

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК

Ямало-Ненецкого автономного округа

Выпуск № 1 (53)

(Часть 2)

**Растительность и животный мир Урала
и Западной Сибири**

САЛЕХАРД
2008

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК № 1 (53)

Редакционная коллегия:

С.П. Пасхальный –

старший научный сотрудник Экологического научно-исследовательского стационара ИЭРиЖ УрО РАН,
кандидат биологических наук (отв. редактор)

В.Д. Богданов –

зам. директора ИЭРиЖ УрО РАН по науке, зав. лабораторией экологии рыб, доктор биологических наук

Л.М. Морозова –

старший научный сотрудник ИЭРиЖ УрО РАН, кандидат биологических наук

Н.А. Соколова –

научный сотрудник Экологического научно-исследовательского стационара ИЭРиЖ УрО РАН,
кандидат биологических наук

Новый биологический выпуск «Научного вестника ЯНАО» включает в себе оригинальные научные работы о растительности и животном мире Урала и севера Западной Сибири.

В издании анализируются некоторые особенности состава, структуры и динамики растительности Полярного Урала (травяно-кустарничкового яруса, эпифитных лишеноценозов) и антропогенных местообитаний полуострова Ямал. Приводятся новые данные о фито- и зоопланктоне водоемов Западной Сибири.

Серия публикаций посвящена экологии рыб бассейна Нижней Оби – вопросам выживания сиговых на ранних стадиях онтогенеза, анализу эпизоотического состояния, аномалий в развитии и травматизма сиговых, особенностям покатной миграции с нерестилиц одной из рек Полярного Урала и распределения в пойменной системе молоди налима.

Рассмотрены проблемы развития особо охраняемых природных территорий в западной части Ямало-Ненецкого АО. Описано летнее население птиц антропогенной поймы Нижней Оби в условиях высокого и продолжительного паводка.

Предлагается список позвоночных животных горно-равнинной страны Урал, который призван ликвидировать пробел в отсутствии комплексного обзора фауны всей территории.

Сборник предназначен для специалистов-зоологов, ихтиологов, гидробиологов, геоботаников, экологов, биогеографов, краеведов, специалистов органов по охране, воспроизводству и использованию природных ресурсов, охотничьего и рыбного хозяйства.

АНОМАЛИИ СТРОЕНИЯ И ТРАВМЫ У ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СИГОВЫХ РЫБ В ПЕРИОД НЕРЕСТОВОЙ МИГРАЦИИ

О.А. Госькова

*Институт экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук,
ул. 8 Марта, 202, г. Екатеринбург, 620144. E-mail: goskova@ipae.uran.ru*

ВВЕДЕНИЕ

Особо ценные в экономическом отношении сиговые рыбы широко распространены в Обском бассейне и представлены 8 видами. У большинства из них нагульные, репродуктивные, зимовальные участки ареалов расположены на большом расстоянии друг от друга. Сиговые рыбы совершают протяженные миграции от мест нагула во временных водоемах поймы, которые непригодны для зимовки и нереста, в уральские притоки Оби, где они размножаются и отчасти зимуют. Данные о состоянии качества воды этих рек, полученные на основе гидрохимического анализа и оценки состояния гидробионтов, подтверждают в целом нормальное для рыб состояние среды (Богданов и др., 2002; 2005). Наиболее благоприятные условия инкубации икры **сиговых рыб** имеются на **нерестилищах** в верховьях горных рек, куда производители поднимаются в период нерестовой миграции. Физиологическое состояние рыб играет важную роль в их распределении по нерестилищам. На верхних участках нерестилищ обычно доминируют крупные особи с высокой упитанностью и плодовитостью, а на нижних – рыбы с относительно низкими размерно-весовыми и репродуктивными показателями (Богданов и др., 2006). В ходе нерестовой миграции сиговые рыбы подвергаются неблагоприятному для них воздействию природных и антропогенных факторов. Рыбы нередко получают травмы в результате прохождения мелководных участков русла, нападения водных и наземных хищников, а также при воздействии судоходства, браконьерского вылова. Кроме того, среди производителей встречаются особи с морфологическими отклонениями, вызванными заболеваемостью, паразитами, нарушениями наследственности, гомеостаза развития, снижающими их

репродуктивный потенциал. Рядом исследователей установлено, что морфологические изменения и нарушения органов и тканей сиговых рыб являются следствием их высокой чувствительности к загрязнению среды обитания (Аршаница, 1988; Моисеенко и др., 1991; Решетников и др., 1995; Савваитова и др., 1995; Кашулин, Лукин, Амундсен, 1999 и др.). Наряду с широким расселением сиговых рыб в арктических и субарктических водоемах это дает возможность использовать их в качестве тест-объектов загрязнения водных экосистем в разных регионах.

Некоторые аномалии в строении тела, заболевания и их последствия, а также разнообразные и многочисленные травмы приводят к снижению или полной утрате репродуктивной функции у части производителей, повышают уровень смертности рыб. В связи с этим мониторинг различных морфологических отклонений и травм важен для оценки их неблагоприятного влияния на воспроизводство сиговых рыб и экологического состояния водных экосистем Нижней Оби в целом.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В период нерестовой миграции сиговых рыб были исследованы производители пеляди, сига-пыжьяна, чира, тугуна, в отдельные годы – ряпушки и неполовозрелая нельма, которая в небольших количествах заходит в верховья реки на зимовку (1998, 1999, 2001, 2007 гг.).

Для лова рыбы применялись сети с ячеей от 14 до 70 мм, невод с ячеей в мотне 22 мм. Всего поймано и подвергнуто анализу 5325 экз., относящихся к 6 видам сиговых рыб. Объем собранного материала за весь период исследований приведен в табл. 1.

Таблица 1

Количество сиговых рыб, исследованных в разные годы на р. Сыне, экз.

Годы	Пелядь	Пыжьян	Чир	Тугун	Ряпушка	Нельма
1995	247	107	26	50	-	-
1996	233	330	6	-	-	-
1997	90	54	36	107	-	-
1998	246	133	24	78	1	1
1999	225	97	16	10	2	3
2000	246	65	15	-	-	-
2001	248	78	1	141	-	1
2002	274	146	2	12	-	-
2003	263	121	15	43	1	-
2004	258	200	13	120	-	-
2005	250	200	31	82	101	-
2006	255	150	8	67	-	-
2007	251	201	19	21	1	3
Всего	3086	1182	212	731	106	8

Таблица 2

Шкала оценки состояния органов и тканей рыб водоемов Кольского полуострова

Баллы	Состояние рыбы
0	Визуально не выявляемые патологические изменения
1	Легкие, едва выявляемые в некоторых органах, не угрожающие рыбам гибелью
2	Повреждения средней тяжести, при которых организм может выжить, но появление дополнительных неблагоприятных факторов может вызвать гибель организма
3	Признаки глубоких необратимых изменений жизненно важных органов, наиболее вероятным следствием которых является исключение из процесса воспроизводства или летальный исход

Таблица 3

Разнотипные аномалии строения и травмы, выявленные у сиговых рыб в р. Сыне за период исследований и их количественная оценка в баллах

№ признака	Изменения внешнего строения и внутренних органов рыб	Баллы
	Позвоночник	
1	Сросшиеся позвонки в хвостовом отделе	2
2	Сросшиеся позвонки в туловищном отделе	2
	Плавники	
3	Деформация лучей, оплавленный плавник	1
4	Асимметрия парных плавников или отсутствие одного из них	2
5	Деформация лопастей хвостового плавника	1
	Глаза	
6	Заращение хрусталика, отсутствие глаза	2
	Опухоли	
7	Поверхность тела	2
8	Внутренние органы	3
9	Спайки внутренних органов и брюшины	2
	Гонады	
10	Асимметрия	2
11	Перетяжки, сращения, сегментация	3
12	Жировое перерождение, наличие соединительной ткани	3
	Травмы	
13	Поврежденные плавники	2
14	Незначительные повреждения чешуйного покрова и кожи	1
15	Обширные, глубокие повреждения кожи и мышц, некроз тканей	3
16	Зажившие раны	1

В качестве диагностики состояния организма рыб применялся метод визуальной оценки изменений их морфологических показателей (Решетников и др., 1995). Выявление аномалий внешнего и внутреннего строения рыб проводили в полевых условиях, при этом пользовались сокращенной и модифицированной схемой вышеупомянутых авторов (были добавлены данные по травмам, наличию опухолей, нарушениям органа зрения). Зараженность паразитами производителей сиговых рыб рассмотрена в отдельной работе (Гаврилов, Госькова, 2004).

Для количественной оценки состояния особей с нарушениями, патологиями и травмами была принята шкала, разработанная Н.М. Аршаницей и Л.А. Лесниковым (1987) и видоизмененная Н.А. Кашулиным, А.А. Лукиным, П.-А. Амундсенем (1999) для рыб из водоемов Кольского полуострова (табл. 2).

Согласно шкале присваивали баллы выявленным в ходе исследований травмам и аномалиям внешнего и внутреннего строения производителей сиговых рыб (табл. 3).

Применяемый метод позволяет на массовом материале в полевых условиях выделить визуально определяемые типы патологий, степень их тяжести и распространение у разных видов сиговых рыб. Полученные данные дают возможность оценить влияние выявленных патологий на процесс воспроизводства сиговых рыб.

ХАРАКТЕРИСТИКА СРОКОВ И РАЙОНА РАБОТ

Исследования проводились ежегодно с 1995 г. по 2007 г. на р. Сыне, горном притоке Нижней Оби, на местах размножения сиговых рыб в период их нерестово-зимовальной миграции (сентябрь – октябрь).

Р. Сыня, протяженность которой составляет 322 км, стекает с восточного склона Полярного Урала и впадает в Малую Обь. В верховьях Сыня – типично горная река с порогами, перекатами и быстрым течением. В среднем и нижнем течении долина р. Сыни расширяется, местами заболочена. Нерестилища сиговых рыб располагаются выше

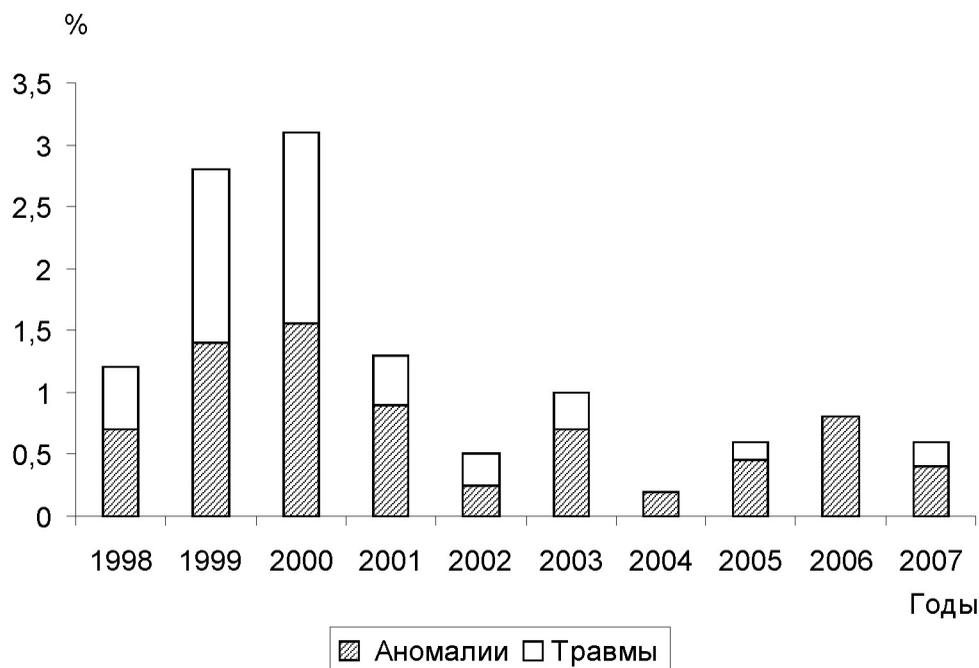
120 км от устья и находятся на участках русла с чередованием галечных, песчано-галечных перекатов, плесов и ям. Площадь потенциальных нерестилищ составляет около 420 га (Богданов и др., 2006).

В период нерестовой миграции среди производителей сиговых рыб в р. Сыне обычно доминирует пелядь (от 37 до 80%). Доля пыжьяна колеблется от 15 до 57,8%. Половозрелый тугун (от 2 до 10%) в уловах регистрировался не каждый год. Чир был сравнительно многочисленным в первые годы исследований: в 1992 г. преобладал в уловах над пелядью и пыжьяном. В последние восемь лет массовый ход чира в р. Сыне отсутствует. В 2004–2007 гг. чир в уловах встречался регулярно, но его доля не превышала 2%.

Ряпушка была представлена в уловах не ежегодно (1999, 2003 гг.). Основные нерестилища ряпушки в Обском бассейне расположены в более северных реках, а в р. Сыню она заходит в период роста численности популяции, размножающейся преимущественно в р. Щучьей. Так, в 2005 г. отмечен массовый ход ряпушки на нижних участках нерестилищ в р. Сыне. С 27 по 29 сентября в 120 км от устья реки ряпушка по численности в уловах уступала только пеляди. Выше 160 км от устья (в районе пос. Тильтим) ряпушка была уже малочисленна. В течение двух последних лет вид на нерестилищах в р. Сыне вновь встречается единично.

Обычно первым нерестится тугун, его размножение продолжается до конца сентября. Массовое икрометание у пеляди наблюдается позже (в период с 19 сентября по 5 октября) при температуре воды +4°C. Пыжьян начинает нереститься несколькими днями позже пеляди, но период нерестовой миграции и размножения у него более продолжительный и протекает до конца октября уже подо льдом. В отдельные годы массовый нерест пеляди, тугуна и пыжьяна начинается почти одновременно. Нарушение обычной последовательности в сроках нереста сиговых рыб происходило с наступлением резкого осеннего похолодания. Нерест чира начинается одновременно с ледоставом во второй декаде октября и продолжается подо льдом.

Соотношение аномалий и травм у сиговых рыб с морфологическими изменениями в течение ряда лет на нерестилищах в р. Сыне



РЕЗУЛЬТАТЫ

Первые работы, посвященные влиянию загрязнения тяжелыми металлами водоемов Кольского Севера на развитие патологий у сиговых рыб, были выполнены Т.И. Моисеенко (1982 и др.). В них показана связь частоты встречаемости патологий почек и концентраций тяжелых металлов в организме рыб. Ю.С. Решетниковым выявлено воздействие процессов эвтрофирования водоемов на возникновение аномалий в строении гонад сиговых рыб (1980). Ихтиотоксикологические исследования в бассейне Ладожского озера выявили развитие патологических изменений органов рыб в результате загрязнения водоема (Аршаница, Лесников, 1987). Ю.С. Решетниковым (1995), К.А. Савваитовой и др. (1995), Н.А. Кашулиным и др. (1999) описаны аномалии строения скелета, жабр, внутренних органов и предложены способы их оценки у разных видов рыб в водоемах Кольского полуострова, Норило-Пясинских озер. Ха-

рактерными признаками рыб загрязненных водоемов были высокое содержание жира в полости тела, жировые перерождения тканей внутренних органов, асимметрия и сегментация гонад, развитие новообразований, искривление и раздвоение жаберных тычинок. К ним также относятся искривление и недоразвитие плавниковых лучей, сращение позвонков, искривление позвоночника, прозрачность костей черепа, ерошение чешуи, зарастание зрачка глаза, спайки внутренних органов, ослабление тургора мышц и другие изменения. Авторами дана сравнительная характеристика водоемов по степени их загрязнения на основе частоты встречаемости аномалий у рыб, в том числе сиговых.

В р. Сыне за ряд лет были отмечены нарушения внешнего строения, внутренних органов и травмы у 1,0% сиговых рыб в период нерестово-зимовальной миграции. В разные годы доля рыб с морфологическими нарушениями изменялась. В 1995-1997 гг. они не обнаружены среди производителей, а самое большое их количество зарегистриро-

вано в 1999 и 2000 гг. (2,8% и 3,1%). Аномалии встречались чаще, чем травмы, особенно в последние годы (рис. 1).

По нашему мнению, относительный рост числа травм у производителей сиговых рыб обусловлен усилением неконтролируемого лова неводами в р. Сыне. В 90-е годы прошлого века местные жители ловили в основном подо льдом сетями после нереста сиговых рыб. Увеличение браконьерского вылова связано с экономическими причинами. Местное население стремится заготовить рыбу в пищу в период нерестового хода, поскольку зимой ее добывают в основном на продажу частным заготовителям — для многих это единственно доступный способ заработка.

У рыб с морфологическими отклонениями в 59,3% случаев наблюдались нарушения плавников и позвоночника (в табл. 4, 5, 6 признаки с №1 по №5). Деформаций черепа не обнаружено. Изменения в строении гонад (в табл. 4, 5, 6 признаки с №10 по №12): сращение, сегментация, асимметрия (различия по размерам более чем в 2 раза), жировое перерождение или развитие соединительной ткани выявлены в 18,7% случаев. Спайки внутренних органов и брюшины были у 9,4% особей с аномалиями (в табл. 4, 5, 6 признак №9). Наиболее редко (по 6,3% случаев) встречались опухоли и нарушения в строении глаз (в табл. 6 признаки №№6-8). Травмы (в табл. 4, 5, 6 признаки №13-16) в основном были характерны для чешуйного покрова и мышц на боках, спине (66,7%), реже были повреждены плавники рыб (33,3%). Зажившие раны составляют 1/6 часть от всех выявленных травм. Разные виды сиговых рыб в неравной степени были подвержены травмам и морфологическим нарушениям. У нельмы они не выявлены, вероятно, по причине ее малочисленности в уловах. У ряпушки за все годы только у одной особи из 106 экз. обнаружена сегментация и перетяжки в гонадах. У тугуна аномалий не найдено, отмечена лишь травма плавника у одной из 731 исследованной рыбы. У чира не каждый год фиксировались рыбы с аномалиями и травмами, причем преобла-

Таблица 4

Частота встречаемости аномалий строения и травм у сига-пыжьяна в р. Сыне в разные годы, %

№* признака	Годы						
	1999	2000	2001	2002	2003	2005	2006
2	0	0	0	0,7	0	0	0
4	0	1,3	0	0	0,8	0	0
5	1,0	0	0	0	0	0	0,7
9	1,0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0,5	0
13	0	0	1,2	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
Всего	2,0	1,3	1,2	0,7	0,8	0,5	0,7

Примечание: * — здесь и далее № признака согласно табл. 2

Таблица 5

Частота встречаемости аномалий строения и травм у чира в р. Сыне в разные годы, %

№ признака	Годы			
	1998	1999	2000	2007
9	0	0	6,6	0
10	0	0	0	5,2
13	0	5,2	0	0
15	4,1	0	0	0
16	4,1	0	0	0
Всего	8,2	5,2	6,6	5,2

дали травмированные рыбы, у двух особей отмечены морфологические отклонения: у одной — асимметрия гонад, у другой — спайки пилорических придатков и брюшины. Чир в наших уловах был немногочисленным, поэтому относительная доля рыб с морфологическими отклонениями, выраженная в % от улова, выше, чем у других видов (табл. 4). У пыжьяна встречались нарушения позвоночника, отсутствие парного плавника, спайки внутренних органов, жировое перерождение гонад. В 2004 и 2007 гг. в уловах не было пыжьянов с морфологическими аномалиями, травма обнаружена у одной из 1182 особей за все годы исследований.

У пеляди в 1999 и 2000 гг. среди морфологических нарушений преобладали травмы, в остальные годы — аномалии скелета (деформации лучей плавников и сросшиеся позвонки) (табл. 6).

