Бюллетень

Выпуск 66

БУРЕИНСКИЕ ДАЛИ



Заповедник «Буреинский»
2023

Бюллетень «Буреинские дали» - ежеквартальное издание, в котором публикуются различные материалы о деятельности и проблемах Буреинского заповедника, состоянии природы Верхнебуреинского района, научные исследования и многое другое.

Приглашаем к сотрудничеству детей и взрослых, школьников и их учителей, ученых-экологов и всех тех, кому не безразлична судьба нашего заповедника и природы Верхнебуреинского района и всего края.

На бюллетень можно подписаться.

Стоимость подписки:

на 1кв. – 100 руб.; 2 кв. – 200 руб.; 3 кв. – 300 руб.; 4 кв. – 400 руб.

Чтобы оформить подписку, необходимо сделать почтовый перевод на адрес заповедника, в почтовой квитанции, в месте для сообщений, указать длительность подписки, свой адрес, ФИО.

КАЛЕНДАРЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ДАТ

16 октября	–	*Всемирный день здорового питания*
31 октября	–	*Международный день Черного моря*
11 ноября	–	*Международный день энергосбережения*
12 ноября	–	*Синичкин день*
8 декабря	–	*Всемирный день климата*
11 декабря	–	*Международный День гор*

СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ

ДЕЛА ЗАПОВЕДНЫЕ:

ОТДЕЛ *ЭКОПРОСВЕЩЕНИЯ И ТУРИЗМА*

Мероприятия*……... *4 стр.

НАУЧНЫЙ ОТДЕЛ

Итоги работы научного отдела в 2023 г*……... *9 стр.

НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ:

Не в каждом озере есть рыба или об одной неудачной экспедиции*…… *16 стр.

В каких лесах Буреинского нагорья дикуши больше?..... 20 стр.

А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО?

Почему славки-черноголовки осенью летят на север?..... 24 стр.

ДЕЛА ЗАПОВЕДНЫЕ

Отдел экологического просвещения и туризма

Итоги конкурса рисунков «Заповедный вернисаж»

Ежегодная акция «Чистый берег», целью которой является очищение прибрежных акваторий, а также развитие общественной активности и бережного отношения населения к природным ресурсам.

Вооружившись мусорными пакетами и перчатками, волонтеры МБОУ «Многопрофильный лицей» очистили берег реки Чегдомын.



Мероприятие прошло под девизом: «Очищая берега, сохраним чистую воду!» Акция «Чистый берег» — не только очист-

ка берега от мусора, но и воспитание в молодом поколении экологической культуры, привлечение внимания жителей поселка Чегдомын к вопросам экологии, бережного отношения к природе.

Мероприятие прошло при поддержке заповедника «Буреинский».

Сегодня деятельность человека привела к тому, что вода в реках не годится для питья и даже где-то опасно купаться, на берегах много мусора и даже свалки, а ведь всем известно, что вода — это источник жизни.

Благодарим советника директора по воспитанию МБОУ «Многопрофильный лицей» И. В. Фоменко за привлечение молодого поколения к экологической культуре.

Каждый участник акции получил памятный сувенир от заповедника «Буреинский».

В ЦРТДиЮ прошла экологическая игра «Мы ждем вас, птицы!»

28 октября 2023 года в Центре развития творчества детей и юношества прошла игра по станциям «Мы ждем вас, птицы!».

Экологическая игра — один из этапов ежегодной акции «Помоги птицам», которая традиционно проводится совместно с Государственным природным заповедником «Буреинский». Третий год в мероприятии участвует межпоселенческий краеведческий музей п. Чегдомын.

В игре приняли участие обучающиеся объединения «Почемучка» (ученики 2б, 3а, б МБОУ Гимназия).

Играя, дети научились узнавать птиц по внешнему облику, изготавливать кормушки из пластиковых бутылок, подбирать корм для разных видов пернатых.

В игре победителями стали две команды «Снегирьки» и «Гаички». Команды «Белые совы» и «Шустрые воробушки»

заняли второе место.

Молодцы ребята! Спасибо взрослые! Ваши кормушки могут спасти жизнь многим десяткам птиц. Не забывайте наполнять их кормом.

За птицами на кормушке можно наблюдать, учитывать их, рисовать или фотографировать. Будем ждать ваши работы на конкурс «Юный орнитолог»!

Все участники конкурсов получили на память грамоты и сувениры от заповедника «Буреинский».



План туристических походов по территории заповедника «Буреинский» на 2024 год

Уважаемые друзья, любители и ценители отдыха вдали от благ цивилизации!

Уже известны предполагаемые даты походов по туристическим маршрутам заповедника, поэтому можете смело планировать свой отпуск на лето 2024 года.

Маршрут «У истоков Буреи» подходит для семейного, спокойного отдыха, а также для небольших компаний неготовых к длительным пешим маршрутам.

