

**БИОЛОГИЧЕСКОЕ
РАЗНООБРАЗИЕ –
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ,
МОНИТОРИНГ**

**Материалы региональной научной конференции,
посвященной 20-летию заповедника**

**16-18 сентября 2009 г.
Междуреченск**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «КУЗНЕЦКИЙ АЛТАУ»
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АССОЦИАЦИЯ ЗАПОВЕДНИКОВ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКОВ АЛТАЕ-САЯНСКОГО ЭКОРЕГИОНА
КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ – ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ, МОНИТОРИНГ

Материалы региональной научной конференции,
посвященной 20-летию заповедника
16-18 сентября 2009 г.
Междуреченск



Биологическое разнообразие – определяющие факторы, мониторинг. Материалы региональной научной конференции, посвященной 20-летию заповедника 16-18 сентября 2009 г./отв. ред. С.Г. Бабина; гос. природн. Заповедник «Кузнецкий Алатау» - Кемерово: Издательский дом «Азия», 2009. 188 с

В сборнике представлены материалы докладов региональной научной конференции, посвященной 20-летию государственного природного заповедника «Кузнецкий Алатау».

Сборник включает материалы 53-х докладов. Рассматриваются актуальные вопросы изучения биологического разнообразия. Особое внимание уделяется проблемам сохранения редких и исчезающих видов. Значительная часть докладов посвящена результатам мониторинга на ООПТ. Материалы сборника разделены на соответствующие разделы.

География статей сборника не ограничена рамками Алтае-Саянского экорегиона и охватывает другие районы Сибири и европейской части России.

Материалы сборника могут представлять интерес для широкого круга специалистов, работающих в области биологии, экологии и охраны природы, а также всех, кому небезразличны проблемы сохранения биологического разнообразия.

Заповедник «Кузнецкий Алатау» выражает особую благодарность Королеву Владимиру Николаевичу генеральному директору ЗАО «ТопПром» в лице за оказанную финансовую поддержку при издании сборника материалов конференции.

Редакционная коллегия:

С.Г. Бабина, А.А. Васильченко, А.Ю. Манина, Е.С. Булатова, С.С. Онищенко

Рецензенты:

д.б.н. А.Н. Куприянов, д.б.н. В.Г. Дружинин, д.п.н. Н.В. Скалон.

Материалы публикуются в авторской редакции.

ISBN 5-85119-024-8

© Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау»

ЛЕТНЕЕ НАСЕЛЕНИЕ ПТИЦ ДОЛИНЫ ЧУЛЫШМАНА

О.Б. Митрофанов

ФГУ «Алтайский государственный природный заповедник»

649000 просп. Коммунистический, 1; а/я 91

E-mail: agzmain@rambler.ru

Краткие материалы по зимнему населению птиц долины р. Чулышман опубликованы ранее [Митрофанов, 1995а]. Что касается летнего населения этой части Горного Алтая, то в литературе имеются лишь фрагментарные сведения [Hesse, 1913; Сушкин, 1938; Фолитарек, Дементьев, 1938; Ирисов, 1963; Кучин, 1976; 1982; Малешин, 1987; Митрофанов, 1992а, б; 1995; 1998; 2000; 2002; Стахеев, 2000]. В статье излагаются материалы учетов в первой половине лета, собранные автором по долине этой крупной реки за длительный период.

Общая протяженность р. Чулышман составляет 242 километра; это главный приток Телецкого озера. Долина реки вытянута в меридиональном направлении с юго-востока на северо-запад. Её крайние географические координаты лежат с юга на север между $50^{\circ}32'$ и $51^{\circ}39'$ с.ш., а с запада на восток – между $87^{\circ}35'$ и $89^{\circ}39'$ в.д.; перепад высот – от 434 м над ур. моря (Телецкое озеро) до 3504 г. Ташкалыккая на Шапшальском хребте). Свое начало река берет с высокогорного озера Джулукуль (2200 м над ур. моря). В Алтайском заповеднике находится не более 30 % её территории; большая часть Чулышмана, от устья его левого притока р. Каракем до впадения реки в Телецкое озеро, протекает по сопредельной территории Улаганского административного района. Исследования проводились с 1990 по 2008 гг., работы выполнены, в основном, в долине Чулышмана, лишь в его верховьях захвачена часть его левого притока р. Богояш. Количественные учеты проводились по методике Ю.С. Равкина [1967] с учетом более поздних дополнений [Равкин, Ливанов, Покровская, 1999]. Все учеты выполнены на постоянных, но не строго фиксированных на местности маршрутах; пересчет проводился по средним дальностям обнаружения; фиксировались все замеченные птицы; для пролетающих особей вносилась поправка на скорость перемещения. Данные усреднены за весь период наблюдений по первой половине лета (с 16 мая по 15 июля); в каждом из выделенных 20 местообитаний с учетами пройдено не менее пяти километров за декаду; общая протяженность маршрутов составила 860 километров. Всего отмечен 191 вид птиц, в том числе 33 вида из Красных книг разного ранга: МСОП, Российской Федерации и Республики Алтай; систематическое расположение видов приводится согласно Л.С. Степаняна (1990); оценка обилия (особей/км²) дана по А.П. Кузякину (1962); фаунистический состав изложен по Б.Г. Штегману (1938) с небольшими изменениями.