Таблица 6

Частота встречаемости аномалий строения и травм у пеляди в р. Сыне в разные годы, %

№ признака	Годы									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	0	0,4	0,4	0	0	0	0	0	0	0
3	0,4	0	0	0,4	0	0,4	0	0	0,4	0
5	0	0	0,8	1,6	0	0	0,4	0,4	0,8	0
6	0	0,4	0	0	0	0,4	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0
8	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4
11	0,4	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0,4	0,4	0	0	0	0	0
14	0	1,4	1,2	0	0	0,7	0	0	0	0
15	0	0,8	0,8	0,4	0	0	0	0	0	0,4
16	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0
Всего	1,2	3,8	3,6	2,8	0,4	1,9	0,4	0,4	1,2	0,8

Только у пеляди были выявлены нарушения глаз (зарастание хрусталика, бельмо) и наличие новообразований. У самки опухоль внутри брюшной полости препятствовала выведению созревшей икры (рис. 2). Общая за все годы доля особей с аномалиями составила 0,7%, с травмами – 0,46%.

В ряде работ (Аршаница, 1988; Кашулин и др., 1999) отмечено, что встречаемость патологий у рыб увеличивается с возрастом. Поскольку в наших сборах количество особей пыжьяна, чира, ряпушки, тугуна с аномалиями и травмами крайне невелико, анализировать их распределение по возрастным группам не представляется возможным. У пеляди в наших сборах основную долю рыб с морфологическими нарушениями составляют особи шести (33,3%) и семи (27,8%) лет. Рыб в возрасте пяти лет, а также восьми лет и старше было по 19,4%. Подобное распределение рыб с аномалиями и травмами по возрастным группам соответствует в целом возрастному составу производителей пеляди в р. Сыне. Среди них обычно преобладают рыбы шести и семи лет. В отдельные годы наблюдается увеличение доли пятилеток или восьмилеток за счет изменения скорости созревания и численности отдельных поколений (Богданов и др., 2006). Соотношение полов у рыб с аномалиями и травмами в р. Сыне по нашим данным близко 1:1, что совпадает с половой структурой производителей сиговых рыб и свидетельствует о подверженности травмам

Рис. 2
Опухоль в брюшной полости самки пеляди, р. Сыня, сентябрь 1999 г.



и проявлении аномалий у самцов и самок в равной степени.

Сопоставление степени тяжести патологий у сиговых рыб из р. Сыни по балльной шкале (табл. 3) выявило, что четверть особей либо не могла участвовать в нересте из-за аномалий строения внутренних органов, либо была серьезно травмирована и находилась на грани гибели. Почти половина рыб с патологиями имела повреждения средней тяжести, кото-

рые резко снижали возможность избежать вылова или гибели от нападения хищника. Таким образом, более 70% рыб с обнаруженными аномалиями и травмами не смогли бы достигнуть верхних участков нерестилищ и эффективно участвовать в воспроизводстве. В среднем степень тяжести патологии одной особи пыжьяна, пеляди и чира с аномалиями и травмами очень близка, составляет 1,9-2 балла и практически не изменяется год от года.

ВЫВОДЫ

На основе многолетней визуальной оценки аномалий и травм шести видов сиговых рыб на нерестилищах в р. Сыне получены следующие данные:

Доля производителей с морфологическими нарушениями и травмами колебалась по годам, но не превышала 3%.

В среднем за ряд лет аномалии строения у рыб встречались в 2 раза чаще, чем травмы.

Спектр аномалий внешнего и внутреннего строения сиговых рыб представлен нарушениями осевого скелета, формы плавников, изменениями гонад и органов зрения, наличием опухолей.

Травмы в основном были характерны для чешуйного покрова и мышц на боках и спине рыб, в два раза реже повреждались плавники.

Частота встречаемости и спектр аномалий не совпадают у разных видов, могут изменяться по годам. У пеляди они не зависят от возрастного состава и пола рыб.

У производителей сиговых рыб патологии реже всего встречались у тугуна.

Согласно выбранной шкале, средняя оценка степени тяжести патологии у одной особи пыжьяна, пеляди и чира с аномалиями и травмами, очень близка, составляет 1,9-2 балла, и практически не изменяется год от года.

Таким образом, результаты исследований свидетельствуют, что спектр патологий у производителей сиговых рыб в р. Сыне (бассейн Нижней Оби) неширокий, частота их встречаемости и степень тяжести для организма невелика по сравнению с рыбами из озер Карелии и Таймыра. В настоящее время основными причинами снижения воспроизводства и смертности производителей на нерестилищах в р. Сыне травмы и аномалии внешнего и внутреннего строения не являются.

ЛИТЕРАТУРА

Аршаница Н.М. 1988. Материалы ихтиотоксикологических исследований в бассейне Ладожского озера // Сб. науч. Тр. ГосНИОРХ, вып. 285. Л.: 12-24.

Аршаница Н.М., Лесников Л.А. 1987. Патолого-морфологический анализ состояния рыб в полевых и экспериментальных токсикологических исследованиях // Методы ихтиотоксикологических исследований. Л.: ГосНИОРХ НПО Промрыбвод: 12-24.

Богданов В.Д., Богданова Е.Н., Госькова О.А. и др. 2002. Экологическое состояние притоков Нижней Оби (реки Сыня, Войкар, Сось). Екатеринбург: УрО РАН: 1-135.

Богданов В.Д., Богданова Е.Н., Госькова О.А. и др. 2005. Экологическое состояние притоков Нижней Оби (реки Харбей, Лонготъеган, Шучья). Екатеринбург: УрО РАН: 1-235.

Богданов В.Д., Богданова Е.Н., Госькова О.А. и др. 2006. Рыбы бассейна Нижней Оби // Экология рыб Обь-Иртышского бассейна. М.: КМК: 252-300.

Гаврилов А.Л., Госькова О.А. 2004. Паразитофауна сиговых рыб р. Сыни // Материалы по флоре и фауне Ямало-Ненецкого автономного округа. Научный вестник, вып. 3 (29). Салехард: 60-67.

Кашулин Н.А., Лукин А.А., Амундсен П.-А. 1999. Рыбы пресных вод Субарктики как биоиндикаторы техногенного загрязнения. Апатиты: 1-142.

Моисеенко Т.И. 1982. Изменение некоторых биологических показателей рыб как экологический мониторинг // Состояние природной среды и прогноз ее изменения. Апатиты: 48-58.

Моисеенко Т.И., Лукин А.А., Кашулин Н.А. 1991. Сиг как тест-объект для биоиндикации качества вод озер Крайнего Севера // Современные проблемы сиговых рыб. Владивосток: 213-224.

Решетников Ю.С. 1980. Экология и систематика сиговых рыб. М.: Наука: 1-301.

Решетников Ю.С. 1995. Современные проблемы изучения сиговых рыб // Вопросы ихтиологии, т. 35, №2: 156-174.

Савваитова К.А., Чеботарева Ю.В., Пичугин М.Ю. и др. 1995. Аномалии в строении рыб как показатели состояния природной среды // Вопросы ихтиологии, т. 35, №2: 182-188.

ОСОБЕННОСТИ ПОКАТНОЙ МИГРАЦИИ МОЛОДИ НАЛИМА С НЕРЕСТИЛИЩ В БАССЕЙНЕ Р. ВОЙКАР И ЕЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ В ПОЙМЕННОЙ СИСТЕМЕ РЕКИ (НА ПРИМЕРЕ 2007 Г.)

А.Р. Копориков

Институт экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук, ул. 8 Марта, 202, г. Екатеринбург, 620144. E-mail: Koporikov@mail.ru Koporikov@ipae.uran.ru

Пойменная система левобережных уральских нерестовых притоков р. Обь довольно стандартна — большая часть затопляемой поймы (или соровой системы) расположена в зоне подпора обских вод. Река Войкар несколько отличается от такой схемы. В ее нижнем течении, подобно другим рекам, имеется пойменный водоем (Войкарский сор), который значительно увеличивается в размерах во время весеннего паводка. В то же время, в верхнем течении реки, на предгорном участке, находится крупное озеро (оз. Варчато) которое отличает р. Войкар от других нерестовых притоков. Уникальность этого озера заключается в том, что оно делит нерестовые участки р. Войкар и р. Танью (которая впадает в озеро) на два обособленных района и является при этом проточным нагульным водоемом. Проточность озера способствует тому, что в нем возможен не только нагул рыб на разной стадии жизненного цикла, но сквозь него возможен и скат молоди вниз по течению, и подъем производителей на нерестилища р. Танью. Все это сильно влияет на особенности миграционного поведения рыб в бассейне Войкара. В частности, на продолжительность и сроки покатной миграции ранней молоди

налима, на особенности ее распределения в оз. Варчато и в оз. Войкарский сор.

ПОКАТНАЯ МИГРАЦИЯ

В 2007 году были продолжены наблюдения за покатной миграцией личинок налима (на р. Войкар подобные наблюдения ведутся с 1999 г.). Расход воды за исследованный период времени изменялся от 71 м³/сек до 524 м³/сек (рис. 1), скорость течения воды — от 0,38 до 1,4 м/сек. Подвижка льда и ледоход произошли 23 мая. Сход льда отмечался при уровне воды +0,85 м от зимней межени. Максимальный уровень подъема воды за время ската личинок составил +1,55 м (24 мая) от зимней межени (при общей максимальной глубине на участке створа 3,7 м).

В 2007 г. в отличие от 2002-2005 гг. общая численность скатившихся личинок была выше среднегодовых показателей. Всего в 2007 г. учтено 3483 млн. личинок (при среднегодовом показателе 1065 млн.) (рис. 2).

Первые покатные личинки отмечены 12 мая, скат личинок закончился после 14 июня. Общая продолжительность покатной миграции личинок составила 34 дня. Как и в

Рис. 1.

Изменение расхода воды во время ската личинок на р. Войкар, 2007 г. — день ледохода

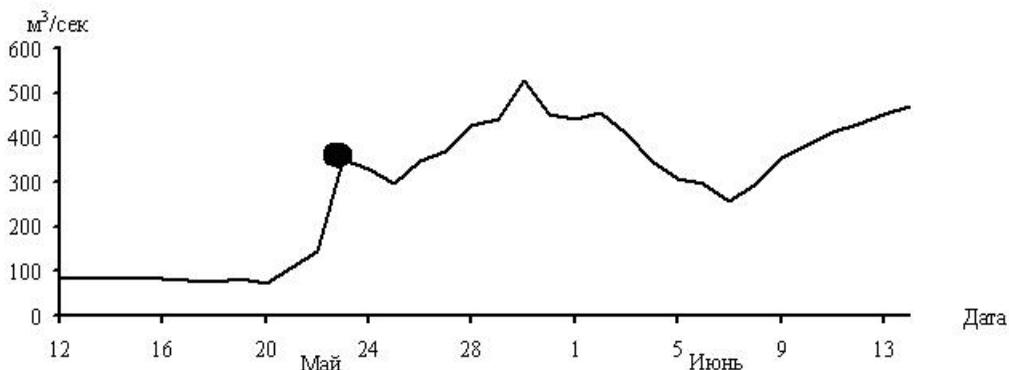


Рис. 2.

Численность скатившихся личинок налима с нерестилищ р. Войкар за ряд лет, млн. экз. (горизонтальная линия показывает среднюю величину за годы наблюдения)

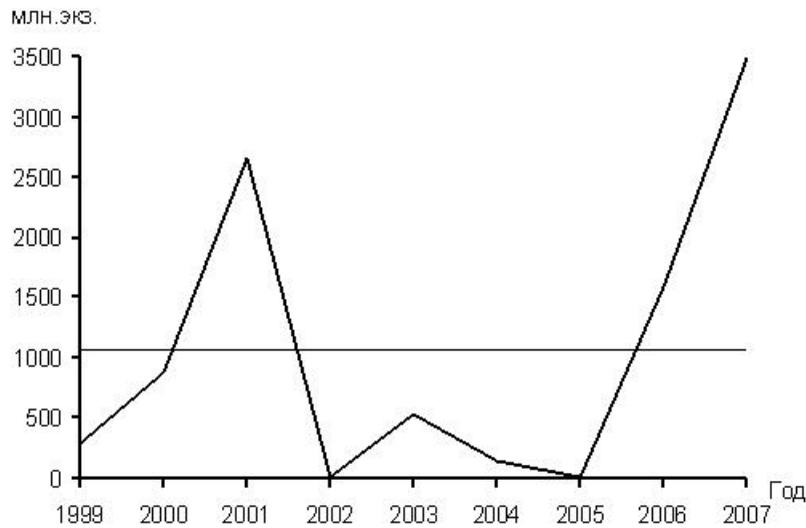
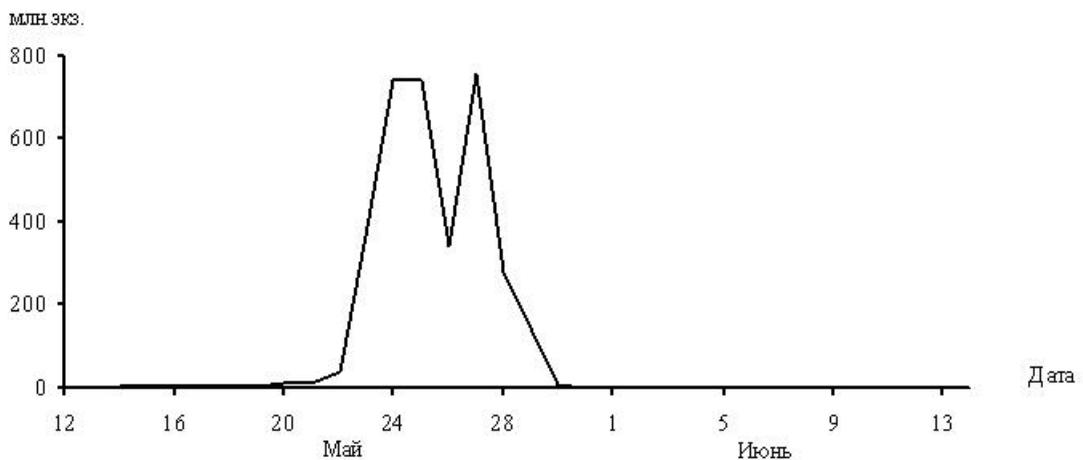


Рис. 3.

Ход покатной миграции личинок налима на р. Войкар, 2007 г.



предыдущие годы наблюдений, пик покатной миграции наблюдался после ледохода (24, 25 и 27 мая) (рис. 3).

В то же время на других нерестовых притоках (в частности на р. Сось (Копориков, 2000)) пик ската личинок совпадает или предшествует ледоходу. Такое несоответствие объясняется, в первую очередь, расположением относительно места учетного створа основных нерестилищ и мест развития икры (о разделении мест нереста и мест развития икры см. Копориков, 2003). В реках, где учетный створ расположен недалеко от мест развития икры, пик ската ранний и совпадает или даже предшествует ледоходу. В ином случае пик

ската происходит после ледохода, и время его наступления зависит от степени удаленности от нерестилищ. Это связано, прежде всего, с тем, что вскрытие льда на реке происходит не одновременно, а поэтапно. Чем ближе к истокам (а для уральских нерестовых притоков это означает ближе к горам), тем позднее происходит вскрытие (из-за снижения среднесуточной температуры в один и тот же календарный период времени). Таким образом, запаздывание ледохода (а, следовательно, коррелирующего с ним массового вылупления личинок) на местах наибольших концентраций развивающихся икринок приводит к запаздыванию на такой же период времени

фиксации пика ската на учетном створе. В зависимости от условий среды (хода весны) разница в сроках ледохода на р. Войкар в нижнем течении (место учетного створа), среднем течении (основные места развития икры) и верхнем течении (предгорья Полярного Урала, основные нерестилища) может составлять несколько дней. В этой связи разница между наблюдаемым на учетном створе ледоходом и пиком покатной миграции составляет эти же несколько дней.

После 27 мая численность покатной молоди налима резко сократилась, но в пробах вплоть до 14 июня регулярно встречались личинки налима. Их присутствие в пробах объяснить очень легко существованием в верхнем течении реки проточного озера, сквозь которое происходит постепенный вынос ранней молоди налима родившейся в нерестовом притоке р. Танью. Косвенно это подтверждается вторым этапом развития личинок налима (что соответствует ранней нагульной молоди), попадавших в пробах после массового ската.

НАГУЛ РАННЕЙ МОЛОДИ НАЛИМА В ОЗЕРЕ ВАРЧАТО

Сбор проб по нагулу ранней молоди налима на оз. Варчато в 2007 г. был проведен 16-17 июня. К этому времени акватория озера полностью очистилась ото льда. Пробы экологической плотности личинок на местах нагула брались только в прибрежной зоне (рис. 4). Обследованы наиболее типичные биотопы, расположенные по периметру озера и в верхней части протоки Варчатывис. Большая часть береговой линии озера в это время была покрыта полузатопленным кустарником (рис. 5). В небольших заливах (рис. 6) берега и дно покрыты травой. Температура воды в прибрежье составляла на большинстве участков +5,5°C.

Взятие проб в прибрежной зоне озера осуществлялось с помощью конусной ловушки, изготовленной из мельничного газа № 21 с прямоугольным входным отверстием ($S=0,26 \text{ м}^2$).

Проба № 1 взята в нижней части озера

по левому берегу. Обследованный участок – небольшой залив в устьевой части ручья, берущего начало на заболоченном участке тундры. Берега покрыты низкорослой березой и ивняком. Биотоп – заливной луг. Температура воды +5,5°C. Экологическая плотность личинок налима на данном участке составила 12,5 экз./м². Эта точка характеризовалась наибольшей плотностью личинок из всех обследованных мест на акватории озера.

Проба № 2 взята с левого берега в верхней части озера недалеко от устьевого участка р. Танью. Подобно предыдущей точке, этот участок находился в заливе, образованном устьевой частью ручья. Тип биотопа и береговой участок аналогичен по описанию месту взятия предыдущей пробы. Температура воды +8,5°C. Экологическая плотность ранней молоди здесь составила 0,08 экз./м².

Проба № 3 была взята справа от устья р. Танью на островном участке, отделяющем верхнюю часть озера от залива в устье реки. Остров порос березой и ивняком. Дно покрыто прошлогодней травой. Температура воды +5°C. Личинки налима на данной точке обнаружены не были.

Проба № 4 взята в верхней части озера по правому берегу. Береговой участок покрыт березой и ивняком. Дно покрыто прошлогодней травой и кочкарником. Температура воды +5,5°C. Экологическая плотность личинок налима на данной точке – 0,77 экз./м².

Проба № 5 взята в нижней части озера по правому берегу. Береговой участок и тип биотопа аналогичен предыдущей точке. Температура воды +5,5°C. Личинок налима на данной точке обнаружено не было.

Проба № 6 взята в верхней части протоки Варчатывис, вытекающей из озера, по правому берегу. Исследованный биотоп характеризуется затопленной наземной растительностью, грунт – крупный песок, присутствует слабое течение. Температура воды +5,5°C. Личинок налима на данной точке обнаружено не было.

В результате нашего исследования было выяснено, что в период работ в 2007 г. молодь налима концентрировалась по левобе-

Рис. 4.

Карта-схема взятия проб экологической плотности ранней молоди налима на местах нагула в оз. Варчато, 16-17 июня 2007 г.

