

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лицей с. Толбазы муниципального района Аургазинский район
Республики Башкортостан

Исследовательская работа на тему:
**СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ОРНИТОФАУНЫ
АУРГАЗИНСКОГО РАЙОНА**

Выполнила: ученица 8а класса
МБОУ Лицей с.Толбазы
Зубайдуллина Азалия
Руководитель: учитель биологии
Бахтигареева Ф.Х.

Толбазы-2023

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
ВВЕДЕНИЕ	3
1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОРНИТОФАУНЫ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ	5
1.1. Особенности орнитокомплексов населённых пунктов	5
1.2. Изучение орнитофауны Республики Башкортостан	6
2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ	8
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗУЧЕННЫХ ЭКОТОПОВ АУРГАЗИНСКОГО РАЙОНА	10
4. ВИДОВОЙ СОСТАВ И СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ОРНИТОФАУНЫ АУРГАЗИНСКОГО РАЙОНА	13
4.1. Летняя орнитофауна Аургазинского района	13
4.2. Зимняя орнитофауна Аургазинского района	22
4.3. Особенности сезонных изменений орнитофауны	24
ВЫВОДЫ	26
ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	27
ПРИЛОЖЕНИЯ	29

ВВЕДЕНИЕ

Проблемы экологии населенных пунктов сегодня волнуют миллионы людей, настало время, говоря об окружающей среде, включать в это понятие не только природу, но и среду обитания человека – наши жилища, места нашей работы и отдыха (Лаппо, 1997).

С усилением процессов урбанизации и, как следствие этого, увеличение рекреационной нагрузки на природные территории, перед орнитологами встает серьезная проблема оптимизации взаимоотношения человека-рекреанта с птицами, разумного сочетания рекреационных потребностей людей с вопросами охраны природы. Решение этой проблемы требует всесторонней инвентаризации фауны птиц осваиваемых рекреантами территорий, изучения негативных и позитивных тенденций жизни птиц под влиянием рекреационной деятельности человека, влияние основных тенденций этих изменений и прогнозы их на будущее (Нехорошков, 1990).

Птицы, как обязательный компонент животного населения городов, вовлекаются в процессы синантропизации и урбанизации, однако закономерности формирования орнитокомплексов на антропогенно-трансформированных территориях исследованы недостаточно и требуют детального изучения (Рахимов, Яковлев, 2000).

Изучение населения птиц и его динамики имеет важное теоретическое и практическое значение. Поэтому изучение птиц населенных пунктов в настоящее время считается **актуальным**. На территории Башкортостана в разное время зарегистрировано 287 видов, из которых 215 относится к числу постоянно или редко гнездящихся, встречаются с той или иной регулярностью во время весенних и осенних перелетов, а 29 указываются как залетные из других областей (Баянов, 1997).

Исходя из выше изложенного **цель** данного исследования: изучение сезонного видового состава и динамики авифауны Аургазинского района.

Задачи:

1. Выявить видовой состав птиц Аургазинского района
2. Изучить летние и зимние орнитокомплексы Аургазинского района.
3. Изучить сезонную динамику орнитофауны на территории Аургазинского района.

Методы исследования: маршрутный, т. е регулярное прохождение по определённому маршруту, наблюдение, статистическая обработка данных.

Объект исследования: птицы Аургазинского района в летний и зимний периоды.

Предмет исследования: видовой состав птиц Аургазинского района летом и зимой.

Рабочая гипотеза: в Аургазинском районе наблюдается большое видовое разнообразие птиц вне зависимости от сезона.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОРНИТОФАУНЫ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ

1.1. Особенности орнитокомплексов населённых пунктов

К. Н. Благосклонов (1972) указывал на возникновение рас птиц, у которых по сравнению с исходными формами меняются и питание, и гнездостроительные инстинкты, и поведение в целом: перелетные птицы становятся оседлыми, устраивают себе гнезда в самых неожиданных местах причем из необычных, неодинаковых материалов; хищники становятся санитарями (мусорщиками), санитары-хищниками и т.д.

Кроме таких экологических условий, как обеспеченность пищей или возможностями для размножения, в жизни подавляющего большинства птиц огромное значение имеет использование занимаемого пространства, то, что Г. К. Нобль в 1939 г. назвал «территориальностью», а В. Х. Барт в 1943 году оформил в виде концепции «*Homerange*» или «хоминга». Под ним подразумевается особенности пространственного и временного размещения животных в ландшафте. Очевидно, что среда населенных пунктов обитания является совершенно особой, эволюционно новой для жизни любых видов животных, поскольку все они возникли задолго до появления на планете городов. И далеко не все виды к ней могут приспособиться (Миловидов, 2003). Особенностью этой среды является и ее строение из экотопов – переходных, промежуточных зон между типичными ландшафтами (Клаустницер, 1990).

Для жизни птиц в населенном пункте влияют многие обстоятельства. На них всегда воздействует повышенная (на 1-2°C) температура, загрязненность, запыленность атмосферы (Бочкарева, 1988). Особенностью населенных пунктов является и обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения таких птиц, как вороны, галки, голуби, которые определяют для многих птиц и зверей возможность или невозможность проникновения в ландшафт (Клаустницер, 1990)

Летний период отмечается более высокими показателями плотности населения, большей долей птиц в окраинном районе. Обеднение населения птиц, а также постоянные и последовательное замещение одних видов другими выражены в меньшей степени. В зимний период резко снижается суммарное обилие птиц и видов. Районные изменения населения менее выражены и более постепенны в связи с большей продолжительностью и интенсивностью антропогенной трансформации местообитаний (Вартапедов, 2003). При переходе от летнего к зимнему сезону в целом возрастает доля птиц, кормящихся в кронах и на стволах деревьев, а также становится характерным преобладание семян, ягод и кормов антропогенного происхождения (Цыбулин, 2003).

