МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ИМ. Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

Школьное лесничество «Родник» МАОУ СОШ № 40
Новороссийского лесничества Краснодарского края.

Мониторинг орнитофауны Абрауского лесничества

Автор: Трошин Никита
ученик 11 «А» класса
МАОУ СОШ № 40
г. Новороссийска

Руководитель: Вехов Д.В.
учитель биологии, руководитель
школьного лесничества «Родник»
МАОУ СОШ № 40
г. Новороссийска

Новороссийск
2018

АННОТАЦИЯ

Трошин Никита Максимович учащийся 11 класса МАОУ СОШ г. Новороссийска

Мониторинг орнитофауны Абрауского лесничества

Отдыхая с родителями у памятника природы озера Абрау, я увидел большое разнообразие птиц на его берегах. Но когда мы с классом пошли в экспедицию по изучению особенностей Абрауского лесничества, я увидел, насколько разнообразен этот состав в зависимости от места обитания.

Птицы – обширный класс позвоночных животных, который отличается большим разнообразием по видам, формам и условиям обитания. В настоящее время класс объединяет около 8600 видов из 27 отрядов. На территории Кубани отмечено около 340 видов, из них предположительно 42 вида встречается только на пролете, 113 относится к пролетно-гнездящимся, 99 являются оседлыми и 22 зимуют.

В настоящее время важно знать, какие виды птиц живут рядом с человеком, как связаны с ним и реагируют на его вмешательство в природу, чтобы суметь помочь им выжить в антропогенных условиях. Нам необходимо знать: сколько видов птиц живет вокруг нас, какие миграции осуществляют, как меняется численность птиц, их разнообразие состава от времени года, условий существования на протяжении продолжительного периода. Именно поэтому мы решили изучить видовой состав орнитофауны лесничества, сравнить его с результатами других исследований. Для этого в период с 2012 по 2018 год мы проводили стационарные и маршрутные наблюдения на территории лесничества и поселка, чтобы определить экологическую структуру птиц, определить редкие виды птицы, занесенные в Красную книгу Краснодарского края, что даст более полную картину видового состава птиц.

У нас возникла **гипотеза** – разнообразие видового состава и численности птиц колеблются в зависимости от изменения природных условий и деятельности человека.

Цель работы – провести мониторинг видового состава орнитофауны Абрауского лесничества и его изменение по сезонам.

В результате работы мы определили 122 вида птиц и их распределение по группам и формам гнездования, определили редкие и исчезающие виды, места гнездования, численность и распределение по временам года.

Оглавление

Введение……...4
1. Характеристика экосистемы Озеро Абрау и его окрестности……6
1.1 Легенда о происхождении озера Абрау и история исследования озера……..6
1.2 Природно-географические особенности озера и лесничества……9
1.3 Рекреационное воздействие на озеро и окружающею экосистему……13
2. Характеристика орнитофауны полуострова Абрау ……...….17
3. Методика исследований ……..……...……19
4. Наблюдения и исследования……..20
4.1 Маршрутные наблюдения……..…….....20
4.2 Краткая характеристика видов птиц, обнаруженных на территории лесничества и памятника природы – озер: Абрау, Лиманчик, Романтика…….……27
4.3 Видовой состав птиц на маршрутах в зимний период……....47
4.4 Видовой состав птиц на маршрутах в летний период…….…….51
4.5 Сравнительная характеристика летней и зимней орнитофауны...……..54
4.6 Фенологические наблюдения……..…….……..56
4.7 Экологическая структура орнитофауны……60
4.8 Подсчет численности птиц в течение года на территории Абрауского лесничества……61
4.8 Выявление редких (охраняемых) видов……..62
Выводы…….…….65
Библиографический список…….67
Приложение А…….…….....70
Приложение В……...……97
Приложение С…….……..... 103
Приложение D……..... 105
Приложение Е……..…….....106

Введение

Отдыхая с родителями у памятника природы озера Абрау, я увидел большое разнообразие птиц на его берегах. Но когда мы с классом пошли в экспедицию по изучению особенностей Абрауского лесничества, я увидел, насколько разнообразен этот состав в зависимости от места обитания.

Птицы – обширный класс позвоночных животных, который отличается большим разнообразием по видам, формам и условиям обитания. В настоящее время класс объединяет около 8600 видов из 27 отрядов. На территории Кубани отмечено около 340 видов, из них предположительно 42 вида встречается только на пролете, 113 относится к пролетно-гнездящимся, 99 являются оседлыми и 22 зимуют. Случайно залетных птиц зарегистрировано 35 видов [5].

В настоящее время важно знать, какие виды птиц живут рядом с человеком, как связаны с ним и реагируют на его вмешательство в природу, чтобы суметь помочь им выжить в антропогенных условиях. Нам необходимо знать: сколько видов птиц живет вокруг нас, какие миграции осуществляют, как меняется численность птиц, их разнообразие состава от времени года, условий существования на протяжении продолжительного периода. Именно поэтому мы решили изучить видовой состав орнитофауны лесничества, сравнить его с результатами других исследований. Для этого в период с 2012 по 2018 год мы проводили стационарные и маршрутные наблюдения на территории лесничества и поселка, чтобы определить экологическую структуру птиц, определить редкие виды птицы, занесенные в Красную книгу Краснодарского края, что даст более полную картину видового состава птиц.

У нас возникла **гипотеза** – разнообразие видового состава и численности птиц колеблются в зависимости от изменения природных условий и деятельности человека.

Цель работы – провести мониторинг видового состава орнитофауны Абрауского лесничества и его изменение по сезонам.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи:**

1. Провести зимние и летние наблюдения на маршрутах.
2. Определить летний и зимний видовой состав птиц.
3. Провести сравнительную характеристику орнитофауны.
4. Определить экологическую структуру видов птиц
5. Выявить редких птиц, занесенных в Красную книгу Краснодарского края.
6. Сравнить данные исследования с исследования Р. Савицкого.
7. Провести исследования динамики численности птиц в течение года, на примере фазана северокавказского.

Объект исследования: птицы Абрауского лесничества

Предмет исследования: видовой и численный состав птиц Абрауского лесничества

Методика: маршрутные, стационарные, точечные методы учета, метод линейных трансектов для учета гнездовий, сравнительный и числовой анализ, видов, составление графиков колебаний численности системой «Биостат», метод геоботанических площадок и модельных точек.

1. Характеристика экосистемы Озеро Абрау и его окрестности

1.1 Легенда о происхождении озере Абрау, и история исследований озера

Много разных легенд рассказывают о Абрау, его происхождении и истории, о событиях, связанных с ним. Есть среди них и такая легенда:

«Однажды в богатом горном ауле Абрау собрались князья на обильное многодневное пиршество. А в это время в соседних аулах люди пухли от голода и умирали. Богатые знали об этом, но им была безразлична судьба окружающих. И вот когда они достаточно посоревновались в стрельбе, джигитовке, танцах и песнях, то стали похваляться: чей дом самый богатый в округе. И тогда все богачи вымостили дорогу к морю золотыми и серебряными монетами.

За такое кощунство Аллах наказал их. Аул провалился. С четырех сторон в провал хлынула вода, и образовалось озеро, которое так и назвали: Абрау-Дюрсо – провалом четырех рек» [1] (рисунок 1).

Рисунок 1 – Вид на озеро Абрау с окрестных гор (фото автора)

«Почти незаселённый, неисследованный край, край будущего… Сила природы велика и разнообразна: крепкие деревья, могучие скалы, быстры и сильны звери… и должен быть крепок и силён человек, тогда он может жить и властвовать в этом гордом и неприкосновенном царстве!» Так писали о Черноморском побережье публицисты конца XIX – начала XX века.

Впрочем, именно в то время на эту девственную природу начал варварски наступать человек. До 1870 года на побережье, рядом с неизвестным тогда Абрау, шла распродажа в частные руки обширных и благородных земель. Именно в ту пору, в конце XIX века, бывший министр земледелия и государственных имуществ царского правительства, председатель высочайше учреждённого совещания по обсуждению мероприятий для развития Черноморского побережья Кавказа А. С. Ермолов написал свои «заметки», в которых с обеспокоенностью говорил о хищнической вырубке лесов. Тогда же Ермолов предупреждал: вырубка этих лесов невозможна и нежелательна, потому что подобная вырубка может привести к оскудению водных запасов…» [2].

Однако топоры на побережье продолжали звенеть.

В 1868 году управляющий Черноморским округом, бывший адъютант наместника Кавказа, генерал-майор Пиленко, обращается к царю Александру II: «С всеподданнейшим докладом о принятие в ведение удельного ведомства, красивейшей местности, расположенной у моря, около живописного, глубокого озера Абрау, среди последних разветвлений Кавказского хребта, находящейся в 26 вёрстах от Новороссийска и 45 верстах от Анапы» (рисунок 2). Бывший адъютант наместника Кавказа лицемерно писал, что только Романовы в состоянии «устроить образцовое хозяйство, которое могло бы служить примером для всего края».

Рисунок 2 – Карта схема района Абрау.

Царь откликнулся на этот доклад, через полтора года, весной 1870-го, определил особую комиссию для осмотра бассейна Абрау и речки Дюрсо. В комиссию эту войдут агрономы, инженеры и даже художник… Особая комиссия сделала вывод: целесообразно принять местность в ведение уделов. И вот уже осенью 1870 года следует «царское повеление об учреждении нового особого удельного имения с присвоением ему названия «Абрау-Дюрсо».

В пятидесятых годах берега Черного и Азовского морей изучал известный учёный В. П. Зенкович. В своих исследованиях он много внимания уделил гористому полуострову Абрау. По тому времени экспедиция В. П. Зенковича была очень хорошо оснащена: в её распоряжении находился самолёт, аэрофотокамера, а на шлюпке был смонтирован эхолот-самописец. Подводные исследования учёным помогали проводить опытные водолазы. Был собран богатый материал. Прежде всего, экспедиция облетела полуостров Абрау на самолёте, что дало возможность увидеть крутые лесистые склоны (рисунок 3), в поле зрения попали активные клифы – своеобразные обрывы, образующиеся под действием прибоя. По мнению Зенковича, они самые высокие на Чёрном море. Тогда В. П. Зенкович сделал вывод: эти древние клифы образованы при более высоких уровнях моря. Позже в книге «Берега Чёрного и Азовского морей» он пишет: «Ещё более интересно крупное озеро Абрау, обрамлённое кольцом виноградников. Оно расположено в глубокой долине, где неизвестное препятствие остановило течение воды…»

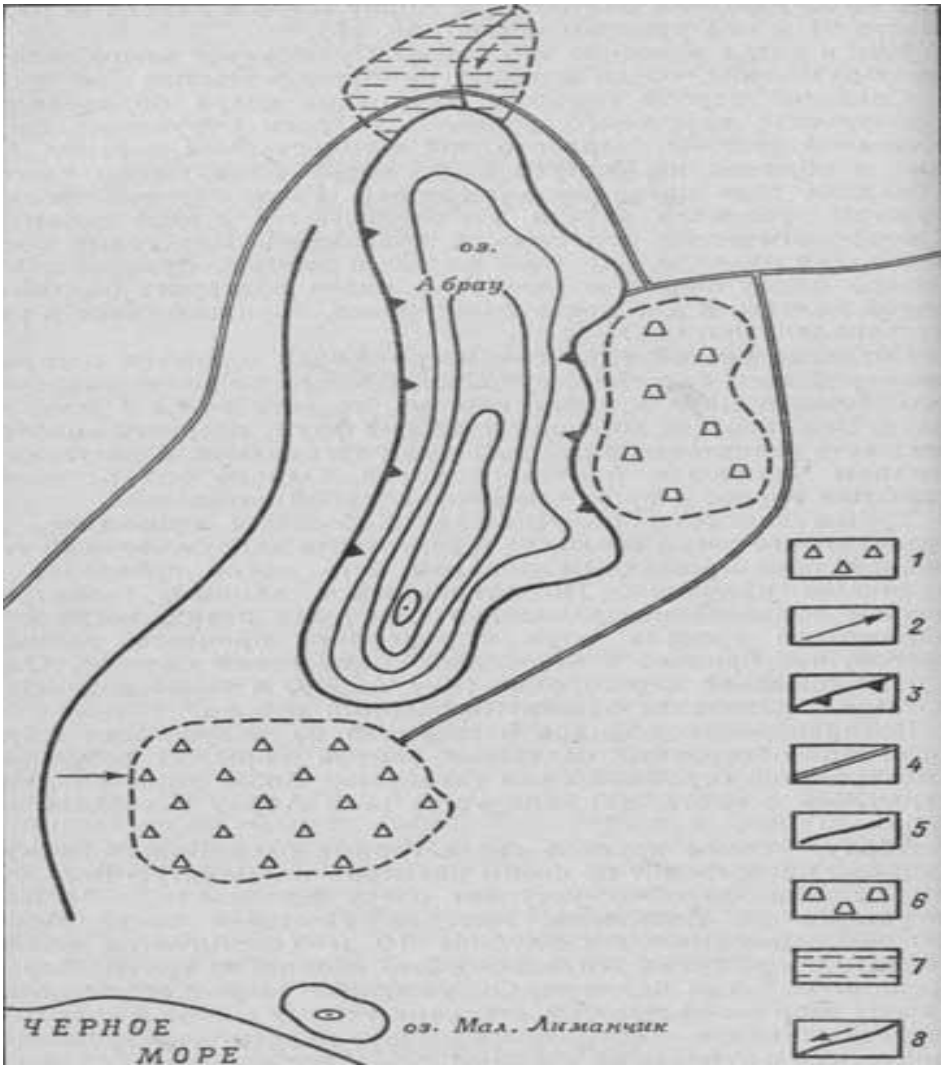
Рисунок 3 – Фотография озера Абрау с большой высоты (фото журнала).

Стоит заметить: не провал, а неизвестное препятствие…

Вполне возможно, что озеро Абрау возникло немало тысяч лет назад в результате смещения огромного оползня, перекрывшего реку Абрау. Такого же мнения придерживаются геолог А. Б. Островский, специально изучавший район полуострова Абрау на предмет сейсмогравитационных оползней, и учёные-тектонисты В.П. Солоненко и В. С. Хромовский (рисунок 4).

Хотя многие другие авторы и ученые сходятся во мнение, что озеро образовалось в результате провала части территории долины, которую заполнила вода из речки Абрау, давшая название данному озеру.

У не многих ученых встречается предположение, что озеро образовалось в результате карстовых вымоин в горной породе, приведшие к провалу земли и образованию озера



1-завал
2-напровление обвала
3-обрывистые берега
4-дорога
5-хребет
6-поселок Абрау-Дюрсо
7-заболченные участки
8-река

Рисунок 4 – Схема образования озера Абрау

1.2 Природно-географические особенности озера и лесничества

В тектоническом отношении прилегающая территория представлена складками, выражающимися в рельефе в виде не высоких отрогов Главного Кавказского хребта. Коренные породы на всём протяжении представлены отложениями флиша.

Климат Абрау имеет ряд характерных черт, свойственных средиземноморскому типу климата – относительно тёплую влажную зиму без устойчивого снежного покрова

и довольно жаркое сухое лето. Однако от типично средиземноморского климат этого района отличается более частым вторжением холодных воздушных масс зимой и, соответственно более низкими зимними температурами, а также не таким резким, как в Средиземноморье, летним минимумом осадков (таблица 1).

Таблица 1. Некоторые климатические показатели за 2012-2016 год для района Абрау-Дюрсо–Новороссийск

Метеостанция	t^oC (min)	t^oC (max)	t^oC среднегодовая	Осадки за год в мм
Абрау – Дюрсо (90 м.н.у. м)	-28	+ 41	+12,4	684 мм
Новороссийск (36 м.н.у. м)	-26	+42	+13,3	697 мм

Поэтому такой тип климата обычно квалифицируется как субсредиземноморский. В зимний период вследствие периодического прохождения средиземноморских и влияние местных циклонов среднемесячные температуры везде положительны. Однако из-за небольших высот зимой иногда происходит перетекание холодных континентальных воздушных масс через хребет, сопровождающееся значительными понижениями температуры (абсолютный минимум – 28˚С), а также ураганными, северо-восточными ветрами, особенно выраженными вследствие специфики местного рельефа. Энергия подобных ветров является важным фактором, определяющим особенности растительности на крутых склонах.

Специфическая черта субсредиземноморского климата: годовой максимум осадков в холодное время года, с ноября по февраль. Большинство осадков выпадает в жидком виде; в отдельные дни может образовываться временный снежный покров, однако число таких дней в зимний период не превышает 10-15. В холодное время года осадки превышают испаряемость, то есть коэффициент увлажнения Н. Н. Иванова больше единицы.

Вегетационный период начинается в конце первой – начале второй декады апреля, его продолжительность составляет 260-280 дней. В апреле – мае характерен годовой минимум осадков, что в сочетании с быстрым нарастанием температуры воздуха обуславливает переход к сухому жаркому летнему сезону. Особенности летнего климата формируются под влиянием гребня высокого атмосферного давления циклона Азорского происхождения, поэтому среднемесячные летние температуры составляют 20-24˚С [2]. Вследствие небольшого количества осадков и невысокой относительной влажности воздуха (60-70 %) коэффициент увлажнения летом значительно ниже единицы (0,4-0,6).

Важным фактором, определяющим особенности местного климата, является влияние Черного моря. Одна из составляющих такого влияния в зимний период – отепляющее воздействие моря. Наряду с отепляющим эффектом, другие составляющие морского влияния (уменьшение годовой амплитуды температуры, повышение относительной влажности воздуха) вероятно, являются одним из главных факторов, определяющих распределение и состав фитоценозов окрестностей озера [2]. Для озера и ближайших рек характерно почти непрерывное чередование резко выраженных подъёмов и спадов воды в течение всего года. Основным источником питания озера и рек являются дождевые осадки и грунтовые воды. Наиболее многоводный период – декабрь-май. Дождевые паводки чаще проходят в холодный период года, что связано с зимним максимумом осадков. Объём осадков составляет 45-80% годового количества.

Среди растений характерно преобладание ксерофитной растительности. Климат района благоприятен для произрастания многих древесно-кустарниковых пород, но из-за плохих почвенно-грунтовых условий леса отличаются довольно низкой производительностью.

В тенистых оврагах и долинах произрастает граб, липа, ольха, кизил, клён, жасмин (чубушник) и множество вьющихся растений: ломонос, дикий виноград, заплетающих растения и образующих труднопроходимые заросли шибляка. В лесах много вечнозелёного плюща, который, прикрепляется к стволам деревьев (рисунок 5).

Рисунок 5 - Вид на растительность в окрестностях озера Абрау (фото автора)

Вокруг озера Абрау ярко выражено уникальное средиземноморское ядро третичной реликтовой флоры. Такие виды как дуб пушистый, можжевельник высокий, пахучий и красночешуйчатый, каркас турецкий, фисташка туполистная, сосна крымская и пицундская, жасмин кустарниковый, жимолость тосканская и прочие виды, широко представленные на территории, являются эндемиками средиземноморской флоры, а можжевельники, фисташка и сосны, кроме того эдификаторами собственно средиземноморской растительности.

Всего в можжевеловых редколесьях сейчас зарегистрировано 38 эндемичных видов растений. Виды средиземноморской флоры составляют здесь менее 41%. Зачастую на её месте, занимая значительные площади, встречается дубово-грабинниковая ассоциация или шибляк, в которой обилие средиземноморских элементов флоры падает до 20%.

Сохранившиеся до наших дней реликты: тис ягодный, можжевельник высокий и можжевельник вонючий – находятся на грани исчезновения и необходимы жёсткие охранные меры. Леса в народном хозяйстве не используются, так как они имеют почвозащитные и санитарно-гигиеническое значение.

Водная растительность озера Абрау представлена 5 видами:

- phragnites communis Trin
- potamageton lucenct
- polygonum amphibllim L
- scirpus lacustrisl
- scirpus maritimus L.

Растительность является одним из основных факторов, обуславливающих особенности почвенного покрова. На уровне почв выделяется два генетических типа: бурые лесные и дерновые почвы. Коричневые почвы Абрауского полуострова образованы на мезозойских известняках и часто составляют только один горизонт – гумусовый, мощностью в 30 см., они относятся к перегнойно-карбонатным. На более выровненных формах рельефа, на продуктах выветривания известняков (красновато-коричневые делювиальные отложения) формируются красные (по цвету, но генетически близкие к коричневым) почвы.

Бурые лесные широко распространены, эти почвы формируются под широколиственными лесами и имеют все признаки, характерные для бурозёмов: высокое содержание гумуса, оглинение, слабокислая реакция (pH 5,1-5,5)

Дерновые почвы встречаются под разными типами растительных сообществ. Характерной чертой является отсутствие или слабая выраженность в морфологическом профиле этих почв иллювиального горизонта. Согласно И.П.Герасимову (1952), эти почвы, являются одной из эволюционных стадий развития, при которой

почвообразовательные процессы в силу тех или иных причин пока не сформировали зрелый почвенный профиль [2].

На снижение численности, а возможно и на полное исчезновение отдельных видов рыб в озере Абрау оказывает действие веществ и ядов, которые применяют на виноградниках и заводе шампанских вин. В озере Абрау встречается эндемичная сарделька – рыба, занесенная в Красную книгу Краснодарского края.

В окрестностях озера обитают 28 видов насекомых, занесенные как редкие и исчезающие в красной книге СССР и России. Среди них особо следует отметить из отряда Богомоловых эмпузу полосатую, из отряда прямокрылых дыпку степную, толстуна многобугорчатого, из отряда жесткокрылых жужелицу кавказскую, щелкуна Паррейса и усача альпийского, а из 10-ти видов краснокнижных чешуекрылых – махаона, подалирия, апполона и мнемозину.

Здесь обитают 7 видов амфибий, среди них особо следует отметить серую кавказскую жабу и малоазиатскую лягушку, встречающихся у границ своих ареалов.
Из представителей животных Краснодарского края в окрестностях озера Абрау обитают:

- дикий кабан;
- косуля;
- олень кавказский;
- шакал;
- соня полчок;
- соня садовая
- енотовидная собака;
- белка кавказская
- черепаха средиземноморская;
- еж;
- крот;
- мышь полевая;

С 2010 года появилась волчья семья, переселившаяся на территорию лесничества, из заповедника «Утриш», но пока беспокойство местным жителям не доставляла.

Особые меры охраны заслуживают средиземноморская черепаха Никольского, эскулапов полоз – оба из Красной книги МСОП и кавказская гадюка из Красной книги СССР.

Всего в районе озера обитает около 63 видов птиц. Наиболее встречаемые из них:

- сойка;
- синица;
- жаворонок степной;
- черный дрозд;
- кукушка;
- горлица;
- певчий дрозд;
- канюк;
- домовой воробей.

1.3 Рекреационное воздействие на озеро и окружающею экосистему

Появление человека на полуострове Абрау относят к энеолиту. В III тысячелетии до н.э. здесь обитали племена майкопской культуры. Шестым веком до н.э. датируется

начало греческой колонизации северного Причерноморья. В это время здесь был основан ряд городов-колоний, а местные племена постепенно становились оседлыми, что существенно меняет характер их воздействия на ландшафты. В раннем средневековье происходит формирование народности адыгов, которые заселяли черноморское побережье Северо-Западного Кавказа вплоть до XIX века.

После окончания Кавказской войны и заселения этой территории казаками структура землепользования значительно изменилась. Как отмечает В.П.Малеев (1940), казаки заняли места по предгорьям Главного Кавказского хребта, где первоначально площади пастбищ, пахотных земель и леса относились как девять к одному, теперь же это отношение стало обратным, леса стало в девять раз больше, чем полян.

В 1870 году было организовано имение Абрау-Дюрсо, а с 1872 года начато разведение винограда.

В течение XX века интенсивность антропогенного преобразования ландшафтов усиливается. В частности, в пределах исследуемой территории большое влияние оказали сплошные и выборочные.

Среди современных основных антропогенных факторов, определяющих экосистему прилегающей территории озера и его окрестностей (рисунок 6):

1) строительство жилья вокруг озера и реконструкция его береговой линии;
2) террасирование и очаговая распашка склонов под виноградники;
3) лесное хозяйство;
4) лесные пожары в засушливый период;
5) рекреация, неорганизованный туризм;
6) нерегулируемый круглогодичный выпас скота (коровы, козы, овцы).

Рисунок 6 - Вид на озеро и поселок (фото из книги «Новороссийск»).

В 1965 году комитет завода «Абрау-Дюрсо» написал письмо в общество охраны природы: «Ставим вас в известность, что наблюдаются случаи массового падежа раков в озере Абрау. Просим выслать инженера по охране рыбных запасов для уточнения причины их гибели…»

Видимо, тогда на заводе никто на ядохимикаты не грешил. Потому что не один год работал растворный узел, не один год поливались отравой склоны гор, что спускаются к Абрау… И ничего! Почему-то тогда никто не задумывался над двумя важными факторами. Во-первых, озеро не имеет поверхностного стока, а ядохимикаты, растворяясь, не испаряются бесследно, а накапливаются в воде, животных, рыбе. Накапливаются до определённых пределов, а затем наступает отравление. Озеро накапливало в себе и своих обитателях яд…

И вот 14 декабря 1967 года комиссия по охране природы Новороссийского горсовета засвидетельствует на своём заседании: «Посадка виноградников, имеющихся на склонах гор озера Абрау, на ряде участков произведена вертикальными рядами. Ядохимикаты, применяемые для обработки почв, во время дождей поступают в озеро, что пагубно отражается на животном мире, обитавшем в нём…»

В пятидесятые годы берега озера Абрау окаймляла зелёная чаша камыша. Был трехметровой высоты и уходил в глубь водоёма на пятнадцать метров. Там, где сейчас стоит дамба, регулирующая впадающую в озеро воду речки Абрау, росли камышовые заросли. Исчез камыш, и сократился нерест рыб: сазана, большого окуня, реликтовой селёдки, которая является эндемиком озера, и у местных рыбаков получила название «Абрауской сардельки» или Абрауской тюльки. Вместе с камышом пропали всевозможные жучки и блошки, значит, обеднел рацион рыб.

