Lies

## ЕМЦЕВ Александр Александрович

## ПТИЦЫ ЗАБОЛОЧЕННЫХ МЕЖДУРЕЧИЙ СЕВЕРНОЙ ТАЙГИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

03.00.08 — зоология

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук

## Работа выполнена в Институте экологи растений и животных Уральского отделения Российской академии наук

Научный руководитель: доктор биологических наук, профессор

Рябицев Вадим Константинович

Официальные оппоненты: доктор биологических наук, доцент

Лапшин Николай Васильевич

кандидат биологических наук, доцент

Коровин Вадим Алексеевич

Ведущая организация: Институт систематики и экологии

животных СО РАН

Защита состоится 13 октября 2009 г. в 16:00 часов на заседании Диссертационного совета Д 004.005.01 при Институте экологии растений и животных УрО РАН по адресу: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202.

Факс: (343) 260-82-56.

Адрес сайта института: http://ipae.uran.ru.

E-mail: dissovet@ipae.uran.ru.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института экологии растений и животных УрО РАН.

Автореферат разослан « в » есмязоря 2009 г.

Ученый секретарь диссертационного совета кандидат биологических наук Boworas

Золотарёва Н.В.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность работы. Территория лесной зоны Западной Сибири в орнитологическом отношении изучена слабо: редкая сеть обследованных участков в основном охватывает местности вблизи крупных водных артерий и относительно немного — на междуречьях. Многие сведения существенно устарели.

Остаются практически не изученными огромные пространства западносибирских болот, особенно труднодоступные. В первую очередь это относится к центральной и северной части Ханты-Мансийского, а также южной и центральной части Ямало-Ненецкого автономных округов. Большая часть этих территорий занята верховыми болотами и относится к подзоне северной тайги. На этом пространстве орнитологические исследования по сути дела начались лишь в конце XX и начале XXI вв. Но большей частью исследователи ограничивались проведением маршрутных учетов.

Из наиболее интересных фаунистических находок можно считать обнаружение очага тундровой орнитофауны в верховьях реки Пур. Эта находка спровоцировала серию исследований данного района — в основном орнитологами Института экологии растений и животных. Но верховые тундроподобные болота распространены на севере Западной Сибири очень широко, обследованной можно считать лишь их незначительную часть.

Остается неясным характер распространения многих видов птиц, и в особенности представителей арктической орнитофауны. Это тулес, чернозобик, поморники и некоторые другие. По всей вероятности, эти, изолированные от основных ареалов в зональных тундрах, группировки тундровых птиц являются реликтовыми популяциями более холодной эпохи на рассматриваемой территории. Также не выяснены границы гнездовых ареалов и статус многих других видов, о которых приходится судить лишь по немногим имеющимся публикациям.

Верховые болота подвержены техногенному воздействию. Это освоение нефтяных и газовых месторождений, трубопроводы, дороги, трассы ЛЭП. Нередки случаи нефтяного загрязнения. О влиянии этих факторов на птиц известно очень мало.

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационной работы является изучение населения птиц заболоченных междуречий северной тайги Западной Сибири.

Для достижения цели работы поставлены следующие задачи:

- 1) выявление видового состава и статуса встречающихся птиц, уточнение границ гнездовых ареалов;
- 2) определение пространственного размещения и плотности гнездования этой группы животных с особым вниманием к представителям тундрового орнитокомплекса;
  - 3) изучение гнездовой биологии;
- 4) выяснение характера антропогенного воздействия на птиц. Оценка современного состояния видов, нуждающихся в охране. Разработка рекомендаций по охране малочисленных и уязвимых видов птиц.

Научная новизна работы. Работа является продолжением авифаунистических исследований северной тайги Западной Сибири, проводимых орнитологами Института экологии растений и животных УрО РАН и других научных учреждений. Многие районы исследовались впервые. Полученные данные отображают современное состояние большинства видов. Рассмотрены характер пребывания встречающихся птиц, их плотность гнездования и биотопическая приуроченность. Впервые основное внимание уделялось изучению заболоченных территорий — преобладающим и наименее изученным в орнитологическом плане ландшафтам. Проведен сравнительный анализ населения птиц комплексных верховых болот южной и северной частей рассматриваемой подзоны.