1.2. Изучение орнитофауны Республики Башкортостан

История изучения орнитофауны в XVIII-XX вв. заимствована из книги «Птицы городов Среднего Поволжья и Предуралья» (2001).

Первые сведения и систематическое изучение фауны Предуралья начались со второй половины XVIII в. и обязаны экспедициям, организованным П.С. Палласом, И.И. Лепехиным, И.П. Фальком. Был собран огромный материал по

фауне этих мест, опубликованный в известной книге П.С.Палласа «*Zoographia rosso-asiatica*» (1811-1831 гг.).

С 1821 г. изучением орнитофауны Оренбургского края, в том числе Уфимской губернии занимался Э.А. Эверсманн, выпустивший книгу «Естественная история птиц Оренбургского края» (1866 г.). Его труд был первой попыткой систематического анализа орнитофауны большого региона от Среднего Поволжья и Предуралья до Каспия.

Важное место в изучении фауны птиц Башкирии занимают работы П.П. Сушкина (1897), М.Д. Рузского (1894), Б.М. Житкова, С.А. Бутурлина (1906). В них содержатся, в основном, материалы по фаунистике, особенностям экологии отдельных видов птиц, их распространению и относительной численности. Сведения по орнитофауне антропогенных ландшафтов носят фрагментарный характер. Не исследуя детально вопросы синантропизации птиц, авторы, тем не менее, указывают на факт заселения многими видами птиц поселений человека и использования при этом преимуществ в питании и гнездовании видов. Анализ этих сообщений позволил составить первые сводки по фауне птиц города. Так, в орнитологической сводке П.П. Сушкина (1897) «Птицы Уфимской губернии» отмечены виды, встреченные им в г. Уфе. Этот первый список птиц городской территории, включившим 132 вида, лег в основу целенаправленных исследований по распределению и численности птиц г. Уфы, проведенные в 1980-90 гг. Е.В. Каревым (1985), В.Д. Ильичевым, В.Е. Фоминым (1988) и другими орнитологами.

С 70-х годов прошлого века начинают появляться орнитологические публикации сотрудников и выпускников кафедры зоологии Башгосуниверситета одновременно с работами других исследователей. Так, М.Г. Баянов (1970) написал о животном мире г. Уфы и его окрестностей. Тема выступлений Е.В. Карева (1983-1989) – птицы г.Уфы и его окрестностей. Р.Г. Ишбердин и др. (1983) опубликовали башкирские названия птиц. У.И. Клысов, Г.В. Ямалова (1984) провели орнитологические исследования Уфимского аэродрома в связи с возможными угрозами столкновения самолетов с птицами [втор. цит. по Баянову, 1997].

По самым последним данным о птицах в городе Уфа зафиксированы более 177 видов, относящихся к 15 отрядам (<http://ufabirds.ru/>, данные проекта «Атлас птиц г. Уфы», 2018, уст. сообщ. координаторов). С 1891 по 1999 гг. на территории города зарегистрировано пребывание 222 видов птиц из 15 отрядов, что составляет 63,61 % от числа видов, встреченных за этот период в Башкирии (Полежанкина, Габбасова, 2017).

Таким образом, орнитофауна республики к настоящему времени изучена вполне удовлетворительно. О птицах Башкирии опубликовано довольно много научных работ, но сведений об орнитокомплексах Аургазинского района практически нет, что и поставило задачу их изучения на данной территории.

2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

На территории Аургазинского района птицы учитывались по методу, разработанному С. М. Равкиным (1998). Первым этапом изучения орнитофауны Аургазинского района было выявление видового состава птиц, обитающей на данной территории, видов птиц, сведения о характере их пребывания, биотическом размещении относительной численности.

Методика маршрутного учёта подходит для рекогносцировочных учетов и при проведении исследований небольшой группой исследователей-любителей. Учетчик (или учетчики) движется по маршруту и отмечает все встречи с птицами с определением их вида, числа особей, характера перемещения птицы (летит или сидит) и приблизительного расстояния линии маршрута до регистрируемых птиц в момент обнаружения. Также оценивается пройденное расстояние или площадь обследованной территории (путем подсчета расстояний на местности). Кроме того, в полевом дневнике указываются место проведения учета, дата, состояние погоды, биотоп, время начала и конца учета. В гнездовой период, при подсчете каждый наблюдаемый самец, а также средний выводок интерпретируются как пара.

Методика маршрутного учета рассчитана на обследование больших по площади территорий (не менее 1 кв.км.). Скорость движения во время учета должна быть достаточно низкой, чтобы учетчик уверенно регистрировал звуковые сигналы птиц. В то же время следует избегать лишних остановок. С учетом этих требований, обычная скорость нашего пешего учета в гнездовой период составляла около 1 км/час, во внегнездовой период – 2,5 км/час.

Для получения достоверных данных при использовании маршрутного метода необходимо набрать достаточный «учетный километраж», т.е. пройти с учетом определенное минимальное расстояние. Во внегнездовое время, при низкой плотности населения птиц следует пройти с учетом не менее 15-20 км в каждом из обследуемых местообитаний, а в весенне-летнее - не менее 5 км.