Низкогорье

Тополево-березовые прирусловые леса (434 – 500 м над ур. моря). Суммарная плотность – 92 ос./км²; отмечен 31 вид; лидеры по убыванию их плотности: пеночка-теньковка и серая мухоловка (по 12), лесной конек и деряба (по 11), а также зяблик (7); ещё 15 видов – фоновые. Фаунистический состав (в %) по количеству видов сформирован европейским типом (53), значительна доля транспалеарктического и сибирского типов (22 и 13).

Ивово-березовые пойменные заросли (434 – 500 м над ур. моря). Плотность – 286 ос./км²; отмечен 31 вид; лидеры: лесной конек (58 ос./км²), обыкновенная овсянка (57), перевозчик, горная трясогузка и пеночка-теньковка (по 12); фоновых – 18 видов, в том числе красавка (3). Фаунистический состав определяли европейский (42%) и транспалеарктический типы (32).

Сосново-березовые прирусловые леса (434 – 900 м над ур. моря). Плотность – 233 ос./км²; отмечено 47 видов; лидеры: пеночка-теньковка (28 ос./км²), лесной конек и обыкновенная овсянка (по 16), рябчик и серая мухоловка (по 14); 32 вида – фоновые; в фаунистическом составе преобладали европейский, сибирский и транспалеарктический типы (32, 30 и 28%, соответственно).

Горностепной ландшафт

Долинные степи (440 – 550 м над ур. моря). Плотность – 89 ос./км²; отмечено 36 видов; лидеры: каменка-плешанка (21), горная овсянка (20), обыкновенная каменка (6), горихвостка-чернушка (5) и лесной конек (4); фоновых – 12 видов, в т.ч. журавль-красавка (2). Фаунистический состав формировали европейский (36%) и монгольский типы, значительная доля китайского и транспалеарктического типов (по 14).

Кустарниковые степи с выходами скал (550 – 1600 м над ур. моря). Плотность 78 ос./км²; отмечено 28 видов; лидеры: бородастая куропатка (19), скалистый голубь (9), обыкновенная овсянка (8), скальная ласточка и альпийская галка (по 6); 14 видов – фоновые. Фаунистический состав, в основном, сформирован монгольским и транспалеарктическим типами (29 и 25), значительна доля европейского и китайского типов (по 14).

Лесостепь (500 – 1600 м над ур. моря). Плотность 148 особей/км²; отмечено 53 вида; лидеры: лесной конек (21), садовая овсянка (15), деряба, пеночка-теньковка (по 10) и обыкновенная каменка (9); фоновых – 22 вида. В фаунистическом составе преобладали европейский тип (30%) и транспалеаркты (26); значительную долю составляли сибирский, китайский и монгольский типы (15, 13 и 11 соответственно).

Таяжное среднегорье

Елово-кедрово-лиственничные прирусловые леса (900 – 1700 м над ур. моря). Плотность 146 ос./км²; отмечен 41 вид; лидеры: буроголовая гаичка (18), пеночки-теньковка и зарничка (по 16), красноспинная горихвостка (10) и бурая пеночка (9); 20 видов – фоновые. Фаунистический состав сформирован, в основном, сибирским типом (49), много меньше было представителей транспалеарктического и европейского типов фауны (27 и 15).

Кедрово-лиственничные леса (1700 – 1800 м над ур. моря). Плотность 106 ос./км²; отмечено 14 видов; лидеры: пеночка-теньковка (20), пеночка-зарничка (18), лесной конек и бурая пеночка (по 15), а также буроголовая гаичка (13); фоновых – 7 видов. В фаунистическом составе преобладали представители сибирского и транспалеарктического типов.