Теоретическая и практическая значимость. Полученные результаты представляют интерес для решения проблем региональной авифаунистики, таксономии, зоогеографии. Они могут быть использованы при составлении и ведении региональных Красных книг Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского автономных округов, для разработки рекомендаций по сохранению редких видов и организации особо охраняемых природных территорий, при чтении курсов зоологии и зоогеографии и проведении практических занятий на биологических и географических факультетах университетов. Данные о современном состоянии орнитофауны могут быть учтены при ее последующем долговременном мониторинге.

### Основные положения, выносимые на защиту.

1. В подзоне северной тайги Западной Сибири общее число встреченных видов составило 243 из 16 отрядов. Из них на гнездовании зарегистрировано 182 вида из 13 отрядов.

- 2. Распространение видов арктической группы определяется размером площади комплексных верховых болот, в первую очередь физиономически сходных с тундрой.
- 3. Число видов птиц трансформированных участков заболоченных ландшафтов снижено, однако их суммарное обилие выше, чем в исходных местообитаниях.

Апробация работы. Результаты исследований были представлены на Всероссийских конференциях молодых ученых в г. Екатеринбурге (2006, 2007 и 2008 гг.), на Международной XII Орнитологической конференции «Орнитологические исследования в Северной Евразии» в г. Ставрополе (2006 г.) и неоднократно докладывались на заседаниях Лаборатории биоценотических процессов Института экологии растений и животных УрО РАН.

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 11 работ, из них 1 статья в издании, рекомендованном ВАК.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 7 глав, выводов, списка литературы и приложений (64 таблицы). Она изложена на 377 страницах, основной текст работы содержит 6 таблиц и 59 рисунков (включая 40 фотографий). В библиографическом списке приведено 285 наименований, в том числе 18 — на иностранных языках.

## Глава 1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ

Район исследований — заболоченные междуречья северной тайги Западной Сибири. Работы проводились в центральной части этой подзоны на территории двух административных районов — на севере Ханты-Мансийского и на юге Ямало-Ненецкого автономных округов, составляющих наиболее заболоченный участок рассматриваемого пространства. В главе представлена краткая характеристика геологического строения, рельефа местности, климата и почв западносибирской северной тайги (разделы 1.1—1.4). Дается описание растительного покрова и животного мира (разделы 1.5 и 1.6).

### Глава 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

**2.1 Район исследований.** Раздел содержит информацию о ключевых участках и сроках проведения работ. В 2004—2006 гг. проведены

исследования в северной части Ханты-Мансийского автономного округа — Югры. Использованы также более ранние наблюдения автора. Данная территория располагается в южной части северной тайги. В 2007–2008 гг. исследовалась южная часть Ямало-Ненецкого автономного округа — на междуречьях Надыма и Пякупура, Айваседапура и Таза (бассейн среднего течения р. Харампур). В общей сложности было обследовано 16 ключевых участков.

2.2 Методы исследований. Учеты птиц проводились как на плоскобугристых комплексных верховых болотах (обследованию которых уделялось основное внимание) так и в пойменных лесах и суходольных лишайниковых сосняках, в том числе на участках с различным антропогенным воздействием.

В большинстве из исследованных участков на комплексных верховых болотах закладывалось по 2—4 контрольные площадки общей площадью от 2 до 5 км² (в 2008 г. — 8 км²). По мере возможности, отбирались площадки с наибольшим размером учетной площади — 1—3 км². Высокая дальность обнаружения крупных и хорошо заметных видов позволила увеличивать для них учетную площадь. Для наиболее многочисленных мелких воробьиных, когда их распределение в биотопе было более-менее равномерным, учетную площадь сокращали до 1,0—0,5 км². В пойменных лесах и сосняках закладывались площадки до 0,35—0,55 км². Если их площадь составляла менее 0,2 км², показатель плотности гнездования не рассчитывался. Для выявления редких видов проводились учеты на маршрутах. Также производился поиск и описание гнезд различных видов птиц.

Для выявления изменений в составе населения птиц на участках, подверженных более сильному антропогенному воздействию, учеты велись в непосредственной близости от дорог, промышленных сооружений и вахтовых поселков. У дорог, проложенных среди заболоченных ландшафтов, закладывались площадки длиной 3–7 км и шириной 140 м.