Учет в гнездовой сезон следует начинать с восходом солнца (по местному времени) и заканчивать не позже, чем через 4-5 часов, во внегнездовой период – весь световой день, при благоприятных погодных условиях. При наблюдении орнитофауны Аургазинского района использовались: бинокль, записная книжка, карандаш, компас, крупномасштабная карта. Для расчетов использовался калькулятор и компьютер (программа Excel). Для правильного определения вида птицы были использованы важные полевые признаки: общий облик (форма, размеры), наиболее характерные особенности его строения, окраска, голос, поведение. Важную роль для определения видов и установления места обитания их, прежде всего ведущий скрытный ночной образ жизни на конкретной территории, играют следы их деятельности: отпечатки лап, тип гнезда, а также, перья, помет и т.п. Для определения птиц использовались определители:

1. Промптов А.Н. Птицы в природе. 1959 г. 2. Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. 2008 г.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗУЧЕННЫХ ЭКОТОПОВ АУРГАЗИНСКОГО РАЙОНА

Маршруты наблюдений проходили по трем направлениям Аургазинского района: центральный район села Толбазы (пункт №1), окраинный район «Сельхозхимия» (пункт №2) и район возле деревни Салихово - река «Уршак» (пункт №3) (рис. 2).



Рис.1. Карта расположения маршрутов по территории Аургазинского района

Маршрут наблюдения №1 - Центральный район села Толбазы

Место проведения наблюдений - центральная часть села Толбазы - составляет примерно 300 кв. м. Исследуемое место представляет административную часть района. Здесь расположены здания администрации муниципального района, почты, управления сельского хозяйства, военкомата, на противоположной стороне - здания Толбазинского лицея, прокуратуры, торгового центра. (Приложение 4) На улице имени В. И. Ленина расположен парк, где установлен памятник в честь павших воинов - аургазинцев, вокруг которого расположены ухоженные газоны, цветочные клумбы и зеленые насаждения. (Приложение 5) Парк украшают посаженные недавно голубые ели (*Picea pungens*), тополя (*Pópul sp.*), береза повислая (*Bétula péndula*), яблони (*Malus domestica*) и кустарниковые растения – вишня обыкновенная (*Prúnus cérasus*), алыча или Слива вишненосная (*Prúnus cerasífera*), слива домашняя (*Prúnus doméstica*). (Приложение 6,7)

Толбазинский лицей имеет пришкольный участок, где выращиваются овощи на зиму, вокруг них посажены цветочные клумбы, располагается отдел лекарственных растений, отделы плодово-ягодных, пряных и полевых культур. Из древесно-кустарниковой растительности в саду растут яблоня, вишня, смородина, крыжовник, жимолость. Вокруг ограждения с внутренней стороны двумя рядами стоят березы.

Маршрут наблюдения №2 - окраинный район «Сельхозхимия»

Маршрут составляет примерно 500 квадратных метров. На окраине села Толбазы, где велись наблюдения, имеется мелководное озеро «Урал», которое к

концу лета почти высыхает, вокруг нее заболоченная местность, площадью 25-20 квадратных метров. Недалеко от озера располагается смешанный лес (Приложение 8). Верхний ярус образуют наиболее светолюбивые древесные породы: дуб (*Quercus* sp.), ясень (*Fraxinus* sp.), липа (*Tilia* sp.). Ниже располагаются сопутствующие им менее светолюбивые деревья: клён ясенелистный (*Acer negundo*) и др. Еще ниже расположен ярус подлеска, образованный различными кустарниками: лещиной обыкновенной, или орешником (*Corylus avellana*), крушиной ломкой (*Frangula alnus*), калиной обыкновенной (*Viburnum opulus*) и т. п. Наконец на почве произрастает ярус травянистых растений.

Рельеф территории, занятой лесом - ровный, хотя в нем встречаются и овраги, и местные возвышения – холмы. На участке растут разные виды мхов на земле, в обрастаниях камней, нижней части стволов деревьев, пней. Имеются папоротники.

Дома все в основном частные, но есть 1 двухэтажное здание, где располагается контора «Сельхозхимии», 1 трехэтажное, в котором живут люди. Большие открытые участки земли имеют густой травостой из лопуха, тысячелистника, клевера, здесь также растут горец птичий, льнянка обыкновенная, пастушья сумка, бодяк полевой, лебеда, сурепка, ежа сборная. Большая часть растений представлена злаками. Отсюда проходит автомагистраль Толбазы - Балыклыкуль.

Маршрут наблюдения №3 район реки «Уршак».

Находится в 30 км от села Толбазы. Уршак неглубокая, местами с крутыми берегами река.

Берега ассиметричны, правый берег более крутой, левый пологий, куда ходит скотина на водопой. Пойма реки заболочена, дно русла илистое, вязкое. Берега подвержены постоянному размыву и разрушаются во время весеннего паводка. Течение ее спокойное, ширина в среднем 5-7 м. Глубина реки местами доходит от 1 до 3,5 метров

Место наблюдения - территория активного отдыха, где можно купаться, собирать ягоды, грибы. По берегам реки имеются заросли кустарников и деревьев - ива плакучая (*Salix babylonica*), клен (*Acer negundo*). Травостой обильный представлен такими видами, как осока вздутая, камыш, конский щавель и злаками. Также произрастает крапива двудомная, мать и мачеха, подорожник, герань болотная. Недалеко от реки располагается смешанный лес, где растут береза повислая (*Betula pendula*), ясень (*Fraxinus* sp.), липа (*Tilia* sp.), черемуха обыкновенная (*Prunus padus*), калина (*Viburnum opulus*), смородина дикая. При наблюдении по пункту №3 маршруты прошли по лугу, вдоль реки «Уршак», наблюдали за птицами леса, окраинного района, охватывая примерно 300-350 кв. метров.

Глава III. ВИДОВОЙ СОСТАВ И СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ОРНИТОФАУНЫ АУРГАЗИНСКОГО РАЙОНА

3.2. Летняя орнитофауна Аургазинского района

При исследовании орнитофауны Аургазинского района летом 2023 года в 3-х направлениях: центральный район села Толбазы, окраинный район

«Сельхозхимия» и район возле деревни Салихово река «Уршак» было выявлен 61 видов птиц, относящихся к 26 семействам и 12 отрядам (рис. 2). Отряды, семейства и виды орнитофауны Аургазинского района представлены в таблице приложения 1, фотографии некоторых видов птиц – в приложении 2.