Кедрово-лиственничное редколесье по луговым склонам (1800 – 2000 м над ур. моря). Плотность 112 ос./км²; отмечено 20 видов; лидеры: пеночка-зарничка (14), лесной конек (13), черноголовый чекан (12), буроголовая гаичка (10) и кедровка (9); 12 – фоновые виды. Фаунистический состав сформирован, в основном, сибирским и транспалеарктическим типами (35 и 25), чуть меньше было представителей китайского и европейского типов (по 20).

Кедрово-лиственничное редколесье по скалам (1800 – 2000 м над ур. моря). Плотность 52 ос./км²; отмечено 22 вида; лидеры: варакушка (9), городская ласточка и черноголовый чекан (по 5), лесной конек и черногорлая завирушка (по 4); фоновых – 9 видов. Фаунистический состав определяли транспалеарктический, сибирский и китайский типы.

Высокогорный ландшафт

Островные лиственничные леса (2000 – 2300 м над ур. моря). Плотность 138 ос./км²; отмечено 28 видов; лидеры: обыкновенная пустельга (22), пеночка-зарничка (15), черный коршун (13), белая куропатка, пекночка-теньковка и черная ворона (по 10); 15 видов – фоновые, в т.ч. – мохноногий курганник (1). В фаунистическом составе преобладали виды транспалеарктического, европейского, монгольского и китайского типов (29, 25, 18 и 14).

Тундростепи (2000 – 2300 м над ур. моря). Плотность 140 ос./км²; отмечено 47 видов; лидеры: полевой жаворонок (22), варакушка (17), черноголовый чекан (16), полярная овсянка (13), белая куропатка и травник (по 8); фоновых – 16 видов, в т.ч. – серый сорокопут (2). Фаунистический состав сформирован, в основном, видами транспалеарктического и монгольского типов (34 и 23), много меньше видов европейского, китайского и тибетского типов фауны (11 и по 9).

Ерниковые тундры (2000 – 2300 м над ур. моря). Плотность 113 ос./км²; отмечено 29 видов; лидеры: варакушка (31), белая куропатка (28), полярная овсянка (14), азиатский бекас (7), желтоголовая трясогузка, краснозобый дрозд и бурая пеночка (по 6); 4 вида – фоновые. Фаунистический состав определяли транспалеаркты (41), их дополняли представители европейского, тибетского, китайского и сибирского типов (14 и по 11, соответственно).

Каменисто-травянистые тундры (2300 – 3000 м над ур. моря). Плотность 103 ос./км²; отмечено 44 вида; лидеры: гималайский вьюрок (18), горный конек (16), сибирский вьюрок и клушица (по 10), а также гималайская завирушка (7); 11 видов – фоновые, в т.ч. – жемчужный вьюрок (3). В фаунистическом составе преобладали представители тибетского типа (27%), меньше представителей монгольского и транспалеарктического типов (21 и 18).

Водный и околотоводный ландшафт

Берега рек (434 – 2400 м над ур. моря). Плотность 20 ос./км²; отмечено 22 вида; лидеры: перевозчик (6), желтоголовая трясогузка (4), травник и маскированная трясогузка (по 2); 2 вида – фоновые. В фаунистическом составе преобладали транспалеаркты (64); виды еще пяти типов фауны занимали от 14 до 5%.

Водотоки (434 – 2400 м над ур. моря). Плотность 17 ос./км²; отмечено 15 видов; лидеры: большой крохаль (9), гоголь (2) и огарь (1); фоновых нет. Фаунистический состав сформирован, в основном, представителями транспалеарктического и сибирского типов (33 и 27); их дополняли: европейский, монгольский, голарктический и неясного происхождения – занимавшие от 13 до 7%.

Берега водоемов (700 – 2400 м над ур. моря). Плотность 298 ос./км²; отмечено 18 видов; лидеры: большой баклан (127), серебристая чайка (62), речная крачка (51), травник (31) и фифи (11); фоновых – 7 видов, в т.ч. – лебедь-кликун (1). В фаунистическом составе также преобладали транспалеаркты (50%), в три раза меньше было

представителей сибирского типа фауны (17); отмечены виды еще трех типов: арктического, голарктического и неясного происхождения.