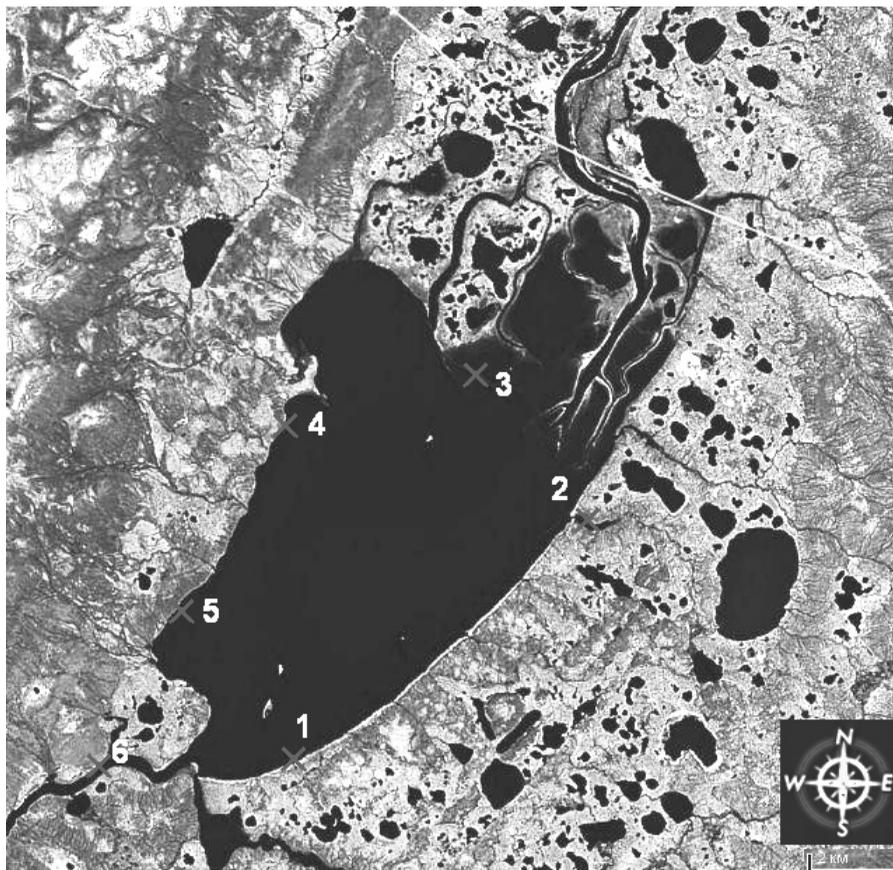


Рис. 5.

Типичный биотоп в прибрежье на оз. Варчато



Рис. 6.

Типичный биотоп в заливах по восточному берегу на оз. Варчато (точка взятия проб №2)



режью нижней части озера (нижние участки биотопов проточной стороны) на немногих подходящих для нагула биотопах. На остальных участках озера ранняя молодь налима обнаружена не была или ее плотность была незначительна. Отсутствие личинок налима на обследованном участке биотопа в притоке Варчатывис может свидетельствовать о прекращении выноса личинок из нагульной системы озера.

НАГУЛ РАННЕЙ МОЛОДИ НАЛИМА В ОЗЕРЕ ВОЙКАРСКИЙ СОС

В 2007 г. было продолжено наблюдение за нагулом ранней молоди налима в пойменной системе озера Войкарский сос. Это наблюдение осуществляется сразу после окончания массового ската личинок и ведется с 1999 г. За годы наблюдений было выяснено, что:

наиболее ценными местами для нагула и развития личинок являются соровые точки, защищенные от воздействия неблагоприятных абиотических условий (прибойно-волновых явлений и т.д.);

при воздействии неблагоприятных условий ранняя молодь налима подвергается элиминации (активное перемещение в места экологического оптимума невозможно из-за небольшого размера личинок);

при первоначальном распределении личинки налима встречаются как на соровых и прирусловых точках, так и в зоне пелагиали. Спустя одну – две декады практически все личинки в зоне действия русловых течений скатываются на нижерасположенные соровые точки в пойме нерестового притока или р. Обь.

Особенностью Войкарского сора, отличающего его от большинства соровых систем нерестовых притоков, является то, что личинки продолжают поступать в него продолжительное время после залития поймы. Объясняется этот факт тем, что молодь скатывается в сос не только с нерестилищ р. Войкар, но и с нерестилищ р. Танью. Кроме того, попав в зону подпора (примерно за 15 км от места впадения р. Войкар в Войкарский сос), личинки

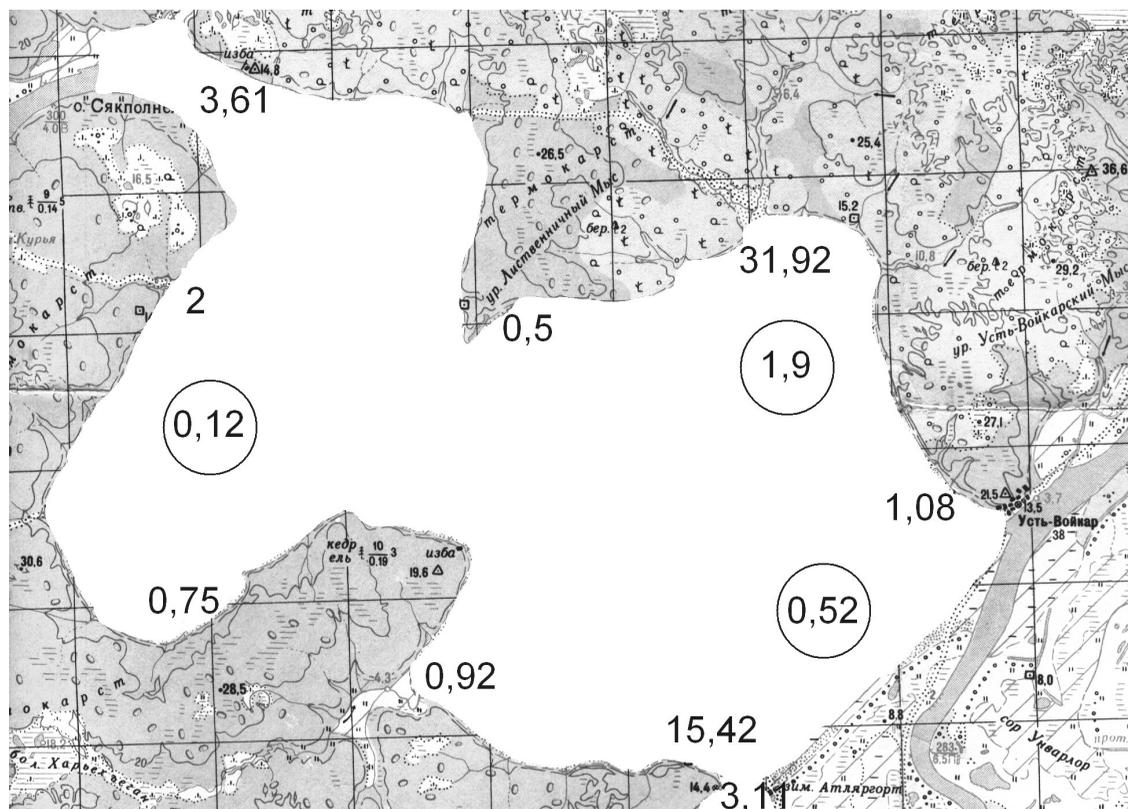
распределяются по руслу реки на участках с различными скоростями течения, что обуславливает различные сроки попадания их в Войкарский сос. В неблагоприятных абиотических условиях (низкая температура воды, заторошенность льдами и т.д.), когда первые попавшие в сос личинки подвергаются элиминации, эта особенность может служить предохранительным буфером для выживания большей части покатной молоди.

В Войкарском соре немного акваторий, пригодных для продолжительного нагула ранней молоди. К таким местам в первую очередь относятся участки в глубине северо-восточного залива. В отдельные годы высокое значение имеют нагульные места в заливе Атлярпосл и в восточной части Лиственничного мыса, другие районы имеют меньшее значение для нагула. Хотя экологическая плотность молоди в начале первичного распределения может достигать на некоторых участках сора высоких величин (например, в Прибойном заливе во время первой съемки в 1999 г. была отмечена плотность личинок 677 экз./м²), в дальнейшем из-за повышенной элиминации вследствие неблагоприятных абиотических условий их численность снижается до минимума (после 10 дней наблюдений в 1999 г. экологическая плотность личинок налима в Прибойном заливе снизилась до нуля).

В 2007 г. исследования по экологической плотности нагульных личинок на акватории Войкарского сора проводили 11 июня. Сбор проб осуществлялся на стандартных точках (описание точек см. Копориков, 2002; Копориков, 2004).

Величина экологической плотности ранней молоди налима на местах нагула и их концентрация в пелагиале показаны на рисунке (рис. 7). Из представленных данных следует, что к моменту сбора проб наибольшая концентрация личинок наблюдалась на соровых точках северо-восточного залива и в заливе Атлярпосл. Биотопически это совершенно разные места, которые, тем не менее, благоприятны для нагула. Если первая точка характеризуется практически полным отсутствием прибойно-волновых явлений и

Распределение нагульных личинок налима в оз. Войкарский сор, 11 июня 2007 г. Цифрами обозначена экологическая плотность ранней молодежи на местах нагула (экз./м²), кругом обведены значения концентрации личинок в пелагиале (экз./м³)



ярко выраженным соровым типом, то вторая расположена недалеко от руслового течения обской протоки Атыярпосл, здесь же часто наблюдается сильная прибойная волна, которая может вызывать повышенную смертность личинок. В то же время, обская вода несет больше биогенных веществ и имеет более высокую температуру, чем вода на остальной акватории сора. Как следствие, это приводит к быстрому росту ранней молодежи налима, что позволяет ей в более короткие сроки достигать величин, когда она может активно избегать неблагоприятных условий среды.

Согласно полученным данным, распределение личинок по местам нагула было не завершено (хотя массовый скат личинок на учетном створе закончился 29 мая (рис. 3)). Это следует из того, что личинки встречались на всех типах биотопов (включая пелагиаль).

Довольно высокие показатели экологической плотности личинок налима на прирусловых биотопах в вершине сора и наличие

личинок в пелагиале свидетельствует о том, что в момент наблюдений (11 июня) поступление личинок в Войкарский сор из русла реки продолжалось. Из-за наличия личинок в зоне пелагиали нижней части сора можно сделать вывод о том, что вынос ранней молодежи налима в пойму р. Обь из Войкарского сора также не закончился.

ВЫВОДЫ

Покатная миграция личинок налима на р. Войкар имеет продолжительный характер, пик ската происходит спустя несколько дней после ледохода. Эти особенности р. Войкар объясняются несколькими причинами:

- протяженными участками нерестилищ и мест развития икры;

- неодновременным началом ледохода на участке учетного створа и на местах развития икры;

- скатом вылупившихся личинок налима с

нерестовых участков р. Танью и выносом их из оз. Варчато.

В 2007 г. на учетном створе, расположенном в нижнем течении реки, было зафиксировано 3483 млн. личинок (при среднегодовом показателе 1065 млн.).

Нагульный водоем оз. Варчато расположен в верхнем течении реки. Водоем осуществляет несколько функций для покатных личинок. Во-первых, он выполняет транзитную функцию для скатывающихся вниз личинок. Во-вторых, для личинок попадающих на благоприятные для нагула биотопы он становится выростным водоемом.

В 2007 г. молодь налима концентрировалась по левобережью нижней части озера (нижние участки биотопов проточной стороны) на немногих подходящих для нагула биотопах. На остальных участках озера ранняя молодь налима обнаружена не была или ее плотность была незначительна. Отсутствие личинок налима на обследованном участке биотопа в протоке Варчатывис может свидетельствовать о прекращении в исследованный промежуток времени выноса личинок из нагульной системы озера.

К началу исследований экологической плотности ранней молоди налима в оз. Войкарский сор в 2007 г. первичное распределение личинок по местам нагула было не завершено (хотя массовый скат личинок на учетном створе закончился 29 мая). Ранняя молодь в момент наблюдений поступала в сор из русла реки, а также скатывалась в пойму р. Обь. Растянutosть первичного распределения ранней молоди по местам нагула объясняется как наличием проточного выростного водоема в верхнем течении реки,

откуда возможно поступление молоди довольно протяженный период времени, так и замедлением поступления в сор личинок, попавших в зону подпора обских вод. В неблагоприятных абиотических условиях (низкая температура воды, заторошенность льдами и т.д.), когда первые попавшие в сор личинки подвергаются элиминации, эта особенность может служить предохранительным буфером для выживания значительной доли покатной молоди.

ЛИТЕРАТУРА

Копориков А.Р. 2000. Покатная миграция и численность личинок налима (*Lota lota* L.) в уральских притоках Оби // Научный вестник. Материалы к познанию фауны и флоры Ямало-Ненецкого автономного округа. Вып. 4, ч. 2. Салехард: 33-39.

Копориков А.Р. 2002. Пространственно-временная структура распределения ранней молоди налима (*Lota lota* L.) в соровой системе р. Войкар // Ломоносов: Материалы XI Международ. науч. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Вып. 7. М.: Изд-во МГУ: 30-31.

Копориков А.Р. 2003. Нерест и нерестилища полупроходного налима на р. Войкар // Научный вестник. Биологические ресурсы Полярного Урала. Вып. 3, ч. 2. Салехард: 11-16.

Копориков А.Р. 2004. Пространственно-биотопическое распределение молоди налима (*Lota lota* L.) в пойме нижней Оби в течение первого месяца жизни // Научный вестник. Материалы по флоре и фауне Ямало-Ненецкого автономного округа. Вып. 3. Салехард: 40-59.

О ПРОБЛЕМАХ РАЗВИТИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

М.Г. Головатин¹, С.П. Пасхальный²

¹ *Институт экологии растений и животных Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, 620144, ул. 8 Марта, 202. E-mail: golovatin@ipae.uran.ru*

² *Экологический научно-исследовательский стационар Института экологии растений и животных Уральского отделения РАН, Ямало-Ненецкий АО, г. Лабытнанги, 629400, ул. Зеленая горка, 21. E-mail: spas2006@yandex.ru*

ВВЕДЕНИЕ

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

В Ямало-Ненецком автономном округе имеется 15 особо охраняемых природных территорий (ООПТ), их площадь составляет около 8 млн. га, или 10% от общей площади региона. Это довольно высокий показатель, по России он в среднем составляет около 4%. В составе ООПТ есть охраняемые территории разного типа – 2 заповедника, 3 заказника федерального значения, 8 заказников регионального значения, 1 этническая территория и 1 памятник природы.

Существующий комплекс ООПТ в ЯНАО, сформировавшийся в разных социально-экономических условиях на протяжении ряда десятилетий, оценивается нами как недостаточно эффективный и сбалансированный, охватывающий лишь часть ценных природных объектов, нуждающихся в защите, местами излишне экспансивный, но обладающий невнятным или неадекватным статусом и функциональной нагрузкой, основанный на недостаточно полном знании природных условий территорий, не учитывающий развитие природной среды в последние годы (Пасхальный, Головатин, 2004). Он не соответствует современным требованиям охраны природы и сохранению биоразнообразия в регионе.

Цель данной работы состояла в том, чтобы провести научную инвентаризацию существующей системы ООПТ в ЯНАО, оценить актуальность поставленных перед ней задач, достаточность (или избыточность) статуса и размеров отдельных ООПТ, полноту задач по охране тех или иных видов, слежению за их состоянием, разработать предложения по развитию и совершенствованию охраняемых территорий в округе.

В работе рассматриваются данные о 10 особо охраняемых природных территориях западной части Ямало-Ненецкого автономного округа (Ямальский, Приуральский и Шурышкарский районы).

При подготовке статьи были использованы материалы ГУ «Ресурсы Ямала», Департамента по охране, воспроизводству и рациональному использованию биоресурсов ЯНАО, ГУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий регионального значения», а также все имеющиеся в распоряжении авторов материалы (нормативные документы, публикации в открытой печати, материалы Интернет-сайтов). Они перечислены в списке литературы, документов и Интернет-источников, даже если на них нет прямых ссылок в тексте данной статьи.

Проанализированы собственные материалы авторов за период исследований на территориях Ямальского (1983-86, 1999), Горнохадьтинского (2000-2003), Полярно-Уральского (2000, 2002), Полуйского (1992), Нижне-Обского (1973-80, 2001) заказников и на Сынско-Войкарской этнической территории (1990-2007).

Характеристику каждой ООПТ, которую в дальнейшем использовали для сравнительного анализа, осуществляли по следующему плану:

а) *Общие положения* (географическое и административно-территориальное расположение, площадь ООПТ, кластерность, границы и др.).

б) *Зонально-ландшафтные особенности* (природные зоны и подзоны, в которых расположена ООПТ, наиболее важные ме-

стообитания наземных и водных животных, растений).

в) *Охраняемые ресурсы* (состав охраняемых видов животных, растений на территории ООПТ, характеристика их обилия (численности) и распределения по разным типам местообитаний).

г) *Особо охраняемые виды* (состав особо охраняемых, занесенных в Красные книги МСОП, РФ, ЯНАО, видов животных и растений, обитающих на территории ООПТ, характеристика их статуса, численности, оценка роли территории для сохранения популяций данных видов).

д) *Антропогенное влияние* (оценка современного антропогенного воздействия на территорию ООПТ, экспертная оценка значимости разных видов влияния).

е) *Организация охраны* (организация поддержания статуса охраняемой территории — наличие и размер штата сотрудников, наличие и расположение кордонов и др.).

ж) *Экономическое положение* (материально-техническая обеспеченность ООПТ средствами транспорта, ГСМ, средствами связи; социально-экономическое положение штатных сотрудников).

з) *Научная работа* (научно-исследовательская, в т.ч. мониторинговая работа в ООПТ, ведение летописи природы штатными сотрудниками; профессиональный уровень штатных сотрудников; ведение научных исследований сторонними научными организациями).

В большинстве нормативных документов определены стандартные варианты задач ООПТ:

**Постановления Администрации ЯНАО
о создании ООПТ:**

- сохранение, восстановление, воспроизводство животного и растительного мира, в том числе редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Ямало-Ненецкого автономного округа, сохранение среды их обитания, путей миграции, мест гнездования, а также поддержание экологического баланса;

- проведение биотехнических мероприятий с целью создания наиболее благоприятных условий обитания охраняемым объектам животного мира;

- систематическое проведение в установленном порядке учётных работ;

- научно-обоснованное регулирование численности охотничьих животных;

- содействие в проведении научно-исследовательских работ без нарушения установленного режима заказника;

- проведение фенологических наблюдений, ведение «Летописи природы» заказника;

- пропаганда передового опыта охраны природы и животного мира.

Материалы ГУ «Ресурсы Ямала»

- сохранение, восстановление, воспроизводство наиболее ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении животных, рыбных запасов;

- охрана редких животных, занесённых в Красную книгу РФ, ЯНАО, МСОП;

- охрана природных ландшафтов, редких и ценных видов растений и растительных сообществ.

Поэтому при характеристике ООПТ этот вопрос, за некоторыми исключениями, не рассматривался.

**АНАЛИЗ ОБЩИХ ПОДХОДОВ
К СОЗДАНИЮ И РАЗВИТИЮ ООПТ
В УСЛОВИЯХ СУБАРКТИКИ И
В ПРОМЫШЛЕННО РАЗВИВАЕМЫХ
РЕГИОНАХ СЕВЕРА**

Система особо охраняемых природных территорий Ямало-Ненецкого автономного округа должна строиться с учетом характерных особенностей этого типично северного региона.

Обстоятельства, определяющие организацию и стратегию развития системы ООПТ ЯНАО

1. Важнейшая особенность округа — наличие в регионе стратегических российских запасов энергетического и минерального сырья. Анализ перспектив развития энергетики

и экономики нашей страны на ближайшие десятилетия показывает, что вовлечение в разработку месторождений газа и нефти, а также полезных ископаемых Полярного Урала, следует рассматривать как безальтернативный вариант.

2. В настоящее время общий уровень воздействия промышленных объектов и урбанизированных территорий в округе сравнительно слабый. Техногенные участки отделены друг от друга значительными пространствами естественных и почти неизменных ландшафтов – как бы погружены в «дикую природу». Сильные нарушения растительного покрова занимают в масштабе округа незначительную площадь и локализованы в окрестностях крупных населенных пунктов, нефтегазовых промыслов, вдоль транспортных магистралей. Территории с плотностью населения свыше 100 чел./км² лежат между Новым Уренгоем и Коротчаево, на линии Муравленко – Ноябрьск – Вынгапуровский, вокруг Салехарда; с плотностью 50-100 чел./км² – между г. Лабитнанги и пос. Харп, г. Надым и пос. Пангоды.