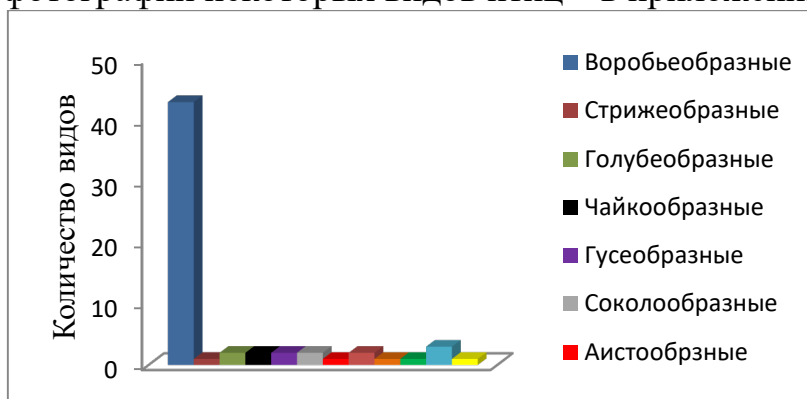


Рис.2. Таксономический состав птиц Аургазинского района в летний период

Как видно из рисунка 2, наиболее многочисленным на территории является отряд Воробьеобразные - зарегистрировано 43 вида птиц из 15 семейств (приложение 1), что составило 70,5% от выявленных видов. На втором месте – отряд Дятлообразные (3 вида), по два вида выявлено из 5 отрядов (Голубеобразные, Чайкообразные, Гусеобразные, Соколообразные и Сивообразные).

Проведя исследования летней орнитофауны в различных направлениях Аургазинского района установлено, что число видов уменьшается от окрестностей к центру села (таблица 1, рис. 3). Причинами можно считать, прежде всего, сужение спектра кормовых растений, снижение разнообразия местообитаний, а у некоторых групп - повышенную смертность под воздействием антропогенных и структурных факторов (Клаустницер, 1990)

Таблица 1

Число видов в различных биотопах в летний период

Биотопы	Число видов
Центральный район	34
Окраинный район	51
Район возле деревни Салихово река «Уршак»	58

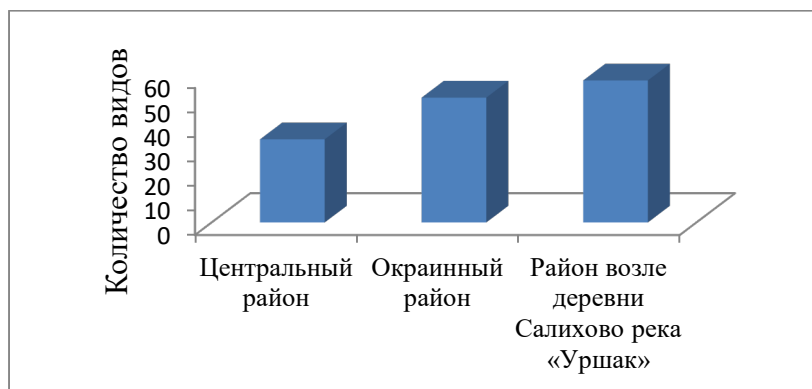


Рис.3. Число видов в различных биотопах в летний период

В результате исследований центрального района села Толбазы встречено 34 вида птиц из 19 семейств и 6 отрядов.

Наблюдения проводились в июне и июле. На улицах растут ясень обыкновенный, клен, береза. Здания здесь есть как двух, так и трехэтажные. В сквере замечен **деряба** (*Turdus viscivorus*), **обыкновенная горихвостка** (*Phoenicurus phoenicurus*), **варакушка** (*Luscinia svecica*).

Деряба (*Turdus viscivorus*) - замечен на цветочной клумбе в сквере. Затылок, спина и надхвостье окрашены одинаково - они серовато-бурые, без коричневого оттенка. Брюшная сторона беловатая с крупными темными крапинами. **Обыкновенная горихвостка** (*Phoenicurus phoenicurus*) сидела на березе в парке, вздрагивая постоянно своим хвостом. У этой птицы брюшная сторона тела рыжеватая, хвост ярко рыжий, имеется широкое черное горловое пятно. На участке лица зарегистрирован **белобровик** (*Turdus iliacus*). Его внешние признаки - черный хвост, над глазами белые полосы, кроющие перья крыла коричневато-рыжие. В саду на смородине замечена **серая мухоловка** (*Muscicapa striata*) тускло окрашенная сероватая птичка с продольными буроватыми пестринами. В поведении характерна манера, сидя на ветке, время от времени взмахивать крыльями и поводить хвостом вверх и вниз. **Варакушка** (*Luscinia svecica*)- в кустарниках замечены один самец и одна самка. Самца легко узнали по наличию ярко-голубого пятна на горле и груди, окаймленного снизу черноватыми и рыжими полукольцом. **Зарянка** (*Erithacus rubecula*)- сидела на земле некоторое время и тут же взлетела. Имела такие признаки - зоб и грудь оранжево-рыжие. Верх тела бурый, хвост темно бурый. **Зеленушка** (*Chloris chloris*)- замечена сидящей на березе. Это мелкая птица с плотным телосложением, верхние перья крыльев одноцветные серые, без рисунка. Шея короткая. Голова округлая. **Зяблик** (*Fringilla coelebs*) встречен во внутренних дворах. Внешние общие признаки - размером с воробья, надхвостье зеленое или буровато- зеленое. Был встречен на дереве вдоль аллеи, сидел высоко на дереве. На территории лица одна **пара скворцов** (*Sturnus vulgaris*) выводит свое потомство в скворечнике. В центре села имеются аллеи и посадки деревьев из березы, рябины, клена вдоль улиц.

