к взрослым особей. Сам клюв у взрослых особей грязно-белого цвета, у молодых клюв темный.



Молодой грач

Молодые грачи часто похожи на черных ворон, но их отличают ярко-голубые глаза.



Часто селится в парках, аллеях, городских садах, где есть старые деревья и открытые места для поиска пищи.



Гнездится колониально среди культурного ландшафта. Гнездовые постройки массивные, из веток, по нескольку на одном дереве.



Весной грачи возвращаются первыми, часто к середине марта, когда еще лежит снег. Обратно на юг улетают поздно, в сентябре-октябре, собравшись в стаи.



Белый клюв

Полностью черное туловище

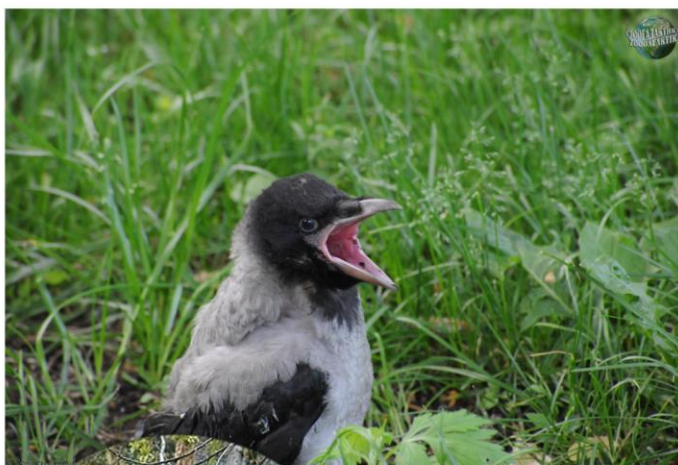
45-50 см



СЕРАЯ ВОРОНА

Corvus cornix (Linnaeus, 1758)

Птица с характерным двухцветным оперением: серое туловище контрастирует с черной головой, крыльями, хвостом и "манишкой".



Молодая серая ворона



Черная "манишка"



Типичный синантроп, массово заселяющий города, парки, сельскохозяйственные угодья, лесополосы, открытые леса, побережья, избегая лишь сплошной тайги и высокогорий.



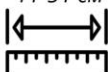
Пары оседлы, строят гнезда на деревьях из веток, часто используя мусор (проволоку, пластик).

Серое туловище

Черные крылья

Серая ворона обладает высоким интеллектом, сравнимым с приматами. Они способны использовать и создавать орудия труда, решать многоходовые задачи, запоминать лица людей (отличая друзей от врагов) и обладают зачатками абстрактного мышления, понимающую причинно-следственные связи.

44-51 см



Черный хвост





Птенцы черной вороны



ЧЕРНАЯ ВОРОНА

Corvus corone (Linnaeus, 1758)

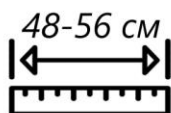
Полностью угольно-черная птица. Оперение имеет металлический отлив - синий или фиолетовый на голове и зеленоватый на спине и крыльях. Клюв мощный, черный, слегка сжатый с боков. Ноги крепкие, черно-серые.



Селится по окраинам, опушкам, в пойменных и островных лесах, избегая сплошной тайги. Все чаще осваивают антропогенные ландшафты.



Гнездится в парках, на деревьях, опорах ЛЭП в городах.



СВИРИСТЕЛЬ

Bombycilla garrelus (Linnaeus, 1758)

Окраска розовато-серая, крылья чёрные с жёлтыми и белыми полосками, хвост, горло и полоска через глаза чёрные. Кончики второстепенных маховых перьев превращены в маленькие ярко-красные пластинки, заметные только вблизи. По краю хвоста жёлтая полоса, на крыле узкая белая полоска. Есть заметный хохолок.



Хохолок

16-23 см
|←→|

🏠 Увидеть гнездо свиристеля очень сложно, так как в период размножения птицы крайне скрытны. Чаще всего для постройки выбирают хвойные деревья.

📅 Кочующие птицы. Лето проводит в северной тайге, с наступлением холодов кочуют на юг в поисках пищи. В Красноярске можно увидеть в начале зимы или весной.