Активных и любознательных любителей природы приглашаем на маршрут «Золотая лихорадка». Обещаем красоту на 360 градусов

Любителей водных путешествий ждет маршрут «Сплав по Правой Буреe», единственной в мире реке богатой разными видами хариусовых рыб.

Полное погружение в дикую природу и историю освоения района обещаем на маршруте «Царская дорога». У вас будет возможность испытать себя на подъеме на гору Подкова (1856 н.у.м)



Активных и сильных духом людей приглашаем полюбоваться на самые удивительные природные объекты нашего края: озеро Медвежье, водопад Медвежий, озеро Корбохон и многое другое на маршруте «Затерянный мир Дуссе-Алиня».

Хочется окунуться в беззаботную атмосферу веселья и вспомнить детство? Тогда записывайтесь на смену лагеря для взрослых «Привал». Тематика смен лагеря будет известна за 2 месяца до выезда.

Ценителей древних традиций приглашаем отпраздновать День Ивана Купалы так, как это было заведено у наших предков.

В рамках «Йога-тура» получите вдохновение и большой заряд энергии от практик йоги на свежем воздухе, медитаций, дыхательных практик

«У ИСТОКОВ БУРЕИ» – весь июнь 2024*

«У ИСТОКОВ БУРЕИ» (Йога-тур)

- с 13 по 16 июня 2024

-с 11 по 14 июля 2024

«У ИСТОКОВ БУРЕИ» (Иван Купала) -с 5 по 7 июля 2024

«У ИСТОКОВ БУРЕИ» (лагерь «Привал»)

-с 18 по 21 июня 2024

-с 25 по 28 июля 2024

«ЗОЛОТАЯ ЛИХОРАДКА» – первая половина августа 2024*

«ЦАРСКАЯ ДОРОГА» – вторая половина августа 2024*

– весь сентябрь 2024*

– первая половина октября 2024*

«СПЛАВ по Правой Бурее» – первая половина августа и сентябрь 2024*

«ЗАТЕРЯННЫЙ МИР Дуссе-Алинь» – с 20 по 29 августа 2024*

*В связи с непредвиденными природными условиями, а также с трудными заброскими туристов на территорию заповедника, точная дата тура будет известна к выезду.

НАУЧНЫЙ ОТДЕЛ

Итоги работы научного отдела в 2023 году

В течение 2023 года в отделе науки Буреинского заповедника выполнялись следующие темы:

Тема 3.9.4 **«Изучение хода весенней миграции птиц в увязке с проблемой глобального изменения климата».**

Исполнитель: М.Ф. Бисеров

Тема. 3.9.3 **«Изучение биологии, мониторинг численности дикуши в районе Буреинского заповедника».**

Исполнитель М.Ф. Бисеров

Тема 3.9.8: «**Фауна булавоусых и высших разноусых чешуекрылых и жесткокрылых Буреинского государственного природного заповедника**».

Исполнитель: Е.С. Кошкин

Тема 3.9.7: «**Разнообразие и экология рыб Буреинского заповедника и сопредельных территорий**».

Исполнитель: А.Л. Антонов

В течение года все темы разрабатывались, материал активно собирался и обрабатывался.

Е.С. Кошкин Участвовал в научной экспедиции в северной части Буреинского хребта недалеко от южной границы Буреинского заповедника. Экспедиция организована Буреинским заповедником.

М.Ф. Бисеров в январе-феврале очно участвовал во втором Всероссийском орнитологическом конгрессе в г. Санкт-Петербург с докладом «Дикуша *Falcipennis falcipennis* в некоторых местообитаниях таёжных лиственничников и ельников Буреинского нагорья. Хабаровский край». В апрелемае проводил работы по теме в заповеднике «Бастак», согласно договору о научном сотрудничестве (бессрочном) между заповедником «Буреинский» и «Бастак». В начале

июня участвовал в сборе материала по дикуше и раннелетнему населению птиц в районе ключа Эликмак южнее территории Буреинского заповедника.

А.Л. Антонов Материал собирал в следующих местах: близ устья р. Серегекта, рр. Серегекта и Верхняя Иппата, озеро в истоках р. Верхняя Иппата. Обследована р. Бурея близ устья р. Ургал.

Всего сотрудниками отдела в течение 2023 года были опубликованы следующие 8 научных работ (с аннотациями):

1. Антонов А.Л. Secci-Petretto G., Englmaier G. K., Weiss S. J., Antonov A., Persat H., Denys G., Schenekar T., Romanov V. I., Taylor E. B., Froufe E. Evaluating a species phylogeny using ddRAD SNPs: cytonuclear discordance and introgression in the salmonid genus Thymallus (Salmonidae) // Molecular phylogenetics and evolution V.178 (2023) 1-13.107654.