Наблюдения осуществлялись преимущественно в гнездовой период — в июне и июле. При проведении учетов птиц принималось во внимание время наибольшей активности различных видов.

За время работ было найдено 259 гнезд 67 видов, а также зарегистрировано около 90 выводков 42 видов птиц.

Показатели плотности гнездования или обилия птиц представлены в виде простого численного выражения пар или особей на 1 км<sup>2</sup> местообитаний. Биотопическое сходство населения птиц оценивалось по-

средством применения индекса общности Чекановского-Съеренсена (Песенко, 1982). Матрицы расстояний обрабатывали методом кластерного анализа. Обработка данных осуществлялась с помощью программ Microsoft Excel (© Microsoft Corporation, 1985–2001) и Statistica 6 (© StatSoft, Inc. 1984–2001).

**В разделах 2.3–2.6** представлены сведения о названиях птиц, структуре видового очерка, принятых сокращениях и иллюстративном материале.

## Глава 3. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ОРНИТОФАУНЫ СЕВЕРНОЙ ТАЙГИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Глава отражает историю изучения орнитофауны на территории северной тайги Западной Сибири. Наибольшее число экспедиций организовано в последние два десятилетия. Отдельные работы основывались на составлении кадастров позвоночных животных различных административных районов. Наиболее крупномасштабные экспедиции были развернуты на территории Ямало-Ненецкого автономного округа. В Ханты-Мансийском автономном округе — Югре такие работы практически не осуществлялись. Большие территории, особенно на севере округа, остаются слабо обследованными. В обозначенный период появляется также большое число авифаунистических публикаций.

## Глава 4. ПОВИДОВОЙ ОБЗОР

Глава занимает основной объем диссертации. В ней представлен полный список видов, отображены данные по фенологии и гнездовой биологии многих встреченных птиц, рассматривается их современное состояние.

Общее число видов птиц северной тайги Западной Сибири, обнаруженных нами (Емцев, 2003; Рябицев и др., 2004; Емцев, 20066; Емцев и др., 2006), а также выявленных на основании использования литературных источников и опросных данных, равно 243 из 16 отрядов.

По результатам исследований, на территории Сибирских Увалов были уточнены границы гнездовых ареалов большого веретенника и чёрного стрижа. Найден на гнездовании степной лунь (Рябицев и др., 2004). В окрестностях г. Губкинского подтверждено гнездование обыкновенного поползня. Зафиксирован новый для региона вид — маскированная трясогузка (Емцев, 2007б). Для средней части бассейна р. Ха-

рампур уточнена восточная граница гнездового ареала длиннохвостого поморника.

Гнездовое население птиц рассматриваемой территории состоит из 182 видов (включая нерегулярно гнездящихся) и принадлежит к 13 отрядам. Его основу составляют воробьинообразные Passeriformes — 89 (48,90%), ржанкообразные Charadriiformes — 34 (18,68%) и гусеобразные Anseriformes — 19 (10,44%). Сходное соотношение в распределении птиц из 3 вышеназванных отрядов сохраняется и в более северных районах (Соколов, 2006). Численное (процентное) соотношение других отрядов следующее: соколообразные Falconiformes — 14 (7,69%), совообразные Strigiformes — 8 (4,40%), дятлообразные Piciformes — 5 (2,75%), курообразные Galliformes — 4 (2,20%), гагарообразные Gaviformes — 2 (1,10%), журавлеобразные Gruiformes — 2 (1,10%), кукушкообразные Cuculiformes — 2 (1,10%), поганкообразные Podicipediformes — 1 (0,55%), голубеобразные Columbiformes — 1 (0,55%), стрижеобразные Apodiformes — 1 (0,55%).

Основываясь на орнитогеографическом делении Палеарктики (Штегман, 1938), гнездящиеся виды можно отнести к нескольким типам фауны (рис. 1). Столь неоднородная по составу фауна птиц, очевидно, сложилась в послеледниковый период благодаря уникальным историческим и современным экологическим условиям, а также географическому положению северной тайги.