Ярко-красные пластинки

Желтая полоса по краю хвоста



БОЛОТНАЯ КАМЫШОВКА

Acrocephalus palustris (Bechstein, 1798)

Небольшая птица с оливково-бурой спинкой и светлым желтовато-белым брюшком. Над глазом заметная светлая «бровь». Держится скрытно, ловко передвигаясь в густой траве и кустарниках. Известна своим громким и мелодичным пением, в которое искусно вплетает голоса других птиц



Птенцы болотной камышовки

Светлая "бровь"



12-14,5 см



Гнездо - это сплетенная «корзиночка» из сухих травинок и растительных волокон, которая подвешивается к 2-3 вертикальным стеблям высоких трав или кустарников.



Предпочитает густые заросли крапивы, кустарников, и высокотравья вблизи водоемов, а также на опушках, вырубках и даже в заброшенных садах.

ПЕНОЧКА-ВЕСНИЧКА

Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)

Мелкая птица с зеленовато-оливковым верхом и желтовато-белым низом. Светлые ноги, длинная желтоватая «бровь» над глазом. Очень подвижна, неутомимо обследует листву и ветки в поисках насекомых. Знаменита своей песней - постепенно затихающей трелью из чистых свистов, которая напоминает «смазанную» песню зяблика.



Птенцы пеночки-веснички



Желтая «бровь»



10,5-13 см



Гнездо пеночки-веснички устроено на земле, хорошо замаскировано в траве и имеет характерную форму шалашика.

Это перелетная птица, которая прилетает в район Красноярска в начале мая. Отлетает на зимовку в Африку в сентябре.





Птенцы серой мухоловки



СЕРАЯ МУХОЛОВКА

Muscicapa striata (Pallas, 1764)

Небольшая неприметная птица с буровато-серым верхом и светлым низом с тёмными продольными пестринами на груди. Знаменита своей манерой охотиться: сидит на видном месте, часто потряхивая крыльями, затем срывается за пролетающим насекомым и возвращается обратно.



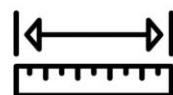
Обычно гнездо располагается в трещинах стволов, за отставшей корой деревьев, на пнях, а также под крышами, на карнизах домов и даже за наличниками окон.



Прилетает в начале второй декады мая. Отлет на юг проходит в основном в первой половине августа