Были получены новые данные о происхождении и родственных связях хариусовых рыб (Thymallus, Thymallinae, Salmonidae, Salmoniformes) с использованием метода ddRAD SNP, в основе которого лежит исследование ядерной ДНК. Всего были проанализированы материалы от представителей 15 видов хариусов, в том числе, пяти видов, обитающих в бассейне Амура (из них трех видов из рр. Правая и Левая Бурея). Кроме этого, были исследованы генетические взаимоотношения видов, обитающих в зонах симпатрии, включая бассейн верхнего течения р. Бурея, где совместно обитают три вида. В результате были выявлены филогенетические связи между видами, дана оценка потенциального современного и исторического потоков генов между ними. Были обнаружены некоторые различия с ранее полученными результатами исследований этих видов методом анализа митохондриальной ДНК. Так,

ранее, при использовании этого метода было установлено, что группа европейских видов (европейский, адриатический и луарский хариусы) дивергировала от общего предка раньше группы, включающий буреинского, байкалоленского и сибирского хариусов. По новым результатам, полученным при помощи метода ddRAD SNP эти группы поменялись местами, - т.е. ветвь европейских видов более молодая. Использование метода ddRAD SNP обеспечивает надежную филогенетическую реконструкцию рода Thymallus, включая новое понимание исторической гибридизации и интрогрессии.

2. Антонов А.Л. Возможные изменения разнообразия рыб бассейна реки Ниман в результате создания Нижне-Ниманской ГЭС // VIII Дружининские чтения. Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвящённой 300-летию Российской академии наук, 55-летию Института водных и экологических проблем ДВО РАН, 60-летию заповедников в Приамурье Хабаровск, 4–6 октября 2023 г. с.17-20. Сделан прогноз возможных изменений разнообразия рыб в районе планируемого создания Нижне-Ниманской ГЭС на р. Ниман. Строительство ГЭС и формирование водохранилища будут негативно влиять на разнообразие рыб бассейна р. Ниман. За счет создания плотины, сокращения нерестовых, зимних и нагульных площадей, а также снижения качества воды в первые 5-7 лет формирования водохранилища снизится численность большинства видов, обитающих на этом участке. Возникнет угроза исчезновения на значительной части бассейна р. Ниман буреинского хариуса - локального эндемика бассейна верхнего течения р. Бурея. Увеличится численность амурской щуки и гольянов Лаговского и озёрного.

3. Бисеров М.Ф. Важнейшие итоги изучения дикуши в Буреин-

ском заповеднике // Мензбировские чтения. Материалы Всероссийской орнитологической конференции с международным участием, посвященной 40-летию Мензбировского орнитологического общества (Тула, 24-25 ноября 2022 г.): сборник статей / под ред. О. В. Швец, А. А.
Коротковой. — Москва: Директ-Медиа, 2023. С. 72-75.
В работе подведены итоги многолетних наблюдений за дикушей проведенных в основном на территории Буреинского заповедника, прилегающей к нему территории и на о. Сахалин. Главными итогами исследований следует считать следующее: 1. Предложена методика маршрутного учёта дикуши. 2. Установлены местообитания и численность. 3. Установлены величина кладок, выводков. 4. Определены основные враги. 5.Определено влияние неблагоприятных факторов среды на дикушу. 6. Установлено влияние лесных пожаров на численность вида. 7. Предложено использовать дикушу в качестве перспективного вида для мониторинга окружающей среды. 8. На основе наблюдений за дикушей в Хабаровском крае и на о. Сахалин в районе работ по проекту «Сахалин-2» пришли к выводу, что лучшим способом освоения территорий в условиях Севера, Сибири и Дальнего Востока является вахтовый метод.

4. Бисеров М.Ф. Дикуша Falcipennis falcipennis в некоторых местообитаниях таёжных лиственничников и ельников Буреинского нагорья. Хабаровский край // Второй Всероссийский орнитологический конгресс (г. Санкт-Петербург, Россия, 30 января – 4 февраля 2023 г.) Тезисы докладов. – М. Тов-во научных изданий КМК. 2023. С. 20-21.
Работы в центральной части Буреинского нагорья в районе Буреинского заповедника в разные годы (1996-2022 гг.) в маеиюне проводившиеся по оригинальной методике в таёжных

лиственничниках и ельниках, а также литературные данные, выявили пониженные значения плотности населения дикуши - от 0,5 и менее, до 14.8 ос./км2, в среднем 7,6 ос/км2. В подгольцовых лиственничниках и ельниках плотность населения дикуши оказалась значительно выше – от 36,8 до 46,0 ос/км2, в среднем 41,4 ос./км2. Приведённые в статье сравнительные особенности местообитаний определяют многочисленность дикуши именно в подгольцовых лиственничниках и ельниках. В целом установлено, что в условиях бореально-лесного пояса Буреинского нагорья наиболее благоприятные условия обитания дикуши формируются в подгольцовых лиственничниках и ельниках.