К началу 2003 года в озере исчез белый амур и растительность постепенно стала восстанавливаться. Но с выходом из строя 2003 года очистных сооружений в воду озера начался активный сброс коммунальных и заводских вод, не прошедших очистку, что сначала привело к резкому накоплению органических веществ, а затем росту растительности. К 2008 году прибрежная часть озера стала сильно зарастать растениями гидрофитами. Решением администрации поселка в озеро был интродуцирован белый амур. В 2010 году количество растительности в озере резко снизилось, но увеличилось заиленость и мутность воды в озере.

Решением горисполкома Новороссийска № 328 от 26 июня 1979 года озеро Абрау, и прилегающая территория были объявлены памятником природы. В 1988 году решением крайисполкома № 326 озеру Абрау был присвоен статус комплексного памятника природы краевого значения.

Говорят, что легче сломать, чем построить. Это действительно так, но ведь в природе всё гораздо сложнее, и однажды нарушенное биологическое равновесие, однажды разорванное звено в общей цепи биологических явлений потом, случается, просто невозможно восстановить. В настоящее время, в поселке Абрау-Дюрсо наблюдается катастрофическая экологическая ситуация, здесь выявлены вопиющие нарушения природоохранного законодательства, совершение которых стало возможно в результате того, что администрация города Новороссийска не занималась экологическими проблемами поселка Абрау-Дюрсо длительное время. На сегодняшний день проблема очистки сточных вод и эксплуатации очистных сооружений п. Абрау-Дюрсо является фактически зоной чрезвычайной экологической ситуации. На протяжении последнего десятилетия жилищно-коммунальное хозяйство города финансировалось крайне слабо, а в последние 2 года и вообще не выделялись финансы на решение природоохранных мероприятий в части канализирования поселка. Как следствие - очистка сточных вод отсутствует, поселковые очистные сооружения разрушены, сети канализации имеют износ более 100%, экологическое состояние в поселке удручающее. По результатам экспертной проверки очистных сооружений поселка комиссией администрации города было обнаружено, что с 2002 года, после наводнения очистные полностью вышли из строя, и все стоки просто поступают в озеро, нанося непоправимый вред экосистеме озера.

Разрушена механическая очистка на очистных сооружениях поселка Абрау-Дюрсо, загрязненные сточные воды без какой-либо очистки сбрасываются на рельеф местности, загрязняя его. В канализационные сети МУП ЖКХ «Абрау-Дюрсо» сбрасываются загрязненные сточные воды с винзавода ЗАО «Абрау-Дюрсо», в которых содержится бентонит, используемый в винокуренном производстве. Бентонит оседает на стенках канализационного коллектора, и выводит его из эксплуатации.

Дезинфекция и хлорирование питьевой воды осуществляется примитивным методом под открытым небом, хотя необходимо проводить хлорирование воды питьевого качества в специально оборудованных помещениях - хлораторных.

Линевая канализация находится в аварийном состоянии, срочно требует ремонта и очистка ливневых лотков, коллекторов и ливневых выпусков от ила и наносов гравийно-песчанныгх материалов.

Не проводится очистка озера Абрау от наноса ила и грязевых остатков, в результате чего озеро мелеет. Данные факты привели к резкому понижению

фильтрационных процессов воды из озера, подъему уровня воды и затоплению прилегающих территорий.

В 2008 году группа ученых Южного федерального университета, начала проводить мониторинговые исследования по состоянию озера и оценке уровня загрязнения и изменения показателей экосистемы. С 2009 года к участию в исследованиях удалось подключиться и нам. В 2010 году независимые наблюдения за уровнем загрязнения провела общественная организация «Клио», по просьбе арендаторов лодочной станции, а также сбор и удаление части накопившихся отходов. По результатам этой оценки было закрыто рекреационное предприятие по организации рыбной ловли и пикников, на правом берегу озера, за захламление территории и несанкционированные рубки растительности на берегу.

Что отразилось на экологической обстановке и прилегающей территории: началась резкая деградация земель лесного фонда, по берегам стали проходить оползни, сократилась лесная растительность, стал меняться ее состав, сократился дуб, а увеличилось количество грабинниковых зарослей, увеличилось количество низкопродуктивных видов. Вырубка лесов, создание виноградников и активное строительство привело к резкому сокращению мест гнездования птиц. Негативное влияние оказали отдыхающие облюбовавшие лесные берега озера для палаточных лагерей.

2. Характеристика орнитофауны полуострова Абрау

К Северо-Восточному Причерноморью относятся полуостров Абрау и Таманский полуостров. Территория отличается высокой степенью биологического разнообразия. Это обусловлено в первую очередь географическим положением, многообразием эколого-географических условий и спецификой эволюционного развития экосистем региона. Здесь представлен широкой спектр флоры и фауны Европы и Азии. Анализ литературных данных (Птушенко,1939; Кищинский, 1960; Петров, Курдова, 1961; Волчанецкий и др., 1962; Иноземцев, 1991; Казаков, Белик, 1971; Сара, 2007; Лохман, Лукьяненок, 2009; Белик, 2010; Белик, Бабкин,2010; Белик, 2009), а также результаты собственных исследований в рассматриваемом районе позволили установить статус отдельных видов птиц.

По данным наблюдения современная фауна птиц полуострова Абрау насчитывает 238 видов, из 20 отрядов: гагарообразные 1; поганкообразные 5; трубконосые 1; веслоногие 3; аистообразные 10; фламингообразные 1; гусеообразные 24; соколообразные 21; курообразные 3; журавлеобразные 7; ржанкообразные 50; голубеобразные 6; кукушкообразные 1; совообразные 6; козодоеобразные 1;

стрижеобразные 2; ракшеобразные 3; удодообразные 1; дятлообразные 8; воробьинообразные 84 вида [26].

Гнездовая фауна птиц представлена 16 экологическими группами птиц. По характеру гнездования доминируют лесоопушечный, опушечный и дуплогнездовой тип. У отдельных видов изменился вид гнездования: в прошлом веке гнездились в естественных местообитаниях и начинали осваивать урбанизированную территорию, а к новому столетию стали отдавать предпочтение так называемым городским экосистемам, находя место для гнездования в виде высотных зданий (птицы - склерофилы – чёрный стриж и воронок). Сизый голубь перестал гнездиться на скалах, обрывах, птицы концентрируются в населенных пунктах. Другой вид голубей- вяхирь в последние годы стал охотно гнездиться в лесополосах, городских парках, в поселках. Кольчатая горлица ранее отсутствовала на гнездовании, в настоящее время обычный синантропный вид. Такие лесные виды как зяблик, черноголовый щегол, обыкновенная зеленушка, чёрный дрозд в большинстве стали гнездоваться в населенных пунктах, хотя численность их в естественных экосистемах не снизилась [26].

Среди негативных причин, вызывающих изменения ареалов и численности хищных птиц, В. Белик и И. Бабкин (2010) указывает на их прямое преследование человеком и вырубку старых лесов. Курортное строительство создало условия для расселения птиц- склерофилов по городам и посёлкам вдоль побережья. В результате сведения лесов исчезают местообитания дендрофилов, высвобождаются участки для птиц открытых территории (кампофилов). В середине прошлого века получило виноградарство, что способствовало смене местообитаний многих видов птиц. Социально- экономические преобразования в стране 90-е гг. и бурное развитие страны в постсоветский период не могли не сказаться на состоянии биоты [26].

Территория полуострова Абрау, включая заповедник, является привлекательной с точки зрения развития рекреационной деятельности, это в свою очередь негативно сказывается на состоянии флоры и фауны. Всего на рассматриваемой территории встречается 45 видов птиц, охраняемых российским (34 вида) и региональным (41 вид) законодательством. Характер их пребывания различный: гнездится 9 видов, из них 2 возможно гнездятся или гнездились; встречаются на пролёте 28 видов, у 2 миграции в этом районе носят нерегулярный характер и для 5 видов пролет возможен; зимуют 12 видов; залетных 7 видов и для 2 редких видов птиц характер пребывания не установлен. В гнездовой период территория имеет значение для многих редких видов птиц: змееяд, сапсан, филин, пестрый каменный дрозд, лесной жаворонок и другие. В заключение необходимо отметить, что за короткий срок орнитологических наблюдений

на территории п-ова Абрау для отдельных видов удалось уточнить характер пребывания, а также выявить присутствие новых, ранее здесь не наблюдавшихся здесь видов. Подтверждено гнездование редких видов – змееяда, сапсана, белобрюхого стрижа, вероятно гнездование малого зуйка на морском побережье. В период миграций самым многочисленным видом из куликов является перевозчик, их крачек - пестроносая, из чаек – хохотунья и озерная чайка. В большом количестве зимуют: озерная чайка, морской голубок, хохотунья, большой баклан, чомга, лысуха и цапли [26].

3. Методика исследований

В настоящее время в большинстве стран мира применяются следующие три основные группы методик количественного учета птиц:

- методики картографирования территорий (площадочные учеты),
- методики линейных трансектов (маршрутные учеты),
- методики точечных учетов (точечные учеты).

Эти три группы методик одобрены Международным комитетом по учетам птиц и для них выработаны международные стандарты.

Метод картографирования применяется при необходимости получить точные (близкие к абсолютным) данные о численности разных видов на данном конкретном участке территории, маршрутный метод - для получения силами ограниченного числа наблюдателей данных об относительных плотностях населения птиц в разных биотопах при их небольшой мозаичности, метод точечных учетов - для слежения за изменениями численности разных (модельных) видов, в том числе силами орнитологов-любителей, а также для исследований в очень мозаичном ландшафте.

В данном методическом пособии приводится информация об организации и проведении маршрутных учетов птиц - методом финских линейных трансектов и методом учета на неограниченной полосе. Обе методики вполне подходят для учетов птиц, как в гнездовой, так и во вне гнездовых сезонов. Тем не менее, первую методику рациональнее использовать при изучении гнездовой орнитофауны, а вторую – во вне гнездового времени.

Методами маршрутных учетов можно в короткое время обследовать большие территории и собрать большой объем материала, что очень важно в орнитологическом мониторинге.

Исследования проводились с 2012 года по 2017 год, осуществлялся методом маршрутного учета, траверсами, линейными трансектами, проложенными на расстоянии 100 метров параллельно берегу озера Абрау от озера к перевалу и через

горы к берегу Черного моря в район лагеря «Лиманчик». Для удобства подсчета численности птиц были заложены 5 пробных площадок расположенные так, чтоб охватить разнообразные зоны и условия территории. Биотоп озера был выбран для того, чтоб можно было сравнить виды в различных биотопах. Основной маршрут занял протяженность 21,5 км, проходился 2 раза в месяц весной и летом, 1 раз в осенний и зимний период.

Во время учета учитывались все встреченные и услышанные виды птиц, количество гнездовий. В полевой дневник заносились следующие сведения: дата, биотоп, время начала и окончания учета, погодные условия, места наибольшего скопления, кормежки, наличие гнездовий и кормушек. Особые пометки делали для учета о больных, раненых, погибших птиц.

Для проведения зимних и летних исследований были использованы маршрутные методы наблюдений, по маршрутам, охватывающим, территорию вокруг озера и до прибрежных склонов моря. Определение птиц по голосам проводилось по Атласу – определителю птиц и птичьих гнезд средней полосы России А.С. Боголюбов (2006) [13.] Все результаты вносились в полевой дневник. Определения видов проводилось по определителю птиц фауны СССР П.П. Второв, Н.Н. Дроздов (1980). [1.] Относительная численность птиц определялась по формуле Ю. В. Дьякова. (1966) [6.]

$$A = \frac{N * 100\%}{S}$$

Где: А – обилие (встречаемость) птиц, S – общее число дней наблюдений, N – число дней, в течение которых регистрировался данный вид:

1 балл – очень редкий вид, А от 0,01 до 5,00%;

2 балла – редкий, А от 5,01 до 15,00%;

3 балла – обычный, А от 15,01 до 70,00%;

4 балла – многочисленный, А от 70,01 до 90,00%;

5 баллов – очень многочисленный, А от 90,01 до 100%.

Для описания видов был использован справочник «Птицы – обитатели лугов, полей и лесов» Фридер Зауэр (2002) [7.], так же для описания видов был использован справочник «Птицы – обитатели озер, болот и рек» Фридер Зауэр (2002) [10.] Выделение экологических групп проводилось по методике, предложенной В. П. Беликом (1992).

4. Наблюдения и исследования

4.1. Маршрутные наблюдения

Учет птиц проводился на маршруте от озера до лесничества, расположенного на окраине поселка Абрау, через перевал к морю вдоль побережья, затем через лесной

массив долины реки Дюрсо к бывшему Дюрсовскому водохранилищу, затем через перевал к лесничеству поселка Абрау. (Рисунок 1). Протяженность маршрута 21,5 км. Исследования проходились 2 раза в месяц весной и летом, 1 раз в осенний и зимний период. Данные наблюдений сведены в таблицу (Приложение А).

Рисунок 7 – Маршрут исследования.

Весь маршрут условно разделен на 4 участка. Первый участок, протяженностью 1,8 км, проходит вдоль берега озера Абрау, по незаселенной стороне, затем, удаляясь от озера вдоль поселка к трассе. Второй участок, его протяженность составляет 5,3 км, проходит вдоль лесного массива долины реки Озерейки к морю, охватывая ущелья и щели, прилегающие к реке. Здесь находятся дачные участки, находящиеся на границе лесного массива Абрауского заказника, выходит к морю. Третий участок, длиной 7,6 км, проходит по побережью, через территорию памятника природы озера «Лиманчик», до долины реки Дюрсо, с шибляковой растительностью и можжевелово-фисташковыми сообществами. Четвертый участок составляет 6,8 км. Маршрут проходит по долине реки Дюрсо, через Дюрсовское лесничество, бывшее водохранилище к лесничеству поселка Абрау. Весь маршрут представляет периметр, расположенный по границе территории Абрауского заказника.

Данные заносились в дневник наблюдений. Лес представлен следующими видами деревьев: дуб, граб, клен, ясень, липа, в подлеске растет кизил, клекачка, боярышник и свидина. На побережье можжевелово-фисташковое редколесье и шибляковые заросли, с большим количеством кустарников. Результаты маршрутных наблюдений в лесу сведены в таблицу (Приложении А). Перечень зимней орнитофауны лесничества сведен в таблицу (Приложение А).

В летний период наблюдения птиц проводились на тех же маршрутах. Наблюдения проводились в весенне-летний период 2 раза в месяц. Данные наблюдений сведены в таблицу (Приложение А). Определение птиц велись визуально и по голосам в ясную и безветренную погоду.

За время наблюдений с 2012 года нами отмечено 122 вида из 45 семейств, которые входят в 18 отрядов, пополнившиеся в 2016-2017 годах представителями курообразных. Также нами было обнаружено большое гнездовье фазана северокавказского близ виноградников юго-западной экспозиции хребта Навагир. И мы решили пронаблюдать динамику численности птиц на территории Абрауского лесничества в течение года, на примере фазана кавказского.

Всего в этом году мы определили еще 15 видов, которые не встречали в 2014-2015 годах. Все данные занесены в таблицу 2.

Таблица 2 – распределение видов по семействам

№/№	Семейство	Виды семейства
1.	Баклановые	Большой Баклан
2.	Бекасовые	Травник, Фифи, Турухтан, Мородунка, Кроншеп средний, Перевозчик, Бекас, Дупель, Вальдшнеп.
3.	Буревестниковые	Малый Буревестник
4.	Воробьиные	Воробей домовой, Воробей полевой.
5.	Врановые	Серая ворона, Ворон, Сорока, Сойка.
6.	Вьюрковые	Обыкновенная зеленушка, Коноплянка, Зяблик, Дубонос, Щегол, Вьюрок,
7.	Гагаровые	Чернозобая Гагара
8.	Голубиные	Клинтух, Сизый голубь, Кольчатая горлица, Вяхирь,
9.	Дроздовые	Обыкновенная горихвостка, Дрозд – рябинник, Черный дрозд, Певчий дрозд, Зарянка, Обыкновенный соловей.
10.	Дятловые	Большой пестрый дятел, Средний пестрый дятел, Малый пестрый дятел, Зеленый дятел, Желна.
11.	Жаворонковые	Полевой жаворонок, хохлатый жаворонок.
12.	Завирушковые	Лесная завирушка.
13.	Зимородковые	Зимородок обыкновенный
14.	Зуйковые	Малый Зуёк, Морской Зуёк,
15.	Ибисовые	Колпица
16.	Козодоевые	Обыкновенный козодой
17.	Крапивнековые	Крапивник.
18.	Крачковые	Чеграва, Крачка чайконосая, Крачка пестроносая, Крачка речная, Крачка малая
19.	Кукушковые	Кукушка обыкновенная
20.	Ласточковые	Ласточка береговая, ласточка деревенская, городская ласточка (воронок).
21.	Мухоловковые	Мухоловка – пеструшка, Серая мухоловка, Желтоголовый королек, Каменка обыкновенная, Каменка – Плешанка.

22.	Пастушковые	Коростель.
23.	Пеликановые	Кудрявый пеликан
24.	Пищуховые	Обыкновенная пищуха, Обыкновенный поползень, Краснокрылый стенолаз.
25.	Поганковые	Поганка Большая.
26.	Поморниковые	Поморник Средний, Поморник Короткохвостый.
27.	Ремизовые	Обыкновенный Ремез.
28.	Свиристелевые	Обыкновенный свиристель.
29.	Синицевые	Черноголовая Гаичка, Московка, Длинохвостая синица, Лазоревка, Большая синица
30.	Скворцовые	Скворец обыкновенный.
31.	Скопиные	Скопа
32.	Славковые	Славка – черноголовка, Пеночка – весничка, Пеночка – теньковка. Пеночка – трещетка, Болотная камышевка.
33.	Совиные	Сплюшка, Ушастая Сова, Серая Неясыть, Филин
34.	Соколиные	Сапсан, Степная пустельга, Чеглок
35.	Сорокопутовые	Обыкновенный жулан.
36.	Стрижиные	Черный стриж, Стриж белобрюхий.
37.	Трясогузковые	Трясогузка желтая, Трясогузка черноголовая, Трясогузка белая, Горная трясогузка
38.	Удодовые	Удод
39.	Утиные	Лебедь-шипун, Кряква (дикие утки), Лебедь-кликун.
40.	Фазановые	Фазан, Перепел, Серая куропатка.
41.	Цаплевые	Жёлтая цапля, Большая белая цапля, Серая цапля, Кваква, Цапля рыжая, Цапля малая белая, Большая Выпь, Малая Выпь.
42.	Чайковые	Черноголовый Хохотун, Чайка Озерная, Клуша, Морской Голубок
43.	Шилоклювковые	Ходулочник
44.	Щурковые	Щурка золотистая
45.	Ястребиные	Канюк обыкновенный, Черный коршун, Орёл-ка́рлик, Ястреб – перепелятник, Осоед, Змееяд.

На основании собранных в таблице данных можно создать диаграмму количества видов птиц по семействам (рисунок 8).

Все обнаруженные нами семейства относятся к 18 отрядам, для удобства подсчета количество отрядов, семейств и видов собрали в таблицу (таблица 3) для удобства подсчета и создали диаграмму. Всего нами отмечено 18 отрядов птиц, в которые входят 45 семейств, представленные 122 видами. Наиболее многочисленными стали виды отряда воробьинообразные, число которых больше всего варьируется в течение года. Некоторые виды встречаются крайне редко и только во время миграции на кормежке, такие как колпица, некоторые, как филин мы не смогли встретить, а слышали только голоса, находили следы деятельности.

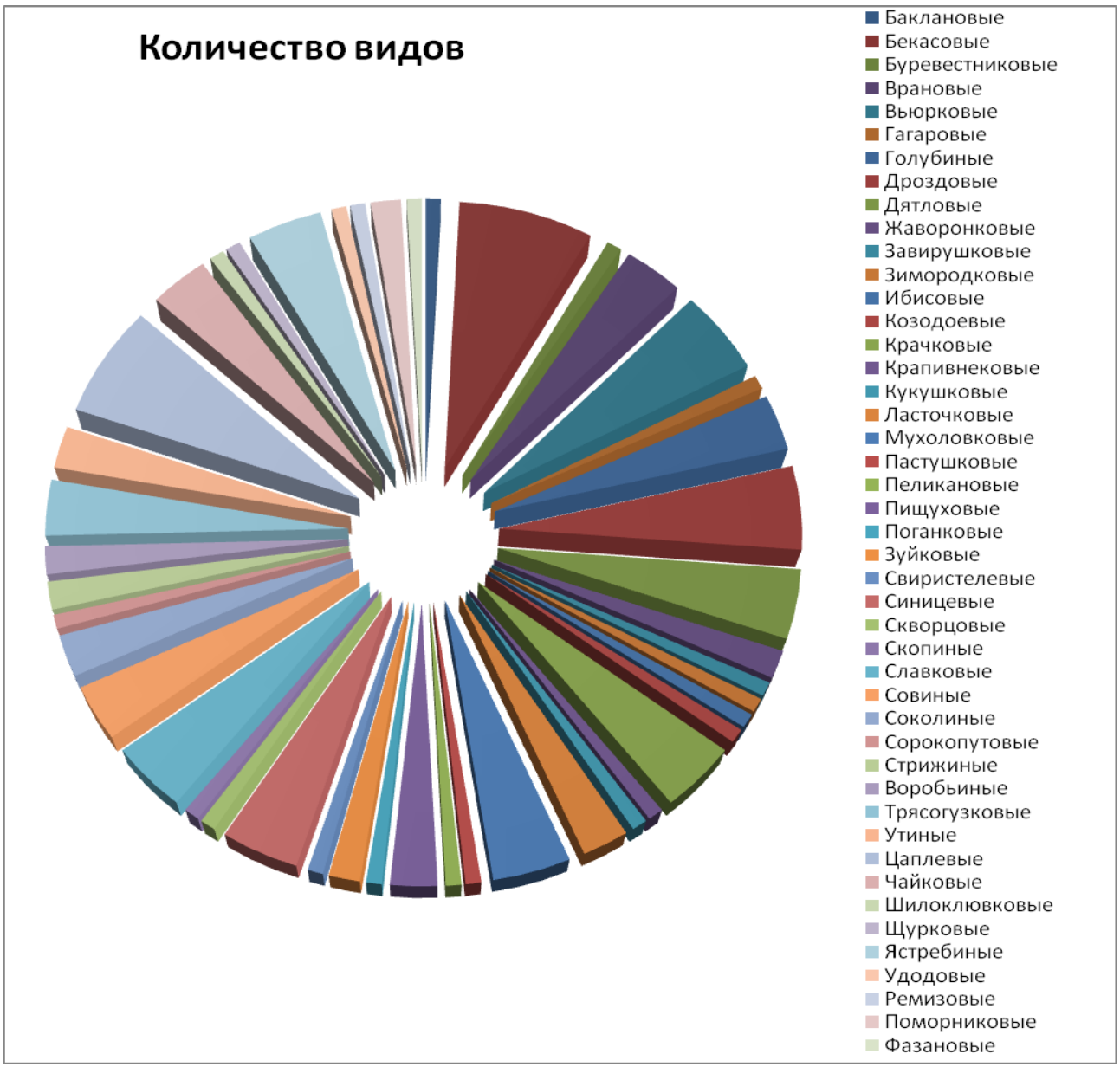


Рисунок 8 – Диаграмма количества видов по семействам.

Таблица 3 – Отношение видов птиц по отрядам и семействам

№	Название отряда	Количество семейств	Название семейств	Количество видов	Виды
1.	Веслоногие	2	Баклановые	1	Большой Баклан
			Пеликановые	1	Кудрявый пеликан
2.	Ржанкообразные	6	Бекасовые	9	Травник, Фифи, Турухтан, Мородунка, Кроншеп средний, Перевозчик, Бекас, Дупель, Вальдшнеп,
			Крачковые	5	Чеграва, Крачка чайконосая, Крачка пестроносая, Крачка

					речная, Крачка малая
			Поморниковые	2	Поморник Средний, Поморник Короткохвостый.
			Ржанковые	2	Малый Зуёк, Морской Зуёк.
			Чайковые	2	Черноголовый Хохотун, Чайка Озерная, Клуша.
			Шилоклювковые	1	Ходулочник
3.	Буревестниковообразные	1	Буревестниковые	1	Малый Буревестник
4.	Воробьинообразные	17	Воробьиные	2	Воробей домовой, Воробей полевой.
			Врановые	4	Серая ворона, Ворон, Сорока, Сойка.
			Вьюрковые	6	Обыкновенная зеленушка, Коноплянка, Зяблик, Дубонос, Щегол, Вьюрок,
			Дроздовые	6	Обыкновенная горихвостка, Дрозд – рябинник, Черный дрозд, Певчий дрозд, Зарянка, Обыкновенный соловей.
			Жаворонковые	2	Полевой жаворонок, Хохлатый жаворонок.
			Завирушковые	1	Лесная завирушка.
			Крапивнековые	1	Крапивник.
			Ласточковые	3	Ласточка береговая, ласточка деревенская, городская ласточка (воронок).
			Мухоловковые	5	Мухоловка – пеструшка, Серая мухоловка, Желтоголовый королек, Каменка обыкновенная, Каменка – Плешанка.
			Пищуховые	3	Обыкновенная пищуха, Обыкновенный поползень, Краснокрылый стенолаз.
			Ремизовые	1	Обыкновенный Ремез.
			Свиристелевые	1	Обыкновенный свиристель.
			Синицевые	5	Черноголовая Гаичка, Московка, Длинохвостая синица, Лазоревка, Большая синица
			Скворцовые	1	Скворец обыкновенный.
			Славковые	5	Славка – черноголовка, Пеночка – весничка, Пеночка – теньковка. Пеночка – трещетка, Болотная камышевка.