Рисунок 1 — Фаунистический состав гнездового населения птиц северной тайги

## Глава 5. БИОТОПИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ

Население птиц на разных участках северной тайги по составу входящих видов неоднородно. Эта гетерогенность определяется различными экологическими составляющими и зависит главным образом от определенного набора местообитаний конкретной местности.

5.1 Типологизация биотопов. В разделе характеризуются основные группы биотопов, обследованные за время работы. Для заболоченных районов юга северной тайги свойственны олиготрофные болотные системы с преобладанием грядово-мочажинных и грядовоозерковых комплексов, багульниково-ерниково-сфагновые на буграх и осоково-сфагновые в мочажинах, в то время как на севере распространены тундроподобные открытые плоскобугристые верховые болота, багульниково-ерниково-лишайниковые на буграх и осоковосфагновые в мочажинах.

Комплексные верховые болота — олиготрофные, сфагновые болота с закономерно чередующимися элементами микрорельефа, микрогидрографической сети, болотными почвами и растительными группировками.

5.2 Птицы заболоченных ландшафтов. На комплексных верховых болотах в центральной части западносибирской северной тайги нами и другими исследователями зарегистрировано 118 видов птиц. Для 68 получены фактические данные, подтверждающие гнездование, из них 4 вида гнездится только на границе биотопа. Предполагается гнездование 13 видов. Встречающихся преимущественно или только на пролете, кочевках оказалось 15, в числе которых для 3 остановки на отдых или кормежку предполагаются. Залетных видов 7, с невыясненным характером пребывания или использующих биотоп для других целей — 15.

Население птиц заболоченных ландшафтов южной и северной частей обследованной территории несколько отличалось по составу входящих видов, о чем можно также судить по степени его биотопического сходства (рис. 2) (Емцев, 20086). Данное отличие определяется, прежде всего, преобладанием основных типов биотопов. К открытым верховым болотам севера обследованной территории из широко распространенных видов тяготели жёлтая трясогузка и обыкновенная каменка. Жёлтой трясогузке на таких болотах принадлежало абсолютное лидерство по числу особей (до 53,4%), тогда как на юге рассматриваемой подзоны ее распространение на комплексах верховых болотах было

не столь равномерным, а доля населения меньшей (до 27,5%). Обыкновенная каменка гнездилась на открытых верховых болотах и трансформированных участках грядово-мочажинных комплексов. К границам тундроподобных болот тяготели фифи и большой улит, в то же время на грядово-мочажинных комплексных болотах они были распространены более равномерно.

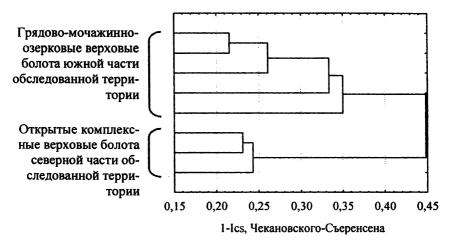


Рисунок 2 — Дендрограмма биотопического сходства населения птиц, построенная на основе использования индекса Чекановского-Съеренсена (Песенко, 1982), качественная форма

На северотаежных комплексных верховых болотах гнездится 17 видов птиц, принадлежащих к арктическому типу фауны. На открытых верховых болотах севера обследованной территории спорадично встречались, в том числе на гнездовании, морянка, тулес, круглоносый плавунчик, короткохвостый поморник, длиннохвостый поморник, краснозобый конёк и лапландский подорожник. Эти преимущественно тундровые виды не найдены в южной части подзоны северной тайги, что можно объяснить отсутствием там подходящих для гнездования открытых биотопов (тундроподобных болот).

Гнездовые ареалы тулеса, чернозобика, короткохвостого и длиннохвостого поморников в подзоне северной тайги, очевидно, являются изолированными от их основных ареалов в зональных тундрах. Анализ литературных данных позволяет выявить специфику распределения этих птиц.