5. Бисеров М.Ф., Бочкарёв С.М. Население птиц высотных поясов с лесной растительностью гор северо-западного Кавказа в конце зимнего периода // Рус орнитол. журн. 2023. Т.32. Экспресс-выпуск № 2288. С.1330-1336.

В данной статье, по материалам работ, проводившихся в 2023 году, рассматривается население видов птиц непосредственно зимующих и гнездящихся оседлых видов в трёх высотных поясах с лесной растительностью гор Северо-Западного Кавказа в конце зимнего периода (конец февраля-начало марта). Исследования населения птиц трёх высотных поясов с лесной растительностью проводились в пределах Скалистого, Пастбищного и Лесистого хребтов. Установлено, что: 1. Наибольшие показатели видового разнообразия и плотности населения птиц в конце зимнего периода отмечены в нижнегорном поясе грабово-дубовых лесов и в лесных насаждениях, примыкающих к поселкам. Наименьшие показатели видового разнообразия и плотности населения птиц характерна для лесостепного пояса. 2. В большинстве местообитаний рассмотренных поя—

сов к концу зимнего периода наблюдается сокращение численности птиц, кроме среднегорного пояса буковых лесов, где этот показатель остается на прежнем уровне. 3. К концу зимнего периода в исследованном районе в населении птиц доминируют гнездящиеся осёдлые виды птиц.

6. Бисеров М.Ф., Козлитина О.С. Буреинский государственный природный заповедник в 2022 // Государственный доклад МПР Хабаровского края за 2022 год. С.133-150.

В статье обобщены результаты работ всех трех основных отделов заповедника в 2022 году: охраны, науки, экологического просвещения и туризма.

7. Бисеров М.Ф. Иглоногая сова Ninox scutulata в центральной части Буреинского нагорья // Рус. орнитол. журн. 2023. Том 32. Экспресс-выпуск № 2368. С. 5316-5320.

В окрестностях пос. Чегдомын в сентябре 2022 и 2023 гг обнаружены две особи иглоногих сов. Ранее их обнаруживали только в неморальной части Буреинского нагорья. В бореальной части нагорья встреч это вида не было. Обе находки указывают на возможность осенних залётов иглоногих сов в центральные возвышенные районы Буреинского нагорья. В целом практически все необходимые условия для обитания иглоногой совы присутствуют на Верхнебуреинской равнине, и расположенных в её пределах крупных посёлках. Поэтому, сделан вывод о возможности гнездования данного вида в пойменных и долинных смешанных и вторичных высокоствольных лесах центральной части Буреинского нагорья нельзя исключить. Однако учитывая климатические особенности нагорья оно, видимо, возможно лишь в годы с наиболее тёплыми условиями летнего периода.

8. Кошкин Е.С. Находки Zaranga tukuringra Streltzov et YA—

Yakovlev, 2007, Calliteara axutha (Collenette, 1934) и других видов Macrolepidoptera в северной части Буреинского хребта (Россия, Хабаровский край) // Амурский зоологический журнал. Т. XV. № 4. С. 858–869.

Представлен список из 64 видов Macrolepidoptera, собранных в июне – июле 2023 г. в северной части Буреинского хребта и в 2022–2023 гг. в пос. Чегдомын. Впервые для фауны Хабаровского края указан Zaranga tukuringra Streltzov & Yakovlev, 2007 (Notodontidae). Ранее этот вид отмечался только из Западного Приамурья (Зейский заповедник и окрестности пос. Уруша в Амурской области). Находка в верховье Буреи является первым указанием вида для территории Хабаровского края и наиболее восточным локалитетом в ареале; ближайшие местонахождения в Зейском заповеднике расположены более чем в 500 км северо-западнее. За пределами России вид пока не найден. Пока остаётся загадкой, почему Z. tukuringra распространён только в зоне бореальных лесов бассейна Амура, а его популяции столь разрознены и малочисленны, несмотря на широкую представленность кормового растения гусениц в пойменных комплексах юга Дальнего Востока. Нельзя исключать, что популяции этого вида являются реликтовыми. Вид включён в новое издание Красной книги Российской Федерации. Остальные представители рода Zaranga широко распространены в широколиственных лесах Восточной и Юго-Восточной Азии. Из хвойных лесов среднегорья Буреинского хребта приведён Calliteara axutha (Collenette, 1934) (Lymantriidae). Ранее этот восточно- и юго-восточноазиатский вид для территории России был приведён по единственному самцу, собранному в Хабаровском крае в южной части Буреинского хребта в окрестностях Тырмы. Впервые для бассейна

верхнего течения р. Бурея отмечены Gastropacha orientalis Sheljuzhko, 1943 (Lasiocampidae), Peridea oberthueri (Staudinger, 1892), Gonoclostera timoniorum (Bremer, 1861) (Notodontidae), Lymantria dispar (Linnaeus, 1758), Telochurus recens (Hübner, 1819) (Lymantriidae), Collita griseola (Hübner, [1803]) и Rhyparia purpurata (Linnaeus, 1758) (Arctiidae). Установлено, что район устья р. Серегекта является северным пределом распространения в бассейне р. Бурея для восьми видов Macrolepidoptera. Новые находки Cilix filipjevi Kardakoff, 1928 (Drepanidae) и Stauropus fagi (Linnaeus, 1758) (Notodontidae) свидетельствуют о продолжающейся натурализации этих суббореальных видов в верховье р. Бурея.