			Сорокопутовые	1	Обыкновенный жулан.
			Трясогузковые	4	Трясогузка желтая, Трясогузка черноголовая, Трясогузка белая, Горная трясогузка
5.	Ракшеобразные	3	Зимородковые	1	Зимородок обыкновенный
			Удодовые	1	Удод
			Щурковые	1	Щурка золотистая
6.	Дятлообразные	1	Дятловые	5	Большой пестрый дятел, Средний пестрый дятел, Малый пестрый дятел, Зеленый дятел, Желна.
7.	Козодоевообразные	1	Козодоевые	1	Обыкновенный козодой.
8.	Кукушкообразные	1	Кукушковые	1	Кукушка обыкновенная.
9.	Гагарообразные	1	Гагаровые	1	Чернозобая Гагара.
10.	Голубинообразные	1	Голубиные	5	Клинтух, Сизый голубь, Кольчатая горлица, Вяхирь, Морской Голубок.
11.	Журавлеобразные	1	Пастушковые	1	Коростель.
12.	Поганкообразные	1	Поганковые	1	Поганка Большая
13.	Соколинообразные	3	Скопиные	1	Скопа
			Ястребиные	6	Канюк обыкновенный, Черный коршун, Ястреб – перепелятник, Осоед, Орёл-ка́рлик, Змееяд.
			Соколиные	3	Сапсап, Степная пустельга, Чеглок
14.	Стрижеобразные	1	Стрижиные	2	Черный стриж, Стриж белобрюхий.
15.	Гусеобразные	1	Утиные	3	Лебедь-шипун, кряква (дикие утки), Лебедь-кликун.
16.	Аистообразные	2	Цаплевые	8	Жёлтая цапля, Большая белая цапля, Серая цапля, Кваква, Цапля рыжая, Цапля малая белая, Большая Выпь, Малая Выпь.
			Ибисовые	1	Колпица.
17.	Совообразные	1	Совиные	4	Сплюшка, Ушастая Сова, Серая Неясыть, Филин.
18.	Курообразные	1	Фазановые	3	Фазан, Перепел, Серая Куропатка.

На основании таблицы мы составили диаграмму количества семейств и видов птиц по отрядам (рисунок 9).

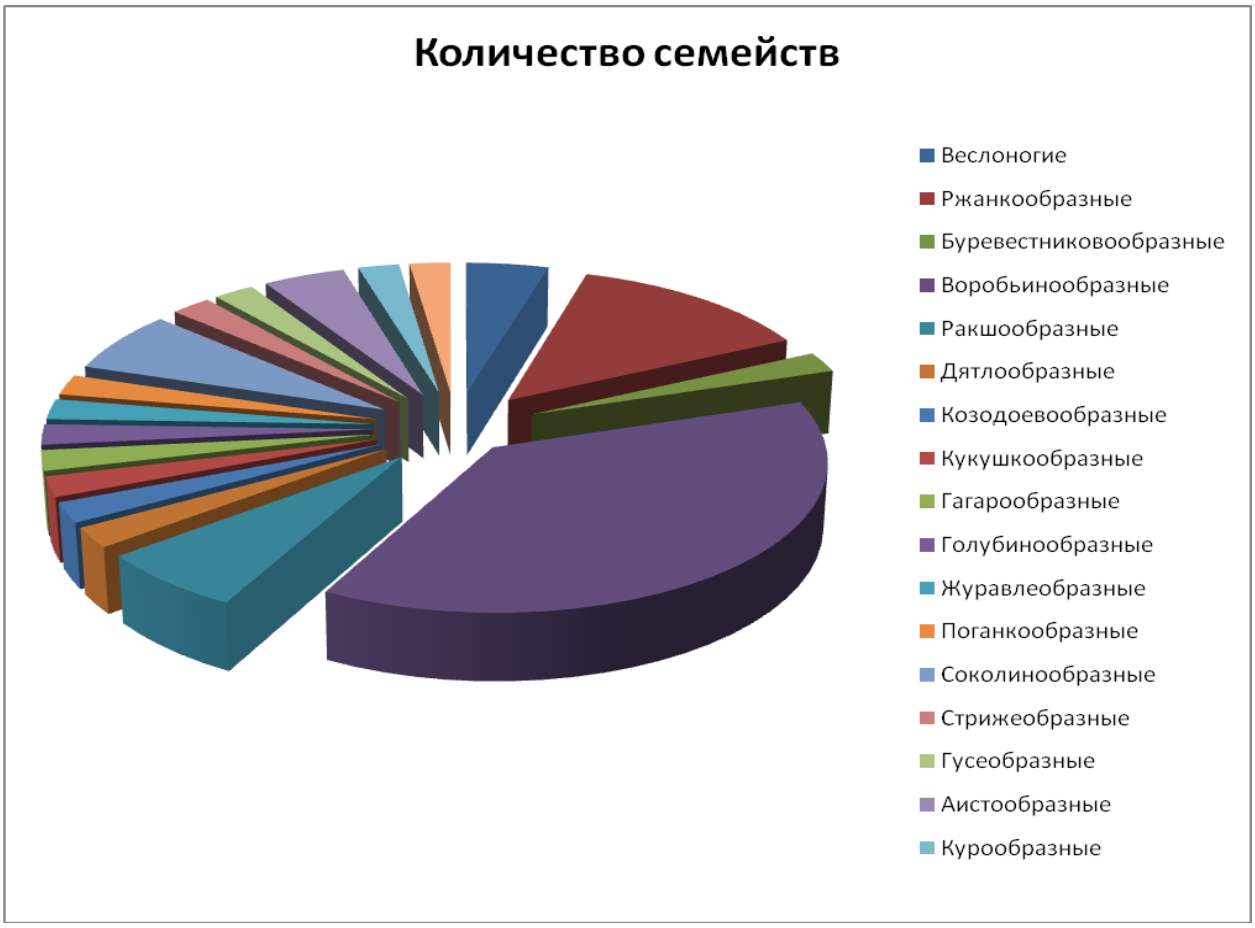


Рисунок 9 – Количество семейств и видов птиц по отрядам.

Как видно из диаграммы наиболее распространенным является отряд воробьинообразные. А так здесь встречается граница водоемов - морских и пресноводных систем, то на втором месте оказываются ржанокообразные, как типичные представители водных экосистем. Многие виды встречаются в течение всего года, некоторые только летом при гнездовании, некоторые только во время перелета, но есть виды, прилетающие для зимовки в нашем районе. Всего нам удалось обнаружить 18 отрядов, хотя по наблюдениям орнитологов, здесь встречаются 20 отрядов, поэтому необходимо продолжить мониторинг встречаемости видов.

4.2 Краткая характеристика видов птиц, обнаруженных на территории лесничества и памятниках природы – озер: Абрау, Лиманчик, Романтика

1. Крапивник (Troglodytes troglodytes)

Семейство Крапивниковые

Описание: маленькая каштаново – бурая птица, держит хвост почти вертикально. Прыгает среди густых зарослей. Полет низкий и гудящий. Длина 9,5 см. Питание: насекомые и ягоды [7].

2. Домовой воробей (Passer domesticus)

Семейство Воробьиные

Описание: общественные птицы. У самцов верх головы серый. На груди черное пятно, но зимой оно бывает закрыто серыми краями перьев. Питание: воробьи – зерноядные птицы, но птенцов кормят насекомыми [7].

3. Полевой воробей (Passer montanus)

Семейство Воробьиные

Описание: самцы и самки похожи. У них коричневое темя и черные пятна на щеках. Длина 14см. Гнездятся колониями. Питание: насекомые, семена [7].

4. Обыкновенная зеленушка (Carduelis chloris)

Семейство Вьюрковые

Описание: плотное сложение, длина 14,5 см. самка серая с зеленоватым отливом. У самца желтовато – зеленая грудь. Питание: семена [7].

5. Коноплянка (Acanthis cannabina)

Семейство Вьюрковые

Описание: у самца в брачном наряде красное темя и красноватая грудь, самка коричневая, спина коричневая. Длина 13,5см. Питание: насекомые, семена [7].

6. Зяблик (Fringllav coelebs)

Семейство Вьюрковые

Описание: у самца белая полоса на крыльях, сизые голова и затылок. У самца и самки оливково-зеленое надхвостье. Грудь у самцов красновато- коричневая, у самок серовато-коричневая. Клюв у самца во время брачного периода голубой, в другое время он имеет коричневатый цвет. Считается самой распространенной птицей Европы. Питание: зяблик – зерноядная птица, но птенцов выкармливают насекомыми [7].

7. Дубонос (Cocothraustes coccothraustes)

Семейство Вьюрковые

Описание: размером примерно со скворца. Мощный клюв, короткий хвост. Полет быстрый и легкий, на земле осторожен и медлителен, прыгает или ходит, держа

тело вертикально. Обычно держится на вершинах деревьев. Питание: семена, в качестве дополнительного корма являются насекомые [7].

8. Щегол (Carduelis carduelis)

Семейство Вьюрковые

Описание: взрослые птицы выделяются черно-бело-красным оперением головы, а также видимой в полете желтой полосой на крыльях. У самки красные пятна на передней части головы меньше, чем у самца, они едва достигают глаза. Длина 12см. Питание: щегол поедает семена, которые еще находятся в соплодиях. При этом он предпочитает семена чертополоха и одуванчика [7].

9. Вьюрок (Fringillfa montifringilla)

Семейство Вьюрковые

Описание: напоминает зяблика. У самцов летом голова черная, у самки – желтовато- коричневая. Грудь у самца оранжевая, у самки – цвета желтой глины. У самца есть едва заметный хохол, который птица часто поднимает. В полете хорошо видно белое надхвостье. Питание: летом насекомые, зимой – семена [7].

10. Черный стриж (Apus apus)

Семейство Стрижиные

Описание: крупнее ласточки, крылья длинные, серповидные. Полет стремительный, частично парящий, частично с быстрым взмахами крыльев, обычно высоко в воздухе. Питание: насекомые [7].

11. Славка – черноголовка (Sylvia atricapilla)

Семейство Славковые

Описание: темя самцов черное, самок – красно – розовое. Длина 14см. Питание: насекомые, в конце лета еще и ягоды [7].

12. Пеночка – весничка (Phylloscopus trochilus)

Семейство Славковые

Описание: спина серая, над глазами нет какой - либо заметной полосы, лапы светлые. Питание: насекомые и ягоды [7].

13. Пеночка – теньковка (Phylloscopus collybita)

Семейство Славковые

Описание: верх оперения коричневато – серый, лапы темные. Питание: насекомые и ягоды [7].

14. Пеночка – трещетка (Phylloscopus sibilatrix)

Семейство Славковые

Описание: оперение ярко контрастное: зеленоватая спина и белый низ. Четкая желтая полоса над глазом. Горло и грудь желтые. Питание: насекомые [7].

15. Болотная камышевка (Acrocephalus palustris)

Семейство Славковые

Описание: размером меньше воробья. В начале лета спина оливково-коричневая, а низ почти белый. Длина 14см. размах крыльев 20см. Питание: насекомые и ягоды [7].

16. Обыкновенный жулан (Lanius collurio)

Семейство Сорокопутовые

Описание: у самца верх головы и надхвостье серые, его отличительные признаки – черно – белый хвост и черная полоса на лбу. У самок оперение поперечно – полосатое. Питание: насекомые, певчие птицы и животные [7].

17. Городская ласточка (Cecropis daurica)

Семейство Ласточковые

Описание: маленькая общительная ласточка с черным оперением верха и белым надхвостьем. Низ оперения белый. Питание: насекомые [7].

18. Деревенская ласточка (Hirundo rustica)

Семейство Ласточковые

Описание: очень глубокая «вилка» на хвосте, лоб и горло красновато – коричневые. Голос щебечущий, ласточка поет как на лету, так и сидя. Питание: насекомые [7].

19. Обыкновенная горихвостка (Phoenicurus ochruros)

Семейство Дроздовые

Описание: у самца красная грудь, черное горло и белый лоб. Самка коричневатая. Крик опасности – «фуит фуит тек тек». Питание: насекомые, ягоды [7].

20. Дрозд - рябинник (Turdus pilaris)

Семейство Дроздовые

Описание: размером с черного дрозда. Голова серая, оперение пестрое, особенно на груди. Общественные птицы. Голос трескучий. Питание: черви, улитки, насекомые, зимой – ягоды [7].

21. Черный дрозд (Turbus merula)

Семейство Дроздовые

Описание: самец матово-черный с желтым клювом, самка черновато-коричневая, молодые птицы до осенней линьки имеют неяркие пестрины. Питание: дождевые черви, насекомые, ягоды, зимой – семена [7].

22. Певчий дрозд (Turdus philomelos)

Семейство Дроздовые

Описание: немного меньше черного дрозда – 23см. Голова и спина серовато-коричневые. Грудь и брюшко белые с пестринами. Питание: насекомые, семена, черви и улитки [7].

23. Зарянка (Erithacus rubecula)

Семейство Дроздовые

Описание: взрослых птиц можно сразу узнать по красным со свинцово-серым обрамлением груди и лбу. Питание: насекомые, пауки, дождевые черви и улитки [7].

24. Обыкновенный соловей (Luscinia megarhynchos)

Семейство Дроздовые

Описание: от южного соловья он отличается чуть более темной грудью и не столь ярко – рыжим хвостом. В его пении отсутствуют восходящие колена. Питание: насекомые, ягоды [7].

25. Обыкновенная кукушка (Cuculus canorus)

Семейство Кукушковые

Описание: взрослые птицы серые с белыми пятнами на хвосте, грудь и брюшко с поперечными полосками, как у ястреба. Питание: насекомые [7].

26. Сплюшка (Otus scops)

Семейство Совиные

Описание: окраска состоит из нежных оттенков серого и коричневого. Размах крыльев 50см. Питание: насекомые, мыши и мелкие птицы [7].

27. Ушастая сова (Asio otus)

Семейство Совиные

Описание: среднего размера сова-размах крыльев 90см – с длинными «ушками». Питание: мыши [7].

28. Серая неясыть (Strix aluco)

Семейство Совиные

Описание: среднего размера сова с большой головой без «ушек», оперение серое или коричневое глаза почти черные. Питание: землеройки, мыши и мелкие птицы [7].

29. Белая трясогузка (Motacilla alba)

Семейство Трясогузковые

Описание: окраска варьирует в зависимости от возраста, подвида и времени года, но она всегда серая, черная и белая. Длина вместе с хвостом 18см. Голос – «филипп». Часто приседает, покачивая хвостом. Питание: насекомые [7].

30. Горная трясогузка (Motacilla cinerea)

Семейство трясогузковые

Описание: хвост длинный, превышающий длину тела. Окраска верхней стороны тела серая, хвост и крылья буро – черные, по бокам хвоста белые полоски, горло и брюшко беловатые, остальной низ тела и надхвостье желтые. У самца весной горло черное. Питание: насекомые [7].

31. Мухоловка – пеструшка (Ficedula hypoleuca)

Семейство Мухоловковые

Описание: самцы летом своей черно – белой окраской похожи на сорок, спина – черная. Самки невзрачные со светлой полосой на крыльях. Питание: насекомые [7].

32. Серая мухоловка (Muscicapa striata)

Семейство Мухоловковые

Описание: размером с воробья, длина 14см. самки и самцы выглядят одинаково. Питание: насекомые. [7].

33. Желтоголовый королек (Regulus regulus)

Семейство Мухоловковые

Описание: спина оливково – зеленая, низ оперения серый, на голове «корона» от желтого до оранжево – красного цвета. Питание: насекомые [7].

34. Большая синица (Parus major)

Семейство Синицевые

Описание: самая большая синица, ее длина 14см. Черная голова с желтыми щеками, черная продольная полоса на желтой груди. Молодые птицы окрашены бледнее. Питание: насекомые и семена [7].

35. Лазоревка (Parus caeruleus)

Семейство Синицевые

Описание: белые щеки и черная полоса через глаз, грудь и брюшко, желтые с черным пятном. Темя и крылья голубые. Питание: насекомые и семена [7].

36. Длиннохвостая синица (Aegithalos caudatus)

Семейство Синицевые

Описание: похож на комочек перьев с длинным хвостом. Ловко карабкается по тонким ветвям. К зиме собирается в шумные стаи. Питание: насекомые и семена [7].

37. Черноголовая гаичка (Parus palustris)

Семейство Синицевые

Описание: немного меньше большой синицы. Темя, блестящее черное. Спина и крылья серовато-коричневые. Грудь и брюшко светлые. Питание: насекомые и семена [7].

38. Московка (Parus cyanus)

Семейство Синицевые

Описание: очень маленькая – 11,5см. большое черное пятно на затылке с белым в центре. Питание: еловые семена, насекомые [7].

39. Лесная завирушка (Frunella mobularis)

Семейство Завирушковые

Описание: размером с воробья. Голова и шея свинцово-серые. Клюв острый. Длина 15см., масса 20 грамм. Незаметная птица, чаще всего молчаливая. Питание: семена, насекомые [7].

40. Полевой жаворонок (Alauda arvensis)

Семейство Жаворонковые

Описание: значительно крупнее зяблика, его длина 18см. Хохол на голове, маленький, но подвижный, на хвосте белая кайма. Птица полей, открытых пространств. Питание: семена, насекомые [7].

41. Скворец обыкновенный (Sturnus vulgaris)

Семейство Скворцовые

Описание: немного меньше черного дрозда, длина 22см., масса 80 грамм. Зимой и в начале весны оперение в великолепных крапинках на черном. Отливающем зеленью фоне. За лето серые перья изнашиваются, и птица чернеет. Питание: насекомые, семена и плоды [7].

42. Обыкновенная пищуха (Certhia familiaris)

Семейство Пищуховые

Описание: имеет покровительственную окраску цвета коры. Клюв острый, загнутый. Птицы карабкаются вверх по стволу по вертикали. Питание: насекомые [7].

43. Обыкновенный поползень (Sitta europea)

Семейство Пищуховые

Описание: верх оперения пепельно-серый, низ – рыжий, у самцов ярко окрашена грудь. Молодые птицы кажутся матовыми. Длина 14см. Питание: насекомые, зимой в рацион входят также семена [7].

44. Краснокрылый стенолаз (Tichodroma muraria)

Семейство Пищуховые

Описание: верх оперения пепельно-серый, крылья и хвост черные. На первостепенные маховые перья белые пятна, ближе к туловищу крылья окрашены в красный цвет. Питание: насекомые [7], [10].

45. Серая ворона (Corvus corone corax)

Семейство Врановые

Описание: размах крыльев до 1 метра. Серое туловище, голова, крылья и хвост черные. Питание: вороны всеядны [7].

46. Сорока (Pica pica)

Семейство Врановые

Описание: сороку ни с кем не спутаешь. Длина 46см., размах крыльев 60 см. Яркое черно-белое оперение, длинный хвост. Питание: насекомые, мыши, птенцы. Зимой в рацион входят также семена [7].

47. Ворон (Corvus corax)

Семейство Врановые

Описание: самый крупный представитель семейства. Длина 64см., размах крыльев 120см. Птица черного цвета с мощным клювом и клиновидным хвостом. Питание: мясо, насекомые, падаль, мыши. Зимой в рацион входит растительная пища [7].

48. Сойка (Garrulus glandarius)

Семейство Врановые

Описание: размером примерно с сороку. Длина 34см. В полете хорошо видны белое надхвостье и белые пятна на крыльях. «Шапочка» на голове рыжая. У взволнованной птицы резкий

крик напоминающий голос канюка. Питание: сойки всеядны, поэтому они питаются тем, что можно найти в данное время года. Летом они поедают насекомых, разоряют чужые гнезда. Зимой питаются желудями, орехами [7].

49. Большой пестрый дятел (Dendrocopos major)

Семейство Дятловые

Описание: размером примерно с дрозда. Лоб светлый, темя черное, затылок у самки черный, а у самца красный. На каждом крыле по большому белому пятну. Питание: короеды и другие личинки стволовых вредителей. Зимой также семена сосны и ели [7].

50. Средний пестрый дятел (Dendrocopos medius)

Семейство Дятловые

Описание: темя красное. Черные «усы» не доходят до клюва. Питание: насекомые [7].

51. Малый пестрый дятел (Dendrocopos minor)

Семейство Дятловые

Описание: размером с воробья, но по строению и поведению – настоящий дятел. У самца «шапочка» красная, у самки коричневато – белая. Питание: насекомые [7].

52. Зеленый дятел (Picus veridis)

Семейство Дятловые

Описание: голова и затылок самки и самца красные, у самца красно – черные «усы», у самки они черные. Голос – громкий пронзительный «смех» с понижающимся тоном. Питание: насекомые [7].

53. Желна (Dryocopus martius)

Семейство Дятловые

Описание: черный дятел размером с ворону, это самый крупный из наших дятлов. У него удивительно тонкая шея. Питание: насекомые [7].

54. Обыкновенный свиристель (Bombycilla garrulous)

Семейство Свиристелевые

Описание: размером со скворца. Оперение густое, окраска очень изящная. Коротковатый хвост с желтой полосой, надхвостье серое. Хохол. «Журчащий» голос. Питание: ягоды и насекомые [7].

55. Золотистая щурка (Merops apiaster)

Семейство Щурковые

Описание: верх головы и (у взрослых птиц) спина каштаново – рыжие, горло ярко – желтое, низ ярко голубой, хвост и часть крыльев зеленые. Через глаз проходит черная полоска. Питание: насекомые [7].

56. Обыкновенный козодой (Caprimulgus europeus)

Семейство Козодоеобразные

Описание: изящная птица размером с дрозда, полет который напоминает соколиный. Самец отличается от самки белыми сигнальными пятнами на маховых перьях крыла и на хвосте. Питание: насекомые, мелкие пресмыкающиеся [7].

57. Серая цапля (Ardea cinerea)

Семейство Цаплевые

Описание: ее длина 90см, размах крыльевдостигает170 см, масса составляет от 1,5 до 2кг. Оперение серой цапли бывает всех оттенков серого, у взрослых птиц от

белого до черного, у молодых птиц матовое контрастное. Питание: рыба, насекомые, мыши, змеи, ящерицы, птенцы и лягушки [7].

58. Большая белая цапля (Casmerodius albus)

Семейство Цаплевые

Описание: размером примерно с серую цаплю, длина 90см, размах крыльев до 190см, летом и зимой оперение чисто-белое. Летом на спине у большой белой цапли появляются тонкие рассученные перья-эгретки, которые свисают ниже хвоста. Хохолка на голове нет. Питание: рыба, насекомые, мыши, землеройки, кузнечики, птенцы [7], [10].

59. Кряква (Anas platyrfaynchos)

Семейство Утиные

Описание: длина примерно 58см. у селезня отливающая зеленым голова, белый воротник, несколько завитков из перьев на хвосте, клюв желтоватый. Самка невзрачная, коричневая, с коричневым клювом. Синее с металлическим отливом зеркальце, обрамленное белыми полосами, есть как у самца, так и у самки. Питание: всеядные [7].

60. Лебедь-шипун (*Cygnus olor*)

Семейство Утиные

У взрослых птиц белое оперение, очень длинная шея, вытянутое туловище, тело и голова средней величины с оранжево-красным клювом, у основания которого есть характерный чёрный нарост. В длину может достигать 180 см, масса самок 5,5—6 кг, самцов 8—13 кг. Размах крыльев лебедя-шипуна около 240 см. Питание: водные растения и находящиеся в них мелкие животные [7].

61. Перевозчик (Tringa hypoleucos)

Семейство Бекасовые

Описание: немного крупнее жаворонка, длина 20см. Брюшко белое, спина издали кажется однотонной коричневато-серой. Вблизи заметно, что она имеет узор в зависимости от времени года: летом это темные пятна, напоминающие наконечники стрел, зимой –коричневатая тонкая поперечная полоса. Питание: нежные насекомые, личинки, мелкие ракообразные [7].

62. Сизый голубь (Columba livia)

Семейство Голубиные

Описание: сизый голубь является исходной формой для всех домашних голубей. Дикий сизарь живет в Средиземноморье, в Англии и Южной Азии. Питание: семена [7].

63. Кольчатая горлица (Streptopelia decaocto)

Семейство Голубиные

Описание: немного меньше сизого голубя, пастельно-серая с коричневым оттенком. У молодых нет кольца – черной с белой каймой по обеим сторонам полосы на затылке. Питание: семена [7].

64. Вяхирь, или витютень (*Columba palumbus*)

Семейство Голубиные

Заметно крупнее других голубей, более 40 см в длину, вес — до 930 грамм, цвет голубовато-серый, красновато-серая грудь, два белых пятна и зелёно-металлический отлив на шее. На крыле, а у взрослых птиц также на боках шеи яркие белые пятна, клюв желтый, грудь розоватая, хвост снизу с белой поперечной полосой. Питание: семена, орешки, желуди [7].

65. Канюк обыкновенный (Buteo buteo)

Семейство Ястребиные

Описание: окраска оперения очень разнообразна – от темно – коричневого до почти белого цвета. Не прячась, сидит на заборах или столбах, кружит в восходящих потоках воздуха, крики его напоминают мяуканье. Питание: животные, мелкие птицы и даже насекомые [7].

66. Черный коршун (Milvus migrans)

Семейство Ястребиные

Описание: у взрослых птиц образует совсем небольшую «вилку». Когда птица расправляет хвост, он выглядит так, как будто его обрезали по прямой линии. Размах крыльев 150см. Питание: рыбы, птенцов и ослабленных животных [7].

67. Ястреб – перепелятник (Accipiter nisus)

Семейство Ястребиные

Описание: самцы достигают длины 38см., самки – 38см. Размах крыльев 75см. Птенцы приобретают характерную окраску только ко второй зиме. Ястреб в полете чередует быстрые взмахи и парение. Питание: мелкие птицы [7].

68. Осоед (Pernis apivorus)

Семейство Ястребиные

Описание: у него более длинные крылья, чем у обыкновенного канюка. Голова самца часто бывает окрашена в серый цвет, на груди крупные коричневые крапинки. Питание: перепончатокрылые насекомые, молодые птицы, лягушки, змеи, мыши [7], [10].

69. Пустельга (Falco tinnunculus)

Семейство Соколиные

Описание: это небольшой сокол с размахом крыльев 75см. При хорошем освещении спина отливает рыжим. У самца серая голова и черные «усы», а также серый хвост с черной полосой и белой каймой. У самок голова и хвост коричневые. Питание: насекомые, мыши, ящерицы, птенцы и мелкие птицы [7].

70. Озерная чайка (Larus ridibundus)

Семейство Чайковые

Небольшая изящная чайка с округлой головой и тонким клювом. Длина 35—39 см, размах крыльев 86—99 см, вес 200—350 г. Значительно (примерно на треть) крупнее малой чайки, но несколько мельче морского голубка и сизой чайки. Среди особенностей окраса — широкая белая полоса в верхней передней части крыла и чёрная кайма в задней, характерная также для морского голубка и бонапартовой чайки, но не встречающаяся у других видов.