14-17 см

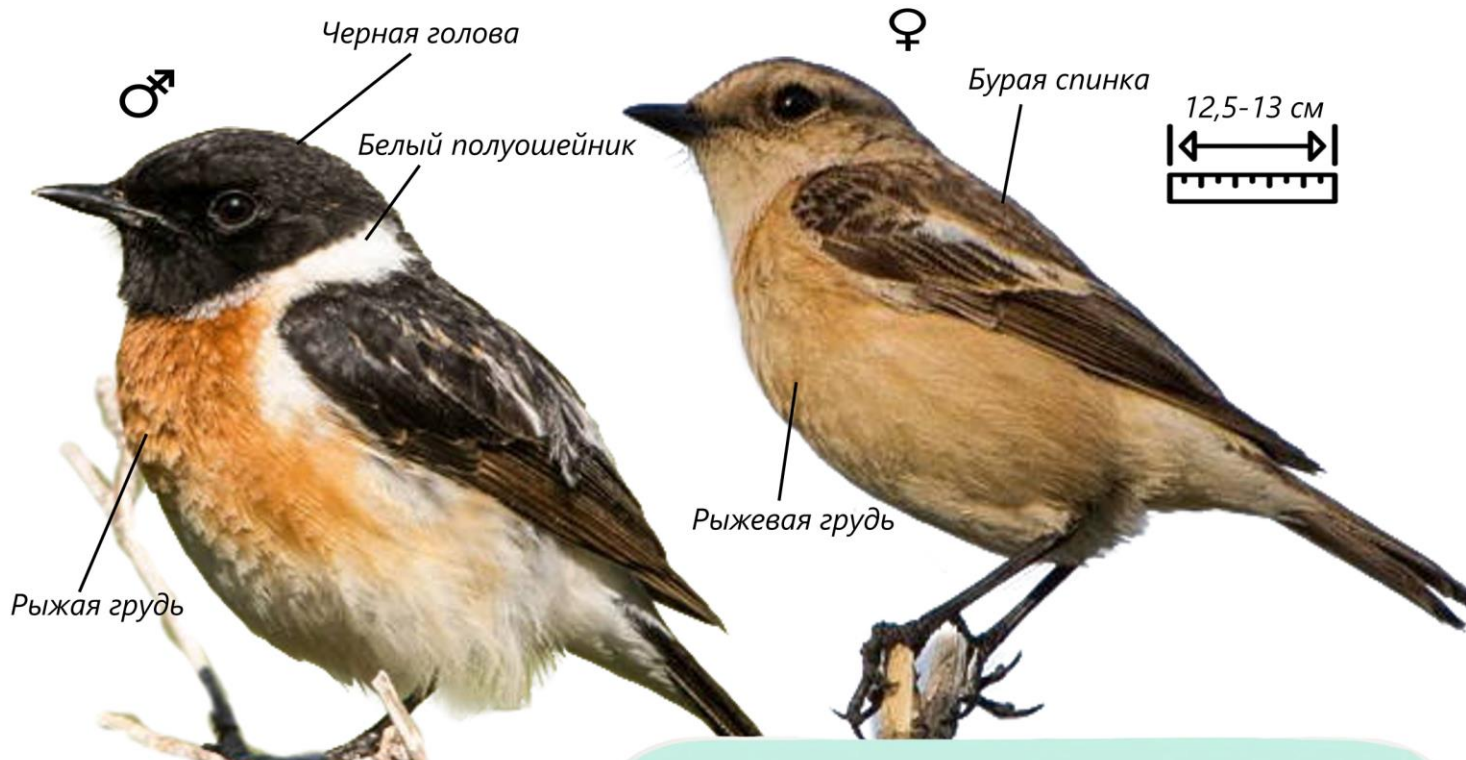


ЧЕРНОГОЛОВЫЙ ЧЕКАН

Saxicola toquata (Linnaeus, 1766)

Небольшая птица с характерной чёрной головой у самца и белым полушейником. Грудь оранжево-рыжая, брюшко светлое, спина тёмная, на крыльях белые поля. Самка окрашена скромнее - голова бурая, грудь рыжеватая.

Держится на открытых местах, любит сидеть на кустах, столбах или высоких стеблях трав. Питается насекомыми, которых собирает на земле.



Гнездо располагается в небольшой ямке на земле, обязательно под каким-либо укрытием: под навесом сухой травы, комком земли, бревном.



Селится на открытых пространствах, влажных лугах, суходольных лугах, остепнённых участках, окраинах болот, вырубках, гарях.



Прилетает в начале мая, осенний отлёт заканчивается в конце сентября



ОБЫКНОВЕННАЯ КАМЕНКА

Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)

Стройная птица, размером меньше воробья. У самца серая спина, чёрные крылья и маска, а также белые надхвостье и низ с охристым оттенком на груди. Самка окрашена скромнее, в буроватые тона. Часто сидит на возвышении, подергивая хвостом. Питается насекомыми, которых ловит на земле или в воздухе.



Молодая каменка

🏠 Устраивает гнездо в пустотах между камнями, в расщелинах скал, в брошенных норах грызунов или береговых ласточек, а также под кусками шифера, трубами.

🌳 Селится эта птица на открытых сухих участках: в степях, тундре, по каменистым и песчаным берегам рек, в горах и даже у человеческого жилья.

📅 Прилетает в окрестности Красноярска в середине апреля, а отлёт на зимовку заканчивается в конце сентября – начале октября.