В конце августа на рябине Толбазинского лица замечен **дрозд - рябинник** (*Turdu spilaris*). Очень подвижно птица вела себя, постоянно издавала характерный крик «чак-чак-чак». Внешние признаки - намного крупнее скворца, спина темно-коричневая, голова и надхвостье серые. Горло, зоб и грудь охристо-

желтоватые с темными пестринами. **Седой дятел** (*Picus canus*) выдал свое присутствие, перелетев с одного дерева на другое. У этой птицы верх головы серый, подхвостье одноцветное, клюв черноватый. Тело плотное, шея короткая и ноги. Два пальца направлены вперед, два назад.

При исследовании была встречена **кукушка** (*Cuculus canorus*). Птица мельче голубя. Верх и большая часть тела темные, низ белый с темными поперечными полосами. **Серая ворона** (*Corvus cornix*) замечены на земле в количестве 4 особей. Имели такие признаки - голова, горло, зоб, крылья и хвост у них черные с металлическим блеском, а спина и брюхо грязно-серые. Гнезда серых ворон отмечены на деревьях на небольшой высоте - примерно 2,5 метра. **Грач** (*Corvus frugilegus*) хорошо был виден в вечернее время. Стаи грачей летали над деревьями. Внешние признаки - черное оперение, имеющий синий и фиолетовый металлический блеск. Клюв и ноги черные. В полете кричали, голос «карр» - более звонкий, чем у вороны. **Галка** (*Coloeus monedula*) - оперение у них черное с пурпурно-синим металлическим блеском, верх и бока шеи сизовато-серые, ноги и клюв черные. При взлете закричали голосом звонким «каа-каа» и «кээ-кээ». **Черный стриж** (*Apus apus*) - почти все время летали стаями, не садясь на землю. В воздухе они подхватывали на лету насекомых - свою пищу. У птиц сильно вытянутое тело, длинные узкие серповидные крылья. Хвост с вырезкой, но в полете кажется клиновидным. Окраска оперения буровато-черная, горло грязно-белое. Клюв небольшой, но рот открывается широко. **Сизый голубь** (*Columba livia*) зарегистрирована стая из 10 особей. Голуби кормились на асфальте возле мусора. Общая окраска голубовато-серая. Голос - воркование.

Восточный соловей (*Luscinia luscinia*) утром хорошо пел свою песню в парке возле администрации. Также в парке зарегистрированы зеленушка (*Chloris chloris*), зяблик (*Fringilla coelebs*) и седой дятел (*Picus canus*).

При наблюдении центрального района также встречены такие виды птиц как **сороки** (*Pica pica*), **большие синицы** (*Parus major*), а также единичные **домовые и полевые воробьи** (*Passer domestica*, *P. montanus*). Также при наблюдении в этом районе были замечены **пустельга обыкновенная** (*Falco tinnunculus*) и **обыкновенная неясыть** (*Strix aluco*).

При изучении орнитофауны в окраинном жилом районе был зарегистрирован 51 вид птиц, принадлежащих к 22 семействам и 8 отрядам.

Наблюдения проводились в июне-июле. В этом районе существуют лес, небольшое озеро, кустарники, луг, сухой травостой, заросли репейника. Имеется пустырь. В этих условиях местообитания замечены **садовая камышевка** (*Acrocephalus dumetorum*) - в кустарниках и зарослях высокотравья в сыром месте и **садовая славка** (*Sylvia borin*). Размером садовая славка меньше воробья, песня у нее ровная, звучная и продолжительная. Во время пения не взлетела. **Пеночка-весничка** (*Phylloscopus trochilus*) - размером меньше воробья, окрашена не ярко, спинная сторона однообразно буроватая или зеленоватая, нижняя - сероватая. Была деятельна в течение всего дня. **Серая славка** (*Sylvia communis*) - мельче предыдущих видов. Самец во время пения топорщил перья на темени. В кустарниках под пологом высоких деревьев встречена **черноголовая славка**. По краям высокоствольного леса замечен **щегол** (*Carduelis carduelis*).

При наблюдении щегла в бинокль были отмечены такие внешние признаки, как яркая окраска. Вокруг клюва красная «маска», крылья черные с желтым. Недалеко от водоема гнездится **чиж** (*Spinus spinus*). Это мелкая птица с коротким острым клювом. Окраска желто-зеленая. На голове черная шапочка. Крылья и хвост черные. Питаются чижи семенами и насекомыми. В работе исследований возле леса встречены **сороки** (*Pica pica*). Они отличаются контрастной окраской оперения: белым и черным с металлическим отливом. Имеют длинный ступенчатый хвост. Голос - громкое стрекотание. **Черный коршун** (*Milvius korschun*) имеет темно-коричневую, почти однотонную окраску. Имел такие внешние признаки, по которым его легко определяется: по вильчатому хвосту с небольшой выемкой и длинными, чуть изогнутыми назад крыльями. Над поляной в полете встречена **обыкновенная пустельга** (*Falco tinnunculus*). У этой птицы длинные крылья, узкий хвост, красно-коричневая окраска верха и широкая черная полоса на конце хвоста. **Серая мухоловка** (*Muscicapa striata*) замечена в полете. Характерны такие повадки, как потряхивание крылышками, постоянные броски за пролетающими мимо насекомыми, извилистый полет. Размером меньше воробья, имеет почти однотонную окраску.