71. Черноголовая чайка (*Ichthyaetus melanocephalus*)

Семейство Чайковые

Черноголовая чайка — это относительно маленький вид чаек, она имеет крепкое строение и большую, круглую голову. Шея очень короткая. Её длинные, заострённые крылья выдаются над веерообразным хвостом. На лапах один короткий и три длинных пальца, снабжённых перепонками. Клюв чайки короткий, но сильный. В брачном наряде у неё выделяющийся, чёрный капюшон, который тянется вплоть до затылка. Крылья светло-серые. Черноголовая чайка достигает длины 39 см, размах крыльев 98 см. Питание: рыбами, моллюсками, ракообразными и насекомыми, которых она находит на пляже, а также падалью .

72. Гагара Чернозобая (*Cavia artica)*

Семейство Гагаровые

Размером с небольшого гуся. В брачном наряде от краснозобой гагары отличается черным пятном на передней стороне шеи, но это видно только с небольшого расстояния. Гораздо более надежный признак – черно-белый контрастный рисунок на спине и верхней стороне крыльев, который издали, выглядит как большие белые пятна на черном фоне. От белоклювой гагары отличается черным клювом и серым верхом головы [7].

73. Цапля Рыжая (*Ardea purpurea)*

Семейство Цаплевые

Рыжая цапля немного меньше, чем серая цапля. Оперение рыжей цапли каштаново-бурое, спина серая [7].

74. Поганка Большая *(Podiceps cristatus)*

Семейство Поганковые

Размером чомга немного меньше утки. Это птица с тонкой шеей, удлинённым, прямым клювом. Спина буровато-рыжая, живот, шея и голова белые. В весеннем оперении на голове у чомги вырастают два тёмных пучка перьев, похожих на «ушки» и рыжий «воротничок» вокруг шеи. Зимой этих украшений у птиц нет [7].

75. Цапля Малая Белая *(Egretta garzetta)*

Семейство Цаплевые

Внешне похожа на большую белую цаплю, отличаясь от неё меньшими размерами, удлинёнными перьями на затылке и груди, и деталями окраски клюва и ног [7].

76. Пеликан Кудрявый *(Pelekanus crispus)*

Семейство Пеликановые

Крупная (с лебедя) птица с белым оперением снизу и слегка сероватым – сверху. Характерен большой клюв, снабженный крючком на конце и кожистым мешком под нижней челюстью. В брачное время этот мешок оранжевого цвета, осенью – розоватого [7].

77. Буревестник Малый *(Puffinus puffinus)*

Семейство Буревестниковые

Внешне похожа на большую белую цаплю, отличаясь от неё меньшими размерами, удлинёнными перьями на затылке и груди, и деталями окраски клюва и ног [7].

78. Баклан Большой *(Phalacrocoras cardo)*

Семейство Баклановые

Крупная, с гуся, водоплавающая птица с почти полностью черным оперением, клюв удлиненный, с крючком. Низ "лица" грязновато- или желтовато-белый, в брачном наряде на голове и верхе шеи более или менее обильны узкие белые перья, выпадающие уже в период насиживания [7].

79. Сапсан *(Falco peregrines)*

Семейство Соколиные

Крупный сокол, больше вороны, меньше кречета и балобана. Сверху однотонно свинцово-серого цвета, голова почти черная. Снизу светло-серый, почти белый, с многочисленными поперечными темными пестринами. На щеках широкие черные "усы", отличающие сапсана от кречета, балобана и ястребов [7].

80. Ходулочник *(Himantopus himantopus)*

Семейство Шилоклювковые

Немного меньше голубя (по весу и размерам тела), но очень долговязая птица с непомерно длинными красными ногами и черно-белым оперением. Сходных видов нет. Черная шапочка и полоса вдоль задней стороны шеи у разных особей выражены очень по-разному, но самки выглядят более белоголовыми [7].

81. Чеглок *(Falso subbuteo)*

Семейство Соколиные

Размером с голубя. Сверху темно-сизого цвета, с черными маховыми и верхом головы. Похож на сапсана общим характером окраски и особенно черными "усами", отличается от него величиной, более изящным телосложением, продольными пестринами на нижней стороне тела, красно-рыжим цветом "штанов" и подхвостья [7].

82. Травник *(Tringa tetanus)*

Семейство Бекасовые

Стройный кулик размером немного больше дрозда. В брачном наряде доминирует серая окраска с густой пятнистостью как сверху, так и снизу. Характер пятнистости подвержен большим вариациям. Яркие оранжево-красные ноги во всех нарядах – один из важнейших признаков травника [7].

83. Коростель *(Crex crex)*

Семейство Пастушковые

Размером с дрозда или перепелку. От пастушка отличается более коротким коническим клювом, от перепела – напротив, более длинным клювом, от погонышей – рыжей окраской, особенно крыльев [7].

84. Турухтан *(Philomachus pugnax)*

Семейство Бекасовые

Довольно стройный и длинноногий кулик несколько крупнее дрозда. Брачное оперение самцов делает их безошибочно узнаваемыми благодаря удлиненным украшающим перьям на шее и голове, которые очень разнообразны по окраске – от белого до ярко-рыжего и густо-черного и самых разнообразных сочетаний этих цветов [7].

85. Фифи *(Tringa glareola)*

Семейство Бекасовые

Размером с дрозда. Верх буровато-серый, с белыми пестринами, низ белый, с темными пестринами на груди и боках. Ноги желтовато- или зеленовато-серые. Поясница и надхвостье белые, спина одного цвета с крыльями (как у черныша) [7].

86. Кроншеп Средний *(Nimenius phaeopus)*

Семейство Бекасовые

Приблизительно с ворону. Очень похож на большого кроншнепа, и, несмотря на значительно меньшие размеры, их легко спутать. Основные отличия среднего кроншнепа: более короткий клюв (меньше 2/3 длины головы), на темени две четких продольных темных полосы со светлым "пробором" посередине [7].

87. Морской Голубок *(Larus genei)*

Семейство Голубиные

Морской голубок длиной от 39 до 47 см, размах крыльев 97 см. В отличие от озёрной чайки, на которую он очень похож, его голова не тёмная, а белая. Шея, нижняя часть тела и хвост летом имеют немного розовый оттенок, крылья и спина серые [7].

88. Чеграва *(Hydroprogne caspia)*

Семейство Крачковые

Очень крупная крачка, размером больше сизой чайки. Окраска в общем как у речной крачки. Характерны: тяжелая голова, массивный красный клюв с предвершинной темной полосой, черная шапочка на затылке взъерошена в виде бесформенного хохла. Ноги черные, вырезка хвоста неглубокая [7].

89. Крачка Пестроносая *(Thalasseus sandvicensis)*

Семейство Крачковые

Пестроносая крачка длиной около 40 см, весит от 180 до 310 г., размах крыльев от 100 до 110 см. Длинный, тонкий чёрный клюв, на конце светло-жёлтого цвета. Верхняя сторона крыльев светло-серого цвета, нижняя сторона и шея белые [7].

90. Крачка Речная *(Sterna hirundo)*

Семейство Крачковые

Крачка среднего размера, с дрозда. Туловище белое, с легким сизым налетом, мантия светло-сизая, шапочка черная. Хвост длинный, с глубокой вырезкой. Ноги красные или буро-красные, клюв красный в основании и черный в вершинной части, соотношение красного и черного может быть очень различным – от красного клюва с черной вершиной (в основном в Предуралье) до полностью черного (на востоке региона) [7].

91. Крачка Малая *(Sterna albifrons)*

Семейство Крачковые

Мелкая крачка, со скворца. В брачном наряде имеет неполную шапочку, не заходящую на лоб. Клюв желтый, с черным кончиком, лапы оранжевые. Мантия светло-сизая, передний край крыла от крылышка до концов махов темно-серый [7].

92. Клинтух *(Columba oenas)*

Семейство Голубиные

Немного меньше и короткохвостее сизого голубя. Окраска сизая, на шее с зеленым и красноватым отливом. Отличается от сизого голубя "дикой" окраски сизой поясницей (одного цвета с верхом спины), нижняя поверхность крыла тоже сизая; ряды темно-серых пестрин не сливаются на раскрытом крыле в сплошные темные полосы[7].

93. Филин *(Budo budo)*

Семейство Совиные

Самая большая сова. Крупные размеры, преимущественно рыжая или охристая окраска, большие "уши" и оранжевые глаза делают филина узнаваемым безошибочно [7].

94. Стриж Белобрюхий *(Apus melba)*

Семейство Стрижиные

Горло и перед брюха чисто белые, на груди тёмная полоса. Остальная нижняя часть тела и вся верхняя часть от бежевого до серо-коричневого цвета. Клюв чёрный, радужины коричнево-чёрного цвета. Ноги телесного цвета, кончики пальцев тёмно-коричневые и когти чёрные [7].

95. Зимородок Обыкновенный *(Alcedo atthis)*

Семейства Зимородковые

Немного крупнее воробья, коренастое телосложение, большой клюв и крупная голова. Внешность абсолютно оригинальна, *сходных видов нет*. Примечательная особенность строения ног – сросшиеся у основания пальцы [7].

96. Крачка Чайконосая *(Gelochelidon nilotica)*

Семейство Крачковые

Чайконосая крачка длиной от 35 до 38 см, весит от 130 до 260 г, размах крыльев примерно 95—110 см. В брачном наряде макушка головы до затылка чёрного цвета, оперение верха до хвоста светло-серого цвета, низ тела белого цвета. Клюв и лапы чёрные. В зимнем оперении лоб и макушка белого цвета. Затылок покрыт размытыми темными продольными пестринами, за глазами дымчато-серое пятно [7].

97. Ласточка Береговая *(Hirundo rustica)*

Семейство Ласточковые

Оперение верхней части тела серовато-бурое, при этом маховые перья первого порядка крыльев выглядят несколько темнее. Кроющие перья крыльев также достаточно тёмные (заметно темнее аналогичных перьев малой ласточки). Нижняя часть тела преимущественно грязно-белая; между белыми горлом и брюхом имеется

широкая серовато-бурая поперечная полоса (у малой ласточки такая полоса отсутствует) [7].

98. Мородунка *(Xenus cinereus)*

Семейство Бекасовые

Коренастый коротконогий кулик размером со скворца. Верх буровато-серый, низ белый. Вдоль спины по области лопаток проходят две черные полосы. Характерная черта, позволяющая отличать мородунку от всех других куликов такого размера, это явно "курносый" клюв [7].

99. Трясогузка Желтая *(Motacilla Flava)*

Семейство Трясогузковые

Несколько мельче белой трясогузки, из наших трясогузок самая короткохвостая. Низ тела желтый [7].

100. Трясогузка Черноголовая *(Motacilla feldegg)*

Семейство Трясогузковые

Спина желтовато-зеленая, или серо-желтовато-зеленая, надхвостье более яркое. Низ тела ярко-желтый, подбородок иногда белый. Кроющие крыла и маховые бурые, с белыми, желтоватыми или желтыми каемками. Две пары крайних рулевых белые, с небольшим количеством темного на внутренних опахалах, остальные рулевые темно-бурые, с узкими светлыми каемками. Клюв и ноги черные [7].

101. Каменка Обыкновенная *(Oenanthe oenathe)*

Семейство Мухоловковые

Чуть меньше воробья. У самца в брачном оперении верх серый, грудь светло-рыжеватая или охристая, с постепенным переходом к белому на брюшке; крылья, маска и конец хвоста черные, надхвостье и основание хвоста ярко-белые. Самка гораздо бледнее, маска нечеткая, буроватая, верх рыжевато или серо-бурый, крылья темно-бурые, налет на груди рыжий, охристый или буроватый [7].

102. Каменка Плешанка *(Oenanthe pleshanka)*

Семейство Мухоловковые

Немного меньше обыкновенной каменки. Самец контрастный, с белым (часто – с темными “помарками”) верхом головы, черными крыльями (в том числе снизу) и спиной, узнается безошибочно. У самки голова, грудь, спина и крылья темные коричневато-бурые, что отличает ее от более светлых и рыжеватых других каменок [7].

103. Морской Зуёк (*Charadrius alexandrines*)

Семейство Зуйковые

У самца окраска верхней стороны тела буровато-серая с рыжеватым зашейком, нижняя сторона тела, лоб и полоса над глазами белые, от клюва через глаза идёт чёрная полоса, темя тоже чёрное. По бокам груди имеются два тёмных пятна, ноги и клюв — чёрного цвета. Расцветка самки почти такая же, только на темени отсутствует чёрный цвет.

104. Зуек Малый (*Charadrius dubius)*

Семейство Зуйковые

У взрослых птиц окраска верхней стороны тела буровато-серая, нижняя сторона тела белая, на зобе имеется поперечная полоса чёрного цвета. Темя черноватое, на лбу широкая чёрная полоса, ограниченная сверху тонкой белой полосой и проходящая через обведённые жёлтой каймой глаза. Ноги трёхпалые, тускло жёлтые или красноватые.

105. Скопа *(Pandion haliaetus)*

Семейство Скопиные

Крупная хищная птица длиной 55—58 см, с размахом крыльев 145—170 см. Длинные крылья характерно изогнуты в районе запястного сустава. Перья верхней стороны тела бурого цвета; темя, затылок и нижняя сторона тела — белые; в районе запястного сустава имеются тёмно-коричневые пятна, а вокруг шеи крапчатое ожерелье

106. Орёл-ка́рлик *(Aquila pennata)*

Семейство Ястребиные

Русское название отражает характерную особенность этой птицы — размерами и пропорциями тела напоминающая более мелких канюков, она всё же имеет характерный орлиный облик. Благодаря наличию шестого пальца (у канюков их пять) плечо выглядит более широким и массивным. Полёт также более напоминает полёт других орлов — по прямой линии, с быстрыми взмахами крыльев и редким планированием.

107. Колпица (*Platalea leucorodia*)

Семейство Ибисовые

Птица средних размеров, похожая на цаплю, с очень характерной формой клюва, уплощенного и расширенного на конце. Все оперение белое, в брачном наряде есть желтое пятно на горле, желтая поперечная полоса на основании шеи, на затылке желтоватый хохол. В полете держат шею вытянутой.

Рисунок 10 – Орел карлик над Хребтом Навагир (фото автора).

108. Удод (*Upupa epops*)

Семейство Удодовые

Крупнее дрозда, длина тела 32 см. Своеобразный внешний облик: яркое оперение, удлиненный хохолок, тонкий и изогнутый книзу клюв. Оперение рыжевато-охристое, на голове пышный хохол, который птица может распускать. Обитает на открытых пространствах.

109. Бекас (*Gallinago Gallinago*)

Семейство Бекасовые

Длинноклювый кулик размером с дрозда, длина тела 25-27 см. Верх тела коричневато-бурый с охристыми пестринами, грудь буровато-охристая с продольными пестринами, брюхо и подхвостье белое.

110. Вальдшнеп *(Scolopax rusticola*)

Семейство Бекасовые

Птица, несколько меньше вороны, длина тела 33-35 см. Крупный большеголовый лесной кулик с длинным клювом. Окраска покровительственная, сверху состоит из сочетаний рыжих, коричневых, черных, кремовых пестрин и поперечных полос по кремовому полю снизу. Характерный крупные темные глаза, длинный клюв и короткие ноги телесного цвета.

111. Большая выпь (*Botaurus stellaris)*

Семейство Цаплевые

Немного меньше гуся, коротконогая цапля. Длина тела 70-80 см. Спинная сторона и крылья соломенно-охристые с темными пестринами, что позволяет ей сливаться с цветом сухих стеблей тростника и рогоза.

112. Малая выпь *(Ixobrychus minutus*)

Семейство Цаплевые

Маленькая цапля, размером значительно уступающая гусю, легкого телосложения. Длина тела птицы 33-38 см. Самец отличается контрастной окраской. Темя, спина, плечевые перья и надхвостье черные с зеленоватым отливом. Остальная часть оперения желтовато-охристая.

113. Дупель (*Gallinago media*)

Семейство Бекасовые

Заметно крупнее бекаса, длина тела 26-30. Отличается темным в пестринах низом (пестрин нет только в центре брюшка) и ярко-белыми пятнами по бокам хвоста, хорошо заметными при взлете и посадке. В регионе встречается на пролете. Держится во влажных, заросших травой открытых местообитаниях, по берегам водоемов.

114. Клуша *(Larus fuscus)*

Семейство Чайковые

Немного мельче серебристой чайки. Длина тела 48-56 см. От большинства других крупных белоголовых чаек отличается аспидно-черной спиной и крыльями, столь же темными, как и концы крыльев (в отличие от халея).

115. Ремез *(Remiz pendulinus*)

Семейство Ремизовые

Заметно мельче воробья. Длина тела 10-12 см, размах крыльев 16-18 см. Верх головы и горло светло-серые, от клюва до уха проходит широкая черная полоса, спина каштановая, надхвостье с сероватым оттенком. Грудь и брюхо светло-коричневые.

116. Лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*)

Семейство Утиные

Размером примерно с шипуна, длина тела 140-160 см. Взрослые имеют белое оперение. Ноги черные. Основная окраска клюва желтая, черный цвет на конце клюва проходит под острым углом от конца, доходя по верху до ноздрей. От шипуна отличается желтым клювом и посадкой на воде: шея вытянута вертикально вверх, крылья не приподняты.

117. Змееяд (*Circaetus gallicus*)

Семейство Ястребиные

Крупная хищная птица, размером значительно превышающая ворону, длина тела 62-67 см, размах крыльев 170-185 см. Окраска верха тела бурая, низа- белая, с редкими продольными пестринами на зобе и поперечными на груди. Характерны относительно большая голова, желтые глаза и голубоватые лапы.

118. Перепел (*Coturnix coturnix*)

Семейство Фазановые

Значительно уступает по размеру вороне, длина тела 16-18 см. Оперение буровато-коричное, с продольными бурыми, коричневыми, черными и песочными пестринами. Держится очень скрытно, легко обнаруживается по голосу.

119. Серая куропатка (*Perdix perdix)*

Семейство Фазановые

Несколько меньше вороны, длина тела 29-31 см. Окраска сверху буроватая, с темными пестринами, снизу – серая, без пестрин. У сидящей на земле птицы заметна рыжая голова, контрастирующая с серой шеей. У взлетающей птицы бросаются в глаза ярко- рыжие боковые перья хвоста. Перемещается по земле пешком, взлетает неохотно из-под ног.

120. Средний поморник (*Stercorarius pomarinus*)

Семейство Поморниковые

Крупнее вороны. Длина тела 42-50 см. Птица облика чайки, но темной окраски: может быть целиком черновато-бурого цвета или, чаще, черновато-коричневой сверху и желтовато-бурого цвета снизу, с темной шапочкой, нередко, с темной полосой на груди.

121. Короткохвостый поморник (*Stercorarius parasiticus)*

Семейство Поморниковые

Размером с ворону, длина тела 46-67 см. Внешне напоминает чаек, но преобладающий цвет оперения темно-бурый. Клюв с крючком. Окраска 2 типов. У темной морфы – все оперение тела серовато-бурого цвета, у светлой морфы серовато-бурая окраска тела сверху и светлая снизу, с черноватой шапочкой.

122. Фазан кавказский (*Phasianus colchicus)*

Семейство Фазановые

Размером крупнее вороны длина тела 53-90 см. Длинный клиновидный хвост – отличающий признак фазана от всех наших птиц среднего размера. Окраска самцов очень яркая, золотисто-оранжевая, с медно-красными, зелеными и черными участками оперения. На спине, груди и боках тела крупные черные поперечные пестрины. Голова сине-зеленая с металлическим блеском.

4.3 Видовой состав птиц на маршрутах в зимний период.

При проведении зимних наблюдений в поселке и в лесу было обнаружено и определено 52 видов птиц из 22 семейств, входящие в 12 отрядов. Собранные данные мы составили в таблицу 4.

Таблица 4 – Виды, выявленные в зимний период (Без учета перелетных видов).

№/№	Отряд	Семейство	Виды
1.	Веслоногие	Баклановые	Большой Баклан
2.	Ржанкообразные	Бекасовые	Бекас, Дупель.
		Крачковые	Крачка речная.
		Поморниковые	Поморник Короткохвостый, Поморник Средний.
		Ржанковые	Морской Зуёк.
		Чайковые	Черноголовый Хохотун, Чайка Озерная
3.	Аистообразные	Цаплевые	Малая Выпь.
4.	Воробьинообразные	Врановые	Серая ворона, Ворон, Сорока, Сойка.
		Вьюрковые	Зяблик, Дубонос, Вьюрок,
		Дроздовые	Дрозд – рябинник, Черный дрозд,
		Свиристелевые	Обыкновенный свиристель.
		Синицевые	Черноголовая Гаичка, Московка, Длинохвостая синица, Лазоревка, Большая синица
		Скворцовые	Скворец обыкновенный.
		Воробьиные	Воробей домовой, Воробей полевой.
5.	Дятлообразные	Дятловые	Большой пестрый дятел, Средний пестрый дятел, Малый пестрый дятел, Зеленый дятел, Желна.
6.	Гагарообразные	Гагаровые	Чернозобая Гагара
7.	Голубеобразные	Голубиные	Клинтух, Сизый голубь, Кольчатая горлица, Вяхирь, Морской голубок
8.	Поганкообразные	Поганковые	Поганка Большая

9.	Соколообразные	Ястребиные	Канюк обыкновенный, Черный коршун, Ястреб – перепелятник, Орёл-ка́рлик.
10.	Гусеобразные	Утиные	Лебедь-шипун, кряква (дикие утки), Лебедь-кликун.
11.	Совообразные	Совиные	Сплюшка, Ушастая Сова, Серая Неясыть, Филин
12.	Курообразные	Фазановые	Фазан.

Самым многочисленным является отряд Воробьинообразные, в него входят 18 видов – это составляет 36% от всей зимней орнитофауны наблюдаемого региона. Отряд Ржанкообразные включает 8 видов - 16%. Отряд Голубеобразные и Дятлообразные включает по 5 видов - 10%. Отряды Совообразные и Соколообразные по 4 вида - 8%. Отряд Гусеобразные включает 3 вида- 6%, остальные отряды представлены 1-2 видами. Все виды встречались в течение всего зимнего периода, в различных погодных условиях. Многие из перечисленных видов не исчезали ни после сильного норд-оста, ни после морозов. В такую погоду многие встречались не далеко от человека и его жилья. Жаворонок полевой для Новороссийского района является характерной оседлой птицей, но в поселке встречается только зимой. Несколько раз в дни зимних наблюдений был отмечен вьюрок, но характер пребывания не известен. Иногда можно встретить таких птиц, как: белая трясогузка, скворца обыкновенного. Зимой на реке Дюрсо были отмечены: серая цапля, большая белая цапля, кряква.

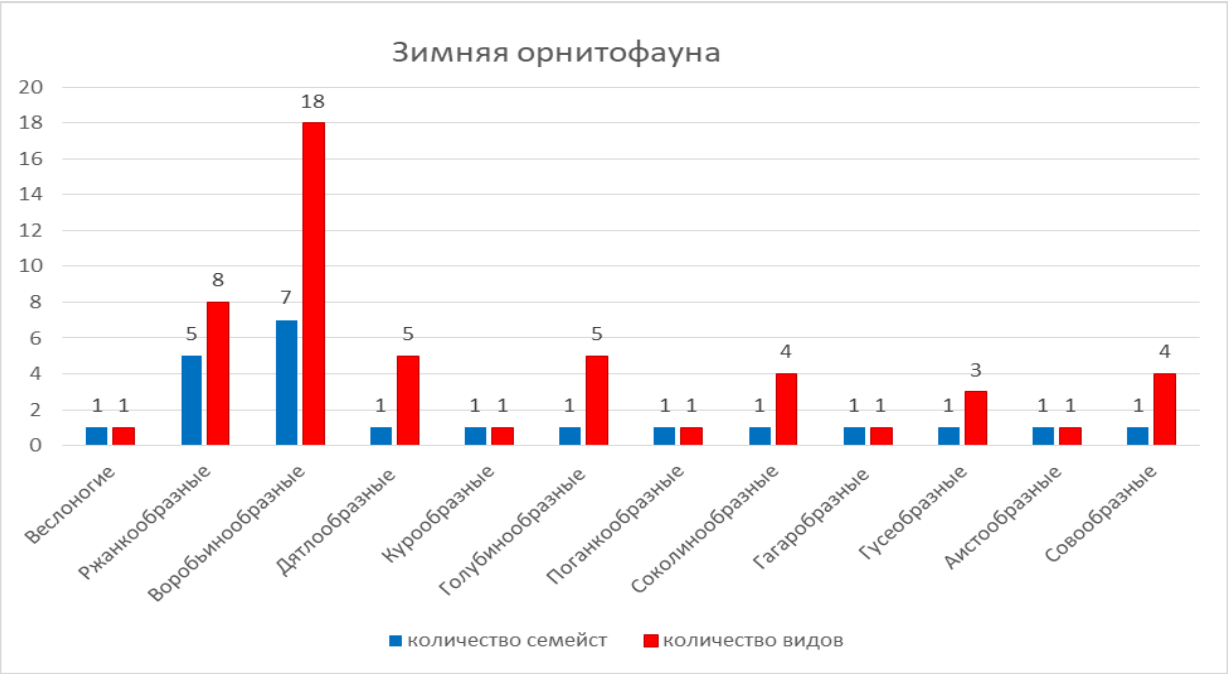


Рисунок 11 – Диаграмма численности семейств и видов в зимнее время

Особое место занимают перелетные виды. В осенний и весенний период, встречались виды, которые являлись только перелетными, и появляются во время краткосрочных остановок при перелете для отдыха или кормления. Многие встречались недалеко от человека и получали подкормку. С учетом теплых зим, которые были в последние три года, с редкими морозами, многие из них задерживались на продолжительные сроки, и даже оставались также на зимовку, вместо дальнейшего перелета. К чисто перелетным видам мы отнесли следующих представителей, собранных в таблицу 5. Они составили 4 отряда, 8 семейств и 20 видов.

№/№	Отряд	Семейство	Виды
1.	Веслоногие	Пеликановые	Кудрявый пеликан.
2.	Ржанкообразные	Бекасовые	Травник, Фифи, Турухтан, Мородунка, Кроншеп средний, Перевозчик, Вальдшнеп.
		Крачковые	Чеграва, Крачка чайконосая, Крачка пестроносая,
		Чайковые	Клуша.
		Шилоклювковые	Ходулочник
3.	Воробьинообразные	Трясогузковые	Трясогузка черноголовая, Горная трясогузка.
4.	Аистообразные	Цаплевые	Жёлтая цапля, Серая цапля, Большая белая цапля, Цапля малая белая.
		Ибисовые	Колпица

Таблица 5 – Перелетные виды, отмеченные на территории лесничества.