♀

♂

Буроватая
грудь

Черная "маска"

Черные крылья

Белое надхвостье

14,5-18 см
←→
| | | | | | | | | |



ОБЫКНОВЕННАЯ ГОРИХВОСТКА

Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)



Молодая горихвостка

У самца рыжая грудь и хвост, серая спинка, чёрное горло и белый лоб. Самка скромнее, буровато-серая, но у неё тоже рыжий хвост. Часто сидит и подёргивает своим ярким хвостом («горит»), отсюда и название. Питается насекомыми, иногда ягодами, ловит их как мухоловка или собирает на земле.

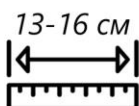


Рыжая грудь

♀



Рыжий хвост



Гнездится в естественных дуплах, в пустотах между корнями деревьев, в кучах хвороста или дров, а также рядом с человеком - в старых постройках, за карнизами или обшивкой стен, охотно занимает скворечники и дуплянки.

В окрестностях Красноярска появляется в начале-середине мая. Отлетает на зимовку в конце августа и встречается в крае до сентября.

ОБЫКНОВЕННЫЙ СОЛОВЕЙ

Luscinia luscinia (Linnaeus, 1758)

Невзрачная птица, немного крупнее воробья. Окрас оливково-бурый сверху, с рыжеватым хвостом, и светлый, серовато-белый снизу. Знаменит своим звучным, сложным и мелодичным пением, особенно в ночное время. Птица скрытная и осторожная, часто держится на земле или в гуще кустарников.



Оливково-бурая спинка

Рыжеватый хвост

Светлый низ

16-20 см



Вьёт гнездо прямо на земле, тщательно маскируя его среди травы и листьев, так что заметить его очень трудно.



Можно встретить в густых зарослях кустарников в поймах рек, по берегам лесных ручьев и ключей, а также в крапивных зарослях и тенистых оврагах.



Прилёт обычно происходит в мае, отлёт обыкновенного соловья начинается во второй половине июля и продолжается в августе.

СОЛОВЕЙ-КРАСНОШЕЙКА

Luscinia calliope (Pallas, 1776)

Немного меньше воробья. У самца главный отличительный признак - ярко-красное пятно на горле. Оперение сверху оливково-бурое, с белой «бровью». Самка выглядит скромнее, её горло белёсое. Держится скрытно, чаще на земле или в густых кустах. Питается преимущественно насекомыми и их личинками.



Молодая



Белая «бровь»



Строит гнездо на земле, тщательно маскируя его в густой траве, под кустом или среди валежника.



Предпочитает сыроватые участки, например, приречные заросли кустарников, опушки, поляны, зарастающие гари и вырубки.



Прилетает под Красноярск в конце мая, часто прилет совпадает с началом распускания листвы. Птицы очень чувствительны к холоду и начинают отлетать рано, часто исчезая ещё до окончания лета.

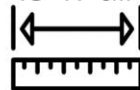
Ярко-красное пятно



Белёсое горло



15-17 см



ВАРАКУШКА

Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)

Немного меньше воробья. Самца легко узнать по ярко-синему горлу и груди с белым или рыжим пятном («звездой»), самка окрашена скромнее - горло у неё беловатое, с тёмным ожерельем из пестрин. Хвост рыжий с характерным тёмным рисунком. Поёт, сидя на кусте, иногда во время токового полёта.



Молодая варакушка



Варакушка строит гнездо прямо на земле. Оно искусно сплетено из сухой травы и мха и всегда хорошо замаскировано: обычно располагается под прикрытием куста, кочки или пучка травы, часто у берегового обрыва или в яме.



Прилёт в первых числах мая, отлетает на зимовку в конце сентября.



Светлая «бровь»



Яркие полосы на горле

14-16 см



«Ожерелье» из пестрин



Рыжий хвост с тёмной полосой по контуру



ДРОЗД-РЯБИННИК

Turdus pilaris (Linnaeus, 1758)

Довольно крупный дрозд. Серая голова и шея, красновато-бурая спина, рыжая грудь с тёмными пестринами и белое брюшко. Хвост чёрный, клюв жёлтый с тёмным кончиком. Ведёт стайный образ жизни, часто гнездится колониями до 30-50 пар.



Молодой рябинник



Желтый клюв с черным кончиком



Рыжеватая грудь с темными пестринами

Гнездо чаще всего располагается на деревьях (в развилке ствола или на боковых ветвях). Селиться может на разных деревьях, включая березы, сосны, ивы, ели.