Однако реализация проектов хозяйственно-экономического развития округа приведет к созданию сети промышленных объектов и существенному увеличению техногенной нагрузки. Развитие добычи углеводородного сырья на уже действующих промыслах ориентировано в значительной мере на освоение более глубоких горизонтов залегания нефтегазоносных пластов и не предполагает масштабного расширения отторгаемых площадей. Промышленную экспансию на новые территории в ближайшие годы следует ожидать в тундровых районах округа, прежде всего, в материковой части Ямала (Бованенковское, Харасавэйское, Тамбейское, Новопортовское месторождения), на прилегающем шельфе Карского моря (Крузенштерновское ГКМ) и Обской губы, а также на Полярном Урале. Хотя освоение запасов полезных ископаемых ориентировано на минимальный рост численности населения и не предполагает создания крупных населенных пунктов, главным образом, по причинам экономической неце-

лесообразности, оно будет сопровождаться развитием транспортной инфраструктуры, которая сделает доступными удаленные и нетронутые пока уголки природы. Это приведет к заметному росту рекреационной нагрузки.

3. Существование на территории округа аборигенного населения, жизнеобеспечение которого связано с использованием биологических ресурсов живой природы – еще одна особенность региона. Практически вся территория округа является сферой жизненно важных интересов коренного населения.

4. Наиболее мощным антропогенным воздействием в тундровой зоне округа и в горах Полярного Урала является выпас домашних оленей. В ЯНАО имеется самое большое поголовье оленей в мире – более 700 тыс. голов, которое продолжает расти. Вследствие колоссального перевыпаса пастбища практически деградированы, началась эрозия земель. Все это, несомненно, отражается на состоянии биоценозов. В отличие от узколокального влияния промышленных объектов выпас оленей охватывает практически полностью всю тундровую зону. Ему сопутствуют и другие формы человеческого влияния: вырубка деревьев для хозяйственных нужд (в т.ч. у северной границы их распространения), кустарников на топливо, рыбная ловля, охота, сбор яиц для употребления в пищу и разорение гнезд «вредных» хищников.

4. Биологические природные комплексы, подверженные специфическим климатическим условиям Субарктики, обладают ограниченными компенсаторными и регенерационными возможностями.

5. Состав флоры и фауны в пределах одной физико-географической зоны сравнительно однообразен на значительных площадях. Многие виды растений и животных рассредоточены по огромным пространствам.

6. Особое опасение вызывает состояние несколько видов: среди млекопитающих – дикого северного оленя *Rangifer tarandus*, атлантического моржа *Odobenus rosmarus*, среди птиц – пискульки *Anser erythropus*, таежного подвида гуменника *Anser fabalis fabalis*, скопы *Pandion haliaetus*, беркута *Aquila chrysaetos*,

кречета *Falco rusticolus* и стерха *Grus leucogeranus*, среди растений — лишайника *Cladina stellaris* в тундрах Ямала и Полярного Урала. Темпы сокращения численности этих видов в последние годы настолько существенны, что требуются специальные и незамедлительные меры по их охране.

Концептуальные принципы организации и развития системы ООПТ ЯНАО

Перечисленные обстоятельства составляют в совокупности три узловых момента, имеющих принципиальное значение при организации и развитии системы ООПТ в округе.

Первое. Экономика страны требует разработки месторождений полезных ископаемых ЯНАО. Интенсификация этих процессов вызовет усиление техногенной и рекреационной нагрузки на экосистемы, естественная устойчивость и скорость восстановления которых невелики. Особенно это касается зональных водораздельных природных комплексов.

Второе. Практически вся территория округа является сферой жизненно важных интересов коренного населения, жизнеобеспечение которых связано с выпасом домашних оленей и использованием других биологических ресурсов. В то же время безудержный рост поголовья оленей и связанная с этим высокая фоновая антропогенная нагрузка на экосистемы и катастрофическая деградация пастбищ ставят под угрозу как существование самого населения, так и всех тундровых биоценозов.

Третье. Относительное однообразие природных комплексов в пределах физико-географических зон и рассредоточение многих видов на больших площадях (при относительно небольшой плотности) требует создания ООПТ крупного размера. В то же время вовлечение практически всей территории округа в сферу интересов коренного населения осложняет организацию классических форм ООПТ и заставляет искать новые.

В соответствии с этим принципы организации и развития ООПТ в округе могут быть сформулированы в следующем виде.

1. Выбор объектов охраны должен опреде-

ляться исходя из его интегральной ценности, распространенности (ландшафты, экосистемы), численности (организмы), уязвимости к антропогенному воздействию. Во всех физико-географических зонах должны существовать ООПТ, защищающие эталонные природные комплексы, они должны стать контрольными территориями для мониторинга природной среды.

2. Выбор ООПТ должен быть согласован с интересами государства, ориентированными на использование полезных ископаемых округа. Однако при этом не следует забывать, что ставка на добычу и вывоз полезных ископаемых имеет временные, краткосрочные положительные моменты (накопление капитала, привлечение инвестиций, создание инфраструктур и проч.), но стратегически проигрышна, т.к. ориентирована на интенсивную эксплуатацию заведомо исчерпаемых ресурсов.

3. Особенности северных экосистем диктуют необходимость создания ООПТ крупных размеров. Наряду с этим, при наличии особо значимых природно-социальных объектов, необходимо создавать локальные, небольшие по площади охраняемые территории.

4. Природоохранные мероприятия и формы охраны ООПТ следует выбирать с учетом уровня антропогенной нагрузки в разных районах и социально-экономической значимости территорий для коренного и старожильческого населения.

5. На обширных пространствах в районах традиционного природопользования коренного населения необходимо создавать новые формы ООПТ, позволяющие учитывать природоохранные интересы и традиционный стиль хозяйствования народов Севера. При выборе защитных мероприятий нельзя вводить полный запрет хозяйственного использования территории. Это можно делать только для ограниченных по площади особо ценных природных и этнокультурных объектов. Статус значительных по размерам охраняемых территорий должен быть ниже статуса локальных особо ценных объектов.

6. Необходимо незамедлительное регулиро-

вание эксплуатационных нагрузок на олени пастбища. Без этого все природоохранные мероприятия окажутся малоэффективными.

7. Строго охраняемые территории (заказники со штатом сотрудников, зеленые зоны и т.п.) должны создаваться вблизи центров деятельности некоренного населения (населенные пункты, промыслы, транспортные магистрали).

8. При выборе конкретных границ ООПТ необходимо руководствоваться возможностью создания пунктов «превентивной охраны», приуроченных к транспортным магистралям данного района. Необходимо также учитывать местоположение конкретных промышленных объектов, вероятность и возможные масштабы воздействия с их стороны на ООПТ.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ООПТ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЯНАО НА СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ

Согласно реестру ООПТ округа в западной части ЯНАО в настоящее время представлены следующие особо охраняемые территории:

Государственные природные охотничьи заказники федерального значения – «Куноватский» и «Нижне-Обский».

Государственные биологические заказники регионального значения – «Собты-Юганский», «Полуйский», «Верхнеполуйский», «Полярно-Уральский», «Горнохадатинский», «Ямальский».

Геологический памятник природы регионального значения «Харбейский».

Этническая территория с особым режимом природопользования «Сынско-Войкарская».

1. В перечисленных ООПТ представлены ландшафты и экосистемы, характерные для соответствующих физико-географических зон. В подзоне арктических тундр расположен Северо-Ямальский участок, а в подзоне типичных тундр – Южно-Ямальский участок Ямальского заказника. В горах и предгорьях Полярного Урала: в северной части – Горно-

хадатинский заказник, в южной – Полярно-Уральский заказник и Сынско-Войкарская этническая территория. Последняя расположена также в полосе северных редколесий и подзоне северной тайги на левобережье Оби. На правобережье северотаежные экосистемы представлены в Куноватском и Верхнеполуйском заказниках, биогеоценозы северных редколесий – в Собты-Юганском и Полуйском заказниках. Природные комплексы долины Оби представлены в Большеобском участке Куноватского заказника и в Нижне-Обском заказнике.

Недостаточно охвачены охраняемыми территориями природные комплексы лесотундры и южной тундры. Единственная ООПТ, расположенная в зоне лесотундры – геологический памятник природы «Харбейский». Ее размеры явно недостаточны для сохранения всей полноты эталонных природных комплексов данной зоны. В подзоне южной тундры особо охраняемые территории вообще отсутствуют.

2. Развитие добывающей промышленности на территории округа и соответствующей транспортной инфраструктуры произошло на фоне уже сложившейся ранее системы ООПТ. Все охраняемые территории, расположенные на левобережье Оби и на Ямале, оказались подвержены риску техногенного и рекреационного воздействия.

В частности, через территорию Южно-Ямальского участка Ямальского заказника планируется провести газопровод «Бованенково – Ухта» и автодорогу производственного назначения. В непосредственной близости от памятника природы «Харбейский» проходят железная и автомобильная дороги «Обская – Бованенково».

Разработка месторождений минерального сырья на Полярном Урале может сопровождаться загрязнением мелких водотоков и выносом поллютантов в нерестовые реки левобережья Оби, в том числе протекающие по территории Горнохадатинского, Полярно-Уральского заказников и Сынско-Войкарской этнической территории. Это может вызвать неблагоприятное развитие экологической

обстановки и поставить под угрозу выполнение природоохранных задач ООПТ. Первым тревожным сигналом стало временное загрязнение водотоков при активизации добычи хромитов на Рай-Изском горном массиве в июле-августе 2003 г.

Планируемое строительство железной дороги вдоль Уральского хребта приведет к значительным экологическим последствиям, масштаб которых охватит не только непосредственно район трассы (Сынско-Войкарская этническая территория), но и всю территорию Нижнего Приобья. Произойдет нарушение условий миграции и отела лосей *Alces alces*, что вместе с увеличением рекреационной нагрузки приведет к значительному снижению поголовья зверя. Это, в свою очередь, отразится на состоянии популяции лося не только в Шурышкарском районе, но и в ЯНАО в целом. При прохождении трассы через верховья рек Сыня и Войкар наиболее сильные отрицательные последствия будут выражаться в заиливании всех нерестилищ сиговых, изменении химизма воды, что приведет к резкому и невосполнимому падению поголовья этих ценных пород рыб. Все это отрицательно скажется на условиях жизни старожильческого и коренного населения. Помимо того сократится численность многих рыбоядных видов не только в данном районе, но и во всем Нижнем Приобье, исчезнет особо охраняемый вид – скопа.

В сложившейся ситуации необходимо взвешенное и грамотное разрешение конфликта между экономическими интересами промышленности страны, необходимостью добычи и транспортировки полезных ископаемых – с одной стороны, и решением природоохранных задач, обеспечением жизнедеятельности местного населения за счет эксплуатации возобновимых природных ресурсов – с другой стороны. В некоторых случаях, как например, с Ямальским заказником, конфликт может быть решен простым способом – изъятием части территории ООПТ под трубопровод и компенсацией присоединением к заказнику новых площадей. В других случаях, как при разработке недр Полярного Урала и

строительстве дороги вдоль хребта, требуются особые меры. Они могут заключаться в изменении планов строительства и прохождении трассы по менее ущербному варианту, в усилении экологических требований к горнодобывающим, строительным и транспортным предприятиям, в принятии региональных законодательных мер, усиливающих ответственность за нарушения природоохранных требований, в наделении штата ООПТ особыми полномочиями, позволяющими усилить контроль за соблюдением природоохранного режима и т.п.

3. Существующие ООПТ занимают достаточно большие площади, необходимые для решения задач охраны природы в условиях Севера:

Статус ООПТ	Название ООПТ	Площадь (тыс. га)
Заказники федерального значения	Куноватский	220
	Нижне-Обский	128
Заказники регионального значения	Горнохадатинский	175
	Собты-Юганский	175
	Полуйский	107
	Верхнеполуйский	72
	Полярно-Уральский	31
	Ямальский	2012
Памятник природы регионального значения	Харбейский	0,65
Этническая территория с особым режимом природопользования	Сынско-Войкарская	2050

Причем следует заметить, что ООПТ, охватывающие водораздельные природные комплексы, вполне обоснованно имеют более крупные размеры, чем территории, расположенные в пойме Оби. Это обусловлено меньшей устойчивостью водораздельных экосистем ко всем видам антропогенного воздействия, низкой скоростью регенерации, большей долей стенотопных и немногочисленных видов. Пойменные природные комплексы быстрее восстанавливаются, имеют

большой процент пластичных, широко распространенных видов, фауна и флора нарушенных и нативных участков сходны.

Сравнительно небольшая площадь Харбейского памятника природы вполне соответствует специфическим функциям по сохранению конкретного локального геологического природного объекта.

4. До недавнего времени природоохранный режим большинства ООПТ обеспечивался удаленностью и труднодоступностью территорий и не требовал специальных усилий. Можно было ограничиваться контролем обстановки. Однако в настоящее время ситуация кардинально изменилась. Промышленное освоение территории округа, создание дорог, появление новых средств передвижения сделали доступными любые, даже наиболее отдаленные уголки. Все это вызывает резкий рост рекреационной нагрузки, и требует новых, адекватных мер по охране ООПТ.

5. В настоящее время в нашей стране найдена особая форма ООПТ, которая объединяет в себе задачи охраны природы и учитывает интересы коренных народов в обеспечении традиционного уклада их жизни. Это — эколого-этническая территория. Заимствованная из зарубежного опыта, она находит все большее распространение в разных частях страны и считается перспективной. В отличие от традиционных охраняемых территорий: заповедников, заказников, национальных и природных парков, основной задачей которых является охрана природы, охранные задачи этнической территории подчиняются целям сохранения условий жизнеобеспечения аборигенного и старожильческого населения.

В ЯНАО существует Сынско-Войкарская этническая территория, в задачи которой входит сохранение природных комплексов (нерестилищ, пастбищ, местообитаний охотничьих животных и т.д.), которые обеспечивают возможность местному населению сохранить традиционный комплекс методов хозяйствования с использованием охотничье-промысловых животных и других биологических ресурсов.

6. Выпас оленей — это наиболее широко-

масштабная форма использования природных ресурсов и ведущий фактор антропогенного воздействия на Севере. Особенности оленеводства в Ямало-Ненецком автономном округе — самое большое поголовье оленей, самые крупные стада, самые протяженные перегонные пути, самый высокий уровень занятости коренного населения в традиционных отраслях, самое плохое состояние пастбищ, ранимые экосистемы (Магомедова и др., 2003).

Экстремально высокий перевыпас привел к глубокой трансформации и падению продуктивности растительного покрова в тундрах Ямала и северной части Полярного Урала. В наибольшей степени от него пострадали лишайниковые растительные сообщества — 70% их относится к пастбищам низшей категории (Магомедова и др., 2006; Морозова и др., 2006). Число оленей превышает оптимальное с точки зрения наличия кормовых ресурсов как минимум в 2 раза. Коэффициент использования травянистых кормов достигает 90%.

В такой ситуации особое значение приобретает нормирование и контроль использования ресурсов. Но существующая система оценки пастбищного потенциала не отвечает требованиям сегодняшнего дня. Данные о запасе кормов в форме оленеемкости, не учитывая динамики растительных сообществ, не дают основу для раскрытия механизмов падения продуктивности и прогноза, а значит, недостаточно эффективны для определения ресурсного потенциала.

Без решения проблемы, связанной с перевыпасом оленей, практически все усилия по организации ООПТ в зоне тундр и на севере Полярного Урала окажутся малоэффективными. Локальные эталонные и особо ценные участки могут быть сохранены путем создания специальных сооружений, ограничивающих доступ оленей.

7. Из существующих охраняемых территорий вблизи крупных населенных пунктов и промыслов расположены Полярно-Уральский заказник (вблизи пос. Харп) и Южно-Ямальский участок Ямальского заказника (вблизи Бованенковского ГКМ). Но охранный режим на этих территориях

в настоящее время не обеспечивает должного режима охраны и контроля за экологической ситуацией.

На эти территории необходимо обратить особое внимание и срочно усилить режим охраны и контроля.

8. Подавляющее большинство пунктов контроля природоохранного режима ООПТ (базы, кордоны) расположены вблизи дорог и по берегам рек, т.е. на путях проникновения на охраняемую территорию. Однако существующая сеть таких пунктов недостаточна. Необходимо расширить сеть контрольных пунктов на ряде ООПТ.

ОЦЕНКА ЗАЯВЛЕННОГО СТАТУСА, РАЗМЕЩЕНИЯ, ЗАДАЧ СУЩЕСТВУЮЩИХ ООПТ И ИХ РЕАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

Государственные охотничьи заказники федерального значения

Куноватский заказник

Куноватский заказник был создан для комплексной охраны биоразнообразия, ландшафтов и экосистем подзоны северной тайги Полуйской ландшафтной провинции. Территория «Куноватского» участка заказника (147 тыс. га) и по местоположению, и по размеру вполне отвечает поставленным задачам. Участок находится в труднодоступном месте и охрана его не требует особых усилий.

Большеобский участок заказника (73 тыс. га) имеет статус водно-болотного угодья международного значения и включен в список Рамсарских территорий России. Он расположен в наиболее широкой части поймы Нижней Оби – в так называемом Двубье. Здесь гнездится и линяет большое количество водоплавающих птиц. Территория расположена в непосредственной близости от крупного поселка Горки. Здесь производится промысловый лов рыбы, а также охота на водоплавающую дичь местным населением. Охрана этой части заказника недостаточна, и необходимо ее усиление. Сле-

дует ввести режим ограниченного посещения внутренних частей и отдельных проток поймы Оби на моторных лодках и других скоростных маломерных судах.

Особую цель при создании Куноватского заказника составляла охрана мест гнездования и популяции белого журавля – стерха, относящегося к I категории особо охраняемых видов. Здесь более 10 лет ведутся научно-исследовательские работы в рамках международной программы «Стерх» по спасению этой птицы. Программа включает в себя изъятие части яиц из гнезд, выращивание птенцов в неволе и последующую их интродукцию. Однако в конце XX века численность птиц упала до минимума, а в последние годы журавлей в бассейне Куновата не регистрировали (Сорокин и др., в печати), т.е. заказник в настоящее время не отвечает декларируемым целям охраны стерха. Для полного утверждения этого необходимы дополнительные исследования.

Нижне-Обский заказник

Нижне-Обский заказник выделяется обилием водоплавающих, прежде всего, массовых видов речных уток, лебедя-кликун *Cygnus cygnus*, пролетных краснозобых казарок *Rufibrenta ruficollis*, а также некоторых околоводных и водно-болотных птиц, достаточно обычных в пойме Нижней Оби. Именно с целью охраны мест обитания водоплавающих птиц и была создана эта ООПТ. В 1996 г. заказник включен в список водно-болотных угодий (Рамсарских) международного значения как «Острова Обской губы Карского моря». Важнейшим критерием включения в список было то, что здесь расположен один из крупнейших очагов размножения и линьки водоплавающих в северном полушарии. Размеры (128 тыс. га) заказника и режим охраны вполне отвечают поставленным задачам.

Государственные биологические заказники регионального значения

Ямальский заказник

Ямальский комплексный заказник был создан для сохранения, восстановления и

воспроизводства наиболее ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении животных, а также для охраны тундровых ландшафтов. Он состоит из двух участков — Южного и Северного. Первый расположен вдоль западного побережья Среднего Ямала, второй — на крайнем северо-востоке полуострова и острове Белый.

Размеры и местоположение территории вполне отвечают заявленным целям сохранения характерных природных комплексов подзоны арктических (Северный участок — 413,2 тыс. га) и полосы типичных тундр (Южный участок — 1385,4 тыс. га). На Северном участке сохранилась уникальная популяция дикого северного оленя — единственная на Ямале.