Можно заключить, что основа тундровой орнитофауны на территории северной тайги сосредоточена на юге центральной части ЯНАО на междуречье Надыма и Пура, где распространены обширные тундроподобные бугристые верховые болота — преимущественно открытые, багульниково-ерниково-лишайниковые на буграх и осоково-сфагновые в мочажинах (рис. 3, 4) (Емцев, 2008а). Данный вывод можно сделать также при использовании космических снимков, доступных на Webcaйте Google Планета Земля, с последующей их дешифровкой по биотопической составляющей (рис. 3). Сформировалась она, по-видимому, после отступления ледника. Здесь сложились и сохранились условия, необходимые для существования многих заселившихся в то время видов. Безусловно, это уникальный в своем роде район комплексных верховых болот, с большим разнообразием населяющих его представителей тундровой, сибирской и европейской фауны.

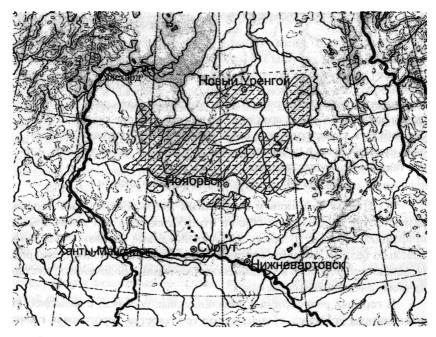
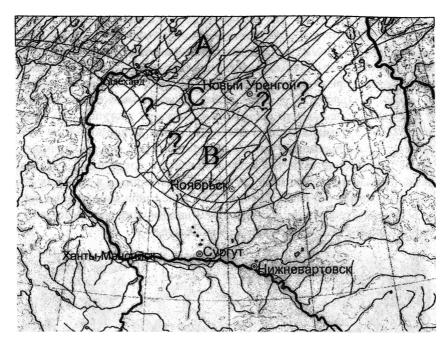


Рисунок 3 — Область распространения открытых комплексных верховых болот, багульниково-ерниково-лишайниковых на буграх и осоково-сфагновых в мочажинах на территории северной тайги Западной Сибири



А — южная граница субарктических тундр с населяющими их арктическими видами; В — очаг арктических видов в подзоне северной тайги; С — область, где арктические виды редки или отсутствуют; ? — районы, нуждающиеся в проведении дополнительных исследований, или где таковые не осуществлялись.

Рисунок 4 — Очаг тундровой орнитофауны

5.3 Птицы сосняков и пойменных лесов. Наибольшее видовое разнообразие и суммарное обилие птиц характерно для пойменных и приречных лесов, в то время как лишайниковые сосняки отличались довольно бедным видовым составом. Некоторое повышение суммарного обилия наблюдалось в увлажненных, местами заболоченных, кустарничково-лишайниковых сосняках.

В горелых редкостойных лишайниковых сосняках с мелколесьем доминантами оказались обыкновенная горихвостка, сероголовая гаичка и юрок. В заболоченных низкорослых разреженных сосняках севера обследованной территории доминировала овсянка-крошка; в горелом разреженном лишайниковом сосняке в сочетании с лиственнично-сосновыми кустарничково-лишайниковыми участками, местами заболоченном, доминировали пеночка-зарничка, юрок и овсянка-крошка.

На юге обследованной территории в пойменном кедрово-еловом лесу с наличием березы и сосны р. Муюнлоръяун доминантами оказались белобровик и юрок; в пойменном кедрово-сосновом лесу с наличием березы р. Сукуръяун — пеночка-таловка, пеночка-зарничка и юрок; в пойменном, местами горелом сосновом лесу с наличием березы и незначительно кедра р. Пим — пеночка-зарничка и юрок; в пойменном смешанном лесу с наличием ели, сосны, кедра, березы, осины и лиственницы р. Тромъёган — пеночка-таловка, зелёная пеночка, обыкновенная горихвостка и юрок.

На севере обследованной территории в кустарничково-лишайниковом кедрово-сосновом приречном лесу около р. Харампур доминировали пеночка-весничка, пеночка-зарничка и юрок.

Упоминаются представители, характерные для лесных местообитаний, но практически в них не встретившиеся или не встреченные вовсе за период исследований, тогда как их ареалы, по современным представлениям, располагаются на рассматриваемой территории.