Предпочитает разреженные леса, опушки, поймы рек и даже городские парки.

Прилетает в середине апреля. Рябинник - кочующая птица, и часть особей способна зимовать в Красноярске, особенно в годы, богатые урожаем ягод (рябины, ранеток). При сильных морозах они могут откочевывать южнее.

22-28 см
← →
| | | | | | | | | |



ЧЁРНЫЙ ДРОЗД

Turdus merula (Linnaeus, 1758)

Довольно крупный дрозд. Взрослый самец полностью чёрный с ярко-жёлтым клювом и жёлтым кольцом вокруг глаза, самка и молодые птицы - бурые с пестринами. Держится поодиночке или парами, по земле передвигается прыжками.



Молодой черный дрозд

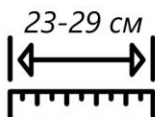


Гнездо может располагаться на разной высоте от земли (среди корней) до высоты 8 метров на деревьях. Также отмечались случаи гнездования в дуплах, на пнях.

Предпочитает смешанные и лиственные леса, парки, сады с хорошим подлеском и влажной почвой.

Жёлтое кольцо вокруг глаза

Жёлтый клюв



ЛАЗОРЕВКА

Cyanistes caeruleus (Pallas, 1770)

От большой синицы отличается меньшими размерами, окраской шапочки, укороченным хвостом без белых отметин. В центре брюха слабо выраженная темная полоса. Самка несколько тусклее самца. у молодых желтоватые щеки, брови и лоб; не выражен чистый голубой цвет на шапочке, крыльях и хвосте, нет горлового пятна.



Птенцы лазоревки



Предпочитает смешанные и лиственные леса, опушки и перелески, сады, парки. Осенью и зимой стайки нередко держаться в тростниках.



Предпочитает закрытые, узкие дупла деревьев, трещины скал, старые гнезда дятлов.

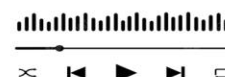


Голубая шапочка

11-14 см



Желтые грудь и брюшко



БОЛЬШАЯ СИНИЦА

Parus major (Linnaeus, 1758)

От других синиц отличается крупными размерами, сочетанием зеленого верха и желтого низа с черной шапочкой и белыми щеками.



Молодая синица



Молодые окрашены более блекло, шапочка без блеска, щеки желтоватые, черная полоса не полностью оконтуривает их снизу.

- 🌳 Наседает леса разных типов, опушки и переселки, населенные пункты. Есть полностью оседлые популяции.
- 🐦 Повсюду обычный кочующий или оседлый вид.
- 🏠 В гнездовой сезон (с середины весны) держатся скрытно, в остальное время образует стайки, хорошо заметна, непуглива.

От горлового пятна по середине брюха к подхвостью проходит черная полоса, широкая у самца, узкая и прерванная у самки.

13-16 см

Черный верх головы
Белая щека в окантовке
Желтые грудь и брюшко
Черный "галстук", особенно широкий у самца

♂



ПОПОЛЗЕНЬ

Sitta europaea (Linnaeus, 1758)

Маленькая, очень подвижная птица с плотным телосложением, большой головой, короткой шеей и хвостом. Отличается серо-голубым верхом, белым или рыжеватым брюшком и черной полосой через глаз.



Серый верх

Черная полоса

Поползень уникален способностью лазать по стволам деревьев в любом направлении, включая вниз головой.



Населяет леса разного типа, сады, парки. В осенне-зимнее время присоединяется к смешанным стайкам. В большинстве лесных районов обычный оседлый вид, восточные популяции совершают дальние качевки.



Предпочитают в качестве гнезда старые дупла дятлов, естественные полости или скворечники.



13-16 см



ОБЫКНОВЕННАЯ ПИЩУХА

Certhia familiaris (Linnaeus, 1758)

Крошечная птичка (меньше воробья) с длинным изогнутым клювом, пёстрой буроватой спинкой (маскировка под кору) и белым брюшко. Ловко ползает по стволам деревьев снизу вверх по спирали, опираясь на жёсткий хвост, и добывает клювом насекомых из трещин коры.