Сотрудники отдела в течение года принимали активное участие в эколого-просветительской работе заповедника.

М.Ф. Бисеров

Не в каждом озере есть рыба или об одной неудачной экспедиции

Мы уже рассказывали в наших «Буреинских Далях» о рыбах, обитающих в горных озёрах бассейна Амура, в том числе, в озерах заповедника. Напомню, что на его территории пока известно всего два таких озера – это Корбохон и находящееся примерно в 1,5 км ниже по одноименному ручью малое озеро без названия. В них обитают два вида рыб - тупорылый ленок и сибирский голец. В Верхнебуреинском районе, в бассейне р. Амгунь есть еще одно озеро, населенное рыбами, – Большой Сулук. Здесь также найдено всего два вида: ленок и амурский подкаменщик.

Может возникнуть вопрос: а зачем нужно исследовать рыб в

таких озёрах? Во-первых, в целом, фауна рыб горных территорий и озёр бассейна Амура до сих пор остаётся очень слабо исследованной. Известно также, что горная ихтиофауна, в отличие от равнинной, вообще менее устойчива к антропогенному воздействию.



Исток ручья Ледникового

В горных озёрах, где условия для рыб не очень благоприятны, формируются специфические популяции, группировки, а также сообщества (они могут быть временными, сезонными, относительно неустойчивыми) и ихтиоценозы (они устойчивы, существуют длительное время и состоят из популяций), которых нет в реках. Рыбы озерных популяций каких-либо видов, как правило, отличаются от речных по морфологии, экологии, биологии, а сообщества и ихтиоценозы по составу. Особенно это проявляется в озёрах, изолированных от рек. Например, тупорылые ленки, обитающие в озере Корбохон, изолированном от р. Левая Бурея невысокими водопадами в

русле вытекающего из озера ручья, отличаются по внешнему облику, сроками нереста и скорости роста от речных ленков. Иногда в озерах могут обитать эндемичные экологические формы, подвиды и даже виды и роды. Например, только в одном горном озере на планете - Эльгыгытгын на Чукотке обитает эндемичный род – длинноперые палии, представленный видом длинноперая палия Световидова. Мы обязаны сохранить все уровни разнообразия – роды, виды, подвиды, популяции, формы, сообщества, биоценозы, а для того, чтобы их сохранить, нужно их знать, а чтобы знать, нужно исследовать.

В конце июня-начале июля 2023 г. состоялась наша экспедиция в район безымянного озера, расположенного к югу от границ Буреинского заповедника в бассейне верхнего течения р. Усмань. Если говорить точнее, озеро находится в истоке ручья Ледниковый, притока реки Верхняя Иппата. Это озеро я обнаружил на картах давно – более 20 лет назад, но попасть сюда оказалось весьма непросто. Попытки найти хоть какую-то информацию о рыбах в нем ничего не дали. Но анализ карт и снимков земной поверхности в программе Google Pro позволяли предполагать, что в озере могут обитать рыбы (оно имеет диаметр более 300 м, из него вытекает большой ручей). Несколько лет назад из бассейна Амгуни в эти места была проложена лесовозная дорога, которая подходит примерно на 10 км к р. Бурея, откуда можно начать движение в сторону озера. В настоящее время она не используется и местами уже разрушена. Тем не менее, идти по плохой дороге намного лучше, чем по таежному бездорожью. И вот в 2023 году появилась возможность исследовать это озеро.