При наблюдении замечены **домовые воробьи** (*Passer domesticus*) в количестве 20-и особей. У самцов верх головы серый, горло и верхняя часть груди черные, от угла клюва через глаз к затылку проходит коричневая полоса; нижняя сторона тела, щеки, полосы на плечах беловатые. У самок и молодых птиц общий фон окраски буровато-серый, светлее на нижней стороне тела. Замечены **полевые воробьи** (*Passer montanus*) в количестве 8 особей - немного мельче домового. Крылья и хвост у них бурые, спина буровато-коричневая с темно-бурыми пестринами, верх головы каштаново-коричневый, грудь и брюшко беловатые: на белых щеках хорошо заметно черное пятно, подбородок и уздечка черные. Держались полевые воробьи отдельно от домовых. Также на полянках замечены скворцы (*Sturnus vulgaris*). Летом в этом районе замечена — **горлица** (*Streptopelia turtor*). Птица с сильно острыми крыльями, сравнительно короткими ногами и коротким клювом. Задний край хвоста выпуклый, на шее имелись пестрины.

На лугу встречена **желтая трясогузка** (*Motaculla flavia*). У нее чисто желтая грудка, зеленоватая спинка, сероватая с голубым отливом голова и длинный, всегда покачивающийся хвост. В посадке деревьев был слышен голос **обыкновенной кукушки** (*Cuculus canorus*)- при рассмотрении ее в бинокль было видно, что у нее верх и большая часть тела темные, низ белый с темными поперечными полосами. Голос - «ку-ку-ку-ку». В районе много дятлов. У **пестрого дятла** (*Dendrocopus major*) пестрая окраска, состоящая из белого, черного и красного цветов. У самца на затылке красное пятно, у самки затылок черный. Одной из наиболее заметных групп птиц, которые встретились при наблюдении окраинного комплекса, являются **дрозды**. **Деряба** (*Turdus viscivorus*)- самый крупный из дроздов. От рябинника отличается однотонным серым верхом. На полете был виден белый подбой крыльев. **Певчий дрозд** (*Turdus philomelos*) (самец) был замечен на дереве. Его характерные признаки - спина зеленовато-бурая, надхвостье серое. На нижней стороне тела -

каплевидные темные пестрины. Песня звонкая, большей частью свистовые (флейтовые) «слова». Неподалеку была замечена и самка. Белобровик (*T. musicus*) отличается от других дроздов светлой бровью и рыжими боками. **Обыкновенная горихвостка** (*Phoenicurus phoenicurus*)- ярко окрашенная лесная птица: у самца верх головы, шеи и спины серый, лоб белый, а бока, голова и горло черные. Крылья бурые, низ тела и хвост рыжеватые. У самки хвост ярко-рыжий, остальное оперение скромнее. Утром 29 июня на березе замечен **восточный соловей** (*Luscinia luscinia*). Внешность скромная. Размером крупнее воробья, общий тон оперения оливковато-бурый, в области надхвостья заметна рыжина. Очень хорошо поет свою песню утром. Песня богатая свистовыми, щелкающими и рокочущими звуками. При наблюдении были замечены птицы из семейства синицевые: **большая синица** (*Parus major*) у которой голова, горло, полоса на груди и подхвостье черные. Белые щеки, желтое брюшко и **московка** (*Parus ater*), имеющая сверху темное оперение, а щеки, пятно на затылке и грудь у нее белые, брюшко и бока беловатые. Замечена была только одна особь.

Обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella*)- встретила в разреженном подлеске и на поляне. Общая окраска ее в желто-бурых тонах. Пение отчетливое «зинь-зинь-зинь». **Зяблик** (*Fringilla coelebs*)- величиной с воробья. У самца коричневая спина, голубовато-серая голова. Нижняя часть тела красновато-коричневая. На крыльях две белые полосы.

За период исследования реки «Уршак» встречены 58 видов птиц, относящихся к 22 семействам и 11 отрядам. При этом зарегистрированы две водоплавающие птицы – **кряква** (*Anas platyrhynchos*), **чирок-трескунок** (*Anas guergudula*) и околоводные птицы - **озерная чайка** (*Chroicocephalus ridibundus*), **крачка речная** (*Sterna hirundo*).

Также замечены **белая и желтая трясогузка** (*Motaculla alba*, *M. flava*), **деревенская, городская и береговая ласточки** (*Delichon urbica*, *Hirundo rustica*, *Riparia riparia*), **садовая камышевка дрозд-деряба и варакушка, черный стриж** (*Apus apus*), **лесной конек** (*Anthus trivialis*) и **обыкновенный зимородок** (*Alcedo atthes*) при наблюдении за ней был виден длинный клюв и яркая окраска: сверху птица кобольто - синего цвета с металлическим отливом, снизу - оранжево-рыжеватая. **Белая трясогузка** (*Motaculla alba*). Одна пара кормилась, добывая насекомых «в угон», бегая за ними по земле, а затем подсакивая и ловя их при взлете. На спине у птицы перья серые без черных пестрин. Щеки, лоб и брюшко белые. **Черные стрижи** (*Apus apus*) все время летали над деревьями, не садясь на землю. У встреченной **обыкновенной чайки** (*Chroicocephalus ridibundus*) - окраска оперения беловатых тонов снизу, серовато-дымчатые сверху, с темно-коричневой головой и черными концами крыльев.

Таким образом, наибольшее видовое и таксономическое разнообразие птиц выявлено в третьем биотопе (рис.4). Это связано как с увеличением разнообразия микробиотопов, пригодных для птиц, при продвижении к периферии населенного пункта, так и с разнообразием условий обитания в третьем биотопе.