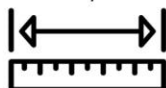


Молодая пищуха

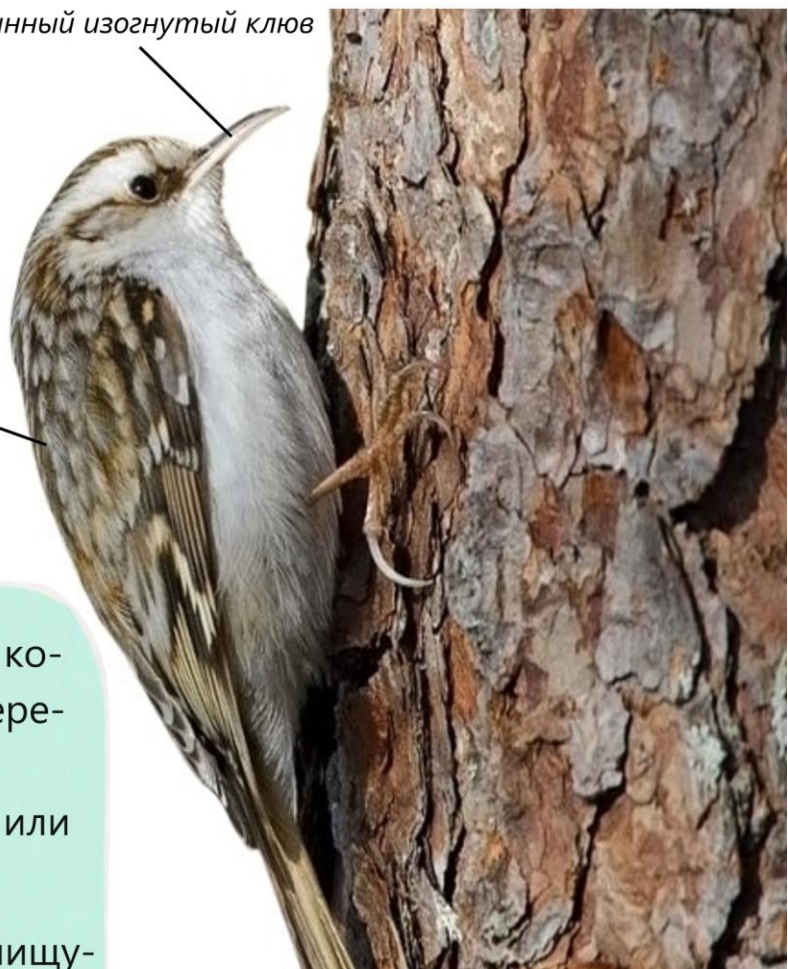


Пестрая спинка

12-14,5 см



Длинный изогнутый клюв



Гнездо строится за отставшей корой старого, загнивающего дерева (чаще всего березы, осины или липы), в трещинах ствола или в полуразвалившемся дупле



Это полуоседлый вид. Найти пищуху легче всего зимой, когда она часто присоединяется к стайкам синиц, перемещаясь с ними в поисках корма. В гнездовой период (начиная с апреля) она ведет более скрытный образ жизни.



ДОМОВЫЙ ВОРОБЕЙ

Passer domesticus (Linnaeus, 1758)

Мелкая оседлая птица. Верх бурый с черными пестринами, низ - серый или беловатый. Самцы отличаются серым теменем и черным "галстуком" на горле, у самок оперение однотонное серо-бурое.



Обитает вблизи жилья человека (города, фермы), избегая густых лесов.



Пары часто образуются на всю жизнь. Гнезда строит в щелях зданий, под крышами, в дуплах или густых кустах.

Один из самых распространенных видов птиц в мире, который, следуя за человеком, расселился почти повсеместно.



Коштановые бока головы

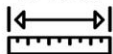
Серое темя

Черный "галстук"

♀

♂

14-18 см





Молодой полевой воробей

Птенцы похожи на взрослых, но имеют более бледное оперение и нечеткий рисунок на голове.