Маршрут от устья р. Серегекта до озера и обратно оказался весьма сложным и занял 10 дней. Наша маленькая группа

в составе инспектора заповедника Леонида Тупицова, Евгения Кошкина, Константина Шайдурова и меня с большими трудностями прошла этот путь. При подходе к озеру мы отметили в русле ручья Ледникового небольшие водопады (высотой до 1,5 м) и предположили, что они, видимо, непреодолимы для рыб, но еще оставалась какая-то надежда, что все же рыбы в нем могут быть. Озеро оказалось достаточно большим и живописным, встретило нас ясной, но штормовой погодой, - гуляли высокие волны. К вечеру ветер стих. Добравшись до цели, пытаемся обнаружить рыбу, используя различные орудия лова. Увы, на следующий день убеждаемся, что, к сожалению, рыбы в озере нет. В реке Верхняя Иппата, близ устья ручья Ледникового она есть - был отловлен один экземпляр половозрелого байкаленского хариуса. Наиболее вероятной причиной отсутствия рыб в озере являются водопады в ручье. Результаты экспедиции почти равны нулю. Ну что ж, мы это уже не раз проходили… Всего, за более, чем 20 лет мне удалось обследовать 12 относительно крупных горных озер в бассейне Амура. Рыбы были обнаружены только в шести. Это Большой Сулук, Перевальное (оба в бассейне р. Амгунь), Букукунское в бассейне р. Онон, в Сохондинском заповеднике, в истоке р. Букукун (это самое большое и самое высокое озеро - на высоте 1880 м над уровнем моря в российской части бассейна Амура), Оконон в верховьях Зеи (здесь недавно организован Токинско-Становой национальный парк) и Корбохон и малое озеро без названия в Буреинском заповеднике. Таким образом, рыбы в горных озерах в системе Амура – явление не частое. Конечно, такие озёра и их обитатели подлежат всемерной охране, так как они невелики, а обитающие в них рыбы в существенной степени ограничены в перемещениях, изолированы и уязвимы. Четыре из шести этих озер находятся на охраняемых природных терри—-

ториях, но два – Большой Сулук и Перевальное до сих пор не имеют никакого охранного статуса.

На маршруте мы встретили северного оленя, зайца, несколько рябчиков и глухарей, встречались следы медведя. Во множестве были отмечены кучи зимних экскрементов лосей. Ниже в реке Серегекта были отловлены несколько буреинских харусов.

Спасибо большое директору заповедника И.А. Подолякину и инспекторам В.П. Шичанину, С. Щебетуну за поддержку экспедиции и заброску группы к месту начала пешего маршрута, а также Л. Тупицову за помощь на трудном пути.

Пользуясь случаем, обращаюсь к уважаемым читателям. В Верхнебуреинском районе в верхней части бассейна р. Умальта, примерно в 20 км от дороги на Софийск есть горное озеро. Может быть, кто-то знает, есть ли в нем рыба? А вдруг там спрятано «золото Умальты»?

А.Л. Антонов

НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

В каких лесах Буреинского нагорья дикуши больше?

Дикуша *Falcipennis falcipennis* считается редким, исчезающим видом мировой фауны, занесена в Красные книги Международного союза охраны природы (МСОП) и РФ. Она охраняется во многих заповедниках Дальнего Востока, в том числе и в Буреинском. Многие вопросы биологии дикуши остаются слабо изученными. Особый интерес представляют сведения о выборе ею местообитаний и численности, поскольку мнению о малочисленности и редкости дикуши противоречат приводимые в литературе количественные показатели обилия, наоборот, свидетельствующие о ее обычности и даже многочисленности.

Дикуша на Буреинском нагорье населяет бореально-лесной пояс, представленном двумя подпоясами: нижним (до 800-1000 м н.у.м.), в котором зональными являются таёжные лиственничники и ельники и верхним (от 800-1000 до 1400 м н.у.м.), в котором зональными являются подгольцовые лиственничники и ельники (Осипов, 2012).

Наши работы в центральной части нагорья в районе Буреинского заповедника в разные годы (1996-2022 гг.) в маеиюне по методике (Бисеров, Медведева, 2016) в таёжных лиственничниках и ельниках, а также литературные данные (Брунов и др., 1988 и др.) выявили пониженные значения плотности населения вида - от 0,5 и менее, до 14.8 ос./км^2, в среднем 7,6 ос/км^2. В подгольцовых лиственничниках и ельниках плотность населения дикуши оказалась значительно выше – от 36,8 до 46,0 ос/км^2, в среднем 41,4 ос/км^2 (Бисеров и др., 2017).

Лиственничные и еловые леса рассматриваемых подпоясов нагорья существенно различаются между собой составом растительных группировок. Так, лиственничники таёжные представлены условно коренными и производными сообществами, в которых преимущественно древостой II-IV классы бонитета, высотой 14-28 м, образован Larix cajanderi часто с участием Picea ajanensis. Кустарниковый ярус образован Rosa acicularis, Rhododendron dauricum, реже Pinus pumila и другими видами. Кустарничковый ярус или травяной ярус образован Vaccinium vitis-idaea, Ledum hypoleucum, L. palustre, и другими видами. Моховой ярус образован Hylocomium splendens и Pleurozium schreberi с участием других видов. В таких лесах наиболее распространена ассоциация лиственничников бруснично-багульниково-зеленомошных, характерной особенностью которых является почти полное отсутствие подлеска.