Рисунок 12 – Диаграмма численности семейств и видов перелетных птиц.

Из проведенных исследований всего с учетом перелетных и оседлых видов число составило 12 отрядов, из 26 семейств, 72 вида. На основании полученных данных составили диаграмму численности семейств и видов в зимний период с учетом перелетных видов.

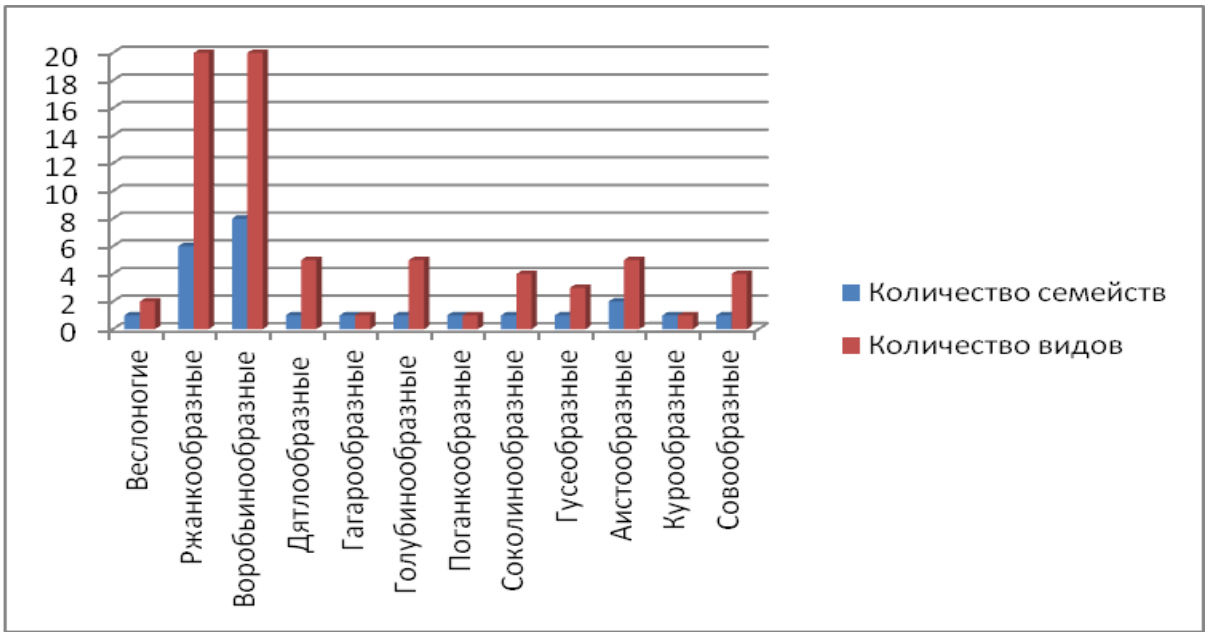


Рисунок 12 – Диаграмма численности семейств и видов в зимнее время и перелетное время.

4.4 Видовой состав птиц на маршрутах в летний период.

При проведении летних наблюдений в поселке, в лесу, на побережье и вокруг озера было обнаружено и определено 102 вида птиц из 38 семейств и 17 отрядов. Самым многочисленным является отряд Воробьинообразные, в него входят 48 видов – это составляет 47% от всей летней орнитофауны наблюдаемой территории. Второй по численности отрядов Ржанкообразные 11 видов – это составило 11%, это связано с наличием береговой зоны моря, а также большого количества в данном районе озер и лиманов. Отряд Соколообразные включает 10 видов - 10%. Отряды Дятлообразные и Голубеобразные встречаются по 5 видов - 5% и Совообразные и Аистообразные включает по 4 вида - 4%. Отряд Ракшеобразные 3 вида - 3%, оставшиеся семейства отмечались по 1-2вида. Летом к оседлым видам добавляются птицы из семейств: Ласточковые, Стрижеобразные, Сорокопутовые, Мухоловковые, Славковые, Кукушковые. Но многие виды удалось отметить только по голосам или следам жизнедеятельности, поэтому необходимо продолжить исследования в этом году. Также нам не удалось отметить ни одного представителя из отряда Курообразные, хотя многие исследователи и охотники отмечают их в этом районе. Требуется проверить районы бывших виноградников и вырубок, где исследования мы не проводили. Кроме

того, требуется проверить территорию, вдоль границы с заповедником Утриш. В данной территории орнитологи Южного Федерального Университета отметили увеличение численности и многообразия видов, что требует отдельной проверки. Также мы собираемся провести отдельные исследования по численному количеству птиц, чтоб определить плотность их расселения.

Все результаты по видовому составу мы собрали в таблицу 6, и составили диаграмму видов и семейств в летний период.

Таблица 6 – Виды, выявленные в летний период

№/№	Отряд	Семейство	Виды
1.	Веслоногие	Баклановые	Большой Баклан.
2.	Ржанкообразные	Зуйковые	Малый Зуёк. Морской Зуёк.
		Бекасовые	Кроншеп средний, Перевозчик. Мородунка, Перевозчик Травник
		Крачковые	Крачка Речная, Крачка Малая.
		Чайковые	Черноголовый Хохотун, Чайка Озерная.
3.	Буревестниковообразные	Буревестниковые	Малый Буревестник.
4.	Воробьинообразные	Врановые	Серая ворона, Ворон, Сорока, Сойка.
		Сорокопутовые	Обыкновенный Жулан
		Трясокузковые	Трясогузка желтая, Трясогузка черноголовая, Трясогузка белая.
		Вьюрковые	Зяблик, Обыкновенная Зеленушка. Коноплянка. Дубонос, Щегол, Вьюрок.
		Дроздовые	Дрозд – рябинник, Певчий дрозд, Обыкновенная Горихвостка, Черный Дрозд, Зарянка, Обыкновенный Соловей.
		Жаворонковые	Полевой Жаворонок, Хохлатый Жаворонок.
		Завирушковые	Лесная Завирушка.
		Крапивнековые	Крапивник.
		Мухоловковые	Мухоловка–пеструшка, Серая мухоловка,

			Желтоголовый королек, Каменка обыкновенная, Каменка–плешанка.
		Пищуховые	Обыкновенная пищуха, Обыкновенный поползень, Краснокрылый стенолаз.
		Синицевые	Черноголовая Гаичка, Московка, Длинохвостая синица, Лазоревка, Большая синица
		Скворцовые	Скворец обыкновенный.
		Славковые	Славка – черноголовка, Пеночка – весничка, Пеночка – теньковка. Пеночка – трещетка, Болотная камышевка.
		Воробьиные	Воробей домовой, Воробей полевой.
		Ласточковые	Ласточка береговая, ласточка деревенская, городская ласточка (воронок).
5.	Ракшеобразные	Зимородковые	Зимородок обыкновенный
		Удодовые	Удод
		Щурковые	Щурка золотистая
6.	Дятлообразные	Дятловые	Большой пестрый дятел, Средний пестрый дятел, Малый пестрый дятел, Зеленый дятел, Желна.
7.	Козодоевообразные	Козодоевые	Обыкновенный козодой
8.	Кукушкообразные	Кукушковые	Кукушка обыкновенная
9.	Курообразные	Фазановые	Перепел, Серая Куропатка.
10.	Голубеобразные	Голубиные	Клинтух, Сизый голубь, Кольчатая горлица, Вяхирь, Морской Голубок
11.	Журавлеобразные	Пастушковые	Коростель
12.	Поганкообразные	Поганковые	Поганка Большая
13.	Соколообразные	Скопиные	Скопа
		Ястребиные	Канюк обыкновенный, Черный коршун, Ястреб – перепелятник, Осоед, Орёл-ка́рлик, Змееяд.
		Соколиные	Сапсап, Степная пустельга, Чеглок

14.	Стрижеобразные	Стрижиные	Черный стриж, Стриж белобрюхий.
15.	Гусеообразные	Утиные	Лебедь-шипун, кряква (дикие утки),
16.	Аистообразные	Цаплевые	Серая цапля, Кваква, Цапля рыжая, Малая Выпь.
17.	Совообразные	Совиные	Сплюшка, Ушастая Сова, Серая Неясыть, Филин

Из таблицы составили диаграмму (рисунок 12).

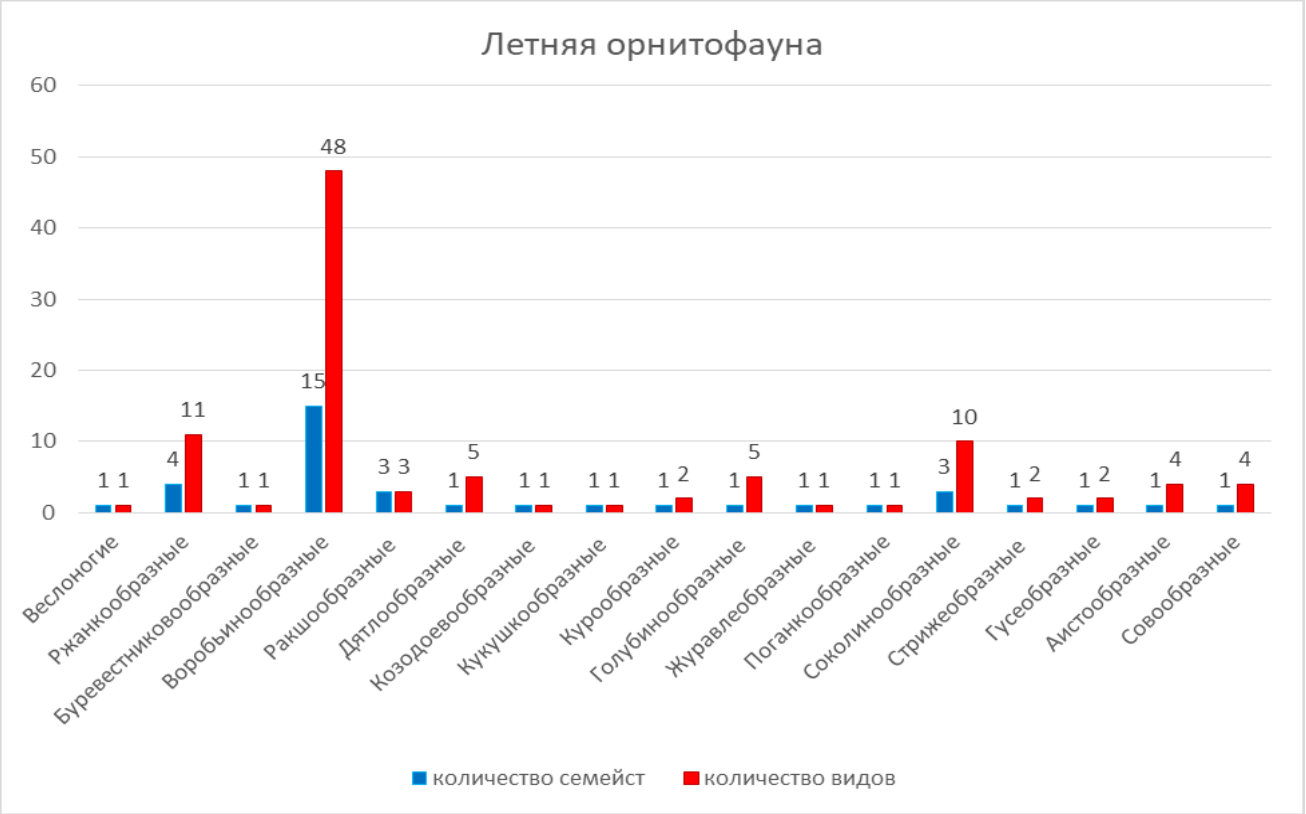


Рисунок 12 – Диаграма видового состава в летний период.

4.5 Сравнительная характеристика летней и зимней орнитофауны.

Наблюдения птиц в лесничестве показали, что в зимний период численность держится за счет оседлых и зимующих у нас видов. В летний период зимующие у нас виды улетают, но к ним добавляются перелетные виды. Самый многочисленный по количеству видов отряд Воробьинообразные имеет зимой - 18 видов, летом – 48 и годовое количество – 56. Вторым по численности является отряд Ржанкообразные, что связано с наличием береговой зоны моря, лиманов и озер, количество зимой составляет 8 видов, летом 11, общее количество 22 вида. Отряд Дятлообразные зимой и летом представлен 5 видами и годовое количество видов – 5. Количество видов в отряде Голубеобразные не меняется и имеет также пять представителей в течение года. Отряд

Соколообразные зимой 4 вида, летом - 10 и годовое количество – 10. Летом были отмечены черный коршун и осоед, но характер пребывания этих видов в нашем регионе неизвестен. В летний период появляются у нас Стрижеобразные, Совообразные, Кукушкообразные, Ржанкообразные, Ракшеобразные, Козодоеобразные и имеют по одному - трем представителям в отряде. Совообразные возможно представлены более широко, просто наблюдения за ночными видами не велись.

Рисунок 13 – Селезень на Абрау (фото автора)

Рисунок 14 - Воробей домовой (фото автора)

4.6 Фенологические наблюдения

Согласно фенологическим наблюдениям, которые проводились в период с января по май 2013-2017 года, первой пение начинает большая синица – в начале февраля. В феврале, также начинают пение дрозды, ушастые совы, скворцы, щеглы, дубоносы, зяблики, крапивник, зеленушка. Зарянку можно слышать в течение всего года, даже в морозные дни, но ее весенняя песня более яркая и звонкая. В конце февраля начинает свое пение пеночка–весничка, так же слышны крики серой неясыти. В начале марта к птичьему хору подключается мухоловка-пеструшка, ласточки и соловьи. Пение соловьев можно слышать не только в лесу, но и в садах, по опушкам вдоль железных и автомобильных дорог. Март самый оживленный месяц в жизни птиц. Прилет перелетных птиц и активное пение оседлых видов делает лес и сады поселка очень интересными для наблюдений. С 24 марта поет певчий дрозд, так же начинает пение пеночка-теньковка, славка-черноголовка, прилетели самцы горихвосток, в это время они еще не имеют яркой окраски, иногда пробуют петь, но пение слабое не выразительное. Через несколько дней, с прилетом самочек, пение самцом становится активным и красивым. В это же время проявляют свою активность стрижи.

В апреле прилетают золотистые щурки. Пчеловоды не любят эту красивую птицу за то, что щурки охотятся на пчел. Не боясь острого жала, щурка ловит шершней и других крупных ос. Вечерами слышны брачные крики совы – сплюшки и козодоя. Последние аккорды в птичье пение вносит кукушка, ее голос разносится по всему лесу. Активное пение птиц продолжается весь май. В июне пение угасает, так как птицы заняты выведением птенцов. В июле, августе слышно единичное пение некоторых видов. Осенью в начале октября можно услышать пение зарянки, пеночки – теньковки и черного дрозда, иногда перед отлетом поет горихвостка.

Все наблюдения внесены в фенологический дневник наблюдений (Приложение С), 0чтобы не тревожить птиц в гнездовый период поиск и описание гнезд не проводилось.

Таблица 7 – Мониторинг пребывания птиц на территории Абрауского лесничества

№	Вид	Абрау	ЭГ	Месяц											
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Крапивник	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Домовой воробей	ГЗ	С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Полевой воробей	ГЗ	С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Обыкновенная зеленушка	ГПЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Коноплянка	ГЗ	К	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Зяблик	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Дубонос	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Щегол	ГПЗ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	Вьюрок	ГЗ	Д	+	+				+	+	+	+	+		
10	Черный стриж	ГП	С				+	+	+	+	+	+			

11	Славка – черноголовка	ГП	Д				+	+	+	+	+	+	+		
12	Пеночка – весничка	П	Д				+	+	+	+	+	+	+		
13	Пеночка – теньковка	ГП	Д				+	+	+	+	+	+	+		
14	Пеночка – трещетка	ГП	Д				+	+	+	+	+	+	+		
15	Болотная камышевка	П	Л				+	+			+	+	+		
16	Обыкновенный жулан	ГП	Д				+	+	+	+	+	+			
17	Городская ласточка	ГП	С				+	+	+	+	+	+			
18	Деревенская ласточка	ГП	С				+	+	+	+	+	+			
19	Обыкновенная горихвостка	ГП	Д				+	+	+	+	+	+	+	+	+
20	Дрозд - рябинник	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
21	Черный дрозд	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
22	Певчий дрозд	ГПЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
23	Зарянка	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
24	Обыкновенный соловей	П	Д				+	+	+	+	+	+	+		
25	Обыкновенная кукушка	ГП	Д				+	+	+	+	+	+			
26	Сплюшка	ГП	Д			+	+	+	+	+	+	+	+		
27	Ушастая сова	С	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
28	Серая неясыть	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
29	Белая трясогузка	ГПЗ	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30	Горная трясогузка	ГП	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
31	Мухоловка – пеструшка	П	Д				+	+				+	+		
32	Серая мухоловка	ГП	Д				+	+	+	+	+	+	+		
33	Желтоголовый королек	З	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
34	Большая синица	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
35	Лазоревка	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
36	Длиннохвостая синица	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
37	Черноголовая гаичка	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
38	Московка	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
39	Лесная завирушка	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
40	Полевой жаворонок	ГЗ	К	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
41	Скворец обыкновенный	ГЗ	С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
42	Обыкновенная пищуха	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
43	Обыкновенный поползень	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
44	Краснокрылый стенолаз	С	С	+	+	+				+			+	+	+
45	Серая ворона	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
46	Сорока	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
47	Ворон	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
48	Сойка	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
49	Большой пестрый дятел	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50	Средний пестрый дятел	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
51	Малый пестрый дятел	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
52	Зеленый дятел	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
53	Желна	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
54	Обыкновенный свиристель	ГЗ	Д												
55	Золотистая щурка	ГП	С				+	+	+	+	+	+			
56	Обыкновенный козодой	ГП	Д				+	+	+	+	+	+			
57	Серая цапля	ПЗ	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
58	Большая белая цапля	ПЛ	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
59	Кряква	ПЗ	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

60	Лебедь-шипун	З	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
61	Перевозчик	ГП	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
62	Сизый голубь	ГЗ	С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
63	Кольчатая горлица	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
64	Вяхирь	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
65	Канюк обыкновенный	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
66	Черный коршун	П	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
67	Ястреб – перепелятник	ГПЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
68	Осоед	Г	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
69	Степная Пустельга	С	С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
70	Озерная чайка	ПЗ	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
71	Черноголовая чайка	П	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
72	Гагара Чернозобая	ПЗ	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
73	Цапля Рыжая	П	Л			+	+	+	+	+	+	+	+			
74	Поганка Большая	ПЗ	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
75	Цапля Малая Белая	ПЗ	Л			+	+	+	+	+	+	+	+	+		
76	Пеликан Кудрявый	ПЗ	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
77	Буревестиник Малый	П	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
78	Баклан Большой	ПЗЛ	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
79	Сапсан	ГЗ	С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
80	Ходулочник	П	Л			+	+	+	+	+	+	+				
81	Чеглок	ГП	Д	+	+	+								+	+	
82	Травник	П	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
83	Коростель	ГП	К			+	+	+				+	+			
84	Турухтан	П	Л			+	+				+	+	+	+	+	
85	Фифи	ПЗ	Л			+	+				+	+	+	+	+	
86	Кроншеп Средний	П	Л			+	+	+	+	+	+	+	+			
87	Морской Голубок	ПЗ	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
88	Чеграва	ПЗ	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
89	Крачка Пестроносая	ПЗ	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
90	Крачка Речная	П	Л			+	+	+	+	+	+	+	+			
91	Крачка Малая	П	Л				+	+	+	+	+	+				
92	Клинтух	ГЗ	Д	+	+	+						+	+	+	+	
93	Филин	ГЗ	С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
94	Стриж Белобрюхий	ГП	С				+	+	+	+	+	+				
95	Зимородок Обыкновенный	ГПЗ	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
96	Крачка Чайконосая	П	Л				+	+	+	+	+	+				
97	Ласточка Береговая	ГП	С				+	+	+	+	+	+				
98	Мородунка	П	Л			+	+				+	+	+			
99	Трясогузка Желтая	П	К				+	+				+	+			
100	Трясогузка Черноголовая	П	К				+	+	+	+	+	+	+			
101	Каменка Обыкновенная	ГП	С				+	+	+	+	+	+	+			
102	Каменка Плешанка	ГП	С				+	+	+	+	+	+	+			
103	Морской Зуёк	П	Л			+	+	+	+	+	+	+	+			
104	Зуек Малый	ГП	Л			+	+	+	+	+	+	+	+			
105	Скопа	С	Л				+	+				+				
106	Орёл-карлик	С	Д				+	+	+	+	+	+				
107	Колпица	З	Л				+	+			+	+	+			
108	Удод	ГП	С				+	+	+	+	+	+				

109	Бекас	З	Л	+	+	+	+	+				+	+	+	+
110	Вальдшнеп	ПЗ	Л	+	+	+	+	+				+	+	+	+
111	Большая Выпь	З	Л			+	+	+	+	+	+	+	+	+	
112	Малая Выпь	ГП	Л				+	+	+	+	+	+	+		
113	Дупель	З	Л			+	+	+				+	+		
114	Клуша	П	Л	+	+	+	+						+	+	+
115	Ремез	Г	Л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
116	Лебедь кликун	З	Л	+	+	+						+	+	+	+
117	Змееяд	ГП	Д				+	+	+	+	+	+			
118	Перепел	ГП	К			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
119	Серая Куропатка	Г	Д			+	+	+	+	+	+	+	+		
120	Поморник Средний	З	Л	+	+	+							+	+	+
121	Поморник Короткохвостый	З	Л	+	+	+							+	+	+
122	Фазан	ГЗ	Д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

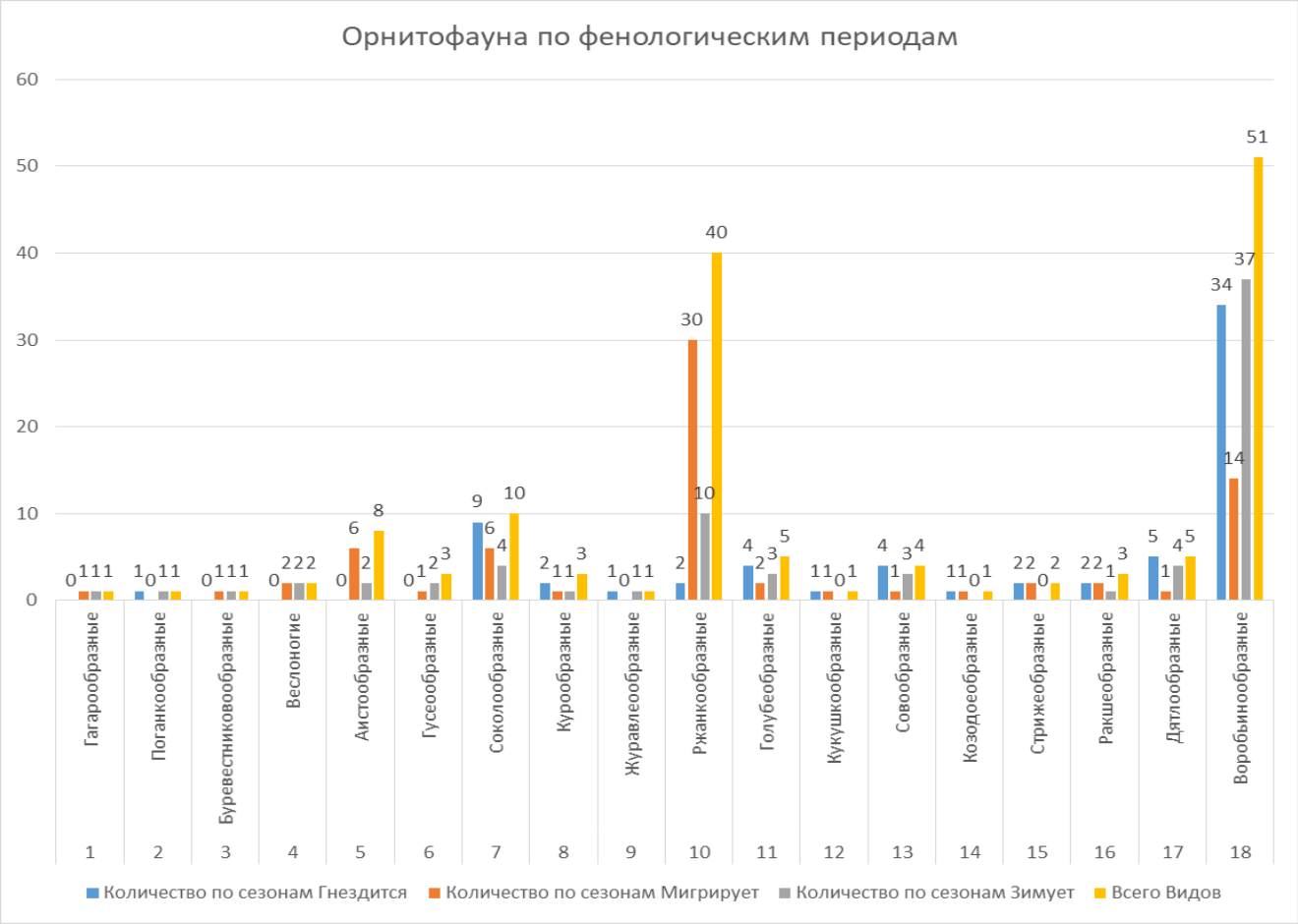
Г – гнездиться, П – перелетные, З – зимующие, С – случайно залетевшие, Л – летом, но не гнездиться

Для удобства мы отметили все отряды по фенологическим стадиям пребывания на территории и группировкам, имеющие количество видов и отношение к общему количеству видов птиц, которые занесли в таблицу 8.

Таблица 8 – Распределение видов птиц по отрядам и фенологическим периодам.