Однако заказником данная ООПТ является чисто номинально, поскольку охрана ее не осуществляется. Ранее это было оправдано удаленностью и труднодоступностью территории, но в настоящее время вблизи Южного участка развивается крупный газодобывающий промысел — Бованенковское ГКМ, через участок планируется провести трубопровод. Возникла крайняя необходимость в усилении мер охраны этой части ООПТ.

Южный участок не отличается особо богатым и своеобразным населением животных, численность особо охраняемых видов (сапсан, краснозобая казарка, малый лебедь *Cygnus bewickii*, орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*) здесь ничтожна. В то же время важными районами являются острова Шараповы Кошки, Литке, Болотный и окрестности пос. Марре-Сале. К северу от этой точки (Белужий мыс и прилегающие территории) находятся места воспроизводства и линьки гусей, остановок их во время миграций, южнее (в районе залива Мутный) — места концентрации уток и куликов. На о-вах представлены комплексы приморских лугов — тампов — с их оригинальной фауной. В южной части о-вов Шараповы Кошки в середине 1970-х годов существовало небольшое лежбище атлантических моржей.

Горнохадатинский заказник

Горнохадатинский заказник был создан для сохранения и восстановления ресурсов живот-

го и растительного мира, а также охраны редких и исчезающих видов, их генофонда, сохранения условий жизнедеятельности коренных малочисленных народов Севера. В силу своего географического положения он имеет в целом небогатую, но своеобразную флору и фауну. Основную ценность территории придает сочетание природных комплексов горных тундр и островных реликтовых хвойных массивов. В этом районе лежит северный предел распространения на Урале многих бореальных видов животных. Одна из важнейших задач ООПТ — сохранение озерных популяций арктического гольца *Salvelinus alpinus* (озера Большое Щучье, Малое Щучье, Большое Хадата-Юган-Лор) и сибирского хариуса *Thymallus arcticus* рек бассейна р. Щучья.

Заказник располагает собственным штатом сотрудников, имеет достаточную площадь (175 тыс. га), чтобы выполнять поставленные перед ним природоохранные задачи. Здесь проводятся опыты по акклиматизации овцебыка на Полярном Урале.

Полярно-Уральский заказник

При создании Полярно-Уральского заказника декларировались те же цели, что и при организации предыдущего ООПТ. Заказник охватывает северную часть обособленного хребта — Лесной Урал. Он осуществляет охрану многих животных бореального комплекса, проникающих в горные области (бурый медведь *Ursus arctos*, лось, глухарь *Tetrao urogallus*, рябчик *Tetrastes bonasia* и другие), популяций тайменя *Hucho taimen* и сибирского хариуса бассейна р. Собь. На территории заказника имеются нерестилища сиговых рыб. Одна из важных функций заказника — ограничение антропогенного воздействия на природные комплексы в окрестностях крупных населенных пунктов (пос. Харп, г. Лабытнанги, пос. Катравож). Сравнительно небольшая площадь заказника (31 тыс. га) соответствует поставленным задачам.

Проблемы ООПТ состоят в ее близости к населенным пунктам и транспортным магистралям (ж/д Сейда — Лабытнанги, автодорога Лабытнанги — Харп, зимники, река Обь). Здесь же проходят популярные туристические марш-

руты. Это повышает вероятность браконьерства со стороны отдыхающих, туристов, охотников и рыбаков, загрязнения водоемов промышленными и бытовыми стоками, пожаров, усиления уровня беспокойства в буферной зоне и т.п. Для снижения рекреационной нагрузки необходимо оборудовать и поддерживать специальные места стоянки туристов, разработать правила поведения на территории и следить за их выполнением. Штат ООПТ, его финансовое и техническое оснащение слишком слабы для обеспечения этого и эффективной охраны территории заказника.

Еще одна важная проблема связана с добычей в окрестностях ООПТ полезных ископаемых и загрязнения воды технологическими продуктами и поллютантами.

Полуйский заказник

Полуйский заказник расположен в среднем течении р. Полуй и создан для сохранения биоты в полосе северных редколесий на правом берегу Оби. Важной функцией заказника является сохранение исторических памятников – свидетельств сталинских репрессий конца 1940-х – 1953 гг. Местоположение ООПТ в относительной близости от окружного центра (60 км от г. Салехард) предполагает обеспечить снижение антропогенной нагрузки на природные комплексы. Размер заказника (107 тыс. га) вполне соответствует поставленным целям, но штат сотрудников, на наш взгляд, недостаточен для выполнения декларируемых целей ООПТ.

Верхнеполуйский заказник

Верхнеполуйский заказник создан в верховьях р. Полуй для охраны северотаежной флоры и фауны. Удаленность ООПТ от населенных пунктов и транспортных магистралей обеспечивает ей необходимый уровень защищенности, а площадь заказника достаточна для целей, ради которых он создан.

Собты-Юганский заказник

Собты-Юганский заказник основан для сохранения северотаежных пойменных природных комплексов. Здесь проходят пути миграции

краснозобой казарки с Таймырского п-ова. Размер заказника (175 тыс. га) соответствует поставленным задачам. Значительная протяженность ООПТ вдоль реки в меридиональном направлении и труднодоступность большей части территории позволяют не прибегать к специальным мерам охраны. Однако северная часть заказника находится вблизи окружного центра и транспортных магистралей – проток р. Обь. Это создает риск нарушения природоохранного режима ООПТ. В связи с чем основной кордон, который бы ограничивал доступ посторонних на территорию, необходим именно здесь.

Памятники природы регионального значения

Харбейский геологический памятник природы

Этот памятник природы создан в целях сохранения геологического ландшафтно-морфологического природного комплекса, изучения, охраны и рационального использования единственного на Полярном Урале месторождения цветных агатов «Ягодное». Размеры территории (650 га) вполне соответствуют поставленным задачам. Несмотря на близость к транспортной магистрали (37 км железной и автомобильной дороги Обская – Бованенково), здесь созданы все условия для выполнения поставленных задач ООПТ.

В число дополнительных задач этой охраняемой территории следует включить охрану и рациональное использование местного поголовья сибирского хариуса, популяция которого в настоящее время сильно подорвана неумеренным выловом.

Этнические территории с особым режимом природопользования

Сынско-Войкарская этническая территория

Сынско-Войкарская этническая территория существует как муниципальное предприятие. Она организована с целью создания благоприятных условий воспроизводства ценных видов сиговых рыб и промысловых животных для

обеспечения жизнедеятельности коренного и старожильского населения округа. Территория включает очень широкий спектр разнообразных горных и предгорных ландшафтов с разнообразной фауной и флорой. Здесь находятся места отела и проходят пути миграции лося. Основные запасы этого зверя в ЯНАО сосредоточены именно в этом районе. Кроме того, рр. Сыня и Войкар входят в число главных нерестовых рек сиговых всей Оби. Эти реки, вместе с Северной Сосьвой и Сосьбой, являются практически единственными, где происходит нерест наиболее массового вида сиговых — пеляди *Coregonus peled*. На ООПТ расположен уникальный природный комплекс — оз. Варчато с его оригинальной ихтиофауной.

Через охрану нерестилищ и мест отела лосей, а также оленьих пастбищ данная территория обеспечивает сохранность биологических ресурсов ЯНАО, традиционный уклад хозяйства не только коренного, но и всего населения Нижнего Приобья.

Крупные размеры ООПТ (2050 тыс. га) необходимы для выполнения поставленных задач. Организация имеет свой штат сотрудников, который поддерживает природоохранный режим территории.

Силами Института экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук здесь проводятся долговременные (около 20 лет) научные исследования, организован мониторинг состояния наземных животных, ихтиофауны и гидробионтов. Сотрудники Сынско-Войкарской этнической территории помогают и непосредственно способствуют осуществлению этих работ.

Для сохранения условий жизнеобеспечения и традиционного уклада хозяйства местного населения (не только Шурышкарского района, но и округа) необходимо наделить сотрудников территории особыми природоохранными полномочиями. Это необходимо сделать безотлагательно ввиду перспектив освоения месторождений полезных ископаемых Полярного Урала и прокладки железнодорожной магистрали вдоль Уральского хребта. С этой целью возможно изменение статуса территории, скажем, до уровня ре-

гионального природного или этнического парка, выделение зон с различным режимом природопользования — от полностью заповедных до вовлеченных в сферу традиционного хозяйства коренного населения.

Важнейшей задачей ООПТ должна стать охрана популяции дикого северного оленя, сохранившейся в районе горного массива Пайер. Особое внимание нужно уделить также горнолесным комплексам в долинах верховьев таких рек, как Мокрая Сыня, Лагорта, Кокпела, Погурей, района Пятиречья. Здесь находятся важные места обитания краснокнижных видов — беркута, травяной лягушки *Rana temporaria*, живородящей ящерицы *Lacerta vivipara*. Только в этой части Полярного Урала установлено гнездование оляпки *Cinclus cinclus* и возможно — черногорлой завирушки *Prunella atrogularis*.

ФИКСАЦИЯ НЕГАТИВНЫХ МОМЕНТОВ В ОРГАНИЗАЦИИ И РАБОТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ООПТ

Как мы уже отметили, наиболее важной проблемой всех охраняемых территорий тундровой зоны округа является очень интенсивный (в т.ч. круглогодичный) выпас домашних оленей. Эффективная охрана экосистем ООПТ немыслима без введения мер по регулированию численности выпасаемых стад, соблюдения норм нагрузки на пастбища, сокращения вырубki деревьев на хозяйственные нужды оленеводов и т.п.

Другая крупная проблема связана с освоением месторождений полезных ископаемых, изыскательскими работами и строительством транспортных магистралей. Появление производственных объектов на территории ООПТ или в непосредственной близости от нее (например, в верховьях рек) в случае непредвиденных обстоятельств (аварии, производственные неполадки, климатические пертурбации) может вывести из строя всю биосистему, нивелируя все природоохранные мероприятия и подрывая сами основы существования ООПТ и местного населения. Особенно остро эта проблема стоит перед охраняемыми территориями на левобережье Оби:

Горнохадатинского и Полярно-Уральского заказников, Сынско-Войкарской этнической территории.

Помимо названных крупных проблем имеются частные, связанные со специальным и дополнительным финансированием. Оно необходимо для комплектации штата, приобретения транспортных средств для осуществления охраны ООПТ (Южный участок Ямальского заказника, Полярно-Уральский, Полуйский, Собты-Юганский заказники), оборудования специальных мест для снижения рекреационной нагрузки на территориях, предпочитаемых туристами (Полярно-Уральский заказник, Сынско-Войкарская этническая территория), на крупных территориях регионального значения — для масштабного обследования территории с воздуха и т.п.

Сбалансированность охраны по природным зонам и подзонам

Анализ распределения, площади и уровня защищенности ООПТ в западной части ЯНАО относительно зонального и подзонального их размещения показывает, что здесь обнаруживаются несколько существенных пробелов.

Первая из них касается лесотундровой и тундровой зон полуострова Ямал (весь Ямальский район и северная часть Приуральского). В Ямальском районе имеется только один заказник с собственным штатом егерей — Нижне-Обский, но он расположен в дельте Оби и охране подлежат только пойменные местообитания с особенной флорой и фауной. На остальной рассматриваемой территории аналогичные местообитания отсутствуют.

Ямальский заказник номинально охватывает подзоны арктических (Северо-Ямальский участок) и типичных (Южно-Ямальский участок) тундр, захватывая своеобразные приморские местообитания и лишь очень незначительно северо-запад подзоны кустарниковых тундр.

Если арктические тундры о. Белый имеют хорошую естественную защиту из-за труднодоступности, то материковая часть арктических тундр и менее защищена, и недостаточна по площади. Не захватывает она и основную

часть ареала дикого северного оленя, сохранившегося собственно на Ямале.

Южно-Ямальский участок, расположенный в подзоне типичных (северных субарктических) тундр, до настоящего времени остается «бумажным», притом, что находится он в наиболее промышленно осваиваемой части полуострова.

Состав охраняемых видов

Как было обозначено выше, декларируемый состав охраняемых биологических ресурсов (видов животных и растений) на большинстве существующих ООПТ нуждается в радикальной ревизии. Почти везде заказники якобы охраняют то, чего там или нет, или присутствует в ничтожных количествах.

Необходимо привлечение специалистов, хорошо знакомых с территориями заказников, чтобы реально оценить — что же охраняют данные ООПТ, а чего они сделать не могут в силу отсутствия данного биоресурса.

В то же время есть важнейшие места обитания видов животных и растений, в том числе краснокнижных, которые находятся за пределами существующих ООПТ (Головатин, Пасхальный, 2005а, б; Пасхальный и др., 1995, 2000; Paskhalny, Golovatin, 2007; Paskhalny et al., 2003). В качестве примеров приведем только некоторые из них.

Бассейн р. Юрибей — основные места гнездования на Ямале малого лебедя, краснозобой казарки, сапсана *Falco peregrinus*, важные места гнездования пискульки, турпана *Melanitta nigra*, летовок орлана-белохвоста, важнейший район гнездования гусей, тундровых уток, белой куропатки *Lagopus lagopus*, белой совы *Nyctea scandiaca*, норения песца *Alopex lagopus*. Здесь же обитает уникальное стадо сиговых (муксун *Coregonus muksun*, чир *C.nasus*, пыжьян *C.lavaretus*, пелядь, ряпушка *C.sardinella*, тугун *C.tugun*), нерестятся омуль *C.autumnalis* и корюшка *Osmerus mordax*. Здесь произрастают несколько особо охраняемых видов растений. На Юрибее расположены богатейшие отложения мамонтовой фауны.

В то же время, рядом с указанной территорией находится несколько нефтегазовых

месторождений, а в нижнем течении река будет пересечена железной и автомобильной дорогами Обская – Бованенково, что облегчит доступ к району населения из южных районов.

Настоятельно необходимо в ближайшее время создание в бассейне Юрибея ООПТ, которую мы видим в форме природного парка с детальным зонированием территории по степени защищенности (Головатин, Пасхальный, 2006).

Бассейн р. Хадытаяха. В пойме реки произрастет уникальный островной смешанный лес, гнездятся несколько видов краснокнижных птиц (беркут, орлан-белохвост, сапсан, кречет, краснозобая казарка, пискулька, серый сорокопуд *Lanius excubitor*), другие дневные хищные птицы и совы, нуждающихся в охране (тетереvyтник *Accipiter gentilis*, дербник *Falco columbarius*, ястребиная сова *Surnia ulula*) и птицы, которые нигде на Ямале не проникают так далеко на север из таежной зоны.

Здесь существует популяция лося. В реке обитают несколько видов сиговых.

Проникновение в указанный район возможно из близлежащих поселков (Ярсале, Панаевск, Салемал) как из низовьев реки на лодках, так и по суше. Известны, например, уже несколько примеров появления в указанном районе браконьеров, отлавливавших кречетов для последующей их перепродажи.

Бассейн р. Щучья. Здесь сосредоточена значительная часть гнездовой популяции кречета, гнездятся беркут, орлан-белохвост, сапсан, краснозобая казарка, пискулька, лебедь-кликун, серый сорокопуд, высока численность многих промысловых видов птиц. Щучья – основная нерестовая река для ряпушки.

Пойма р. Обь. За исключением Нижне-Обского заказника и Большеобского участка Куноватского заказника в пойме Оби в пределах ЯНАО охраняемых территорий нет. В то же время этот район является важнейшим местом для гнездования огромного количества водоплавающих и околоводных птиц и мощнейшим миграционным путем для птиц, населяющих не только собственно пойму реки,

но и обширные пространства севера Западной Сибири и сопредельных районов (Головатин и др., 2005; Кривенко и др., 1980). Здесь находятся нагульные места и миграционные пути большинства видов рыб, обитающих не только на Нижней Оби (сибирский осетр *Acipenser baeri*, стерлядь *Ac. ruthenus*, нельма *Stenodus leucichthys*, муксун, чир, пыжьян, пелядь, ряпушка, тугун, ряд видов карповых, окуневых и др.). От состояния экосистем поймы Оби во многом зависит жизнь местного коренного и старожильского населения.

Другие потенциальные места для создания ООПТ. Помимо названных районов ЯНАО, в западной части округа есть и другие места, которые заслуживают придания им статуса особо охраняемых территорий. Назовем только некоторые из них: западное побережье Ямала на участке между реками Тиутейяха (Моржовая) и Пайндтеяха, система Нейтинских озер, бассейны рр. Сабьяха и Ляккатосё, низовья р. Еркутаяха, островные лиственничные леса в верховьях рр. Байдаратаяха (самый северный в регионе), Лонготьеган (склоны хребта Харчерузь), Ядаяходьяха. Такие ООПТ могут быть сравнительно невелики по площади, и иметь разный статус – от памятников природы до заказников, природных парков или этнических территорий. Возможна даже защита отдельных уникальных объектов, как, например, сопки Сохон на Ямале – самой высокой точки полуострова.

Охрана редких и исчезающих видов

Охрана редких и исчезающих видов должна осуществляться с учетом существующего и планируемого воздействия человека на природу охраняемых территорий, базироваться на реальных представлениях о распространении и статусе угрожаемых видов. К сожалению, списки охраняемых видов практически всех ООПТ, составленные при их организации, являются номинальными и далекими от реальности. В них включены многие виды, которые здесь либо совсем не обитают, либо встречаются случайно. Т.е. декларируется охрана того, чего нет.

На самом деле, прежде чем организовывать

охрану редких и исчезающих видов, нужно составить точное и правильное представление об их распространении, образе жизни, времени пребывания. Чтобы эффективно проводить природоохранные мероприятия, необходимо отчетливо себе представлять: где, когда и в каком количестве встречается тот или иной вид, какие формы антропогенного воздействия и в каких масштабах будут оказывать на него влияние, выделить особо ценные уголья и т.п.

На охраняемых территориях округа состояние большинства видов животных и растений, в том числе и многих редких, не вызывает опасений. Они рассредоточены по огромным ненарушенным пространствам.

В то же время есть ряд видов, распространение которых ограничено, существуют участки, где обитает основная часть популяции — ее «костяк». Например, для кречета таким районом является среднее течение р. Щучья, для стерха — Куноватский заказник, для кулика-сороки *Haematopus ostralegus* и большого кроншнепа *Numenius phaeopus* — район Двубоья, для пискульки — верхнее и среднее течение р. Лонготъеган, возвышенность Сапкей на р. Щучья, среднее и нижнее течение р. Хадытаяха, северные предгорья Полярного Урала. Эти места следует определить как ключевые территории, особо значимые для редких видов и создать здесь особый режим их охраны.

Виды, находящиеся под наибольшей угрозой исчезновения

Из всех редких и особо охраняемых видов, обитающих в ЯНАО, наиболее тревожная ситуация сложилась с несколькими. Это виды, у которых округ входит в основную часть ареала. Но, несмотря на это, численность их в последние годы упала катастрофически и продолжает снижаться. Для сохранения видов требуются незамедлительные и действенные меры.

Дикий северный олень

Состояние группировок вида на севере Западной Сибири было признано угрожающим еще в середине 1960-х гг. (Скробов, 1967).

Причины сокращения численности — вытеснение «дикаря» стадами домашних оленей и охотничий пресс. В настоящее время в ЯНАО подавляющая часть популяции (около 20 тыс. особей) сосредоточена в бассейнах рр. Надыма и Пура. Ямальское стадо обитает на о-ве Белый и крайнем севере п-ова Ямал. Численность островной популяции, судя по имеющимся данным, колеблется от 500 (Куприянов и др., 1985; Папонов, 2004) до 2000 голов (Куприянов и др., 1983), материковой составляет около 100 голов (Сосин, Пасхальный, 1995).