Лиственничники подгольцовые зеленомошные представлены коренными и производными сообществами с древостоем IV-V классов бонитета, высотой 8-20 м образованном Larix cajanderi, довольно редко с участием Picea ajanensis. Кустарниковый ярус образован Pinus pumila и Betula divaricata. Кустарничковый ярус образован Rhododendron aureum, Vaccinium uliginosum, V. vitis-idaea и другими видами. Моховый ярус: образован Pleurozium schreberi с участием других видов.

Таёжные лиственничники и ельники, в особенности, наиболее распространенная среди них ассоциация брусничнобагульниково-зеленомошных лиственничников и ельников (рис. 1), характеризуются практически полным отсутствием в них подлеска. В таких лесах дикуши, большую часть светлого времени суток проводящие на земле, хорошо заметны на большом расстоянии, и их защитная реакция в виде затаивания при опасности оказывается совершенно неэффективной. Отсутствие кедрового стланика, преобладание высоких деревьев, лишённых боковых ветвей в нижней и средней части ствола, не позволяют прятаться птенцам, взлетающим при опасности земли. Неразвитость кустарничкового яруса, представленного низкорослыми зарослями брусники, не позволяет дикушам скрытно перемещаться по земле. Затенённость подлеска, бедность видового разнообразия составляющих его растений менее благоприятна для большинства насекомых и паукообразных. Эти факторы определяют меньшую численность дикуши в таёжных лиственничниках и ельниках.

В подгольцовых лиственничниках и ельниках (рис. 2) развиты кустарниковый и кустарничковый ярусы. Высокая степень осветлённости нижних ярусов таких низкорослых лесов благоприятна для обитания насекомых и паукообразных,



Рис.1. Характерный вид таежных лиственничников с участием ельников

занимающих значительное место в питании дикуши (Потапов, 1987; Нечаев, 1991; Триликаускас, 2014 и др.). Кроме того, обилие кустарников и кустарничков создаёт наиболее благоприятные защитные условия как при насиживании, так и при дальнейшем нахождении выводков и взрослых птиц, как правило, большую часть времени пребывающих на земле.



Рис.2. Характерный вид подгольцовых лиственничников с участием ельников

Важно, что птенцы при опасности спокойно могут взлетать и затаиваться на нижних ветвях невысоких лиственниц и елей или прятаться на ветвях кедрового стланика. Приведённые выше особенности местообитания определяют многочисленность дикуши в подгольцовых лиственничниках и ельниках.

Таким образом, в условиях Буреинского нагорья наиболее благоприятные условия обитания дикуши формируются в подгольцовых лиственничниках и ельниках. Наиболее высокая плотность населения дикуши отмечается в местообитаниях верхнего подпояса бореально-лесного пояса. Здесь наиболее плотно заселены ельники и лиственничники подгольцовые. Дикуша не проникает в подгольцовый пояс, полностью отсутствует на гарях с раннесукцессионными пирогенными

группировками растительности, в ельниках подгольцовых с участием каменноберезников и лиственничниках подгольцовых с участием каменноберезников, малочисленна или редка в местообитаниях, образованных лесными бореальными и производными на их месте комбинациями на днищах речных

М.Ф. Бисеров (фото автора)

А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО?

Почему славки-черноголовки осенью летят на север?

Широко известно, что так называемая «обратная миграция», то есть явление, при котором птица мигрирует в направлении, противоположном свойственному в данный период года, чаще всего характерно для весеннего сезона, хотя наблюдается и осенью (Gilroy, Lees 2003; Thorup 2004; Nilsson, Sjöberg 2015). С конца XX века в орнитологической литературе много внимания стало уделяться изменениям миграционного поведения певчих птиц, в особенности у славки-черноголовки *Sylvia atricapilla*. Обсуждение причин резкого изменения численности зимующих черноголовок в Англии и Ирландии от одиночных птиц в 1960-е годы до нескольких тысяч впоследствии (Berthold, Terrill 1988) привело к неожиданным выводам. По данным кольцевания оказалось, что черноголовки из центральной Европы (центральная и южная Германия) вместо типичного места зимовки в Средиземноморье стали проводить зиму в Великобритании. Экспериментальный анализ миграционного ориентационного поведения продемонстрировал, что изменения поведения могут быть результатом микроэволюционных процессов (Berthold 1995). Недавняя публикация с весьма говорящим названием «Птицы осенью летят на север?» (Панов 2023), а также и другая, посвящённая этому же явлению (Bulyuk et al. 2022), свидетельствуют о том, что это явление, то есть осенние региональные дли-

тельные перемещения в обратном для осеннего сезона направлении, не являются чем-то очень редким и характерны для ряда других видов птиц – зарянки Erithacus rubecula, желтоголового королька Regulus regulus, ополовника Aegithalos caudatus, а также для пеночки-теньковки Phylloscopus collybita, лесной завирушки Prunella modularis, камышовой овсянки Schoeniclus schoeniclus, снегиря Pyrrhula pyrrhula.