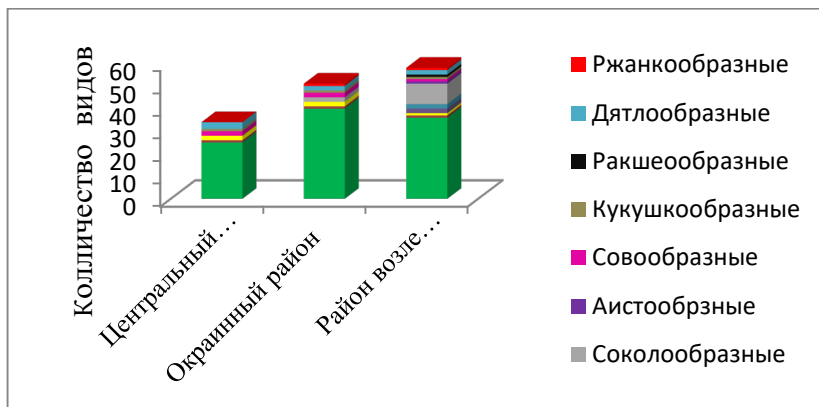


Рис.4. Таксономическое разнообразие птиц в различных биотопах в летний период

В целом по мере уменьшения доли естественных структур сокращается и число сопровождающих их видов птиц, и соответственно общее число видов птиц в сообществах. Это связано с потребностью птиц в индивидуальном участке определенного размера, недостатком мест гнездования и нехваткой пищи, а также с возрастанием фактора беспокойства, играющего особенно отрицательную роль в период насиживания кладок. Условия для гнездования более благоприятны на богатых растительностью окраинах, чем в его центре, где некоторые виды существовать вообще не могут (Клауснитцер, 1990).

4.2. Зимняя орнитофауна Аургазинского района

Зима в Башкортостане продолжается 160 — 170 дней, т. е. более 5 месяцев - с ноября по март. Начинается зима со временем установления устойчивого снежного покрова и замерзания рек, что наблюдается еще в ноябре. Зима в Башкортостане характеризуется мощным снеговым покровом. Основные снегопады идут чаще всего во второй половине зимы - в конце января, в начале января и даже в марте (Кучеров, 1995).

Декабрь - конец календарного года. Первый месяц зимы. В декабре самые короткие дни и самые длинные ночи. Среднесуточная температура воздуха ниже -15°C опускается в основном в третьей декаде месяца. Высота снежного покрова к концу месяца достигает 20-30 см (Кучеров, 1995).

За январь день становится длиннее на полтора часа. Февраль - самый снежный месяц. Снега выпадает столько, что многим птицам трудно добывать из-под него корм (Кучеров, 1995).

Исследования зимней орнитофауны села Толбазы проводили в тех же районах, что и в летний сезон: жилой центральный район, окраинный район «Сельхозхимия» и район возле деревни Салихово река «Уршак». Наблюдения проводились в конце декабря и до середины марта два года.

За период наблюдений орнитофауны Аургазинского района в зимнее время выявлено 14 видов относящихся к 7 семействам и 3 отрядам. Список встретившихся видов представлены в приложении 3.

Так же как и в летний период, наибольшее количество видов птиц отмечено среди представителей отряда Воробьеобразные (11), два вида относятся к отряду Дятлообразные и 1 – к отряду Голубеобразные (рис.5). Новыми видами, не встреченными при наблюдениях в летний период, являются свиристель (*Bombicilla garrulous*) и снегирь (*Pyrrhula pyrrhula*).

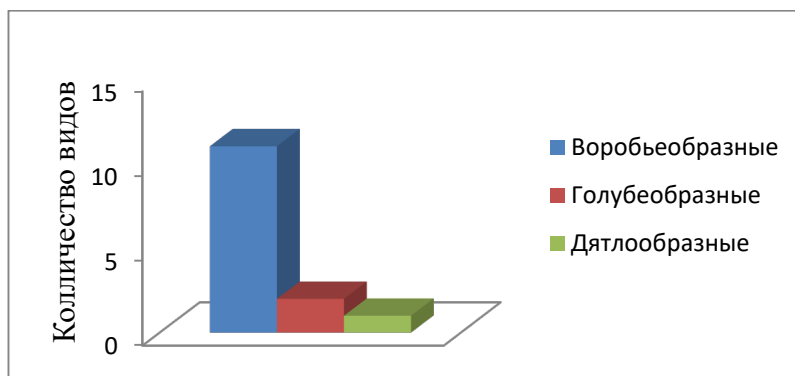


Рис.5 Таксономический состав отнитофауны Аургазинского района в зимний период

Наибольшее видовое разнообразие птиц в зимний период сосредоточено в пределах центрального района села Толбазы. Здесь зарегистрировано 13 видов птиц из 7 семейств (рис.6).

На маршрутах был встречен **обыкновенный свиристель** (*Bombicilla garrulus*) зимующий вид. Стайка этих птиц в количестве 8-9 особей держалась вместе. Птицы мелодично перекрикивались, поедали плоды и почки рябины. При рассмотрении у этих птиц отмечены следующие признаки - оперение серовато-бурое с винно-красным оттенком; на голове хорошо выраженный хохол, на горле черное пятно.