5.4 Орнитогеографическое районирование. В монографии «Орнитофауна Западно-Сибирской равнины» (Гынгазов, Миловидов, 1977) северная тайга подразделяется на два орнитогеографических участка — Нижнеобский и Тазовско-Елогуйский. Основываясь на современных данных и результатах наших исследований, в центральной части этой подзоны следует выделить особый Надым-Пурский участок. На западе он охватывает бассейны рек Лямин и Полуй, на востоке — Аган и Пур. Соответственно восточная граница Нижнеобского участка смещается на запад, а западная граница Тазовско-Елогуйского — на восток.

Выделение нового орнитогеографического участка в обозначенных границах основано на ландшафтной структуре местности, преобладании различных групп птиц и специфике видового состава. Здесь практически отсутствуют виды, характерные для западной части западносибирской северной тайги или более южные представители, проникающие сюда преимущественно по долинам Оби и Енисея. Также почти отсутствуют некоторые восточные виды. Все представители арктической фауны гнездятся на Надым-Пурском участке.

#### Глава 6. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ

6.1 Общая характеристика. При освоении нефтяных и газовых месторождений происходит существенная трансформация природных ландшафтов. Закладываются дороги, трубопроводы и ЛЭП, строятся вахтовые поселки и промышленные сооружения. В результате этой дея-

тельности изменяются различные компоненты биогеоценоза, что приводит к изменению естественных условий обитания животных. При проведении исследований на заболоченных междуречьях северной тайги нам часто приходилось сталкиваться именно с такими, не свойственными этой зоне, сообществами. О.В. Хорошева (1988) сообщает, что из линейных сооружений минимальное воздействие на болотные биогеоценозы оказывают ЛЭП и линии связи, максимальное — дороги разных типов.

Число видов птиц трансформированных ландшафтов снижено, однако их суммарное обилие выше, чем в исходных местообитаниях (Емцев, 2007а). Так, у дорог, проложенных посреди комплексов верховых болот, суммарное обилие по сравнению с ненарушенными участками увеличено в 2—3 раза. Происходит это как за счет увеличения числа особей отдельных видов, так и за счет появления новых. Плотность населения увеличивается преимущественно за счет дендрофильных видов. Отмечено, что трансформированные участки комплексных верховых болот заселяются в основном широко распространенными видами и видами европейского типа фауны, наиболее часто — из отряда воробынообразных Раsseriformes. Состав фоновых видов данного типа ландшафта аналогичен на различных обследованных участках.

На заболоченных участках южной части обследованной территории, у дорог, появляются такие виды, как перевозчик, пятнистый конёк, славка-мельничек, пеночка-теньковка и обыкновенная каменка (Емцев, 2006а, 2006в). Отмечено появление или увеличение плотности гнездования чирка-свистунка, лесного конька, жёлтой и белой трясогузок, пеночки-веснички, черноголового чекана, камышовой овсянки и овсянки-крошки.

На различных промышленных объектах встречались галстучник, малый зуёк, перевозчик, мородунка, белая трясогузка и обыкновенная каменка. Преимущественно у техногенных участков или селитебных ландшафтов наблюдался чёрный коршун.

- 6.2 Изменение состава доминирующих видов. На трансформированных микроландшафтах комплексных верховых болот прослежено изменение состава доминирующих видов птиц по отношению к относительно ненарушенным местообитаниям.
- 6.3 Население птиц селитебных ландшафтов и окрестностей. К техногенно трансформированным ландшафтам следует также отнести населенные пункты и их ближайшие окрестности. Население птиц селитебных ландшафтов не отличается видовым богатством. Так, в г. Лян-

тор в гнездовой период регулярно встречается 16 видов птиц, из них на гнездовании зарегистрировано 10 видов из двух отрядов (голубеобразных Columbiformes и воробьинообразных Passeriformes): сизый голубь (Салимов и др., 2008), белая трясогузка, сорока, пеночка-весничка, пеночка-теньковка, пеночка-таловка, обыкновенная каменка, обыкновенная горихвостка, большая синица и домовый воробей. Основу населения составляют сизый голубь (17,3%) и домовый воробей (46,9%). Помимо гнездящихся птиц, город регулярно посещают в той или иной степени тяготеющие к антропогенным ландшафтам чёрный коршун, халей, сизая чайка, чёрный стриж, серая ворона и ворон. Несколько реже, преимущественно в пред- и послегнездовой периоды, встречаются (транзитный полет, кратковременные остановки или кормежки) тетеревятник, чеглок, свиристель, обыкновенный поползень, обыкновенная чечётка и другие.