Что же касается славки-черноголовки, то анализ литературы приводит к выводу, что факты изменений её миграционного поведения были давно известны в других областях Европы. Более того, историю продвижения к северу её ареала на северо-западе России в течение 130 лет оказалось возможным проследить по имеющимся публикациям (Паевский 2022). По материалам статьи, написанной в 1955 году, но опубликованной только недавно (Мальчевский, Гагинская 2016), на северо -западном побережье Ладожского озера этот вид в 1882 году отсутствовал, а гнездование впервые обнаружено в 1925 году возле Кексгольма (Приозерск). В 1950-1965 годах славка-черноголовка была редким гнездящимся видом в окрестностях железнодорожной станции Кузнечное. В дальнейшем северные пределы её распространения в Европе и Сибири варьировали от 69º с.ш. в Норвегии до 60º с.ш. на Уральском хребте и 64º с.ш. в долине Оби (Степанян 2003). В 1960-1970 годах северная граница её гнездовой части ареала проходила до широты Петрозаводска, а начиная с 1970-х годов черноголовку стали встречать гораздо севернее, в Мурманской области, до 69º с.ш. – при низких температурах в октябре-декабре (Коханов 1998; Гашек 2014). В Архангельске черноголовку отмечали в октябре и ноябре (Андреев 2019). Такая же картина наблюдалась и за Уралом на широте 66º с.ш., тоже в октябре и декабре (Пасхальный 2000). На фоне всех этих фактов

необходимо подчеркнуть, что В.Д.Коханов (1998) впервые в русской литературе высказал мысль, что появление славок-черноголовок в Мурманской области в начале зимы нельзя относить к случайным залётам.



Славка-черноголовка

Основываясь на фактах, изложенных в одной из статей (Fransson, Stolt 1993) о популяции черноголовки в центральной части Западной Европы, регулярно мигрирующей осенью в Скандинавию, В.Д.Коханов считал, что часть этой популяции осенью достигает и Мурманской области, кочуя там и питаясь в основном сочными плодами.

Обратимся теперь к материалам о славке-черноголовке в Северной Европе. Во-первых, в Дании в 1992-1995 годах зимовали не менее 70 особей этого вида (Johansen 1996). Во-вторых, значительное увеличение численности зимующих черноголовок во всей Скандинавии было исследовано на предмет их популяционного происхождения. На основе того обстоятельства, что скандинавские черноголовки отличаются большей длиной крыла по сравнению с черноголовками из центральной Европы, было выяснено, что между длиннокрылыми и короткокрылыми особями было значимое различие в датах их кольцевания в Швеции. При этом до 17% птиц, окольцованных в Швеции и пойманных повторно той же осенью, находились значительно севернее места кольцевания (Bengtsson et al. 2009). Наконец, в феврале 2018 года в Упсале (Швеция) была поймана молодая черноголовка, окольцованная

осенью 2017 года в Нидерландах (Tengholm et al. 2018). В обсуждении этого факта, однако, говорится, что этот случай не может явиться свидетельством нового миграционного пути, пути на север, поскольку лишь некоторые особи черноголовки могут выжить в зимней Швеции.

Итак, для целого ряда видов птиц, и в особенности для славки-черноголовки, весьма характерен факт осенних и осенне-зимних (сентябрь-декабрь) региональных передвижений в северном направлении. Возникает естественный вопрос – почему птицы летят на север? Однако ответа пока нет. По дальности такие перемещения обычно превышают передвижения на миграционных остановках, но меньше, чем во время миграционных бросков. Лишь в одной из процитированных публикаций (Bulyuk et al. 2022) сделана попытка объяснить причины такого поведения: «перемещения регионального масштаба часто происходили при встречных ветрах, что позволяет предположить, что эти перемещения могли быть вызваны прекращением миграционных бросков и (или) дрейфом мигрирующих птиц при таких ветрах». Следует заметить, что многие факты нахождения черноголовок в северной Европе в зимние месяцы никак не согласуются с упомянутыми миграционными перемещениями региональных масштабов. Это поведение, его цели и особенности для жизни популяций, безусловно, требуют дальнейших исследований.

В.А. Паевский

Бюллетень «Буреинские дали»
Выпуск 66

Утверждено редакционной коллегией ФГБУ ГПЗ
«Буреинский»

Тираж 100 экз.
Верстка Д. К. Малахова
Фото на обложке : Д. К. Мавлахова

682030, Хабаровский край, Верхнебуреинский р-н,
п. Чегдомын, ул. Зеленая, д. 3
Факс: (42149) 5-17-60 Телефон: +7 914 544 78 73
E-mail: zap_bureinski@mail.ru
http://zapbureya.ru

© ФГБУ ГПЗ «Буреинский»