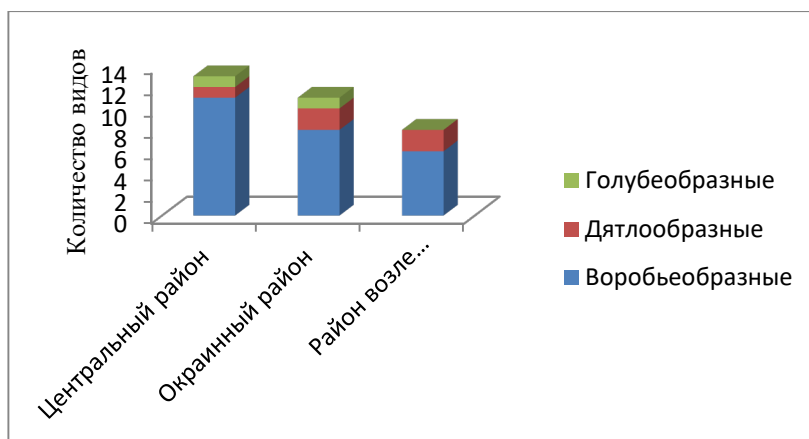


Рис.6. Таксономическое разнообразие птиц в различных биотопах в зимний период

Щегол (*Carduelis carduelis*) — замечен в сквере, сидел на спинке скамейки. Зимой питается семенами репейника, конского щавеля. Здесь же был встречен и **снегирь** (*Pyrrhula pyrrhula*) - три особи сустились на школьном участке). **Сизый голубь** (*Columba livia*)- концентрируются в местах подкормки, сбора мусора и пищевых отходов. Наблюдениями установлено, что гнездятся голуби на чердаках, балконах, под крышами зданий. Небольшие стайки ворон (*C. cornix*) и галок (*C. monedula*) летали вечером и утром, каждый день кормились возле контейнеров с мусором. На территории лица имеются кормушки - здесь все время скапливались большие синицы (*Parus major*), домовые и полевые воробьи (*Passer domestica*, *Passer montanus*).

При наблюдении парка б, 8 января был намечен **большой пестрый дятел** (*Dendrocopus major*). Этот вид был замечен в единичном экземпляре.

При исследовании окраинного района «Сельхозхимия» в зимнее время выявлено 11 видов из 6 семейств, а при наблюдения орнитофауны в окрестностях реки Уршак было обнаружено 8 видов птиц из 4 семейств и двух отрядов (рис.6). В последнем биотопе отсутствовали представители отряда Голубеобразные.

4.3. Особенности сезонных изменений орнитофауны

При исследовании авифауны в районах Аургазинского района в летний период, выражено увеличение видового и таксономического разнообразия при продвижении от центра села к его окраинам. При наблюдении в зимнее время выражена обратная тенденция - уменьшение числа видов от центра населенного пункта к его окраинам.

Изменения летнего населения птиц проявляется преимущественно в резкой смене увеличения численности видов при переходе от центральной части к его окраинам, поскольку окраинные биотопы характеризуются значительно большим разнообразием местообитаний, пригодных для гнездования птиц. Зимой на первый план выходит наличие и запасы пищи, пригодной для птиц. Резерв для птиц составляют, прежде всего, семена и плоды местных дикорастущих рудеральных растений: горца птичьего, пастушьей сумки льнянки обыкновенной, подорожника, лопуха. Кормушки, которые развешиваются жителями, также частично компенсируют нехватку пищи в зимнее время.

Таким образом, обилие пищевых ресурсов (в виде свалок, различного рода складов и хранилищ, зарослей рудеральных видов) и многообразие убежищ являются основными положительными факторами, делающими урбанизированный ландшафт привлекательным для некоторых птиц в зимнее время года.

ВЫВОДЫ

1. При исследовании орнитофауны Аургазинского района летом 2023 года было выявлено 61 вид птиц, относящихся к 26 семействам и 12 отрядам. В зимний период население птиц представлено 14 видами относящимся к 7 семействам и 3 отрядам. И зимой и летом наибольшее видовое разнообразие отмечено для отряда Воробьеобразные (43 вида из 16 семейств).

2. В летний период наибольшее видовое и таксономическое разнообразие наблюдается в окрестностях реки Уршак (58 видов из 11 отрядов), а зимой в центральной части села Толбазы - 13 видов птиц из 3 отрядов).

3. Изменение видового разнообразия и таксономического обилия птиц в летний период обусловлены в большей степени разнообразием пригодных для гнездования микробиотопов, а в зимний – наличием доступной пищи.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Асфандияров А.З. История сел и деревень Башкортостана. Книга 9, Уфа, «Китап», 2001. – 245 с.
2. Баянов М.Г., Маматов А.Ф. Птицы Южного Урала. – Уфа: Китап, 2009.
3. Красная книга Республики Башкортостан (объединенный том) / Под ред. А.А. Фаухутдинова. - Уфа: Полипак, 2007. - 528 с.
4. Боголюбов А.С. Изучение численности птиц различными методами. Методическое пособие. – М.: Экосистема, 2002. – 25 с.
5. Валуев В.А. Экология птиц Башкортостана. Уфа, Гилем, 2008. 708 с.
6. Ильичев В. Д., Фомин В. Е. Орнитофауна и изменение среды. М.: Наука, 1988. 247 с.
7. Ишбирдин А.Р., Ишмуратов М.М. О встречах редких видов птиц в Башкортостане // Материал к распространению птиц на Урале, в Предуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2005. – 121 с.
8. Лаппо Г. М. География городов. Учебное пособие. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997. – 480 с.
9. Маматов А. Ф., Баянов М. Г., Дьяченко И. П. Летняя орнитофауна территории постоянного наблюдения // всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира. - Уфа: Башкириздат, 1989 - 4.3
10. Нехорошков С.А. Влияние рекреационного режима на птиц в условиях Южного Урала и Предуралья (на примере природного парка «Башкирия»): автореферат дис. кандидата биологических наук: 03.00.08.- Москва, 1990.
11. Полежанкина П.Г., Габбасова Э.З. Аннотированный список видов птиц Республики Башкортостан // Актуальные вопросы экологии и природопользования: сборник А43 трудов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти член-корреспондента АН РБ, доктора биологических наук, профессора Миркина Бориса Михайловича. Ч. II / отв. ред. С.А. Башкатов. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2017. – 32-48 с.
12. Птицы городов Среднего Поволжья и Предуралья. Ред. Рахимов И.И. Казань: Мастер Лайн, 2001. - С. 133 – 147.
13. Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. – Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2001. – 608 с.
14. <http://ufabirds.ru/>