Несколько десятков животных сохранились в труднодоступных участках Полярного Урала на Сынско-Войкарской этнической территории — в окрестностях горных массивов Сомнепай, Пайер и Пайтанель (Пасхальный, Головатин, 2001; Бердюгин и др., 2007). Отдельные особи и небольшие группы в зимнее время спускаются в предгорья и были отмечены также в Полярно-Уральском заказнике.

Разработка месторождений на Полярном Урале может привести к полному исчезновению этой группировки. В качестве охранных мероприятий необходимо ввести строжайший запрет отстрела животных и обеспечить строгий режим охраны указанного района Полярного Урала.

Пискулька

В настоящее время этот вид гусей находится под пристальным вниманием международной природоохранной общественности: созданы специальные программы по его сохранению, проводится телеметрическое слежение из космоса за отдельными особями. Причины сокращения численности не выяснены, но вряд ли они связаны только с охотой.

В округе область распространения пискульки довольно узкая, охватывает лесотундру и полосу кустарниковых тундр. Практически вся она лежит вне ООПТ округа. На охраняемых территориях, в частности, в Ямальском заказнике в районе мыса Белужий нос и в разных местах Сынско-Войкарской этнической территории, птицы останавливаются только на пролете.

Еще в 1980-х гг. пискулька была довольно

обычна в предгорьях Полярного Урала и на Южном Ямале. В настоящее время численность едва достигает 300-500 особей.

Телеметрическое слежение со спутников за птицами, помеченными в Норвегии в мае 2006 г., показало, что они обитают в северных предгорьях Полярного Урала, в частности, на р. Нундермаяха и в устье Байдараты (<http://www.piskulka.net/Satellite%20tracking.htm>). В свое время выводки и неразмножающиеся птицы были найдены в верхнем течении р. Кара (Морозов, 1987), в бассейнах рр. Щучья и Хадытаяха (Данилов и др., 1984; Морозов, Калякин, 1997), на р. Лонготъеган. Эти районы должны рассматриваться как особо ценные для сохранения вида, и здесь должны быть организованы специальные меры охраны. Для охраны вида на местах остановок во время пролета должна быть запрещена всякая охота на гусей, т.к. внешне пискулька очень похожа на белолобого гуся (наиболее обычный вид гусей) и часто попадает под выстрел.

Таежный гуменник

Эта птица встречается в округе в зоне лесотундры и в северной тайге. Количество таежных гуменников в округе точно определить довольно сложно из-за большой редкости птиц и их спорадического распространения. По приближенным оценкам, в репродуктивный сезон их не более 1500 особей (включая неразмножающихся птиц) (Головатин, 2006). Для сохранения вида места охоты на него должны быть ограничены долиной Оби, где этот вид встречается редко.

Скопа

В 1970-х гг. в ЯНАО обнаружено 27 гнезд скопы, из которых 11-17 были жилыми (Брауде, 1979). Большая часть их располагалась по берегам Оби в Шурышкарском районе. При этом на ООПТ (Сынско-Войкарская этническая территория) было отмечено только 3 гнезда. В настоящее время большая часть мест гнездования перестала существовать. Численность вида неопределенна. Гнездятся лишь единичные пары, одна в пределах Сынско-Войкарской этнической территории. Основной фактор воздействия – отстрел птиц.

Для сохранения вида необходимо ужесточить наказание за незаконный отстрел, создать искусственные сооружения для устройства гнезд в потенциальных местах гнездования, проводить разъяснительную работу среди местного населения.

Беркут

Изначально чрезвычайно редкая птица в округе. Единичные места гнездования известны в горах Полярного Урала (на горных притоках р. Мокрой Сыни, на р. Погурей, в верховьях р. Щучьей), а также в верховьях р. Войкар и среднем течении р. Щучьей (Головатин, Пасхальный, 2005). Т.е. практически все гнезда зафиксированы на ООПТ – Сынско-Войкарской этнической территории и в Горнохадатинском заказнике. В настоящее время численность птиц настолько мала, что любое отрицательное воздействие (отстрел, разработка полезных ископаемых или строительство объектов в местах гнездования) приведет к исчезновению вида в округе.

Кречет

В настоящее время общая гнездовая численность кречета в округе едва ли превышает 10 пар. Ни на одной ООПТ округа этот вид не гнездится. Уникальным местом концентрации гнездящихся птиц была долина р. Щучьей, где в 1970-е гг. гнездились 7-12 пар (Калякин, 1977; Калякин, Виноградов, 1981). Но в последнее время количество птиц здесь уменьшилось вдвое. Основная причина заключается в том, что данная территория после строительства железной и автомобильной дорог Обская – Бованенково оказалась доступной, и кречетов стали отлавливать для контрабандной продажи.

Необходимо срочно организовать в осеннее время (август – начало сентября) кордоны в поселках, расположенных в низовьях Щучьей и на Оби (пос. Щучье, Белоярск, Панаевск, Салемал), выделить территорию среднего течения Щучьей в качестве особо охраняемой территории.

Стерх

Западносибирская популяция стерха условно разделена на две группы. Одна зимует в Иране и численность ее, судя по учетам на

зимовках, довольно стабильна и составляет 9-11 птиц, из которых 1-2 молодые (Сорокин и др., 2000). Другая зимует в Индии, а гнездится в бассейне р. Куноват, где для охраны этого вида был специально организован Куноватский заказник со строгим режимом охраны. Численность этой группы сократилась с 63 особей в 1975 г. до 5 особей в 1993 г., а в последующие два года птицы на зимовках совсем не были отмечены. Во время авиаучетов, проведенных в 1995 г., в бассейне Куновата была найдена лишь 1 пара и одиночная птица. По опросным данным, в районе возможно нахождение еще 2-4 особей (Сорокин и др., 2000). В июне 2005 г. в ходе специальных авиаучетов стерхи в бассейне Куновата обнаружены не были (Сорокин и др., в печати).

Уже многие годы проводится специальная программа по выращиванию в неволе птенцов и последующей их интродукции, для чего на территории заказника из гнезд изымали по одному яйцу. Можно предположить, что часть выпущенных птенцов, выращенных и воспитанных серыми журавлями, гнездится в другом месте Западной Сибири, вероятно, за пределами не только заказника, но и округа. Для полного утверждения этого требуется еще несколько лет мониторинговых наблюдений.

Кладина звездчатая

Из растений особую тревогу вызывает состояние лишайника *Cladina stellaris* в тундрах Ямала и Полярного Урала. Этот вид, ранее доминировавший в сообществах лишайниковых тундр, в настоящее время местами исчез полностью, местами встречается единично (Магомедова и др., 2006; Морозова и др., 2006). Исчезновение его связано с перевыпасом домашних оленей. Для сохранения вида требуется внесение его в список особо охраняемых объектов и создание специальных генетических резерватов.

Другие особо охраняемые животные

К числу особо охраняемых позвоночных животных, обитающих в округе и занесенных в Красные книги РФ и ЯНАО, относится 36 видов.

Млекопитающие

Из 5 видов млекопитающих два вида китов (гренландский кит *Balaena mysticetus* и северный финвал *Balaenoptera physalus physalus*) к берегам полуострова практически не приближаются. Еще два вида — атлантический морж и белый медведь *Ursus maritimus* образом жизни тесно связаны с плавучими льдами и на берегу проводят малый отрезок своего годового цикла. У полуострова Ямал и, в частности, в Ямальском заказнике звери появляются во второй половине июля — августе.

Моржи встречаются крайне редко и sporadически: в 1990-е годы мелкие группы зверей отмечали в разных частях около северной оконечности Ямала, ранее, в 1974-1975 гг., небольшие лежбища (до 30-70 особей) располагались вблизи мыса Харасавэй и у южной оконечности о-вов Шараровы Кошки (Красная книга ЯНАО, 1997).

В прошлом заходы белого медведя на побережье Ямала и прилегающие к нему острова были обычным и широко распространенным явлением. Сейчас, несмотря на то, что с середины 1970-х годов начался устойчивый рост численности вида, он относительно регулярно встречается только на о-ве Белый.

Птицы

К числу особо охраняемых птиц округа относится 25 видов. Из них в Красную книгу Российской Федерации занесено 16 видов, в том числе в округе гнездится 14 (краснозобая казарка, пискулька, малый лебедь, чирок-клоктун *Anas formosa*, скопа, степной лунь *Circus macrourus*, беркут, орлан-белохвост, кречет, сапсан, стерх, кулик-сорока, филин *Bubo bubo*, серый сорокопут). Статус двух видов (белоклювая гагара *Gavia adamsii* и белая чайка *Pagopila eburnea*) неопределенный, они рассматриваются в качестве залетных птиц. Большой кроншнеп, серый журавль *Grus grus* и грязовик *Limicola falcinellus*, как редкие птицы округа, занесены в региональную Красную книгу. Кроме того, включены в список особо охраняемых птиц конкретные популяции некоторых широко распространенных тундровых видов (тулес *Pluvialis squatarola*, чернозобик *Calidris alpina*,

короткохвостый поморник *Stercorarius parasiticus*) в верховьях р. Пякупур.

Многие виды из этого перечня (краснозобая казарка, малый лебедь, орлан-белохвост, сапсан, серый журавль, серый сорокопут) достаточно обычны, но распространены дисперсно и с низкой плотностью. Например, на Ямале гнезда сапсана можно обнаружить на крупных береговых обрывах практически любой реки или озера. Краснозобая казарка селится небольшими колониями и поодиночке в самых разных частях тундровой зоны. Для таких видов сложно определить территорию, которая была бы наиболее значимой. Однако можно выделить районы, где эти виды гнездятся регулярно и в достаточно большом количестве. Например, для орлана-белохвоста — это долины рр. Сыня и Войкар (Сынско-Войкарская этническая территория), для серого журавля — Куноватский заказник.

Основные меры, которые могут быть приняты для защиты редких видов за пределами учрежденных ООПТ — это выявление районов гнездования (или повышенной плотности), запрет на промышленную деятельность в таких местах, ведение природоохранной пропаганды в средствах массовой информации о необходимости защиты данных птиц. Целесообразен выпуск проспектов и популярных книг о редких и охраняемых видах, существующих ООПТ.

Амфибии

В этой группе животных к числу особо охраняемых животных округа относятся сибирский углозуб *Salamandrella keyserlingii* и травяная лягушка. Оба вида находятся на периферии ареала и являются малоизученными, им ничего не угрожает. Сибирский углозуб отмечен в различных местах в пределах таежной зоны и лесотундры. На ООПТ округа он зафиксирован лишь в Полуйском заказнике (Шварц, Ищенко, 1971). Но, по всей вероятности, обитает также на Сынско-Войкарской этнической территории, в Куноватском, Собты-Юганском и Полярно-Уральском заказниках, где пока не найден.

Травяная лягушка ранее была отмечена на р. Сось (Ищенко, 1978). Позднее она обнару-

жена нами также на юге Полярного Урала — в верховьях Мокрой Сыни и Погурея. Видимо, вся южная половина Полярного Урала (включая часть Сынско-Войкарской этнической территории и Полярно-Уральского заказника) входит в ареал вида.

Рыбы

В Красную книгу ЯНАО включены 5 видов. Значительно сокращается численность двух видов — тайменя и муксуна (популяция р. Мордыяха). Таймень встречается на Сынско-Войкарской этнической территории, муксун — на Южном участке Ямальского заказника. Для этих двух видов срочно должна быть разработана специальная программа по их сохранению. В противном случае очень велика вероятность их исчезновения, особенно в перспективе разработки полезных ископаемых и строительства дорог на территории округа.

Состояние популяции остальных видов рыб (арктический голец, тугун и обыкновенный подкаменщик *Cottus gobio*) достаточно стабильно. Из них особое внимание нужно обратить на арктического гольца. Его распространение весьма локализованное — озера на севере Полярного Урала (Горнохадатинский заказник). Поэтому есть вероятность исчезновения вида при разработке минеральных месторождений в горах. Необходимо наладить регулярный мониторинг за состоянием популяции этого вида.

Стратегия охраны редких видов в ЯНАО и на ООПТ

1. Для видов, угроза исчезновения которых особенно высока, нужно ввести срочные меры охраны, которые бы включали особый режим в местах обитания видов.

2. Для поддержания численности особо охраняемых видов, распространенных дисперсно, должна быть разработана программа их охраны за пределами сети охраняемых территорий. В то же время необходимо выявить участки, где эти виды встречаются наиболее регулярно и с достаточно высокой плотностью. Такие места следует определить как ООПТ, ввести здесь запрет или строгие огра-

ничения на промышленную деятельность, осуществлять в средствах массовой информации регулярные и грамотные мероприятия о необходимости защиты данных видов.

3. На территории ООПТ необходимо организовать систему мониторинга силами профессионалов, живущих или работающих здесь. Необходимо обеспечить публикацию материалов мониторинга и создать соответствующую базу данных.

ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ НА ООПТ (НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ)

В данном разделе основное внимание будет уделено двум вопросам: антропогенному влиянию на существующие ООПТ, включая браконьерство, и оценке реальных возможностей сотрудников ООПТ качественно исполнять возложенные на них обязанности, что определяется материально-техническими возможностями вести работу, квалификацией кадров и их социально-экономическим положением, т.е. материальной заинтересованностью в качественном исполнении должностных обязанностей.

Антропогенное воздействие

Глобально действующим антропогенным фактором в регионе является, как мы уже отмечали, выпас домашних оленей и сопутствующие ему факторы — охота оленеводов, сбор яиц, отлов рыбы, вырубка деревьев и кустарников, загрязнение территории бытовыми отходами. В наибольшей степени этот фактор проявляет себя в горах Полярного Урала, за исключением некоторых труднопроходимых районов, как, например, окрестностей Карового массива и г. Пайер, а также в лесотундровой и тундровой зонах Ямала. Соответственно, действие его больше сказывается на таких ООПТ как Сынско-Войкарская ЭТ, Полярно-Уральский, Горнохадатинский и Ямальский заказники (Южно-Ямальский участок).

Разведка нефтегазовых месторождений и месторождений других полезных ископаемых

ведется в различных природных зонах. Поэтому сопровождающие эту деятельность антропогенные факторы (внедорожное движение транспорта, прокладка дорог, трубопроводов, ЛЭП, строительство населенных пунктов, производственных объектов, разработка карьеров, беспокойство от движения наземного, водного и воздушного транспорта, шумовое воздействие, загрязнение среды) проявляются в различных районах и влияют на разные ООПТ: Ямальский, Горнохадатинский, Полярно-Уральский, Полуйский заказники и Сынско-Войкарскую ЭТ Пасхальный, 2004; Paskhalny, 2000).

Воздействие туризма сильнее сказывается в горных ООПТ. Вероятность антропогенных пожаров и влияние вырубki деревьев больше в ООПТ, расположенных в зоне северной тайги и лесотундры.

Загрязнение водоемов различными поллютантами возможно практически повсеместно, но в пойме Оби оно достаточно регулярно и влияет на состояние экосистем двух заказников — Большеобского участка Куноватского и Нижне-Обского, а вероятность возникновения больше у центров промышленной активности (Полярно-Уральский, Горнохадатинский и Ямальский заказники).

Браконьерство

Отдельно рассмотрим влияние браконьерства на различные ООПТ. Совершенно очевидно, что вероятность его выше на охраняемых территориях вблизи населенных пунктов и транспортных магистралей. И она тем больше, чем привлекательнее ООПТ обилием промысловых объектов (крупные млекопитающие, водоплавающая и боровая дичь, ценная промысловая ихтиофауна) и чем меньше возможностей у сотрудников ООПТ для проведения регулярного и качественного инспектирования территории заказника.

Так, на территории Сынско-Войкарской ЭТ целями браконьеров обычно являются лось, бурый медведь, пушные звери, идущие на нерест сиговые. Это подтверждается случаями проникновения сюда браконьеров с сопредельной территории — из Республики Коми.

В Нижне-Обский заказник в зимнее время периодически на снегоходах проникают жители окрестных поселков с целью добычи лосей.

В Ямальском заказнике (Южно-Ямальский участок) для работников различных геологических, изыскательских партий, строителей предпочтительными объектами добычи являются сиговые рыбы, гуси, утки, белая куропатка. На Северо-Ямальском участке таким объектом служит дикий северный олень, что тоже достаточно известно.

Борьба с браконьерством должна вестись по нескольким направлениям — через пропаганду и воспитание экологической культуры у местного и пришлого населения, принятие профилактических мер (контроль за провозом оружия, собак, сетей и объектов добычи — рыбы, мяса, коллекционного материала, бивней мамонта, живых птиц и их яиц).

Оценка возможностей ООПТ в решении проблем территорий

ООПТ западной части ЯНАО имеют существенные пробелы в организации охраны и защиты территорий от несанкционированного вторжения. Относительно защищаемыми мы можем признать только Куноватский, Полуийский, Верхнеполуйский и Собты-Юганский заказники.

Остальные территории охраняются штатными сотрудниками, чьи возможности зачастую ограничены недостаточным числом работников, слабой технической вооруженностью и другими объективными причинами.

Анализ ситуации в разных ООПТ показывает, что некоторые из них сталкиваются с проблемами, которые осложняют выполнение прямых функций сотрудниками заказников, хотя в целом ситуация в региональных ООПТ достаточно благополучна.

Материально-техническое состояние системы охраны

Ситуация в каждой региональной охраняемой территории анализировалась по следующим показателям: число кордонов и временных баз, характер их размещения по

территории ООПТ, число штатных сотрудников, общее количество транспортных средств, годовой лимит ГСМ, наличие и тип связи с сотрудниками ООПТ.

Изучение данных показателей выявило следующую ситуацию с материально-техническим состоянием системы охраны ООПТ. В Ямальском заказнике на данный момент есть только 2 штатных сотрудника. В остальном охранная система не сформирована, что очень актуально в связи с вводом в эксплуатацию в 2011 году Бованенковского ГКМ.

В других заказниках имеется от 1 (Полуйский и Верхнеполуйский заказники) до 6 (Полярно-Уральский заказник) кордонов. Создание временных баз не практикуется. Кордоны по территории распределены неравномерно или локализовано. Увеличение числа кордонов в большинстве случаев не рекомендуется, учитывая их современное число и площадь конкретной ООПТ. Но при неравномерном размещении кордонов считаем целесообразным для удобства инспектирования заказников создание временных баз, например, в Полуйском, Нижне-Обском, Горнохадатинском заказниках.

За исключением Ямальского заказника, число сотрудников ООПТ составляет от 4 (Полуйский и Собты-Юганский) до 9 человек (Горнохадатинский заказник). Учитывая доступность территорий заказников, их площадь, считаем, что увеличение числа штатных единиц целесообразно в Нижне-Обском заказнике.

Недостаточное количество транспортных средств и годового лимита ГСМ установлено для Полярно-Уральского заказника.

Во всех ООПТ имеются спутниковые терминалы, что мы оцениваем как самый оптимальный способ связи в данных условиях.

Штатный состав сотрудников и их профессиональная подготовленность

Ситуация в каждой региональной охраняемой территории анализировалась по следующим показателям: общее число штатных сотрудников, в том числе с высшим и средним специальным образованием.

В трех заказниках – Полуйском, Верхне-полуйском и Горнохадатинском работают по одному сотруднику с высшим образованием. Сотрудники со средним специальным образованием есть во всех ООПТ (1-2 человека), кроме Верхнеполуйского заказника. Считаем, что в ряде заказников профессиональная подготовка штатных сотрудников недостаточна, и необходимо направление средств из бюджета ЯНАО на повышение квалификации кадровых работников ООПТ. Настоятельно рекомендуем это для Верхнеполуйского, Собты-Юганского, Горнохадатинского и Полярно-Уральского заказников. Для других заказников это тоже желательно, с тем чтобы повысить качество мониторинговой, научной работы, проведения учетов, ведения летописи природы.

Социально-экономическое положение сотрудников ООПТ

Ситуация в каждой региональной охраняемой территории анализировалась по следующим показателям: обеспеченность сотрудников жильем, средняя заработная плата сотрудников ООПТ.