Водоемы (700 – 2400 м над ур. моря). Плотность 182 ос./км²; отмечено 27 видов; лидеры: горбоносый турпан (47), серебристая чайка (30), большой баклан (25), хохлатая чернеть (15) и свиязь (13); 11 видов – фоновые, в т.ч. – чернозобая гагара и лебедь-кликун (по 5). Фаунистический состав формировали, в основном, виды трех типов фауны: транспалеарктического, сибирского и неясного происхождения (30, 26 и 15%).

Окультуренный ландшафт

Низкогорные поселки и пастушеские стоянки (434 – 900 м над ур. моря). Плотность 485 ос./км²; отмечено 24 вида; лидеры: обыкновенная горихвостка (62), домовый воробей (60), маскированная трясогузка (52), горная трясогузка (48) и черноголовый щегол (32); фоновых – 18 видов. В фаунистическом составе в этом местообитании преобладали представители европейского и транспалеарктического типов (46 и 29); виды еще четырех типов: китайского, неясного происхождения, монгольского и средиземноморского, составляли от 8 до 4%.

Высокогорные поселки и пастушеские стоянки (1000 – 2200 м над ур. моря). Плотность 232 ос./км²; отмечено 23 вида; лидеры: маскированная трясогузка (32), обыкновенный жулан и садовая овсянка (по 24), горихвостка-чернушка (22), скалистый голубь и лесной конек (по 18); 14 видов – фоновые. Отмечены представители семи типов фауны, фаунистический состав формировали, как и в предыдущем случае, виды европейского и транспалеарктического типов (30 и 26); их дополнял сибирский тип (13%).

В первой половине лета в долине Чулышмана среди 20-ти выделенных местообитаний наибольшая суммарная плотность птиц отмечена по низкогорным поселкам и пастушеским стоянкам (485 ос./км²); среди естественных ландшафтов этот показатель наибольшим был по берегам озер (по 298) и в ивово-березовых прирусловых зарослях (286); наименьшим – на р. Чулышман с его притоком Богояш (17). По видовому разнообразию лидировали лесостепные местообитания (53), наименьшее количество видов встречено на р. Чулышман (15). Суммарная плотность птиц убывает от лесных ландшафтов к долинным степям и высокогорным тундрам. Среди видов по суммарному обилию в ландшафтах незастроенной суши, без учета водно-околоводных местообитаний, лидировали: пеночка-теньковка (17 ос./км²) и лесной конек (12); обычны были: пеночка-зарничка, обыкновенная чечевица и обыкновенная овсянка (по 6), варакушка (5), черноголовый чекан и буроголовая гаичка (по 4), белая куропатка, деряба, бурая пеночка, серая мухоловка, большая синица (по 3), черный коршун, обыкновенная пустельга, бородастая куропатка, полевой жаворонок, обыкновенная каменка, каменка-плешанка, краснозобый дрозд, славка-завирушка, зеленая пеночка, поползень, зяблик, горная овсянка, садовая овсянка, полярная овсянка (по 2), рябчик, обыкновенная кукушка, кедровка, черная ворона, обыкновенная горихвостка, красноспинная горихвостка, синехвостка, садовая камышевка, московка и гималайский вьюрок (1).

Среди водно-околоводных местообитаний наибольшую плотность имел большой баклан (38 ос./км²); ему значительно уступали серебристая чайка (24), речная крачка (14), горбоносый турпан (12) и травник (10). Обычны в этих местообитаниях были хохлатая чернеть (5), фифи (4), свиязь, большой крохаль и горная трясогузка (по 3), красношейная поганка, шилохвость, гоголь и желтоголовая трясогузка (по 2), чернозобая гагара, лебедь-кликун, чирок-свистунок, чирок-трескунок и большой улит (1).

Фаунистический состав по количеству видов в низкогорье, без учета транспалеарктов, формировали представители европейского и сибирского типов; в высокогорных ландшафтах (тундростепи, ерниковых и каменисто-травянистых тундрах) значительная доля участия составляли виды монгольского, тибетского и китайского типов фауны. На берегах водоемов и водотоков, а также на самих озерах и реках видовой состав, без учета транспалеарктов был сформирован сибирскими видами, лишь незначительная часть других типов (голарктического и арктического) принимала участие в этом процессе.