№	Отряд	Количество по сезонам			Всего	
		Гнездится	Мигрирует	Зимует	Видов	%
1	Гагарообразные	0	1	1	1	0.7
2	Поганкообразные	1	0	1	1	0.7
3	Буревестниковообразные	0	1	1	1	0.7
4	Веслоногие	0	2	2	2	1.4
5	Аистообразные	0	6	2	8	5.6
6	Гусеобразные	0	1	2	3	2.1
7	Соколообразные	9	6	4	10	7
8	Курообразные	2	1	1	3	2.1
9	Журавлеообразные	1	0	1	1	0.7
10	Ржанкообразные	2	30	10	40	28.1
11	Голубеобразные	4	2	3	5	3.5
12	Кукушкообразные	1	1	0	1	0.7
13	Совообразные	4	1	3	4	2.8
14	Козодоеобразные	1	1	0	1	0.7
15	Стрижеобразные	2	2	0	2	1.4
16	Ракшеобразные	2	2	1	3	2.1
17	Дятлообразные	5	1	4	5	3.5
18	Воробьинообразные	34	14	37	51	35.9

На основании таблицы мы создали диаграмму:



4.7 Экологическая структура орнитофауны

Из всех наблюдаемых видов доминирующим является воробей домовой. Эти птицы встречаются на всех участках маршрута. По типу гнездования, образу и месту распространения можно выделить следующие экологические группы птиц:

- Дендрофилы (Д) (виды древесно-кустарникового комплекса) – это самая многочисленная группа в орнитофауне, что объясняется особенностями ландшафта, близостью леса, обилием садов в частном секторе, обилием дикорастущих деревьев и кустарников вдоль автомагистрали. Представлены: дрозды, зарянка, большая синица, лазоревка, гаичка, пищуха, поползень, крапивник, зяблик, щегол, дубонос и др.
- Склерофилы (С) (виды, связанные с вертикально расчлененным рельефом) – представляют меньшую по численности группу, чем дендрофилы. Представлены: стенолаз, ласточки, горная трясогузка, воробьи, скворец, пустельга и др.

- Кампофилы (К) (виды лугово-степного комплекса) – представлены одним видом – жаворонком полевым.
- Лимнофилы (Л) (виды водно-болотного комплекса, имеющие тесные экологические связи с водоемами) – представлены 16 видами: кряква, серая цапля, большая белая цапля, перевозчик, озерная чайка, черноголовая чайка, лебедь шипун и другие.

По типу питания птиц можно разделить на следующие группы:

- Энтомофаги (насекомоядные) – это большая синица, лазоревка, длиннохвостая синица, московка, дятлы, зарянка, стенолаз, черный стриж, пеночка – трещетка, ласточки, кукушка, трясогузки, мухоловки, королек, гаичка, пищуха, соловей, поползень, камышевка, золотистая щурка, кряква, перевозчик.
- Фитофаги (растительноядные) – это щегол, завирушка, зяблик, голубь, горлица, юрок, дрозд-рябинник.
- Фито-энтомофаги (растительно-насекомоядные) – скворец, черный дрозд, певчий дрозд, жаворонок, крапивник, зеленушка, коноплянка, дубонос, воробьи, свиристель, лебедь шипун.
- Хищные – пустельга, ястреб, канюк, черный коршун, осоед, сплюшка, ушастая сова, серая неясыть, жулан, орел-карлик.
- Эврифаги (всеядные) – сорока, черный ворон, серая ворона, сойка, большая белая цапля, серая цапля, озерная чайка, черноголовая чайка.

Это деление по типу питания в зимний период условно, так как многие птицы приспособились в тяжелый период переходить на разные корма не свойственные для летнего питания. Так, например, если для сороки летом кормом является пища животного происхождения, то зимой в ее рационе становится больше зерен и семян растений.

По степени синатропности птиц можно разделить на три группы:

- Синантропы – виды, связанные с селитебными ландшафтами.
- Урбофилы – виды, которые могут жить и в селитебных ландшафтах, и вне их
- Урбофобы – виды, которые не могут мириться с присутствием поселений человека, не могут закрепиться там и избегают их.

4.8 Подсчет динамики численности птиц в течение года на территории Абрауского лесничества

В весенний период, начиная с 4-5 мая, мы наблюдали фазанов на южно-западной экспозиции хребта Навагира, на Больших Хуторах вблизи заброшенных

виноградников. Мы проводили исследования на участке 1:1 км, наблюдали 12 самцов и 6 самок фазана северокавказского. Самки незаметные, серые, быстрые, плохо видны, можно было обнаружить только тогда когда они, откликались. Самцы вылетали, были легко заметны, яркие. Летом с июня 25 числа по август 17 числа, было обнаружено 3 семьи фазана, у 2-ух семей насчитывалось по 4-5 цыпленка, а у 3-ей семьи было до 8 цыплят. Цыплята выгуливались самцами фазана северокавказского, поведение самцов более осторожное, не подпускают к себе, немного агрессивны. Осенью в октябре в 13-18 числа мы наблюдали уже подрастающих фазанов: 8 самцов и 2 самки. В конце осени наблюдалось 17 самцов и 8 самок, сбивались в большие семьи. В 2018 году в зимне-весенний период нами насчитывалось до 26 особи - 16 самцов и 10 самок, в конце весеннего периода выводок у 4 семей Фазана Северокавказского составлял 15 цыплят. В летний период насчитывается до 43 особей- 21 самцов и 22 самки. Места гнездования частично были обнаружены, найдено 3 гнезда, 2 из которых были старыми, давно не используемыми и одно было совсем недавнее.

Фазан северокавказский в плавнях (фото автора)

4.9 Выявление редких (охраняемых) видов

Наличие или отсутствие редких видов птиц в биотопе позволяет судить о степени антропогенных изменений в исследуемых местообитаниях, а также выделять участки, потенциально значимые для сохранения орнитокомплексов. Чем больше редких (особенно гнездящихся или зимующих) видов в биотопе, тем он менее изменен

деятельностью человека. Редкость вида может быть оценена по его наличию в Красных книгах МСОП, Краснодарского края (2007) и по статусу (категории) вида в таких изданиях. По данным наблюдений лесничих в районе Абрау был выявлен один вид, занесенный в Красную книгу, три вида в Красную книгу Краснодарского края не внесены, но находятся в тревожном списке таксонов животных требующих особого внимания.

Рисунок 15 – Колпица во время кормления на перелете в Лиманчике (фото автора)

По данным наших наблюдений мы отметили следующие краснокнижные виды, которые встретили на озерах Абрау и Лиманчик и при обходе территории:

1. Гагара чернозобая- кормилась в долине реки Дюрсо
2. Змееяд – обнаружен на остепенённых склонах при переходе от Абрау к Южной Озереевке и на виноградниках в районе Дюрсовского ущелья.
3. Колпица – во время перелета на озере Абрау, в камышовых зарослях, на кормлении.

4. Краснокрылый стенолаз – отмечен на территории лесного массива лесничества, и в районе Дюрсо.
5. Крачка пестроносая-кормилась, добывая корм, ныряя за ним с воздуха.
6. Крачка чайконосая- на берегу моря по берегу от Лиманчика к Дюрсо.
7. Кроншеп средний- искал насекомых в болотистых местах озера Лиманчик
8. Кудрявый пеликан – на перелете после шторма на озере Лиманчик, на отдыхе.
9. Малая крачка – на озере Абрау, небольшая группа во время кормления
10. Морской голубок – на берегу моря по берегу от Лиманчика к Дюрсо.
11. Морской зуек – на берегу моря по берегу от Лиманчика к Дюрсо
12. Орел – карлик – парил над массивом, во время охоты летом от озера Абрау к морю.
13. Сапсан – парил над массивом, летом.
14. Скопа – во время охоты в районе береговой линии моря, от Лиманчика к Дюрсо, после лова рыбы с добычей улетела в сторону горного массива заповедника Утриш
15. Степная пустельга – парила в районе виноградников
16. Филин – отмечен голос в летнее время, в районе лесного массива, на границе заповедника Утриш.
17. Ходулочник- кормился у берега моря и на озере Лиманчик
18. Цапля желтая- во время перелета на озере Абрау.
19. Чайка черноголовая- сбивалась в большие стаи у берега моря.
20. Чеграва- во время охоты в районе береговой линии моря, от Лиманчика к Дюрсо.

Мы записали виды, которые отмечены единично, во время перелетов: ходулочник, черноголовые чайка и хохотун, чайконосая крачка, чеграва, чернозобая гагара в местах скопления птиц во время кормления.

Рисунок 16 - Морской зуек (фото автора)

Таблица 9 – Распределение видов птиц по охраняемому статусу в Красных книгах РФ и Краснодарского края

№	Вид	ККРФ	КККК
1.	Гагара Чернозобая	3	2
2.	Змееяд	2	3
3.	Колпица	2	2
4.	Краснокрылый стенолаз	-	3
5.	Крачка Пестроносая	ПР	1
6.	Крачка Чайконосая	ПР	1
7.	Кроншеп средний	ПР	3
8.	Кудрявый пеликан	2	1
9.	Малая крачка	2	2
10.	Морской голубок	ПР	2
11.	Морской зуек	ПР	2
12.	Орел – карлик	ПР	3
13.	Сапсан	2	3
14.	Скопа	3	1
15.	Степная пустельга	1	1
16.	Филин	2	2
17.	Ходулочник	3	3
18.	Цапля желтая	ПР	3
19.	Чайка черноголовая	-	2
20.	Чеграва	3	2

ККРФ - Красная книга России: 1- вид находящийся под угрозой исчезновения; 2- вид, сокращающиеся в численности и/или распространения; 3- редкий вид; ПР- вид в включен в Приложение 3(перечень таксонов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде)

КККК – Красная книга Краснодарского края: 1- вид, исчезающий в природе; 2- уязвимый вид; 3- редкий вид.

Выводы

В результате маршрутных наблюдений на территории лесничества в зимний период отмечено 52 видов птиц из 22 семейств, входящие в 12 отрядов. Самым многочисленным является отряд Воробьинообразные, в него входят 18 видов – это составляет 36% от всей зимней орнитофауны наблюдаемого региона. Отряд Ржанкообразные включает 8 видов - 16%. Отряд Голубеобразные и Дятлообразные включает по 5 видов - 10%. Отряды Совообразные и Соколообразные по 4 вида - 8%. Отряд Гусеообразные включает 3 вида- 6%, остальные отряды представлены 1-2 видами. Зимняя орнитофауна лесничества в основном состоит из оседлых видов птиц – 32, три вида (дрозд – рябинник, свиристель обыкновенный, жаворонок полевой) появляются у нас в зимний период. Жаворонок полевой для Новороссийского района является характерной оседлой птицей, но у нас в поселке встречается только зимой.

В результате летних маршрутных наблюдений в поселке и в лесу было обнаружено и определено 102 вида птиц из 38 семейств и 17 отрядов. Самым многочисленным является отряд Воробьинообразные, в него входят 48 видов – это составляет 47% от всей летней орнитофауны наблюдаемой территории. Второй по численности отрядов Ржанкообразные 11 видов – это составило 11%, это связано с наличием береговой зоны моря, а также большого количества в данном районе озер и лиманов. Отряд Соколообразные включает 10 видов - 10%. Отряды Дятлообразные и Голубеобразные встречаются по 5 видов - 5% и Совообразные включает по 4 вида - 4%. Отряд Ракшеобразные 3 вида – 3%. И самыми малочисленными, имеющие по одному виду (2%) являются отряды Стрижеобразные, Кукушкообразные, Аистообразные и Козодоевообразные.

На исследуемой территории были отмечены четыре группы – дендрофилы, склерофилы, лимнофилы и кампофилы. По типу питания наблюдаемые виды делятся на энтомофагов, фитофагов, фито-энтомофагов, хищных и эврифагов. По степени синатропности птиц можно разделить на три группы:

- Синантропы – воробьи, серая ворона, ласточки, голуби, скворец, серая ворона, черный стриж.
- Урбофилы – свиристель, завирушка, дрозды, зарянка, большая синица, лазоревка, гаичка, московка, пищуха, поползень, крапивник, вьюрок, зяблик, зеленушка, щегол, коноплянка, дубонос, мухоловки, черный ворон, сойка, сорока, трясогузки, славка – черноголовка, жулан, горихвостка, соловей, пеночки, камышевка, длиннохвостая синица, большой пестрый дятел, кряква, ястреб-перепелятник, средний пестрый дятел, зеленый дятел, кукушка, жаворонок.
- Урбофобы – желна, осоед, черный коршун, большая белая цапля, серая цапля, канюк, зеленый дятел, королек, козодой, стенолаз, перевозчик, золотистая щурка.

Благодаря мягкому климату и обилию корма можно наблюдать в зимний период скворцов и жаворонков, а также зимующих у нас дроздов-рябинников.

Фенологические наблюдения показали первой, в феврале, начинает пение большая синица. Массовое пение птиц начинается в марте с прилетом большинства перелетных видов. В это время поют зяблики, зарянка, щегол, скворец, пеночки, славки. В апреле поют горихвостки, соловей, а в конце месяца слышен голос кукушки. Начало пения некоторых лесных птиц, таких как мухоловка – пеструшка, певчий дрозд, трудно было проследить, поэтому они не внесены в фенологический дневник наблюдений. Чтобы не тревожить птиц в гнездовый период поиск и описание гнезд не проводилось.

За время наблюдения весна-зима 2017 года, мы наблюдали за популяцией фазана северокавказского на Больших Хуторах. Было определенно 18 особей весной, 10 цыплят у 3 семей фазана летом и в осенне-зимний период насчитывалось 25 особей. В 2018 году зима-весна было насчитано 26 особей, в конце весны выводок у 4 семей фазана составлял 15 цыплят. В летний период насчитывается 43 особи. Места гнездования частично были обнаружены, найдено 3 гнезда, 2 из которых были старыми, и 1 было совсем недавнее, но наблюдение будет продолжаться в 2019 году, для полной оценки состояния птиц на территории Абрауского лесничества, на примере фазана северокавказского.

За время наблюдений нами выявлено 20 видов птиц, занесенных в Красные книги РФ и КК. В ККРФ статус 1 имеет 1 вид, 2 статус 6 видов, 3 статус имеет 4 вида и 7 видов включены в ПР. В КККК 1 статус имеет 5 видов, 2 статус 8 видов, 3 статус у 7 видов.

Мы уверены, что список наблюдаемых видов не полный, так как охвачена сравнительно небольшая территория. Для уточнения видового состава орнитофауны

лесничества в 2019 году планируется расширить зону наблюдения, провести картирование территории, провести наблюдения за ночными видами птиц. В дальнейшем, мы планируем по мере возможности дать более полную оценку видового состава птиц данного района.

Библиографический список

1. П. П. Второв, Н. Н. Дроздов, Определитель птиц фауны СССР. Москва «Просвещение» 1980г, 254с.
2. Алтухов М. Д. Охрана растительного мира на Северо-западном Кавказе/ Алтухов М.Д., Литвинская С. А - Краснодар: Природа и мы, 1989 - 190с.
3. Хауг А..А. К изучению флоры полуострова Абрау. Монография. Сборник научных трудов Природа полуострова Абрау. М. издательство МГУ Географический факультет, 2000 - 150с.
4. Иванов А.Н. Основные черты полуострова Абрау/ Иванов А.Н., Бочкарев Ю.Н., Козлов Д.Н., Хауг А. А. Монография. Сборник научных трудов Природа полуострова Абрау. М. издательство МГУ Географический факультет , 2000 - 150с.
5. Литвинская С.А. Атлас растений северо-западной части Большого Кавказа. Краснодар. Экоинвест, 2001 – 334с
6. Литвинская С.А. Сосна пицундская – редкий вид Черноморского побережья России/ Литвинская С.А., Постарнак Ю.А. Монография. Краснодар. Кубан. Гос. Ун-т, 2000 – 311с
7. Фридер Зауэр, Птицы – обитатели лугов, полей и лесов. Москва изд. Астрель 2002г, 286с.
8. Рекреационная экология горных лесов российского причерноморья/ Ивонин В. М., Авдонин В. Е., Пеньковский Н. Д. Ростов-на-Дону. Издательство СКНЦ ВШ, 2000 – 278с
9. Концепция развития систем охраняемых природных территорий в Российской Федерации. Проект. Москва 2003 21с.
10. Биосферные заповедники (труды I и II Советско-американского симпозиума), (отв. ред.: Соколов В. Е., Израэль Ю. А.) – Л., 1977. 96с.

11. Биота экосистемы Большого Кавказа (под ред. Башиловой И. В.) – М., 1990. 240с.
12. А.С. Боголюбов, Атлас – определитель птиц и птичьих гнезд средней полосы России. Москва «Экосистема» 2006г.
13. А.С. Боголюбов, Изучение численности птиц различными методами. Москва «Экосистема» 2002г.
14. Фридер Зауэр, Птицы – обитатели озер, болот и рек. Москва изд. Астрель 2002г, 287с.
15. А. С. Замотайлов, Красная книга Краснодарского края. Краснодар изд. 2-е. 2017г, 480с.
16. Красная книга Краснодарского края. Издание второе, 2 тома Растения и грибы. Животные. Литвинская С.А. ОООРИА «АлВи-дизайн» Краснодар 2017 год, 640с.
17. Красная книга Краснодарского края – Краснодар, 1994. 290с.
18. Борисов В. А., Белоусова Л. С., Винокуров А. А. Охраняемые природные территории мира - М., 1985. 185с.
19. Боголюбов А. С., Панков А. Б. Простейшая методика геоботанического описания леса - М., Экосистема, 1996. 28с.
20. Иноземцев А. А. Современная динамика антропогенной трансформации экосистем ксерофитных лесов Причерноморья Западного Кавказа. Монография. Межвуз. сб. научн. Трудов, МОПИ – М., 1991. 90с.
21. Иноземцев А. А., Перешкольник С. Л., Френкина Г. И. Современное состояние биоценозов северо-западного Причерноморья Кавказа и проблемы их охраны» сб. «Общие проблемы биоценологии - М., 1986. 32с.
22. Красная книга РСФСР – М., 1988. 590с.
23. В. И. Коровин, Природа Краснодарского края. Краснодарское книжное издательство 1979г. 279с.
24. В. И. Голиков, Фауна Кубани: видовой состав и экология. Краснодар. Изд. Традиция 2007г, 192с.
25. М. А. Динкевич, Методы эколого-авифаунистических исследований. Методическое пособие. Краснодар

Основные использованные ресурсы Интернет

1. http://www.save-utrish.ru
2. http://www.ewnc.org
3. http://www.seu.ru/members/ucs/eco-hr/

Приложение А - 1

Таблица 1 – Маршрутные наблюдения

Дата и время	Погодные условия	Название вида	Примечание
02.12.2012 9.00-15.00	t+3º, солнечно, ветер слабый	Воробей домовой	В кустах
		Воробей полевой	
		Сойка	На пролете
		Большая синица	Поет
		Сизый голубь	
		Воробей домовой	
		Большая синица	Поет
		Зяблик	
		Черный дрозд	
		Лазоревка	
		Жаворонок полевой	На пролете
		Лазоревка	
		Серая ворона	
		Сорока	Собирает пищу на обочине
		Зяблик	
		Большой пестрый дятел	На пролете
		Кряква	На побережье
		Стенолаз	
03.01.2013 9.00-16.00	t+5º, солнечно, ветра нет	Воробей домовой	
		Большая синица	Поет
		Зяблик	

		Воробей полевой	
		Лазоревка	В кустах
		Жаворонок полевой	На пролете
		Серая ворона	
		Черный дрозд	Поет
		Сойка	
		Сизый голубь	
		Большая белая цапля	На побережье
		Кряква	Кормится у берега
		Серая цапля	На побережье
02.02.2013 9.00-11.00	t +5º, пасмурно, ветер слабый	Большой пестрый дятел	
		Воробей домовой	
		Большая синица	Поет
		Черный дрозд	
		Серая ворона	На пролете
05.03.2013 9.00-16.00	t +7º, пасмурно, ветер слабый	Черный дрозд	
		Лазоревка	Поет
		Воробей домовой	
		Большая синица	Поет
		Зяблик	
		Жаворонок полевой	В поселке
		Сойка	Ищет пищу в кустах
		Большой пестрый дятел	
		Черный ворон	Гнездится
		Сизый голубь	
		Дрозд - рябинник	Стая в пролете
		Воробей полевой	
		Серая цапля	В пролете
		Кряква	У берега
14.03.2013 9.00-16.00	t +13º, ветер слабый	Воробей домовой	
		Большая синица	Поет
		Большой пестрый дятел	Гнездится
		Черный дрозд	
		Серая ворона	В кустах
		Лазоревка	
		Сизый голубь	На проводах
		Дрозд - рябинник	На калине
		Черный ворон	
		Серая цапля	В пролете
		Кряква	У берега
		Свиристель	
		Большая белая цапля	На побережье
		Стенолаз	
07.04.2013 7.30-15.00	t +12º, переменная облачность	Черный дрозд	
		Большая синица	Поет
		Сизый голубь	
		Зяблик	
		Дубонос	Гнездится

		Зарянка	
		Жаворонок полевой	
		Серая ворона	Кормится на обочине
		Воробей полевой	
		Воробей домовой	
		Щегол	
		Серая цапля	На побережье
		Кряква	У берега
12.04.2013 7.00-15.00	t + 19 º, пасмурно, небольшой ветерок	Сизый голубь	
		Зяблик	
		Воробей полевой	
06.05.2013 7.00-15.00	Переменная облачность, t + 20º	Сизый голубь	Кружили
		Серая ворона	
		Большая синица	В кустах
		Зяблик	
		Дубонос	
		Жаворонок полевой	На пролете
		Скворец обыкновенный	Гнездится
		Воробей домовой	
		Зарянка	
		Дубонос	В кустах
		Щегол	
		Сойка	Поет
		Воробей полевой	
		Большая белая цапля	На побережье
		Кряква	У берега
23.05.2013 7.10-16.30	t + 24º, ветер слабый	Большая синица	Поет
		Сизый голубь	На обочине
		Зяблик	Поет
		Черный дрозд	
		Черный ворон	Кружили
		Большой пестрый дятел	Гнездится
		Жаворонок полевой	На пролете
		Воробей полевой	
		Воробей домовой	
		Дубонос	Поет
		Сойка	Поет
		Лазоревка	
		Сорока	Кормится в поселке
		Большая белая цапля	На побережье
		Скворец обыкновенный	
		Серая цапля	У берега
		Ушастая сова	Поет
04.06.2013 7.00-16.00	t + 27º, ясно	Воробей домовой	
		Сойка	Гнездится
		Сизый голубь	Кормится в кустах

		Скворец обыкновенный	
		Серая ворона	Кружит
		Сойка	Поет
		Большая синица	
		Черный дрозд	
		Свиристель	В кустах
		Сорока	Кормится на обочине
		Ястреб - перепелятник	В пролете
		Лазоревка	Поет
		Серая цапля	В пролете
		Кряква	У берега
15.06.2013 7.00-17.00	t + 27º, Солнечная погода	Воробей домовой	
		Зяблик	
		Сойка	Поет
		Зарянка	
		Сорока	Кружит
		Жаворонок полевой	В лесу
		Большая синица	Поет
		Черный ворон	Кормится на обочине
		Лазоревка	
		Скворец обыкновенный	Кормятся на обочине, много погибших
		Большой пестрый дятел	
		Горлица кольчатая	В кустах
		Пустельга обыкновенная	
		Большая белая цапля	На пролете
		Дубонос	
		Кряква	У берега
		Серая цапля	Поет
		Серая неясыть	На пролете
		Стенолаз	
01.07.2013 7.40-16.00	t +26º, пасмурно	Воробей домовой	
		Сойка	На пролете
		Большая синица	Поет
		Скворец обыкновенный	Поет
		Зяблик	
		Большой пестрый дятел	На пролете
		Черный дрозд	
		Горлица кольчатая	На обочине
		Щегол	
		Серая ворона	Кормится в поселке
		Воробей полевой	
		Сизый голубь	Кружит
		Зарянка	Поет
		Черный дрозд	
		Скворец обыкновенный	Поет

		Жаворонок полевой	На пролете
		Сорока	Кормится на обочине
		Черный дрозд	
		Пустельга обыкновенная	На пролете
		Щегол	
		Зарянка	
		Канюк	Кружит
		Серая цапля	В пролете
		Кряква	У берега
		Дрозд – рябинник	В кустах
21.07.2013 7.40-16.00	t + 30º, ясно	Черный дрозд	
		Воробей домовой	Кормится в поселке
		Щегол	На обочине
		Зяблик	
		Зарянка	На пролете
		Дрозд – рябинник	
		Кряква	У берега
		Дубонос	
		Черный ворон	Кружит
		Большая синица	Поет
		Черный коршун	Кружит
		Сойка	
		Деревенская ласточка	На пролете
06.08.2013 8.30-16.30	t+30º, ясно, ветер	Большая синица	Поет
		Черный коршун	Кружит
		Воробей полевой	
		Воробей домовой	Кормится на обочине
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Обыкновенный скворец	
		Сойка	Поет
		Славка – черноголовка	
		Сизый голубь	На пролете
		Деревенская ласточка	Кормится на обочине
		Пеночка – весничка	Поет
		Поползень обыкновенный	Поет
		Серая цапля	
		Стенолаз	Кружит
		Обыкновенный скворец	Поет
		Серая ворона	
		Жулан обыкновенный	В кустах
		Воробей полевой	
		Черный стриж	
		Пеночка – весничка	
		Сойка	На обочине
		Сизый голубь	
		Большая синица	Поет

		Трясогузка белая	
		Большая синица	
		Сорока	
		Сизый голубь	Кружит
12.08.2013 8.30-16.30	t+30ºC, ясно	Лазоревка	
		Жулан обыкновенный	В кустах
		Воробей полевой	
		Славка – черноголовка	Поет
		Воробей домовой	
		Большая синица	На пролете
		Сорока	
		Сизый голубь	
		Обыкновенный скворец	Поет
		Деревенская ласточка	
		Болотная камышевка	На пролете
		Серая цапля	У берега
		Пеночка – весничка	Поет
		Поползень обыкновенный	
		Сизый голубь	
		Черный стриж	
		Воробей полевой	На обочине
		Воробей домовой	
		Жулан обыкновенный	В кустах
04.09.2013 8.30-15.30	t+23ºC, пасмурно	Деревенская ласточка	
		Пеночка – весничка	
		Обыкновенный скворец	Поет
		Серая ворона	
		Жаворонок полевой	
		Обыкновенный скворец	На пролете
		Воробей домовой	
		Жулан обыкновенный	В поселке
		Деревенская ласточка	
		Черный стриж	На пролете
		Трясогузка белая	
		Сойка	Поет
		Серая ворона	Кормится на обочине
		Воробей домовой	
15.09.2013 9.30-17.30	t +19ºC, ясно, ветер слабый	Зеленушка	Поет
		Большая синица	
		Лазоревка	Кормится в поселке
		Сойка	
		Певчий дрозд	Поет
		Черный дрозд	На обочине
		Большая синица	Поет
		Поползень обыкновенный	
		Большой пестрый дятел	Поет
		Пищуха обыкновенная	
		Зарянка	На пролете