В отличие от домового, часто селится дальше от человека - в сельской местности, на окраинах, в лесополосах.

Гнездится парами или небольшими колониями в дуплах, скворечниках, под крышами зданий, в нишах.



Самцы и самки полевого воробья выглядят одинаково, в то время как у домовых выражен половой диморфизм.



ПОЛЕВОЙ ВОРОБЕЙ

Passer montanus (Linnaeus, 1758)

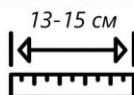
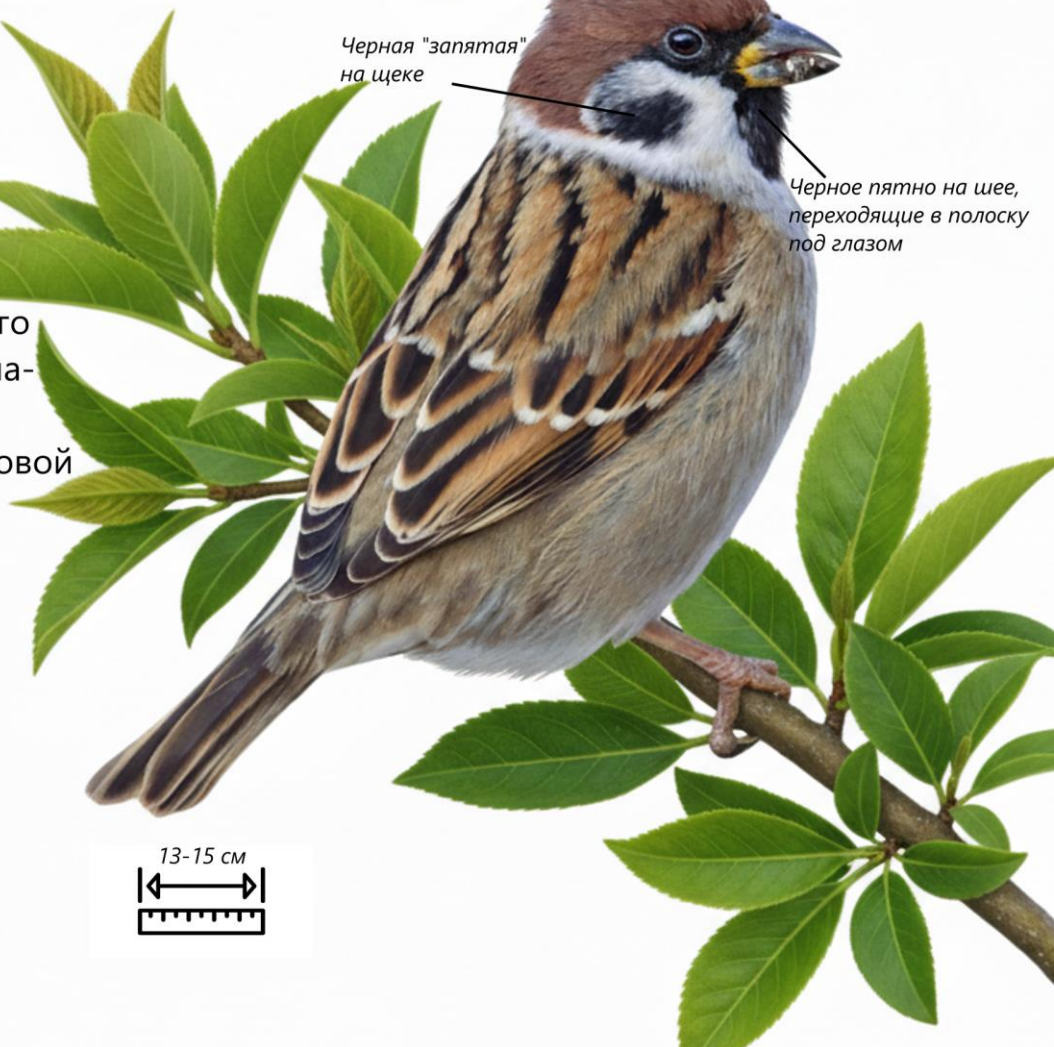
Немного меньше домового воробья, верх головы и затылок каштанового цвета, на щеках - черное пятно ("запятая"). Горло и полоска под глазом тоже черного цвета.