В двух заказниках – Горнохадатинском и Верхнеполуйском – соответственно, 45% (4 человека) и 40% (2 человека) штатных сотрудников не обеспечены жильем. Считаем, что крайне важно решить эту проблему, поставив ее перед Администрацией ЯНАО, поскольку решение округом жилищных проблем сотрудников ООПТ позволит людям нормально работать в интересах ЯНАО, тем более, что трудятся они в очень сложных, порой в опасных условиях.

Средняя заработная плата штатных сотрудников заказников колеблется в пределах от 25 до 34 тыс. руб. Мотивацией к ее увеличению должно стать повышение профессионального образовательного уровня (до среднего специального или высшего). В данный момент самый низкий уровень средней заработной платы существует в Верхнеполуйском и Горнохадатинском заказниках, притом, что здесь сотрудники работают в наиболее сложной обстановке (большая удаленность от населенных

пунктов, тяжелые природно-климатические условия). Вероятно, необходим анализ причин данной ситуации (особенности штатного расписания, квалификация сотрудников, стаж работы и т.д.).

Проведение научных исследований на территории ООПТ

Ситуация в каждой региональной охраняемой территории анализировалась по следующим показателям: тема научных исследований и год (годы) ее выполнения, исполнительная организация, ведение летописи природы, с какого года ведется, место хранения летописи.

По данным ГУ «Дирекция ООПТ регионального значения», все заказники ведут летописи природы, но... только с 2006 года. Необходим регулярный контроль со стороны Дирекции за выполнением этой важной функции ООПТ и сбор летописей, как это сейчас Дирекция и практикует.

Другие исследования сторонними организациями в заказниках ведутся в разной степени. Наименее изученной можно признать территорию Верхнеполуйского заказника. Несколько лучше ситуация в Полуйском, Собты-Юганском и Полярно-Уральском заказниках. В Куноватском и Нижне-Обском заказниках исследования были в основном узконаправленными – в первом они касались проблем сохранения стерха, во втором – были в основном посвящены изучению водоплавающих.

Долговременные и разносторонние исследования осуществлялись только в Ямальском и Горнохадатинском заказниках и на Сынско-Войкарской этнической территории.

Необходимо обратить внимание на пробелы в изучении природы ООПТ, привлекая к этому научные организации, имеющие многолетний опыт работы в регионе.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ООПТ

1. Существенным упущением в системе охраняемых территорий округа является от-

сутствие ООПТ в зоне лесотундры и южной тундры. В результате природные комплексы этих зон не охраняются. Единственная ООПТ, расположенная в лесотундре, – геологический памятник природы «Харбейский» выполняет совершенно иные задачи, и ее размеры явно недостаточны для сохранения всей полноты эталонных природных комплексов.

Для того чтобы восполнить упущение в качестве ООПТ в зоне лесотундры, может быть предложена территория, охватывающая бассейн среднего течения рр. Щучья и Хадытаяха (см. выше). Здесь расположены уникальные островные массивы леса. О необходимости их защиты неоднократно говорили все работавшие на Ямале специалисты (Природа Ямала, 1995). Всюду в нашей стране, где сохранились подобные очаги леса в тундре («Море-Ю» в Большеземельской тундре, Республика Коми; «Ары-Мас» на Таймыре, Красноярский край), они являются особо охраняемыми территориями. Другим уникальным по красоте природным феноменом является озерный комплекс в районе возвышенности Сапкей в среднем течении р. Щучья.

Кроме того, предлагаемая территория является ключевым участком гнездования многих краснокнижных видов птиц, о чем говорилось выше. Ряд видов имеет северный предел распространения.

В полосе южной тундры как ООПТ следует выделить бассейн р. Юрибей. Помимо эталонных природных комплексов здесь сосредоточены наиболее ценные на Ямале гнездовья редких и массовых видов птиц, обитают автономные популяции сиговых и др. При поддержке администрации ЯНАО проведена работа по созданию природного парка «Юрибей», подготовлены все научные материалы (Головатин, Пасхальный, 2006). Необходимо завершить реализацию проекта по созданию этой важной охраняемой территории.

2. Необходимо расширить сеть небольших по размеру охраняемых территорий в виде памятников природы для охраны ценных компактных природных объектов. Они могут быть выделены как на существующих ООПТ, так и за их пределами. В качестве флористических

памятников можно сохранить участки островных лиственных лесов в горах Полярного Урала (например, на склонах массива Харчерузь в долине реки Лонготъеган, в верховьях Байдараты), как научно-исследовательские памятники природы – места долгосрочных стационарных наблюдений (индикаторный участок климатических изменений на восточном склоне г. Рай-Из и у подножия г. Черная, существующий около 50 лет). Памятником природы следует объявить комплекс оз. Варчато и р. Танью с ее уникальной ихтиофауной, эталонные участки медальонной тундры в северных предгорьях Полярного Урала, места гнездования особо охраняемых и редких видов (например, скопы) и т.д.

3. Организация и развитие системы ООПТ должны стать частью развернутой социально-экономической программы округа. Существование особо охраняемых территорий должно быть не самоцелью, а составной частью рационального природопользования. Т.е. предпочтение должно отдаваться не огульным запретам, а постоянной прибыльной и неистощимой эксплуатации природных ресурсов. С этой целью необходимо использовать различные формы ООПТ. В качестве одной из наиболее перспективных в международной и отечественной природоохранной практике является создание этнических территорий (или иного названия), охрана природы на которой подчинена задачам обеспечения условий существования и традиционного уклада жизни местного населения округа. В частности, такие цели должны преследоваться при организации природного парка «Юрибей».

4. Все усилия по организации ООПТ в зоне тундр и на севере Полярного Урала окажутся малоэффективными без решения вопросов, связанных с чрезмерной пастбищной нагрузкой поголовья домашних оленей. Регулирование выпаса является одной из трудно разрешимых региональных проблем, как по социально-экономическим, так и этническим причинам. Необходима разработка механизмов оптимизации пастбищной нагрузки. Но уже сейчас локальные эталонные и особо ценные участки могут быть сохранены путем

создания специальных сооружений, ограничивающих доступ оленей.

5. Сохранение природных комплексов и условий существования отдельных видов невозможно без грамотной экологической политики, приоритетом которой должна стать ориентация на долгосрочную и рациональную эксплуатацию возобновимых природных ресурсов, обеспечивающую устойчивый доход местного населения. Соподчиненный характер должна иметь разработка и реализация всех промышленных проектов вблизи охраняемых территорий.

В этой связи промышленное освоение недр Ямала и Полярного Урала и создание необходимой транспортной инфраструктуры должны происходить по наименее ущербному варианту. Для выбора подходящего варианта еще на стадии разработки проектов необходимо привлекать соответствующих специалистов, длительное время работавших в регионе и реально представляющих обстановку на местах, в конкретных ООПТ. На стадии предпроектной подготовки следует выявить наиболее чувствительные ландшафты, компоненты биоценозов, угрожаемые виды и разработать меры их защиты. Экологические требования к горнодобывающим, строительным и транспортным предприятиям, работающим на ООПТ или в непосредственной близости, и ответственность их за нарушения природоохранных требований должны быть усилены соответствующими постановлениями администрации округа или законодательного собрания. Штат ООПТ должен быть наделен особыми полномочиями, позволяющими усилить контроль за соблюдением природоохранного режима.

В период реализации проектов должны проводиться постоянный мониторинг состояния биоты и контроль над соблюдением промышленными предприятиями природоохранных требований.

Территория крупных ООПТ должна быть дифференцирована на зоны с различным режимом природопользования — от полностью заповедных до вовлеченных в сферу традиционного хозяйства коренного на-

селения. В частности, более строгий режим природопользования следует ввести на Сынско-Войкарской этнической территории в местах обитания дикого северного оленя — в районе горных массивов Сомнепай, Пайер и Пайтанель, в Ямальском заказнике — на о-ве Белый.

Целесообразно ввести запрет на использование в хозяйственных нуждах и для устройства временных поселений участков горных каньонов, узких ущелий, крупных береговых обрывов для сохранения мест гнездования особо охраняемых птиц и уникальных флористических комплексов. Этот пункт следует включать в экологические разделы ТЭО при производстве работ и за пределами ООПТ.

6. Необходимо соблюдать условие существования в округе ООПТ крупного размера. Уменьшение территорий недопустимо.

7. На охраняемых территориях вблизи крупных населенных пунктов и промыслов (Полярно-Уральский и Полуйский заказник, северная часть Собты-Юганского и Южный участок Ямальского заказников) следует усилить режим охраны, расширить сеть контрольно-пропускных пунктов на транспортных магистралях ООПТ, ввести контроль за экологической ситуацией.

Для снижения рекреационной нагрузки на ООПТ, традиционно посещаемых туристами (Полярно-Уральский заказник, Сынско-Войкарская этническая территория), необходимо оборудовать и поддерживать специальные места стоянки туристов, разработать правила поведения на территории и следить за их выполнением. Такого рода работы необходимо обеспечить финансовой и технической поддержкой.

8. Следует организовать новые формы ООПТ. Например, территории с временным охранным режимом. В частности, особо ценными угодьями как места размножения и концентрации колоссального количества водоплавающих и околоводных птиц являются северная половина Двубья и низовья Оби, включающие Харбейский сор и участок ниже пос. Вылпосл. На этих территориях следует ввести в летнее время режим ограниченного

посещения на моторных лодках и других скоростных маломерных судах внутренних частей поймы и отдельных протоков. Это необходимо сделать ввиду экспансии скоростных видов транспорта и моделей с высокой проходимостью, в силу чего становятся доступными самые удаленные уголки поймы Оби, усиливается рекреационная нагрузка и фактор беспокойства для птиц, повышается вероятность браконьерства.

9. Для охраны редких и исчезающих видов флоры и фауны следует составить реестр мест гнездования или участков их регулярного размножения (произрастания). Эти места должны стать особо охраняемыми объектами (локалитетами). Необходимо наладить регулярный мониторинг за состоянием популяций охраняемых видов. Для видов, наиболее подверженных вероятности исчезновения, нужно срочно разработать специальные программы по их сохранению. Для этого должны быть привлечены научные специалисты, работающие в округе.

10. Необходима ревизия задач ООПТ, поскольку в настоящее время практически для всех заказников они определены с большими ошибками – неверно указаны биоресурсы, которые могут охранять территории, ошибочны списки особо охраняемых видов, обитающих в границах заказников и т.п.

11. Нужно продолжить материально-техническое, социально-экономическое и научное развитие ООПТ, обратив внимание на обеспечение сотрудников жильем, увеличение зарплаты, особенно в связи с повышением квалификации кадров, развитие научных исследований в заказниках, улучшение системы охраны (развитие сети временных баз, обеспечение транспортом и ГСМ, поддержание на современном уровне средств оперативной связи).

ЛИТЕРАТУРА

Бердюгин К.И., Большаков В.Н., Балахов В.С., Павлинин В.В., Пасхальный С.П., Штро В.Г. 2007. Млекопитающие Полярного Урала / Под науч. ред. К.И. Бердюгина. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та: 1-384.

Брауде М.И. 1979. К распространению скопы на севере Тюменской области // Миграция и экология птиц Сибири (Тезисы докладов орнитологической конференции). Якутск: Якутский филиал СО АН СССР: 66-67.

Головатин М.Г. 2006. Ямало-Ненецкий автономный округ // Ключевые орнитологические территории России. Т. 2: Ключевые орнитологические территории международного значения в Западной Сибири. М.: Союз охраны птиц России: 56-62.

Головатин М.Г., Пасхальный С.П. 2005. Птицы Полярного Урала. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та: 1-560.

Головатин М.Г., Пасхальный С.П. 2005а. Распространение, численность и экология орлана-белохвоста на севере Западной Сибири // *Berkut*, 14 (1): 8-19.

Головатин М.Г., Пасхальный С.П. 2005б. Совы севера Западной Сибири: Распространение, численность и статус пребывания // *Совы Северной Евразии*. М.: 321-331.

Головатин М.Г., Пасхальный С.П. 2006. Работы по организации национального парка «Юрибей» в Ямало-Ненецком автономном округе // *Мир птиц*. Информационный бюллетень Союза охраны птиц России. Январь-апрель 2006 г., №1 (34): 14-16.

Головатин М.Г., Пасхальный С.П., Замятин Д.О., Соколов В.А., Соколов А.А. 2005. Особенности выделения ключевых орнитологических территорий на Нижней Оби // *Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России*. Вып. 5. Сб. статей. М.: 37-47.

Данилов Н.Н., Рыжановский В.Н., Рябицев В.К. 1984. Птицы Ямала. М.: Наука: 1-332.

Ищенко В.Г. 1978. Динамический полиморфизм бурых лягушек фауны СССР. М.: Наука: 1-147.

Калякин В.Н. 1977. О редких птицах Южного Ямала // *Материалы 7-й Всесоюзной орнитологической конференции*. Ч. 2. Киев: 217-219.

Калякин В.Н., Виноградов В.Г. 1981. О гнездовании кречета на полуострове Ямал // *Бюлл. МОИП. Отд. биол.* Т. 86, вып. 5: 42-51.

Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа: Животные, растения, грибы / Отв. ред. Л.Н. Добринский. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 1997: 1-240.

Кривенко В.Г., Иванов Г.К., Азаров В.И., Молочаев А.В., Линьков А.Б., Антипов А.М., Дебело П.В. 1980. Летние миграции и численность водоплавающих птиц в Срединном регионе СССР. Экология и охрана охотничьих птиц. М.: 46-64.

Куприянов А.Г., Бахмутов В.А., Середонин Ю.С., Азаров В.И. 1983. Вопросы охраны дикого северного оленя в условиях интенсивного промышленного освоения территории // Дикий северный олень. М.: 54-60.

Куприянов А.Г., Беликов С.С., Рандла Т.Э. 1985. Северные олени на островах Арктики // Природа, №3: 46-51.

Магомедова М.А., Большаков В.Н., Богданов В.Д., Логинов В.Г., Морозова Л.М., Юрпалов С.Ю. 2003. Традиционное природопользование и промышленное освоение: проблемы и перспективы // Город в Заполярье и окружающая среда / Труды III Международной конференции. Сыктывкар: 194-199.

Магомедова М.А., Морозова Л.М., Эктова С.Н., Ребристая О.В., Чернядьева И.В., Потемкин А.Д., Князев М.С. 2006. Полуостров Ямал: растительный покров. Тюмень: Сити-пресс: 1-360.

Морозов В.В. 1987. Новые данные по фауне и распространению птиц на востоке Большеземельской тундры // Орнитология, вып. 22. М.: Изд-во МГУ: 134-147.

Морозов В.В., Калякин В.Н. 1997. Пискулька (*Anser erythropus*) на Южном Ямале: ретроспективный анализ популяционных изменений // Казарка. Бюлл. Рабочей группы по гусям, №3: 175-191.

Морозова Л.М., Магомедова М.А., Эктова С.Н., Дьяченко А.П., Князев М.С. и др. 2006. Растительный покров и растительные ресурсы Полярного Урала / Екатеринбург: Изд-во Урал. университета: 1-796.

Папонов В.А. 2004. Дикий северный олень // Охотничьи животные России (Биология, охрана, ресурсосведение, рациональное использование). Вып. 6. Состояние ресурсов

охотничьих животных в Российской Федерации в 2000-2003 гг. М.: Центрохотконтроль: 44-49.

Пасхальный С.П., Головатин М.Г. 2001. Дикий северный олень на Полярном Урале // Исследования эталонных природных комплексов Урала. Материалы научной конференции, посвященной 30-летию Висимского заповедника. Екатеринбург: Издательство «Екатеринбург»: 365-367.

Пасхальный С.П. 2004. Птицы антропогенных местообитаний полуострова Ямал и прилегающих территорий. Екатеринбург: УрО РАН: 1-219.

Пасхальный С.П., Головатин М.Г. 2004. Ландшафтно-зональная характеристика населения птиц полуострова Ямал. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та: 1-78.

Пасхальный С.П., Сосин В.Ф., Штро В.Г. 1995. Краснозобая казарка (*Rufibrenta ruficollis*) на Ямале: распространение, численность, воспроизводство популяции // Бюллетень РГГ Восточной Европы и Северной Азии, №1. М.: 103-109.

Пасхальный С.П., Сосин В.Ф., Штро В.Г., Балахонов В.С. 2000. Численность, распределение и биология сапсана *Falco peregrinus* на полуострове Ямал // Рус. орнитол. ж. Экспресс-выпуск, №105: 3-31.

Природа Ямала / Колл. авторов. Екатеринбург: УИФ «Наука», 1995: 1-435.

Скробов В.Д. 1967. Современное распространение и численность дикого северного оленя на севере Западной Сибири // Проблемы Севера, вып. 11. М.: 124-127.

Сорокин А.Г., Маркин Ю.М., Панченко В.Г., Шилина А.П. 2000. Современное состояние и работы по сохранению западной и центральной популяций стерха // Научный вестник. Вып. 4: Материалы к познанию фауны и флоры Ямало-Ненецкого автономного округа (часть 1). Салехард: 74-84.

Сорокин А.Г., Ермаков А.М., Маркин Ю.М. Авиабследования мест обитания стерха в Западной Сибири в 2005 году // Информ. бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, №9 (в печати).

Сосин В.Ф., Пасхальный С.П. 1995. Мате-

риалы по фауне и экологии наземных позвоночных о. Белый // Современное состояние растительного и животного мира полуострова Ямал. Екатеринбург: УИФ «Наука»: 100-140.

Шварц С.С., Ищенко В.Г. 1971. Пути приспособления наземных позвоночных животных к условиям существования в Субарктике. Т. 3. Земноводные / Труды Института экологии растений и животных УФАН СССР. Вып. 79. Свердловск: 1-59.

Paskhalny S.P. 2000. Economic development of the Yamal peninsula and issues of bird conservation // Heritage of Russian Arctic: Research, Conservation and International Co-operation. Proc. of the Inter. Scientific Willem Barents Memorial Arctic Conservation Symp. (Moscow, Russia, 10-14 March 1998) / Ebbsing, B.S. et al. (Eds.). Moscow: Ecopros Publishers: 394-402.

Paskhalny S.P., Golovatin M.G. 2007. The current status of the Peregrine population in Yamal and Lower Ob region // Peregrine Conference, Poland 2007, 19–23 September 2007, Piotrowo/Poznan. – In press.

Paskhalny S.P., Sokolov A.A., Sokolov V.A., Shatro V.G. 2003. Present Status of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) on the Yamal Peninsula and the Problems of its Protection // 6th World Conference on Birds of Prey and Owls. Budapest, Hungary, 18-23 May 2003, Abstracts of presentations: 25.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» №33-ФЗ от 14 марта 1995 года.

Закон Ямало-Ненецкого автономного округа «Об особо охраняемых природных территориях Ямало-Ненецкого автономного округа» от 9 ноября 2004 года № 69-ЗАО

Постановление Администрации ЯНАО от 4 августа 2006 г. №369-А «Об образовании государственного биологического (ботанического и зоологического) заказника регионального (окружного) значения «Ямальский».

Постановление Администрации ЯНАО от 25 августа 2005 г. № 90-А «Об образовании государственного биологического (ботанического и зоологического) заказника регионального (окружного) значения «Верхнеполуйский».

Постановление Администрации ЯНАО от 10 августа 2005 г. №75-А «О государственном биологическом (ботаническом и зоологическом) заказнике регионального (окружного) значения «Полуйский».

Постановление Администрации ЯНАО от 22 августа 2005 г. №87-А «Об образовании государственного биологического (ботанического и зоологического) заказника регионального (окружного) значения «Собы-Юганский».

Постановление Администрации ЯНАО от 12 июля 2005 г. №38-А «О государственном биологическом (ботаническом и зоологическом) заказнике регионального (окружного) значения «Горнохадатинский».