На окраине города видовое разнообразие гнездящихся птиц возрастает. В зависимости от типа биотопа здесь регистрировались представители гусеобразных Anseriformes, журавлеобразных Gruiformes, ржанкообразных Charadriiformes, стрижеобразных Apodiformes, дятлообразных Piciformes и воробьинообразных Passeriformes.

Основу населения более мелких поселков составляли белая трясогузка (16,7%) — для пос. Нижнесортымский, домовый воробей (63,3%) — для пос. Нижнесортымский и вахтового пос. Барсуковского, а также пеночка-весничка (13,2%) — для вахтового пос. Барсуковского.

Изменения в составе населения и обилии птиц на трансформированных участках западносибирской северной тайги отмечались также другими исследователями. Увеличение обилия птиц, а в отдельных случаях (при трансформации низкорослых разреженных рямов) и видового разнообразия происходит за счет появления необходимых для существования различных видов (в первую очередь воробьинообразных Passeriformes) стаций. Надо полагать, что подобные изменения носят долгосрочный характер, поскольку в районе исследований ведется активная разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

# Глава 7. ВОПРОСЫ ОХРАНЫ И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

7.1 Редкие и уязвимые виды. Приводится список «краснокнижных» видов птиц, встречающихся на территории северной тайги Западной Сибири. В Красные книги Российской Федерации (2001), Тюмен-

ской области (2004), Ханты-Мансийского (2003) и Ямало-Ненецкого (1997) автономных округов занесено соответственно 17, 17, 29 и 23 видов. Рассматривается характер пребывания подлежащих охране птиц, встреченных за период исследований, называются основные лимитирующие факторы.

**Разделы** 7.2, 7.3 и 7.4 посвящены обсуждению негативного влияния охоты, нефтяной промышленности и нефтяного загрязнения на численность редких и уязвимых видов птиц. Даются рекомендации по проведению охранных мероприятий.

#### выводы

- 1. Общее число видов птиц, когда-либо встреченных в подзоне северной тайги Западной Сибири, равно 243 из 16 отрядов. Из них на гнездовании зарегистрировано 182 вида из 13 отрядов. Основу гнездового населения составляют воробьинообразные (48,90%), ржанкообразные (18,68%) и гусеобразные (10,44%). Среди гнездящихся преобладают широко распространенные, а также представители сибирского, европейского и арктического типов фауны. Население птиц заболоченных междуречий включает представителей тундровой, сибирской и европейской фауны.
- 2. Распространение видов арктической группы в северной тайге определяется размером площади комплексных верховых болот, в первую очередь физиономически сходных с тундрой.
- 3. Число видов птиц на трансформированных участках заболоченных ландшафтов снижено, однако их суммарное обилие выше, чем в исходных местообитаниях.
  - 4. К основным методам охраны птиц следует отнести:
- установление зоны ограниченного пользования земель в местах концентрации арктической группировки птиц, создание особо охраняемой природной территории;
- своевременное устранение аварий на нефтегазодобывающих предприятиях с обязательной ликвидацией последствий нефтяного загрязнения:
- ведение широкой пропаганды бережного отношения к природным объектам, в том числе птицам, повышение охотничьей культуры;
  - ужесточение штрафных санкций при нарушении правил охоты;
  - ведение кадастров и мониторинга населения птиц.

## Работа, опубликованная по теме диссертации в издании, рекомендованном ВАК

1. *Емцев А.А.* Особенности распространения птиц на заболоченных междуречьях северной тайги Западной Сибири / А.А. Емцев // Пробл. регион. экологии. — 2008б. — № 3. — С. 56–61. — ISSN 1728-323X.