Каштановая шапочка

Черная "запятая" на щеке

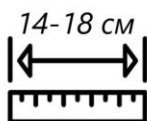
Черное пятно на шее, переходящее в полоску под глазом



ЗЯБЛИК

Fringilla coelebs (Linnaeus, 1758)

Размером с воробья. У самца серо-голубая голова, спина коричневая, грудь и брюшко розовато-бурые, на крыльях белые полосы. У самки окраска буровато-серая, более скромная. Птица активная и подвижная, часто перелетает с дерева на дерево.



♂

Серая голова

Белые полосы на крыльях

♀

Зелёное надхвостье



Молодой



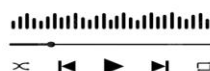
Это почти шаровидная конструкция, похожая на чашу, которая обычно располагается на дереве в месте отхождения боковой ветви от ствола.



Предпочитает освещённые лиственные и смешанные леса, но также охотно селится в парках, садах и скверах, даже в городской черте.



Обычно прилетают в первой половине мая, улетают на зимовку в числе первых лесных птиц, примерно в первой декаде сентября.



ЗЕЛЕНУШКА

Chloris chloris (Linnaeus, 1758)

Птица размером с воробья с массивным коническим клювом. Самец оливково-зелёный с жёлтым брюшком и жёлтыми участками на крыльях и хвосте, самка и молодые окрашены скромнее - в буровато-серые тона.



Гнездо зеленушки - чашеобразной формы, строит его самка на дереве, предпочитая хвойные породы, на высоте до 5 метров.



Селится в высокоствольных смешанных лесах, охотно заселяет лесопарки, сады и даже городские улицы с аллеями высоких деревьев.



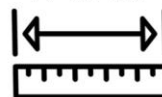
Сроки прилета и гнездования приходятся на апрель-май, осенний отлёт начинается в сентябре и может растягиваться до октября.



Молодая зеленушка



14-17 см



♂

Конический клюв

♀

Жёлтое брюшко



ЧИЖ

Spinus spinus (Linnaeus, 1758)

Очень маленькая птичка, заметно меньше воробья. Самец имеет яркую желтовато-зелёную окраску, чёрную «шапочку» и чёрные крылья с жёлтыми полосами. Самка окрашена скромнее, в серовато-бурые тона с продольными пестринами. Очень подвижная и общительная птица, обычно держится стайками. Летает характерными волнистыми прыжками.

🏠 Гнездо располагается высоко на деревьях, обычно на елях, на высоте более 10 метров. Помещается у ствола или в развилке горизонтальных ветвей, искусно скрыто среди густых хвойных лап.

🌲 Чижи предпочитают хвойные и смешанные леса.

📅 Чижи - настоящие кочевники, поэтому их можно встретить круглый год, зимой чижи кочуют стайками, активно перемещаясь в поисках корма.



Молодой чиж

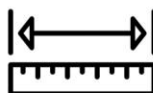
♀

Продольные пестрины

♂

Чёрная «шапочка»

11-13 см



ЩЕГОЛ

Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)

Размером с воробья. У него пёстрая яркая окраска: передняя часть головы красная, темя и затылок чёрные, щёки белые, а на чёрных крыльях - широкая жёлтая полоса. Очень подвижная и ловкая птица, часто держится стайками. Ловко извлекает семена из корзинок чертополоха и репейника, даже свешиваясь вниз головой.



Молодой



Красная передняя часть головы



Гнездо располагается на деревьях (лиственных или хвойных), обычно на боковых ветвях, на высоте от 4 до 7 метров от земли.



Предпочитает разреженные лиственные и смешанные леса, опушки, сады, парки и лесополосы.



Щеглы ведут кочующий образ жизни, поэтому их можно встретить круглый год. Стайки часто кормятся на пустырях с сорняками осенью и зимой.

Белые щеки

Жёлтая полоса на крыле

12-15 см