Среди редких видов, включенных в Красные книги различного ранга: МСОП, Российской Федерации и Республики Алтай, в долине отмечены: черный аист, горный гусь, степной лунь, степной орел, беркут, орлан-белохвост, орлан-долгохвост, бородач, черный гриф, сапсан, балобан, степная пустельга, алтайский улар, красавка и черноголовый хохотун; встречен, но не попал в учеты черный журавль (Митрофанов, 2006). В верховьях реки на высокогорном оз. Джулукуль расположена гнездовая колония большого баклана (вид включен в Красную книгу РА), там же гнездятся в значительных количествах чернозобая гагара, лебедь-кликун, мохноногий курганник и большой веретенник (Красная книга РА).

ЛИТЕРАТУРА

- Ирисов Э.А. Летние орнитологические наблюдения в районе озера Джулу-Куль // Изв. Алт. ГО СССР. Горно-Алтайск, 1963. Вып. 3. С. 64–68.
 Кузякин А.П. Зоогеография СССР // Учен. зап. Моск. обл. пед. ин-та им. Н.К. Крупской, 1962. Т. 109. (Биогеография). Вып. 1. С. 3–182.
 Кучин А.П. Птицы Алтая. Барнаул, 1976. 232 с.
 Кучин А.П. Птицы Алтая: Воробьиные. 208 с.

- Малешин Н.А. Журавль-красавка в долине р. Чулышман // Исчезающие, редкие и слабоизученные растения и животные Алтайского края и проблемы их охраны: Тез. докл. к конф. Барнаул, 1987. С. 85–86.
- Митрофанов О.Б. Краткие сообщения о редких птицах Алтайского заповедника // Охрана и изучение редких видов животных в заповедниках. М.: ЦНИЛ, 1992. С. 101-103.
- Митрофанов О.Б. О гнездовании лебеда-кликуна на водоемах Джулукульской котловины в Алтайском заповеднике // Состояние и пути сбережения диких растений и животных в Алтайском крае. Барнаул, 1992. С. 43-44.
- Митрофанов О.Б. а. Зимняя авифауна долины р. Чулышман // Вопросы орнитологии / Тез. докл. к V конф. орнитологов Сибири. Барнаул, 1995. С. 156-159.
- Митрофанов О.Б.Б. Материалы по редким видам птиц Алтайского государственного заповедника // Материалы к Красной книге Республики Алтай (животные). Горно-Алтайск, 1995. С. 43–51.
- Митрофанов О.Б. Сезонное распределение хищных птиц в Алтайском заповеднике и на прилегающих территориях // III Конференция по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии / Материал. конф. Ч. 1. Ставрополь, 1998. С. 80-81.
- Митрофанов О.Б. Численность колониальных видов птиц в Алтайском заповеднике // Мониторинговые исследования в заповедниках Южной Сибири. Кемерово, 2000. С. 115–119.
- Некоторые особенности экологии алтайского уларя на примере чулышманской популяции // Животный мир юга Западной Сибири. Горно-Алтайск, 2002. С. 47-54.
- Митрофанов О.Б. Дополнительные сведения о редких видах птиц Республики Алтай // Редкие животные Республики Алтай/Материалы по подготовке второго издания Красной книги Республики Алтай. Горно-Алтайск, 2006. С. 154–166.
- Равкин Ю.С. К методике учета птиц лесных ландшафтов // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск: Наука, 1967. С. 66–75.
- Равкин Ю.С., Ливанов С.Г., Покровская И.В. Мониторинг разнообразия позвоночных на особоохраняемых природных территориях (информационно-методические материалы) // Организация научных исследований в заповедниках и национальных парках. М., 1999. С. 103–.
- Стахеев В.А. Птицы Алтайского заповедника. Итоги инвентаризации орнитофауны в 1970 – 1979 годы. Шушенское, 2000. 190 с.
- Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. М.:Наука, 1990.728 с.
- Сушкин П.П. Птицы Советского Алтая. М.-Л.: АН СССР, 1938. Т. I. 320 с., Т. II. 434 с.
- Фолитарек С.С., Дементьев Г.П. Птицы Алтайского государственного заповедника // Труды Алт. гос. заповедника. М.: 1938. Вып. 1. С. 7–91.
- Штегман Б.К. деления Палеарктики. – Фауна СССР. Птицы. Т. 1. Вып. 2. М.–Л., 1938. 165 с.
- Hesse E. Uebersicht einer Vogelsammlung aus dem Altai // Mitteil. Zoolog. Mus. In Berlin, 1913. Bd. VI. Heft. 3. S. 335-454.