## Список работ, опубликованных по теме диссертации в других изданиях

- 2. Емцев А.А. Население птиц заповедно-природного парка «Сибирские Увалы» / А.А. Емцев // Словцовские чтения 2003 : материалы докл. и сообщ. XV Всерос. науч.-практ. краевед. конф. / Адм. Тюм. обл. [и др.]. Тюмень: Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2003. С. 193–194. ISBN 5-88081-365-7.
- 3. Рябицев В.К. К фауне птиц Сибирских Увалов / В.К. Рябицев, А.В. Сесин, А.А. Емцев // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири / РАН, УрО, Ин-т экологии растений и животных [и др.]. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2004. С. 124–145. ISBN 5-7525-1300-6.
- 4. Емцев А.А. К вопросу о влиянии антропогенного воздействия на птиц в Среднем Приобье / А.А. Емцев // Биоресурсы и природопользование в Ханты-Мансийском автономном округе: проблемы и решения: материалы Открытой окр. конф. в рамках акции «Спасти и сохранить», 2—3 июля 2006 г., г. Сургут / Деп. образования и науки Ханты-Манс. окр. Югры [и др.]. Сургут, 2006а. С. 38—40. ISBN 5-89545-236-1.
- 5. Емцев А.А. К фауне и экологии птиц Среднего Приобья / А.А. Емцев // Орнитологические исследования в Северной Евразии: тез. XII Междунар. орнитол. конф. Сев. Евразии / Ставроп. гос. ун-т [и др.]. Ставрополь: Изд-во СГУ, 2006б. С. 200–201. ISBN 5-88648-499-X.
- 6. Емцев А.А. Птицы трансформированных ландшафтов северной тайги Западной Сибири / А.А. Емцев // Экология в меняющемся мире: материалы Всерос. конф. молодых ученых, 24—28 апр. 2006 г. / РАН, УрО, Ин-т экологии растений и животных. Екатеринбург: Академ-книга, 2006в. С. 66—67. ISBN 5-93472-094-5.
- 7. Емцев А.А. К фауне птиц севера Ханты-Мансийского автономного округа / А.А. Емцев, С.В. Попов, А.В. Сесин // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири / РАН,

- УрО, Ин-т экологии растений и животных [и др.]. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2006. С. 75–101. ISBN 5-7525-1626-9.
- 8. Емцев А.А. К вопросу о населении птиц южной части северной тайги Западной Сибири / А.А. Емцев // Экология: от Арктики до Антарктики: материалы Всерос. конф. молодых ученых, 16–20 апр. 2007 г. / РАН, УрО, Ин-т экологии растений и животных. Екатеринбург: Академкнига, 2007а. С. 94–97. ISBN 5-93472-093-7.
- 9. Емцев А.А. К фауне птиц южной части Ямало-Ненецкого автономного округа / А.А. Емцев // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири / РАН, УрО, Ин-т экологии растений и животных [и др.]. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2007б. С. 72–93. ISBN 978-5-7525-1794-X.
- 10. Емцев А.А. К вопросу о распространении отдельных видов птиц в пределах северной тайги Западной Сибири / А.А. Емцев // Биосфера Земли: прошлое, настоящее, будущее: материалы Всерос. конф. молодых ученых, 21–25 апр. 2008 г. / РАН, УрО, Ин-т экологии растений и животных. Екатеринбург: Гощицкий, 2008а. С. 70–74. ISBN 978-5-98829-017-9.
- 11. Салимов Р.М. Особенности полиморфизма окраски птиц при заселении сизым голубем г. Лянтора / Р.М. Салимов, А.А. Емцев, А.В. Гилёв // Биосфера Земли: прошлое, настоящее, будущее: материалы Всерос. конф. молодых ученых, 21–25 апр. 2008 г. / РАН, УрО, Ин-т экологии растений и животных. Екатеринбург: Гощицкий, 2008. С. 261–266. ISBN 978-5-98829-017-9.

#### Александр Александрович Емцев

## ПТИЦЫ ЗАБОЛОЧЕННЫХ МЕЖДУРЕЧИЙ СЕВЕРНОЙ ТАЙГИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

### Автореферат

диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук

Заказ № И 09-26 Формат 62х84/16 Объем 1 1/8 п.л. Гарнитура «Times New Roman» Подписано в печать 01.06.2009 г. Тираж 100 экз.

#### Издательско-печатный дом «Дефис»

628403, Россия, Ханты-Мансийский автономный округ, г. Сургут, ул. 30 лет Победы, 28-217 тел./факс (3462) 500-783. моб. 8-9-224-013-124 E-mail: karadja@mail.ru