		Дубонос	
		Желтоголовый королек	Две птицы искали что – то в кроне боярышника
		Гаичка	Кружит
		Зяблик	
		Московка	В кустах
		Канюк обыкновенный	
07.10.2013 9.00-15.00	t +7ºC, ясно	Большой пестрый дятел	Поет
		Большая синица	Улетает
		Гаичка	
		Зеленушка	Кружит
		Сойка	
		Ушастая сова	На пролете
		Зарянка	
		Зяблик	
		Сойка	Кормится на обочине
		Крапивник	На пролете
		Большая синица	
		Пищуха обыкновенная	Поет
		Черный дрозд	На пролете
		Лазоревка	
		Серая мухоловка	На пролете
		Серая ворона	Кормится на обочине
		Серая неясыть	Поет
		Большой пестрый дятел	
		Московка	Поет
		Лазоревка	На пролете
		Поползень обыкновенный	
		Длиннохвостая синица	Поет
		Сойка	На пролете
		Черный дрозд	
		Дрозд – рябинник	Кружит
		Дубонос	Поет
05.11.2013 9.30-14.30	t+15 ºC, переменная облачность, ветер слабый	Гаичка	Поет
		Большая синица	Стая в полете
		Лазоревка	На пролете
		Зяблик	Стая в полете
		Сойка	
		Озерная чайка	Стая в полете
		Черный ворон	В пролете
		Дрозд - рябинник	
		Большая синица	Поет
		Большой пестрый дятел	
		Малый пестрый дятел	Кормится на обочине

		Поползень обыкновенный	Стая в полете
		Пищуха обыкновенная	
		Крапивник	Кружит
		Сорока	В пролете
		Зяблик	
		Канюк обыкновенный	Стая в полете
		Большой пестрый дятел	
		Лазоревка	Поет
		Большая синица	
		Завирушка лесная	Стая в полете
11.12.2013 9.00-14.00	t +6ºС, ледяной дождь	Черный дрозд	
		Дубонос	
		Коноплянка	Стая в полете
		Большая синица	Кружит
		Большой пестрый дятел	
		Вьюрок	Стая в полете
		Поползень обыкновенный	Кормится на обочине
		Пищуха обыкновенная	Кружит
		Черноголовая чайка	У берега
		Длиннохвостая синица	
		Серая мухоловка	Поет
		Сойка	
		Средний пестрый дятел	
		Черный ворон	В пролете
		Певчий дрозд	Кружит
		Дрозд – рябинник	
		Лебедь шипун	На кормлении

Приложение А 2

Таблица 2 – Маршрутные наблюдения

Дата и время	**Погодные условия**	**Название вида**	**Примечание**
05.01.2014 8.30-16.00	t+13ºС ясно, ветра нет	Горихвостка обыкновенная	На пролете
		Воробей домовой	
		Трясогузка белая	В кустах
		Воробей полевой	
		Обыкновенный скворец	
		Сизый голубь	На пролете
		Большая синица	
		Деревенская ласточка	
		Черный стриж	Поет
		Лазоревка	
		Поползень обыкновенный	В кустах
		Перевозчик	
		Щегол	На обочине
07.02.2014 8.30-15.00	t+7ºС облачно,	Воробей домовой	
		Обыкновенный скворец	

	ветер	Деревенская ласточка	На пролете
		Черный стриж	
		Воробей полевой	
		Большая синица	Поет
04.03.2014 8.30-15.30	t+11ºC солнечно, небольшой ветер	Деревенская ласточка	На пролете
		Черный стриж	
		Трясогузка белая	На пролете
		Сойка	
		Обыкновенный скворец	Пролет
		Сизый голубь	
		Воробей домовой	
		Большой пестрый дятел	Поет
		Жулан обыкновенный	
15.03.2014 8.00-16.00	t+18ºC ясно	Трясогузка белая	На пролете
		Воробей полевой	
		Большая синица	Поет
		Сойка	
		Сизый голубь	Кружит
05.04.2014 8.00-15.00	t+27ºC ясно, ветра нет	Горихвостка обыкновенная	
		Воробей домовой	
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Воробей полевой	Кормится в поселке
		Обыкновенный скворец	Поет
		Сизый голубь	
		Лазоревка	
		Деревенская ласточка	На пролете
		Славка - черноголовка	
		Перевозчик	Поет
		Болотная камышевка	У берега
12.04.2014 8.00-16.30	t+22ºC ясно	Воробей домовой	
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Воробей полевой	
		Обыкновенный скворец	Поет
		Сизый голубь	Кормится в поселке
		Деревенская ласточка	Гнездится
		Городская ласточка	
		Черный ворон	Кружит
		Стенолаз	Гнездится
01.05.2014 8.00-17.30	t+29ºC ясно	Воробей полевой	
		Обыкновенный скворец	Гнездится
		Сизый голубь	На пролете
		Воробей домовой	
		Жулан обыкновенный	Поет
		Трясогузка белая	
		Сорока	Кормится на обочине
		Черный дрозд	Поет
		Щегол	Гнездится
10.05.2014 8.00-15.30	t+26ºC облачно, слабый ветер	Воробей домовой	
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Воробей полевой	

		Обыкновенный скворец	Поет
		Сизый голубь	На пролете
		Деревенская ласточка	Поет
		Городская ласточка	На обочине
		Сойка	Кружит
03.06.2014 8.00-16.00	t+30ºC ясно	Щегол	
		Деревенская ласточка	В поселке
		Славка - черноголовка	Поет
		Воробей домовой	
		Воробей полевой	В поселке
		Обыкновенный скворец	
		Сизый голубь	Кружит
		Большая синица	Поет
		Осоед	На пролете
		Жулан обыкновенный	
		Перевозчик	В кустах
		Болотная камышевка	У берега
		Поползень обыкновенный	Поет
		Канюк	
		Золотистая щурка	Две птицы искали что – то в кроне боярышника
		Длиннохвостая синица	Поет
23.06.2014 8.00-16.00	t+22ºC пасмурно сильный ветер	Сойка	
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Воробей домовой	
		Воробей полевой	Кружит
		Сизый голубь	
		Большая синица	Поет
03.07.2014 8.00-14.30	t+28ºC сильный дождь	Сизый голубь	Поет
		Сойка	На обочине
		Деревенская ласточка	В поселке
		Городская ласточка	На пролете
20.07.2014 8.00-14.30	t+30ºC пасмурно ветра нет	Обыкновенный скворец	
		Сизый голубь	
		Сойка	На пролете
		Серая ворона	Кормится в поселке
		Трясогузка белая	В поселке
		Большая синица	Поет
		Кольчатая горлица	На пролете
02.08.2014 8.00-16.00	t+32ºC ясно	Большая синица	Поет
		Сойка	
		Жулан обыкновенный	Поет
		Славка - черноголовка	На пролете
		Воробей домовой	
		Обыкновенный скворец	Поет
		Кольчатая горлица	Кружит
		Сизый голубь	На пролете
		Серая цапля	На пролете
		Поползень обыкновенный	
		Крапивник	Поет

		Перевозчик	
		Болотная камышевка	На пролете
		Золотистая щурка	Кружит
		Длиннохвостая синица	Поет
		Стенолаз	
22.08.2014 8.00-16.30	t+33ºC ясно	Деревенская ласточка	В поселке
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Воробей домовой	
		Воробей полевой	Кружит
		Серая ворона	В поселке
		Сойка	На обочине
		Черный стриж	
		Пустельга обыкновенная	
01.09.2014 8.00-16.30	t+28ºC ясно	Обыкновенный скворец	Поет
		Деревенская ласточка	
		Трясогузка желтая	В кустах
		Серая ворона	На обочине
		Сойка	
		Городская ласточка	В поселке
		Большая синица	Поет
04.10.2014 8.30-15.30	t+18ºC пасмурно слабый ветер	Лазоревка	
		Сизый голубь	На пролете
		Трясогузка белая	
		Сойка	Кружит
		Кольчатая горлица	
		Сорока	На пролете
		Воробей домовой	
09.11.2014 8.30-15.30	t+16ºC дождь	Зеленушка	
		Деревенская ласточка	На пролете
		Лазоревка	
		Воробей домовой	На пролете
		Воробей полевой	
		Сизый голубь	В поселке
		Черный стриж	В кустах
		Черный коршун	
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Болотная камышевка	У берега
		Осоед	Кружит
		Серая цапля	На кормежке
		Поползень обыкновенный	
		Городская ласточка	
		Сойка	На обочине
06.12.2014 8.30-15.30	t-1ºC снег	Воробей домовой	На обочине
		Воробей полевой	
		Сизый голубь	Кружит
		Черный стриж	
		Деревенская ласточка	В кустах
		Обыкновенный скворец	
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Горлица кольчатая	На пролете

		Лазоревка	
		Городская ласточка	В поселке
		Жаворонок полевой	На пролете
03.01.2015 8.30-15.30	T+3ºC пасмурно	Жулан обыкновенный	
		Сойка	Кружит
		Большая синица	
		Деревенская ласточка	В поселке
		Воробей домовой	
		Обыкновенный скворец	
		Славка – черноголовка	Кружит
		Большой пестрый дятел	В кустах
02.02.2015 8.30-14.30	t-0ºC дождь	Трясогузка белая	
		Сизый голубь	На пролете
		Воробей домовой	
		Горлица кольчатая	Поет
03.03.2015 8.30-14.30	t+10ºC ясно	Гаичка	На пролете
		Большая синица	
		Лазоревка	Поет
		Зяблик	Кружит
		Сойка	На обочине
		Озерная чайка	На берегу
		Черный ворон	В поселке
		Дрозд - рябинник	Поет
		Большая синица	
		Большой пестрый дятел	На пролете
		Малый пестрый дятел	Поет
		Поползень обыкновенный	
		Пищуха обыкновенная	Кружит
17.03.2015 8.00-15.30	t+12ºC пасмурно слабый ветер	Крапивник	
		Сорока	Кружит
		Зяблик	
		Канюк обыкновенный	На пролете
		Большой пестрый дятел	В поселке
		Лазоревка	Поет
02.04.2015 8.30-15.30	t+14ºC облачно ветра нет	Большая синица	
		Завирушка лесная	На пролете
		Черный дрозд	
		Дубонос	Поет
		Коноплянка	
		Большая синица	Кружит
		Большой пестрый дятел	
		Вьюрок	Поет
		Поползень обыкновенный	
13.04.2015 8.30-15.30	t+17ºC дождь	Воробей полевой	
		Обыкновенный скворец	На пролете
		Сизый голубь	
		Воробей домовой	В поселке
		Жулан обыкновенный	
10.05.2015 8.00-14.30	t+19ºC ясно	Трясогузка белая	Поет
		Сорока	

		Черный дрозд	На обочине
		Щегол	На пролете
		Воробей домовой	
		Жулан обыкновенный	В поселке
		Щегол	Поет
		Деревенская ласточка	В поселке
		Славка - черноголовка	
		Воробей домовой	На обочине
		Воробей полевой	
19.05.2015 8.30-16.00	t+20ºC солнечно небольшой ветер	Обыкновенный скворец	В поселке
		Сизый голубь	
		Большая синица	Поет
		Осоед	
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Перевозчик	На обочине
		Болотная камышевка	У берега
		Поползень обыкновенный	
		Канюк	Поет
09.06.2015 8.30-16.30	t+26ºC ясно	Горихвостка обыкновенная	
		Воробей домовой	В кустах
		Трясогузка белая	
		Воробей полевой	В поселке
		Обыкновенный скворец	
		Сизый голубь	Кружит
		Большая синица	Поет
		Деревенская ласточка	
		Черный стриж	Кормится на обочине
21.06.2015 8.00-16.00	t+27ºC ясно	Лазоревка	В поселке
		Поползень обыкновенный	Поет
		Перевозчик	
		Щегол	В кустах
		Воробей домовой	
		Обыкновенный скворец	Поет
		Деревенская ласточка	В поселке
		Черный стриж	Кружит
21.06.2015 8.00-16.00	t+25ºC облачно ветра нет	Воробей полевой	
		Большая синица	В поселке
		Деревенская ласточка	На обочине
		Черный стриж	На пролете
		Трясогузка белая	
		Сойка	Кормится в поселке
		Обыкновенный скворец	На пролете
		Сизый голубь	
		Воробей домовой	В поселке
		Большой пестрый дятел	На пролете
		Жулан обыкновенный	
		Трясогузка белая	Поет
		Воробей полевой	На пролете
		Большая синица	
		Сойка	Кружит

		Сизый голубь	На пролете
01.07.2015 8.30-16.00	t+23ºC небольшие дожди	Горихвостка обыкновенная	
		Воробей домовой	
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Воробей полевой	
		Обыкновенный скворец	Поет
		Сизый голубь	
11.07.2015 8.30-16.00	t+24ºC дожди слабый ветер	Лазоревка	
		Деревенская ласточка	В поселке
		Славка - черноголовка	
		Перевозчик	
21.07.2015 8.30-16.00	t+25ºC пасмурно слабый ветер	Болотная камышевка	У берега
		Воробей домовой	В поселке
		Жулан обыкновенный	Поет
		Воробей полевой	
		Обыкновенный скворец	На пролете
		Сизый голубь	
		Деревенская ласточка	
04.08.2015 8.30-16.30	t+30ºC ясно	Городская ласточка	В поселке
		Черный ворон	В кустах
		Стенолаз	Поет
		Воробей полевой	
		Обыкновенный скворец	
		Сизый голубь	На пролете
		Воробей домовой	Поет
		Жулан обыкновенный	
		Трясогузка белая	На пролете
		Сорока	
		Черный дрозд	На обочине
		Перевозчик	На обочине
		Болотная камышевка	
		Золотистая щурка	В кустах
		Длиннохвостая синица	
		Стенолаз	Кружит
16.08.2015 8.00-16.30	t+32ºC солнечно	Деревенская ласточка	В кустах
		Жулан обыкновенный	
		Воробей домовой	В поселке
		Воробей полевой	Поет
		Серая ворона	Кормится на обочине
		Сойка	Кружит
		Черный стриж	
		Пустельга обыкновенная	В кустах
08.09.2015 8.00-15.00	t+32ºC ясно	Обыкновенный скворец	Стая в полете
		Деревенская ласточка	В поселке
		Трясогузка желтая	Стая в полете
		Серая ворона	Кормится на обочине
		Сойка	
		Городская ласточка	В кустах
		Большая синица	Поет
20.09.2015	t+28ºC	Лазоревка	Стая в полете

8.00-14.30	пасмурно ветра не	Сизый голубь	Кружит
		Трясогузка белая	Поет
		Сойка	
		Кольчатая горлица	
		Сорока	На обочине
		Воробей домовой	В кустах
04.10.2015 8.30-15.30	t+22 ºС дождь	Зеленушка	Стая в полете
		Деревенская ласточка	
		Лазоревка	Стая в полете
		Воробей домовой	
		Воробей полевой	В кустах
		Сизый голубь	
		Черный стриж	Стая в полете
		Черный коршун	Кружит
		Жулан обыкновенный	Стая в полете
		Болотная камышевка	
		Осоед	Кружит
		Серая цапля	На пролете
		Поползень обыкновенный	В кустах
		Городская ласточка	В поселке
		Сойка	
06.11.2015 8.30-15.30	t+18 ºС ясно	Воробей домовой	В кустах
		Воробей полевой	
		Сизый голубь	На обочине
		Черный стриж	На пролете
		Деревенская ласточка	В поселке
		Обыкновенный скворец	
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Горлица кольчатая	
		Лазоревка	На пролете
		Городская ласточка	В кустах
		Жаворонок полевой	
03.11.2015 8.30-15.30	t+13ºС солнечно	Зеленушка	На пролете
		Большая синица	В кустах
		Лазоревка	
		Сойка	
		Певчий дрозд	На пролете
		Черный дрозд	
		Большая синица	В кустах
		Поползень обыкновенный	В поселке
08.12.2015 8.30-15.30	t+6 ºС пасмурно ветра нет	Большой пестрый дятел	На пролете
		Пищуха обыкновенная	
		Зарянка	В кустах
		Дубонос	
02.01.2016 8.30-14.30	t+8º ясно	Желтоголовый королек	На пролете
		Гаичка	
		Зяблик	В кустах
		Московка	
		Канюк обыкновенный	На пролете
		Зеленушка	На пролете

		Большая синица	В поселке
		Лазоревка	
		Сойка	Кружит
		Певчий дрозд	
		Черный дрозд	На обочине
		Большая синица	
		Поползень обыкновенный	В кустах
		Большой пестрый дятел	В кустах
04.02.2016 8.00-14.30	t+14 ºС солнечно	Большой пестрый дятел	На пролете
		Большая синица	Поет
		Гаичка	
		Зеленушка	На пролете
		Сойка	
		Ушастая сова	На пролете
		Зарянка	Поет
		Зяблик	
		Сойка	Кружит
		Крапивник	На обочине
11.03.2016 8.30-14.30	t+16 ºС пасмурно слабый ветер	Большая синица	Поет
		Пищуха обыкновенная	На пролете
		Черный дрозд	
		Лазоревка	Поет
		Серая мухоловка	В поселке
18.03.2016 8.30-15.30	t+18 ºС дождь	Серая ворона	Кормится на обочине
		Серая неясыть	
		Большой пестрый дятел	В поселке
		Московка	На пролете
06.04.2016 8.00-16.30	t+21º ясно, ветер	Большая синица	Поет
		Черный коршун	Кружит
		Воробей полевой	
		Воробей домовой	В поселке
		Жулан обыкновенный	
		Обыкновенный скворец	На пролете
		Сойка	Кормится на обочине
		Славка – черноголовка	На пролете
		Сизый голубь	Кружит
		Деревенская ласточка	В поселке
		Пеночка – весничка	
		Поползень обыкновенный	В кустах
		Серая цапля	У берега
		Пеночка – весничка	
		Стенолаз	На пролете
17.04.2016 8.00-16.00	t+23 ºС ясно	Обыкновенный скворец	
		Деревенская ласточка	В поселке
		Серая ворона	Кормится
		Воробей домовой	
		Жулан обыкновенный	Поет
		Воробей полевой	
		Черный стриж	Кружит
		Пеночка – весничка	Поет

		Сойка	Кормится в поселке
		Сизый голубь	Кружит
03.05.2016 7.30-16.20	t+29 ºC ясно	Крапивник	На пролете
		Перевозчик	
		Болотная камышевка	На пролете
		Золотистая щурка	
		Длиннохвостая синица	В поселке
		Стенолаз	В кустах
		Болотная камышевка	
		Осоед	На пролете
		Серая цапля	У берега
		Поползень обыкновенный	Кружит
		Городская ласточка	На кормежке
		Сойка	
		Болотная камышевка	
		Зарянка	На обочине
		Большая синица	На обочине
19.05.2016 8.30-14.30	t+21ºC дождь	Крапивник	
		Гаичка	Кружит
		Зяблик	
		Московка	В кустах
		Канюк обыкновенный	
		Зеленушка	На пролете
		Большая синица	На пролете
		Лазоревка	
		Сойка	В поселке
09.06.2016 8.30-14.00	t+24ºC дождь	Сизый голубь	На пролете
		Воробей домовой	
		Большой пестрый дятел	Кружит
		Жулан обыкновенный	
		Трясогузка белая	В поселке
		Воробей полевой	
		Большая синица	
23.06.2016 7.30-16.20	t+34 ºC ясно	Сойка	Кружит
		Сизый голубь	В кустах
		Сизый голубь	
		Воробей домовой	На пролете
		Большой пестрый дятел	На пролете
		Жулан обыкновенный	Кормится на обочине
		Большая синица	В поселке
		Пищуха обыкновенная	Поет
		Черный дрозд	
		Лазоревка	В кустах
		Серая мухоловка	
		Серая ворона	Поет
06.07.2016 8.30-15.40	t+31 ºC ясно	Серая неясыть	В поселке
		Большой пестрый дятел	Кружит
		Деревенская ласточка	
		Черный стриж	В поселке
		Трясогузка белая	На обочине

		Сойка	На пролете
		Обыкновенный скворец	
		Сизый голубь	Кормится в поселке
		Деревенская ласточка	На пролете
		Черный стриж	
		Трясогузка белая	В поселке
27.07.2016 7.00-15.40	t+30 ºC ясно	Свиристель	На пролете
		Сорока	
		Ястреб - перепелятник	Поет
		Лазоревка	На пролете
		Серая цапля	
		Кряква	Кружит
		Воробей домовой	На пролете
		Зяблик	Кормится на обочине
		Сойка	В поселке
		Зарянка	Поет
		Сорока	
		Жаворонок полевой	В кустах
09.08.2016 6.30-13.00	t+24ºC дождь	Жаворонок полевой	Кормится на обочине
		Свиристель обыкновенный	В поселке
		Завирушка лесная	Поет
		Черный дрозд	
		Певчий дрозд	В кустах
		Дрозд – рябинник	
		Зарянка	Поет
		Большая синица	В поселке
		Лазоревка	Кружит
		Московка	
		Гаичка	В поселке
		Длиннохвостая синица	На обочине
20.08.2016 6.30-16.00	t+29ºC дождь	Пищуха обыкновенная	На пролете
		Обыкновенный поползень	
		Ушастая сова	Кормится в поселке
		Серая неясыть	На пролете
		Озерная чайка	
		Черноголовая чайка	В поселке
		Коростель	На пролете
		Турухтан	
		Фифи	Поет
		Кроншеп Средний	На пролете
		Морской Голубок	
		Чеграва	Кружит
		Крачка Пестроносая	На пролете
		Крачка Речная	
		Крачка Малая	
		Клинтух	На пролете
		Филин	
01.09.2016 8.00-16.30	t+28ºC ясно	Стриж Белобрюхий	Поет
		Зимородок Обыкновенный	
		Крачка Чайконосая	

		Ласточка Береговая	В поселке
		Мородунка	
		Славка - черноголовка	
		Пеночка - теньковка	У берега
		Горихвостка	В поселке
		Певчий дрозд	Поет
04.10.2016 8.30-15.30	t+18ºC пасмурно слабый ветер	Стриж	
		Кукушка	На пролете
		Козодой	
		Щурка	
		Длиннохвостая синица	В поселке
		Пищуха обыкновенная	В кустах
		Обыкновенный поползень	Поет
		Краснокрылый стенолаз	
		Крапивник	
		Вьюрок	На пролете
		Зяблик	Поет
		Зеленушка обыкновенная	
		Щегол	На пролете
		Коноплянка	
		Дубонос обыкновенный	На обочине
09.11.2016 8.30-15.30	t+16ºC дождь	Полевой воробей	На обочине
		Домовой воробей	
		Скворец обыкновенный	В кустах
		Серая мухоловка	
		Длиннохвостая синица	Кружит
		Дупель	В кустах
		Клуша	
		Ремез	В поселке
		Лебедь кликун	Поет
		Змееяд	Кормится на обочине
06.12.2016 8.30-15.30	t-1ºC снег	Перепел	Кружит
		Серая Куропатка	
		Поморник Средний	В кустах
		Поморник Короткохвостый	Стая в полете
		Скворец обыкновенный	В поселке
		Серая мухоловка	Стая в полете
		Желтоголовая королек	Кормится на обочине
		Черный ворон	
		Серая ворона	В кустах
		Сойка	Поет
		Сорока	Стая в полете
		Сизый голубь	Кружит
		Кольчатая горлица	Поет
		Большой пестрый дятел	
		Средний пестрый дятел	
03.01.2017 8.30-15.30	t +3ºC пасмурно	Малый пестрый дятел	На обочине
		Ястреб перепелятник	В кустах
		Канюк обыкновенный	Стая в полете
		Пустельга обыкновенная	

		Осоед	Стая в полете
		Степная Пустельга	
		Озерная чайка	В кустах
		Черноголовая чайка	
		Гагара Чернозобая	Стая в полете
		Цапля Рыжая	Кружит
02.02.2017 8.30-14.30	t-0ºС дождь	Поганка Большая	Стая в полете
		Малый пестрый дятел	
		Ястреб перепелятник	Кружит
		Канюк обыкновенный	На пролете
		Пустельга обыкновенная	В кустах
		Кряква	В поселке
		Кроншеп Средний	
		Морской Голубок	В кустах
		Чеграва	
		Крачка Пестроносая	На обочине
		Крачка Речная	На пролете
		Крачка Малая	В поселке
05.03.2017 9.00-16.00	t +7º, пасмурно, ветер слабый	Большая синица	
		Черный коршун	На пролете
		Воробей полевой	
		Воробей домовой	На пролете
		Жулан обыкновенный	В кустах
		Обыкновенный скворец	
		Сойка	На пролете
		Славка – черноголовка	В кустах
14.03.2017 9.00-16.00	t +13º, ветер слабый	Сизый голубь	
		Деревенская ласточка	
		Пеночка – весничка	На пролете
		Поползень обыкновенный	
		Серая цапля	В кустах
		Стенолаз	В поселке
		Обыкновенный скворец	На пролете
		Серая ворона	
		Жулан обыкновенный	В кустах
		Воробей полевой	
		Черный стриж	На пролете
07.04.2017 7.30-15.00	t +12º, переменная облачность	Пеночка – весничка	
		Сойка	В кустах
		Сизый голубь	
		Большая синица	На пролете
		Трясогузка белая	На пролете
		Большая синица	В поселке
		Сорока	
		Сизый голубь	Кружит
12.04.2017 7.00-15.00	t + 19 º, пасмурно, небольшой ветерок	Лазоревка	
		Жулан обыкновенный	На обочине
		Воробей полевой	
		Славка – черноголовка	В кустах
		Воробей домовой	В кустах

		Большая синица	На пролете
		Сорока	Поет
		Сизый голубь	
		Обыкновенный скворец	На пролете
		Деревенская ласточка	
		Болотная камышевка	На пролете
		Серая цапля	Поет
		Пеночка – весничка	
		Поползень обыкновенный	Кружит
06.05.2017 7.00-15.00	Переменная облачность, t + 20º	Сизый голубь	На обочине
		Черный стриж	Поет
		Воробей полевой	На пролете
		Воробей домовой	
		Жулан обыкновенный	Поет
		Деревенская ласточка	В поселке
		Пеночка – весничка	Кормится на обочине
		Обыкновенный скворец	
		Серая ворона	В поселке
		Жаворонок полевой	На пролете
		Обыкновенный скворец	Поет
		Воробей домовой	Кружит
		Жулан обыкновенный	
		Деревенская ласточка	В поселке
23.05.2017 7.10-16.30	t + 24º, ветер слабый	Черный стриж	
		Трясогузка белая	На пролете
		Сойка	Кормится на обочине
		Серая ворона	На пролете
		Воробей домовой	Кружит
		Большая синица	В поселке
		Черный коршун	
		Воробей полевой	В кустах
		Воробей домовой	У берега
		Жулан обыкновенный	
		Обыкновенный скворец	На пролете
04.06.2017 7.00-16.00	t + 27º, ясно	Сойка	
		Славка – черноголовка	В поселке
		Сизый голубь	Кормится
		Деревенская ласточка	
		Пеночка – весничка	Поет
		Кроншеп Средний	
		Морской Голубок	Кружит
		Чеграва	Поет
		Крачка Пестроносая	Кормится в поселке
		Крачка Речная	Кружит
		Крачка Малая	На пролете
		Клинтух	
15.06.2017 7.00-17.00	t + 27º, Солнечная погода	Филин	На пролете
		Стриж Белобрюхий	
		Зимородок Обыкновенный	В поселке
		Крачка Чайконосая	В кустах

		Ласточка Береговая	
		Мородунка	На пролете
		Славка - черноголовка	У берега
		Пеночка - теньковка	Кружит
		Горихвостка	На кормежке
		Певчий дрозд	
		Стриж	
		Кукушка	На обочине
		Козодой	На обочине
		Щурка	
01.07.2017 7.40-16.00	t +26º, пасмурно	Длиннохвостая синица	Кружит
		Пищуха обыкновенная	
		Обыкновенный поползень	В кустах
		Краснокрылый стенолаз	
		Крапивник	На пролете
		Вьюрок	На пролете
		Зяблик	
		Зеленушка обыкновенная	В поселке
		Щегол	На пролете
		Коноплянка	
21.07.2017 7.40-16.00	t + 30º, ясно	Дубонос обыкновенный	Кружит
		Полевой воробей	
		Домовой воробей	В поселке
		Скворец обыкновенный	
		Серая мухоловка	
		Длиннохвостая синица	Кружит
		Дупель	В кустах
		Клуша	
		Ремез	На пролете
		Лебедь кликун	На пролете
		Змееяд	Кормится на обочине
06.08.2017 7.00-16.00	t+30º,	Перепел	В поселке
		Серая Куропатка	Поет
		Поморник Средний	
		Поморник Короткохвостый	В кустах
		Скворец обыкновенный	
		Серая мухоловка	Поет
		Трясогузка белая	В поселке
		Сорока	Кружит
		Черный дрозд	
		Перевозчик	В поселке
04.09.2017 8.30-15.30	t+23ºС, пасмурно	Болотная камышевка	На обочине
		Золотистая щурка	На пролете
		Длиннохвостая синица	
		Стенолаз	Кормится в поселке
		Деревенская ласточка	На пролете
		Жулан обыкновенный	
		Воробей домовой	В поселке
		Воробей полевой	На пролете
		Серая ворона	

15.10.2017 9.30-17.30	t +19ºС, ясно, ветер слабый	Сойка	Поет
		Черный стриж	На пролете
		Пустельга обыкновенная	
		Обыкновенный скворец	Кружит
		Деревенская ласточка	На пролете
		Трясогузка желтая	Кормится на обочине
		Серая ворона	В поселке
		Сойка	Поет
		Городская ласточка	
		Трясогузка белая	В кустах
		Сорока	Кормится на обочине
		Черный дрозд	В поселке
		Озерная чайка	Поет
		Черноголовая чайка	
		Гагара Чернозобая	В кустах
07.11.2017 9.00-15.00	t +7ºС, ясно	Цапля Рыжая	
		Поганка Большая	Поет
		Цапля Малая Белая	В поселке
		Пеликан Кудрявый	Кружит
		Буревестиник Малый	
		Баклан Большой	В поселке
		Сапсан	На обочине
		Кряква	На пролете
		Лебедь-шипун	
		Перевозчик	Кормится в поселке
		Сизый голубь	На пролете
05.12.2017 9.30-14.30	t+5 ºС, переменная	Кольчатая горлица	
		Вяхирь	В поселке
		Канюк обыкновенный	На пролете
		Черный коршун	
		Ястреб – перепелятник	Поет
		Осоед	На пролете
		Степная Пустельга	
		Озерная чайка	Кружит
		Черноголовая чайка	На пролете
11.01.2018 9.00-14.00	t +6ºС, ледяной дождь	Гагара Чернозобая	
		Цапля Рыжая	
		Поганка Большая	На пролете
		Цапля Малая Белая	
		Пеликан Кудрявый	Поет
		Буревестиник Малый	
		Баклан Большой	
		Сапсан	В поселке
		Кряква	
		Лебедь-шипун	
		Перевозчик	У берега
		Сизый голубь	В поселке
		Кольчатая горлица	Поет
		Вяхирь	
		Канюк обыкновенный	На пролете

07.02.2018 8.30-15.00	t+7ºC облачно, ветер	Черный коршун	
		Ястреб – перепелятник	
		Перевозчик	В поселке
		Щегол	В кустах
		Воробей домовой	Поет
		Обыкновенный скворец	
		Деревенская ласточка	
		Черный стриж	На пролете
		Воробей полевой	Поет
		Большая синица	
		Деревенская ласточка	На пролете
04.03.2018 8.30-15.30	t+11ºC солнечно, небольшой ветер	Черный стриж	
		Трясогузка белая	На обочине
		Сойка	На обочине
		Обыкновенный скворец	
		Сизый голубь	В кустах
		Воробей домовой	
		Большой пестрый дятел	Кружит
		Жулан обыкновенный	В кустах
		Трясогузка белая	
		Воробей полевой	В поселке
		Большая синица	Поет
		Сойка	Кормится на обочине
		Сизый голубь	Кружит
15.03.2018 8.00-16.00	t+18ºC ясно	Горихвостка обыкновенная	
		Воробей домовой	В кустах
		Жулан обыкновенный	Стая в полете
		Воробей полевой	В поселке
		Обыкновенный скворец	Стая в полете
		Сизый голубь	Кормится на обочине
		Лазоревка	
		Деревенская ласточка	В кустах
		Славка - черноголовка	Поет
		Перевозчик	Стая в полете
		Болотная камышевка	Кружит
		Воробей домовой	Поет
		Жулан обыкновенный	
		Воробей полевой	
		Обыкновенный скворец	На обочине
		Сизый голубь	В кустах
		Деревенская ласточка	Стая в полете
		Городская ласточка	
05.04.2018 8.00-15.00	t+26ºC облачно, слабый ветер	Черный ворон	Стая в полете
		Стенолаз	
		Воробей полевой	В кустах
		Обыкновенный скворец	
		Сизый голубь	Стая в полете
		Воробей домовой	Кружит
		Жулан обыкновенный	Стая в полете
		Трясогузка белая	

		Сорока	Кружит
		Черный дрозд	На пролете
		Щегол	В кустах
		Воробей домовой	В поселке
		Жулан обыкновенный	
		Воробей полевой	В кустах
12.04.2018 8.00-16.30	t+22ºC ясно	Обыкновенный скворец	
		Сизый голубь	На обочине
		Деревенская ласточка	На пролете
		Городская ласточка	В поселке
		Сойка	
		Щегол	На пролете
		Деревенская ласточка	
		Славка - черноголовка	На пролете
		Воробей домовой	В кустах
		Воробей полевой	
		Обыкновенный скворец	На пролете
		Сизый голубь	В кустах
		Большая синица	
01.05.2018 8.00-17.30	t+22ºC пасмурно сильный ветер	Осоед	
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Перевозчик	
		Болотная камышевка	В кустах
		Поползень обыкновенный	В поселке
		Канюк	На пролете
		Золотистая щурка	
		Длиннохвостая синица	В кустах
		Сойка	
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Воробей домовой	
18.05.2018 8.00-15.30	t+26ºC облачно, слабый ветер	Воробей полевой	В кустах
		Перевозчик	
		Щегол	На пролете
		Воробей домовой	На пролете
		Обыкновенный скворец	В поселке
		Деревенская ласточка	
		Черный стриж	Кружит
		Воробей полевой	
		Большая синица	На обочине
		Деревенская ласточка	
		Черный стриж	В кустах
		Трясогузка белая	В кустах
		Сойка	На пролете
		Обыкновенный скворец	Поет
03.06.2018 8.00-16.00	t+30ºC ясно	Сизый голубь	
		Воробей домовой	На пролете
		Большой пестрый дятел	
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Трясогузка белая	Поет
		Воробей полевой	

		Большая синица	Кружит
		Сойка	На обочине
		Сизый голубь	Поет
		Горихвостка обыкновенная	На пролете
		Воробей домовой	
		Жулан обыкновенный	Поет
		Воробей полевой	В поселке
		Обыкновенный скворец	Кормится на обочине
		Сизый голубь	
		Трясогузка белая	В поселке
		Сорока	На пролете
		Черный дрозд	Поет
		Перевозчик	Кружит
		Болотная камышевка	
		Золотистая щурка	В поселке
		Длиннохвостая синица	
23.06.2018 8.00-16.00	t+31ºC ясно	Стенолаз	На пролете
		Деревенская ласточка	Кормится на обочине
		Жулан обыкновенный	На пролете
		Воробей домовой	Кружит
		Воробей полевой	В поселке
		Серая ворона	
		Сойка	В кустах
		Черный стриж	У берега
		Пустельга обыкновенная	
		Обыкновенный скворец	На пролете
		Славка - черноголовка	
		Перевозчик	В поселке
		Болотная камышевка	Кормится
		Воробей домовой	
		Жулан обыкновенный	Поет
08.07.2018 8.00-15.30	t+26ºC облачно, слабый ветер	Воробей полевой	
		Обыкновенный скворец	Кружит
		Сизый голубь	Поет
		Деревенская ласточка	Кормится в поселке
		Городская ласточка	Кружит
		Черный ворон	На пролете
		Стенолаз	
		Воробей полевой	На пролете
		Обыкновенный скворец	
		Сизый голубь	В поселке
		Воробей домовой	В кустах
		Жулан обыкновенный	
		Трясогузка белая	На пролете
		Сорока	У берега
23.07.2018 8.00-16.00	t+29ºC ясно	Черный дрозд	Кружит
		Щегол	На кормежке
		Воробей домовой	
		Жулан обыкновенный	
		Воробей полевой	На обочине

		Обыкновенный скворец	На обочине
		Сизый голубь	
		Деревенская ласточка	Кружит
		Городская ласточка	
		Сойка	В кустах
		Щегол	
04.08.2018 8.30-14.30	t+27ºC пасмурно, небольшой ветер	Деревенская ласточка	На пролете
		Славка - черноголовка	На пролете
		Воробей домовой	
		Воробей полевой	В поселке
		Обыкновенный скворец	На пролете
		Сизый голубь	
		Большая синица	Кружит
		Осоед	
		Жулан обыкновенный	В поселке

Приложение А 3

Таблица 3 - Перечень видов птиц, встречаемых в зимний период.

№п./п.	Вид	Семейство	Отряд
1	Жаворонок полевой	Жаворонковые	Воробьинообразные
2	Свиристель обыкновенный	Свиристелевые	
3	Завирушка лесная	Завирушковые	
4	Черный дрозд	Дроздовые	
5	Певчий дрозд		
6	Дрозд – рябинник		
7	Зарянка		
8	Большая синица	Синицевые	
9	Лазоревка		
10	Московка		
11	Гаичка		
12	Длиннохвостая синица		
13	Пищуха обыкновенная	Пищуховые	
14	Обыкновенный поползень		
15	Краснокрылый стенолаз		
16	Крапивник	Крапивниковые	
17	Вьюрок	Вьюрковые	
18	Зяблик		
19	Зеленушка обыкновенная		
20	Щегол		
21	Коноплянка		
22	Дубонос обыкновенный		
23	Полевой воробей	Ткачиковые	
24	Домовой воробей		
25	Скворец обыкновенный	Скворцовые	
26	Серая мухоловка	Мухоловковые	
27	Желтоголовый королек		
28	Черный ворон	Врановые	
29	Серая ворона		
30	Сойка		
31	Сорока		
32	Сизый голубь	Голубиные	Голубеобразные
33	Кольчатая горлица		
34	Большой пестрый дятел	Дятловые	Дятлообразные
35	Средний пестрый дятел		
36	Малый пестрый дятел		
37	Ястреб перепелятник	Ястребиные	Ястребообразные
38	Канюк обыкновенный		
39	Пустельга обыкновенная	Соколиные	
40	Кряква	Утиные	Гусеобразные
41	Лебедь шипун		
42	Серая цапля	Цаплевые	Аистообразные
43	Большая белая цапля		
44	Ушастая сова	Совиные	Совообразные
45	Серая неясыть		
46	Озерная чайка	Ржанковые	Ржанковые
47	Черноголовая чайка		

Приложение В- 1

Таблица 5 - Проведение маршрутного учета.

Место: г. Новороссийск, Абраусское лесничество, квартал 44, 35, урочище Плиссова щель.

Дата: 15.03.2018

Погода: t +18°, ветер слабый, обл. 0 (ясно)

Данные учета

8.00 – 13.00	**Дубово-грабовый лес**
8.00 – 9.00	Пеночка – теньковка -22; Скворец -1; Большая синица -8; Сойка-1; Зяблик -10; Длиннохвостая синица -1; Мухоловка - пеструшка -1; Поползень -4; Лазоревка -1; Канюк -1; Ястреб – перепелятник -1; Пеночка - весничка -10; Черный дрозд -10; Зеленый дятел -10 Большой пестрый дятел -8
9.00 – 10.00	Зяблик -6; Большой пестрый дятел -5; Большая синица-18; Лазоревка -21; Черный дрозд -20; Пищуха -16; Зеленый дятел -1 Зарянка -4;
10.00 – 11.00	Пеночка – теньковка -19; Большая синица -16; Поползень -2; Лазоревка-18;
11.00 – 12.00	Лазоревка -20; Большая синица-15; Поползень -17; Пищуха -3; Большой пестрый дятел -9; Зяблик -20 Пеночка – теньковка -10; Зарянка -4; Длиннохвостая синица -1;
12.00 – 13.00	Черный дрозд -11 Сойка -13; Пеночка – теньковка -14; Зяблик -7 Большая синица -15; Крапивник -20 Зеленушка -10

Проведение маршрутного учета.

Место: г. Новороссийск, Абраусское лесничество, квартал 44, 35, урочище Плиссова щель.

Дата: 18.05.2018

Погода: t +26°, ветра нет, обл. 0 (ясно)

Данные учета

6.30 – 11.40	**Дубово-грабовый лес**
6.30 – 7.30	Большой пестрый дятел -15; Соловей -20; Пеночка – теньковка -20; Черный ворон -4; Большая синица -10; Пеночка - трещетка -25; Лазоревка -20; Зарянка -40; Серая мухоловка -20; Сойка -12; Обыкновенный козодой -4; Зяблик -15;
7.30 – 8.20	Поползень -2; Пищуха -3; Черный дрозд -18; Зяблик -20; Пеночка – теньковка -10; Желна -4; Лазоревка -15; Славка -3; Зеленушка -4; Пеночка - весничка -10;
8.20 – 9.40	Певчий дрозд -10; Щегол -11; Большой пестрый дятел -10; Пищуха -6; Большая синица -17; Зяблик -15; Поползень -2;
9.40 – 10.40	Черный дрозд -13; Славка -11; Большая синица-13; Пеночка – теньковка -14; Лазоревка -1; Щегол -10;
10.40 – 11.40	Поползень -4; Соловей -9; Пеночка весничка -17; Черный дрозд -21; Большая синица -8; Большой пестрый дятел -10; Зяблик - 8;

Проведение маршрутного учета.

Место: г. Новороссийск, Абраусское лесничество, квартал 44, 35, урочище Плиссова щель.

Дата: 03.06.2018

Погода: t +30°, ветра нет, обл. 0 (ясно)

Данные учета

8.50 – 13.05	**Дубово-грабовый лес**
8.50 – 9.50	Зарянка -4; Соловей -9; Большой пестрый дятел -3; Черный ворон -16; Сойка -15; Большая синица -5; Лазоревка-13; Пеночка - трещетка -8; Пеночка – теньковка -14; Зяблик-4; Серая мухоловка -13; Кукушка -8;
9.50 – 10.10	Поползень -1; Сойка -7; Зяблик -6; Пеночка – теньковка -12; Пеночка - весничка -6; Славка -3; Большая синица -1;
10.10 – 11.05	Черный дрозд -20; Желна -2; Певчий дрозд -2; Поползень -1; Большая синица -3; Желна -4; Пеночка – теньковка -10; Пеночка - трещетка -7;
11.05 – 12.05	Черный дрозд -3; Зяблик -13; Пеночка – теньковка -5; Большая синица -3; Серая мухоловка -4; Лазоревка -10; Щегол -15; Дубонос -2;
12.05 – 13.05	Пеночка – теньковка -17; Зяблик - 15; Большая синица -10; Большой пестрый дятел -3; Пеночка - трещетка -11; Поползень -1; Крапивник - 12

Приложение В- 2

Таблица 7 - Характеристика пребывания птиц в лесничестве

п./п.	Название вида	Оседлые Виды	Пролетно - гнездящиеся	Зимующие	Примечание
1	Городская ласточка		+		
2	Ласточка деревенская		+		
3	Трясогузка белая		+		в теплые зимы остается на зимовку
4	Горная трясогузка		+		
5	Жулан обыкновенный		+		
6	Черный дрозд	+			
7	Певчий дрозд	+			
8	Дрозд - рябинник			+	
9	Зарянка	+			
10	Обыкновенная горихвостка		+		
11	Соловей обыкновенный		+		
12	Мухоловка пеструшка		+		
13	Серая мухоловка		+		
14	Желтоголовый королек		+		
15	Болотная камышевка		+		
16	Пеночка - весничка		+		
17	Пеночка - теньковка		+		
18	Пеночка - трещетка		+		
19	Славка - черноголовка		+		
20	Большая синица	+			
21	Лазоревка	+			
22	Московка	+			
23	Длиннохвостая синица	+			
24	Гаичка	+			
25	Пищуха обыкновенная	+			
26	Краснокрылый стенолаз		+		
27	Золотистая щурка		+		
28	Обыкновенный козодой		+		

29	Поползень обыкновенный	+			
30	Крапивник	+			
31	Зяблик	+			
32	Дубонос	+			
33	Зеленушка обыкновенная	+			
34	Щегол	+			
35	Коноплянка				
36	Вьюрок				Характер пребывания не известен. У нас отмечен в зимний период
37	Полевой воробей	+			
38	Домовой воробей	+			
39	Скворец обыкновенный		+		В теплые зимы часть птиц остается зимовать
40	Свиристель обыкновенный			+	
41	Завирушка лесная	+			
42	Жаворонок полевой			+	В летний период в районе поселка не встречается хотя в Новороссийском районе это оседлый вид
43	Серая ворона	+			
44	Сойка	+			
45	Черный ворон	+			
46	Сорока	+			
47	Большой пестрый дятел	+			
48	Средний пестрый дятел	+			
49	Малый пестрый дятел	+			
50	Желна	+			
51	Зеленый дятел		+		В теплые зимы остается на зимовку
52	Черный стриж		+		
53	Сплюшка		+		
54	Ушастая сова		+		
55	Серая неясыть		+		
56	Сизый голубь	+			
57	Кольчатая горлица	+			

58	Кукушка обыкновенная		+		
59	Канюк обыкновенный	+			
60	Ястреб – перепелятник	+			
61	Осоед				Характер пребывания не известен. У нас отмечен в летний период
62	Черный коршун				Характер пребывания не известен. У нас отмечен в летний период
63	Пустельга	+			
64	Серая цапля	+			
65	Большая белая цапля			+	
66	Кряква	+			
67	Перевозчик			+	

Приложение С

Таблица 8 - Представительство различных отрядов в зимней орнитофауне лесничества

навание отрядов	количество семейств	количество видов
Веслоногие	2	2
Ржанкообразные	6	9
Воробьинообразные	8	20
Дятлообразные	1	5
Гагарообразные	1	1
Голубинообразные	1	5
Поганкообразные	1	1
Соколинообразные	1	4
Гусеобразные	1	2
Аистообразные	1	4
Совообразные	1	4

Таблица 9 - Представительство различных отрядов в летней орнитофауне лесничества

Название отрядов	Количество семейст	Количество видов
Веслоногие	1	1
Ржанкообразные	4	11
Буревестниковообразные	1	1
Воробьинообразные	15	48
Ракшообразные	2	2
Дятлообразные	1	5
Козодоевообразные	1	1
Кукушкообразные	1	1
Голубеообразные	1	5
Журавлеобразные	1	1
Поганкообразные	1	1
Соколинообразные	3	9
Стрижеобразные	1	2
Гусеобразные	1	2
Аистообразные	1	3
Совообразные	1	4

Приложение С

Таблица 10 - Представительство различных отрядов в орнитофауне лесничества

Название отрядов	Количество семейств	Количество видов
Веслоногие	2	2
Ржанкообразные	5	16
Буревестниковообразные	1	1
Воробьинообразные	16	50
Ракшообразные	2	2
Датлообразные	1	5
Козодоевообразные	1	1
Кукушкообразные	1	1
Гагарообразные	1	1
Голубинообразные	1	5
Журавлеобразные	1	1
Поганкообразные	1	1
Соколинообразные	3	8
Стрижеобразные	1	2
Гусеобразные	1	2
Аистообразные	2	7
Совообразные	1	4

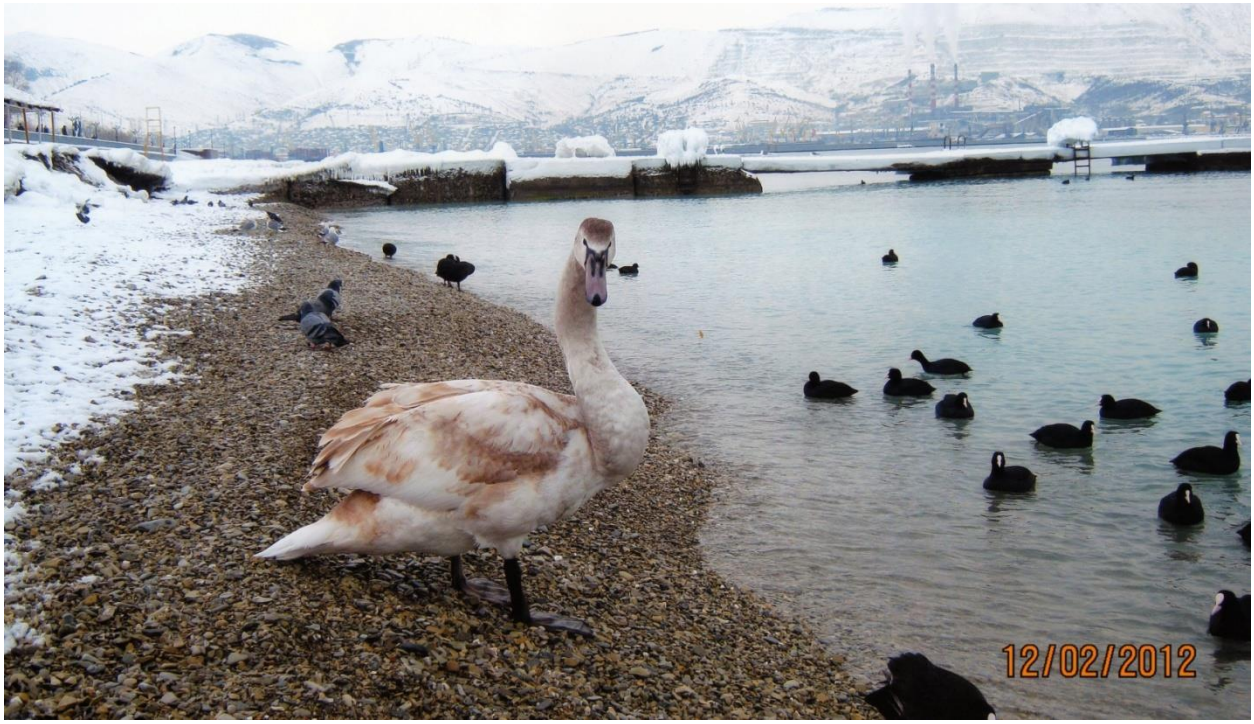
Приложение D

Дневник наблюдений.

Дата	Название вида	Прилет	Начало пения	Примечание
4.02	Большая синица		+	
6.02	Черный ворон			Начинает строить гнездо
11.02	Зеленушка		+	
11.02	Черный дрозд		+	
16.02	Ушастая сова		+	Брачные крики
18.02	Крапивник		+	
18.02	Скворец	+		
19.02	Дубонос		+	
25.02	Серая неясыть		+	
25.02	Щегол		+	
29.02	Зяблик		+	
29.02	Пеночка - весничка	+	+	
12.03	Мухолова - пеструшка		+	
12.03	Зарянка		+	
13.03	Трясогузка белая	+		
8.04	Соловей		+	
12.04	Сплюшка		+	
14.04	Ласточка деревенская		+	
19.04	Славка - черноголовка		+	
24.04	Пеночка - теньковка		+	
24.04	Горихвостка	+	+	
24.04	Певчий дрозд		+	
25.04	Стриж		+	
27.04	Кукушка	+	+	
7.05	Козодой	+		
11.05	Щурка	+		

Приложение Е

Фотоальбом


12/02/2012