Постановление Администрации ЯНАО от 10 августа 2005 г. №76-А «О государственном биологическом (ботаническом и зоологическом) заказнике регионального (окружного) значения «Полярно-Уральский».

Постановление Администрации ЯНАО от 14 января 1994 г. №13 «О Сынско-Войкарской этнической территории».

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

<http://www.bestpravo.ru/yamne/index.htm> (Законодательство Ямало-Ненецкого автономного округа)

<http://www.piskulka.net/Satellite%20tracking.htm>
<http://oopt.info/> (ООПТ России. Информационно-справочная система)

<http://www.region-yamal.ru/content/view/535/71/1/11/> (Region-Ямал)

http://www.region-yamal.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=535&Itemid=153
<http://www.yandex.ru/> (Заповедники. Заказники)

ЛЕТНЕЕ НАСЕЛЕНИЕ ПТИЦ АНТРОПОГЕННОЙ ПОЙМЫ НИЖНЕЙ ОБИ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГО ПАВОДКА

С.П. Пасхальный¹, М.Г. Головатин², Д.О. Замятин³

¹ Экологический научно-исследовательский стационар Института экологии растений и животных Уральского отделения Российской Академии наук, ул. Зеленая Горка, 21, г. Лабытнанги Ямало-Ненецкого АО, 629400, Тюменская область, Россия.

E-mail: spas2006@yandex.ru

² Институт экологии растений и животных Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, 620144, ул. 8 Марта, 202. E-mail: golovatin@ipae.uran.ru

³ Департамент по науке и инвестициям ЯНАО, ул. Ямальская, 14, г. Салехард Ямало-Ненецкого АО, 629000, Тюменская область, Россия.

E-mail: наука89@mail.ru

ВВЕДЕНИЕ

Антропогенные местообитания в пойме Оби — достаточно редкий вид территорий, которые здесь встречаются. Инженерные сложности при создании каких-либо строений, вероятность паводковых затоплений и другие технические проблемы привели к тому, что пока пойма Нижней Оби по большей части почти не затронута деятельностью человека.

Но включение ее в процесс освоения региона, особенно в рамках планируемого проекта «Урал промышленный — Урал Полярный», более чем вероятно. Что произойдет здесь, каковы будут изменения фауны, на каких видах скажется влияние человеческого вторжения, мы пока не знаем.

Рис. 1.

Общий вид района работ при высоком уровне затопления поймы



Однако хотя бы ориентировочно предвидеть возможные последствия нашего вторжения в регион мы готовы. И в качестве исследования, в котором анализируется орнитофауна нарушенной территории поймы Нижней Оби, предлагается описание населения птиц окрестностей г. Лабытнанги — одного из самых измененных человеком участков поймы Оби.

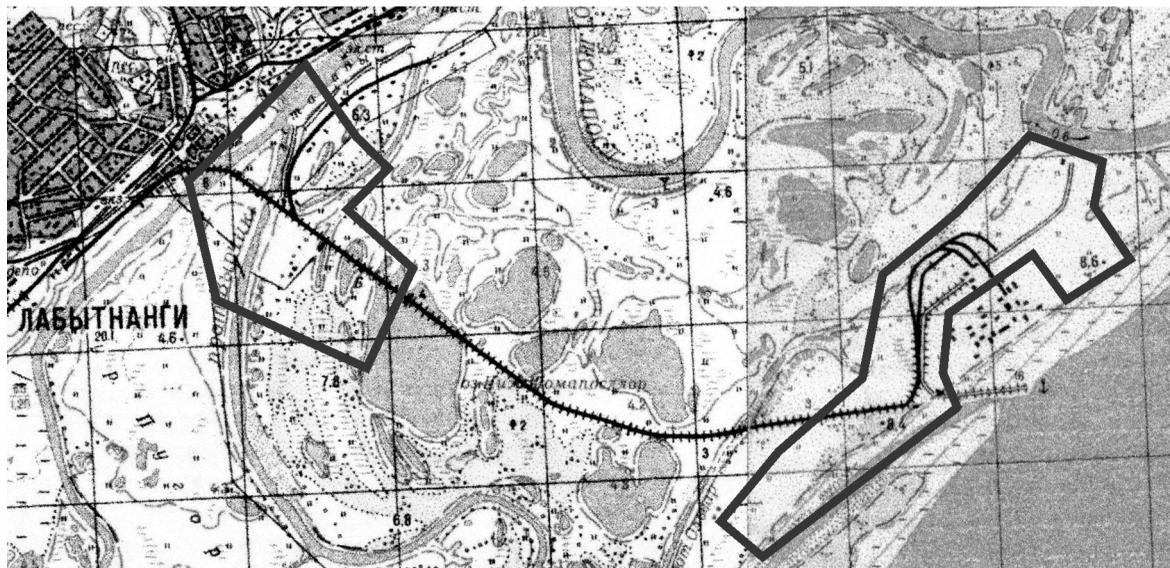
РАЙОН РАБОТ. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Работы проводили у г. Лабытнанги (66°40' N, 66°30' E) в пойме Оби (рис. 1). Наблюдения были начаты еще в мае 2007 года и закончены в октябре. Основные учетные мероприятия пришлось на июль и август. При этом они были сосредоточены в двух районах поймы, прилегающих к проложенной здесь дамбе — возле протоки Вылпосл и Лабытнангского порта на Оби (рис. 2).

Сравнивая рисунки 1 и 2, несложно заметить, что площадь и конфигурация водоемов (или затопленных территорий) в разных условиях здесь существенно различаются.

Производственная территория, расположенная в пойме Оби, простирается вдоль 6 км насыпной дамбы с железной и автомобильной дорогами от протоки Вылпосл, протекающей у левого коренного берега реки, до русла Большой Оби, где расположен речной порт с системой подъездных путей, складские базы и вспомогательные сооружения. На большей части протяжения дамба проходит вдоль озер и стариц.

Размещение учетных площадок (участков) в пойме Оби у г. Лабитнанги
(слева — площ. 1, справа — площ. 2)



Граница участков



На правом берегу протоки Вылпосл ранее находилось предприятие по трелевке и разделке древесины из приводимых сюда плотов. Сейчас этот участок не используется и представляет из себя пустырь, засыпанный древесными отходами и разным мусором. С другой стороны эта территория прилегает к заливным осоковым лугам и мелким озерам, высокорослым древесновидным и парковым ивнякам, а далее ограничена старицей. Местами заросли ивняков более густые, но низкорослые, местами обычного паркового типа.

С противоположной стороны дамбы размещается действующая торговая база, пустыри и свалка мусора. С запада и востока она граничит с соровыми озерами, с юга — с заливными лугами с разреженным низкорослым ивняком.

В портовой части проложены несколько насыпей, по которым проходят дороги, имеются производственные сооружения, участки складирования материалов, а также разные заброшенные сооружения, которые сейчас не используются.

На территории порта и рядом с ним находятся несколько озер и стариц. Участки между водоемами и собственно антропогенными

территориями заняты либо заливными осоковыми лугами, чаще небольшими по площади, либо зарослями древесновидных ивняков. Последние местами очень густы, кое-где более разрежены. На границах с соровыми озерами высота и густота кустарниковых зарослей часто уменьшаются.

МЕТОДИКА УЧЕТОВ ПТИЦ

Учеты проводили двумя методами — абсолютный учет гнездящихся пар (в одном случае — особей) на площади (пар (особей)/км²) и относительный — число особей каждого вида на 1 км маршрута. Данные для абсолютного учета использованы только за июль месяц, для относительного — за июль и август, с тем, чтобы сравнить изменение численности птиц в течение двух месяцев лета.

Для рано гнездящихся птиц (сорока, серая ворона и некоторых других), а также для видов-посетителей абсолютную плотность не определяли (см. далее табл. 2).

Размер учетных площадок составил: площадка 1 — 1,7 км², площадка 2 — 1,8 км² (рис. 2).

Размер, конфигурация площадок, а также прокладка маршрутов в значительной мере определялись тем, насколько возможно было проведение учетов при высоком уровне воды в пойме. В этих условиях значительные участки поймы Оби у г. Лабытнанги оказались просто недоступны (см. рис. 1) из-за непроходимости. С другой стороны, они же не использовались для гнездования большинством видов птиц, т.к. были затоплены.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕТНЕГО СЕЗОНА 2007 ГОДА

Лето 2007 года было теплым, хотя весна оказалась затяжной и холодной, включая июнь. Периодами отмечались сильные ветры и обильные осадки.

Наиболее важным фактором для птиц, населяющих пойменные местообитания, оказалась длительность и высота залития территории. В районе наблюдений уровень паводковых вод оказался высоким, позднее, во второй половине июля он еще повысился и примерно на таком же уровне продержался до середины сентября.

В результате большие площади оказались затоплены. Участки высокорослых и парковых ивняков стояли в воде, вода заливала даже насыпные дороги. Этому способствовало и большое количество осадков.

Как следствие, резко сократилось число мест, где могли устраивать свои гнезда виды птиц, гнездящиеся на земле, особенно мелкие древесно-кустарниковые воробьиные, кулики и утки.

Отмечено перераспределение и уплотнение населения птиц (см. далее) при одновременном снижении видового разнообразия и общей плотности населения птиц в пойме.

ОБЗОР НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ

Всего в июле – августе 2007 года в пойме у города отмечены 42 вида птиц (табл. 1).

Из них достоверно гнездились в этом районе 32 вида, в т.ч. 1 вид поганок, 4 – уток, 7 – куликов, 4 – чайковых и 15 видов воро-

быньих. Возможно гнездование еще 3 видов птиц (статус не ясен). Остальные виды только посещают этот район поймы, причем 3 из них – луговой и краснозобый коньки и желтая трясогузка лишь с началом послегнездовых кочевков.

Важно отметить, что мы говорим о состоянии орнитофауны в условиях высокого уровня затопления поймы и рассматриваем тот ее район, который подвержен сильному антропогенному влиянию.

Об общем уровне численности видов в период наших работ можно сказать следующее.

Многочисленными были только 3 вида – озерная и малая чайки и речная крачка, образовывавших колонии на учетных площадках.

К числу обычных видов относились хохлатая чернеть, мородунка, береговая ласточка, белая трясогузка, серая ворона, камышевка-барсучок, пеночка-весничка, рябинник, домовый воробей, обыкновенная чечетка, тростниковая овсянка.

В 2007 году 11 видов оказались немногочисленными – это свиязь, галстучник, малый зуек, фифи, белохвостый песочник, бекас, сизая чайка, пеночка-таловка, варакушка, выюрок и овсянка-крошка.

Все остальные гнездящиеся виды и виды-посетители отнесены нами к редким (за все время учетов отмечены единичные пары, выводки или небольшое число особей).

Таковы особенности видового состава и общая картина численности птиц антропогенной поймы Оби при высоком уровне паводка.

Детальное описание орнитонаселения приведено в повидовых очерках и проиллюстрировано на картах распределения встреч.

Красношейная поганка *Podiceps auritus*. На одном из пойменных зарастающих озер на площадке 2 (рис. 3) 15 августа встречены 2 молодые красношейные поганки. Общая плотность гнездования вида на всей обследованной территории составляла таким образом около $0,29 \pm 0,29$ пар/км² (рис. 3, табл. 2).

Чирок-свиистунок *Anas crecca*. Выводок этих

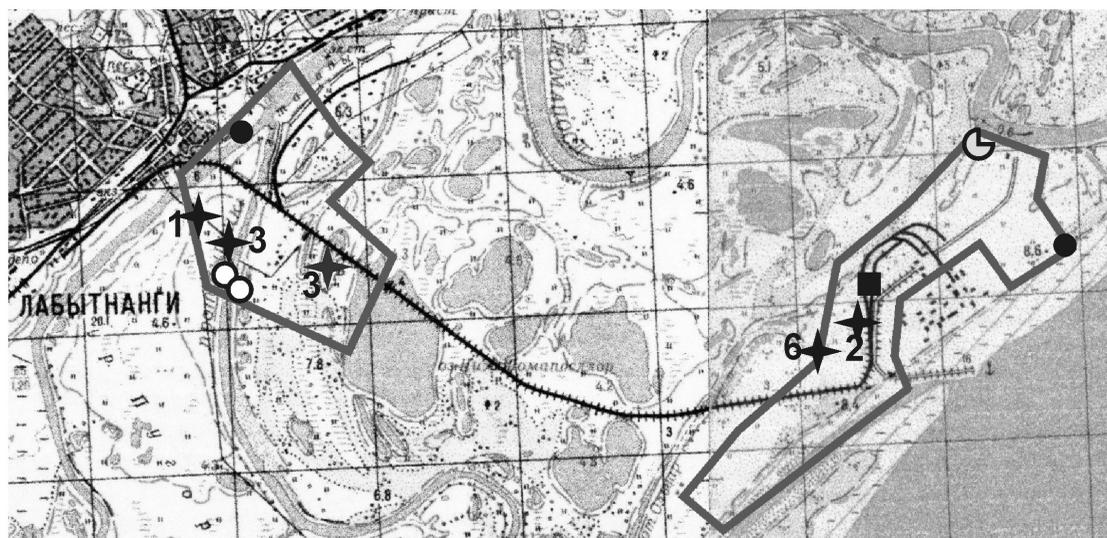
Список видов птиц, отмеченных летом 2007 года в пойме Оби

№	Виды	Статус	Численность	
1	Красношейная поганка	<i>Podiceps auritus</i>	Гнездящийся	Редкий
2	Чирок-свистунок	<i>Anas crecca</i>	Гнездящийся	Редкий
3	Связь	<i>Anas penelope</i>	Гнездящийся	Немногочисленный
4	Шилохвость	<i>Anas acuta</i>	Гнездящийся	Редкий
5	Хохлатая чернеть	<i>Aythya fuligula</i>	Гнездящийся	Обычный
6	Синьга	<i>Melanitta nigra</i>	Не ясно	Редкий
7	Дербник	<i>Falco columbarius</i>	Посетитель	Редкий
8	Галстучник	<i>Charadrius hiaticula</i>	Гнездящийся	Немногочисленный
9	Малый зуек	<i>Charadrius dubius</i>	Гнездящийся	Немногочисленный
10	Фифи	<i>Tringa glareola</i>	Гнездящийся	Немногочисленный
11	Большой улит	<i>Tringa nebularia</i>	Гнездящийся	Редкий
12	Мородунка	<i>Xenus cinereus</i>	Гнездящийся	Обычный
13	Турухтан	<i>Philomachus pugnax</i>	Не ясно	Редкий
14	Белохвостый песочник	<i>Calidris temminckii</i>	Гнездящийся	Немногочисленный
15	Бекас	<i>Gallinago gallinago</i>	Гнездящийся	Немногочисленный
16	Средний кроншнеп	<i>Numenius phaeopus</i>	Посетитель	Редкий
17	Малый веретенник	<i>Limosa lapponica</i>	Посетитель	Редкий
18	Малая чайка	<i>Larus minutus</i>	Гнездящийся	Многочисленный
19	Озерная чайка	<i>Larus ridibundus</i>	Гнездящийся	Многочисленный
20	Восточная клуша	<i>Larus heuglini</i>	Не ясно	Редкий
21	Сизая чайка	<i>Larus canus</i>	Гнездящийся	Немногочисленный
22	Речная крачка	<i>Sterna hirundo</i>	Гнездящийся	Многочисленный
23	Береговая ласточка	<i>Riparia riparia</i>	Гнездящийся	Обычный
24	Луговой конек	<i>Anthus pratensis</i>	Посетитель	В августе обычный
25	Краснозобый конек	<i>Anthus cervinus</i>	Посетитель	В августе обычный
26	Желтая трясогузка	<i>Motacilla flava</i>	Посетитель	В августе обычный
27	Белая трясогузка	<i>Motacilla alba</i>	Гнездящийся	Обычный
28	Сорока	<i>Pica pica</i>	Гнездящийся	Обычный
29	Серая ворона	<i>Corvus cornix</i>	Гнездящийся	Обычный
30	Ворон	<i>Corvus corax</i>	Гнездящийся	Редкий
31	Свиристель	<i>Bombycilla garrulus</i>	Посетитель	Редкий
32	Камышевка-барсучок	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Гнездящийся	Обычный
33	Пеночка-весничка	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Гнездящийся	Обычный
34	Пеночка-таловка	<i>Phylloscopus borealis</i>	Гнездящийся	Немногочисленный
35	Обыкновенная каменка	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Гнездящийся	Редкий
36	Варакушка	<i>Luscinia svecica</i>	Гнездящийся	Обычный
37	Рябинник	<i>Turdus pilaris</i>	Гнездящийся	Обычный
38	Домовый воробей	<i>Passer domesticus</i>	Гнездящийся	Обычный
39	Вьюрок	<i>Fringilla montifringilla</i>	Гнездящийся	Обычный
40	Обыкновенная чечетка	<i>Acanthis flammea</i>	Гнездящийся	Обычный
41	Тростниковая овсянка	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Гнездящийся	Обычный
42	Овсянка-крошка	<i>Emberiza pusilla</i>	Гнездящийся	Обычный

чирков был отмечен 26 июля на площадке 2 (рис. 3). Самка активно беспокоилась на луже длиной около 80 м и шириной 5-20 м между двумя подъездными железными дорогами и поблизости от оживленной автодороги. Удалось заметить трех еще очень маленьких пуховичков, которые вскоре спрятались в

зарослях прибрежной растительности. При следующем посещении этого места 15 августа выводка на луже уже не было, возможно, он перебрался на соседнее крупное озеро. Общая плотность гнездования вида на обследованной территории составила всего $0,29 \pm 0,29$ пар/км² (табл. 2).

Места встреч водоплавающих птиц



- Граница участков
⊕ - выводок красношейной поганки
● - пары и самки связи ○ - шилохвость
★ - самки и пары хохлатой чернети (цифрами - число) ■ - выводок чирка-свистунка

Связь *Anas penelope*. Один из самых многочисленных видов уток в пойме Нижней Оби в обследованном районе в 2007 году оказался немногочисленным (табл. 2). Плотность гнездования, оцениваемая по числу встреченных пар и самок, не превышала $0,57 \pm 0,40$ пар/км². Держались птицы по окраинам крупных проток с кустарниковой растительностью (рис. 3), как возле сильно нарушенных, так и в близких к естественным местообитаниям.

Шилохвость *Anas acuta*. В пойме Оби не менее обычный, чем связь, вид речных уток, в 2007 году в антропогенной затопленной пойме оказался еще более редким (табл. 2). Единственная пара птиц была вспугнута нами 17 июля на площадке 1 на границе сора и заливного луга (рис. 3), где они, судя по всему, кормились.

Хохлатая чернеть *Aythya fuligula*. Обычная плотность гнездования чернети на Нижней Оби составляет 4-8 гнезд/км² (Головатин, Пасхальный, 2000). Поэтому численность

птиц в антропогенной пойме у г. Лабытнанги в 2007 году, составлявшую $4,29 \pm 1,11$ пар/км², можно оценить как типичную для вида (табл. 2).

Пространственно выделялись несколько группировок чернетей, состоявшие из 2-6 пар (рис. 3). Они держались на нескольких крупных водоемах. Наблюдения вне учетов за пределами рабочих площадок подтверждали это. Очень обширных водоемов хохлатые чернети избегали. Кроме того, в трех случаях мы наблюдали птиц у колоний речных крачек, известных своей агрессивностью по отношению к хищникам. Эта особенность биологии чернетей, да и других птиц — селиться в колониях крачек — общеизвестна.

В августе относительная численность нырков несколько возросла, но изменение средних не были достоверными (табл. 2).

Синьга *Melanitta nigra*. Небольшую стайку из 5 уток мы встретили 15 августа. Они держались в затопленном высоком ивняке, на неболь-

Численность птиц в антропогенной пойме Оби, лето 2007 г.

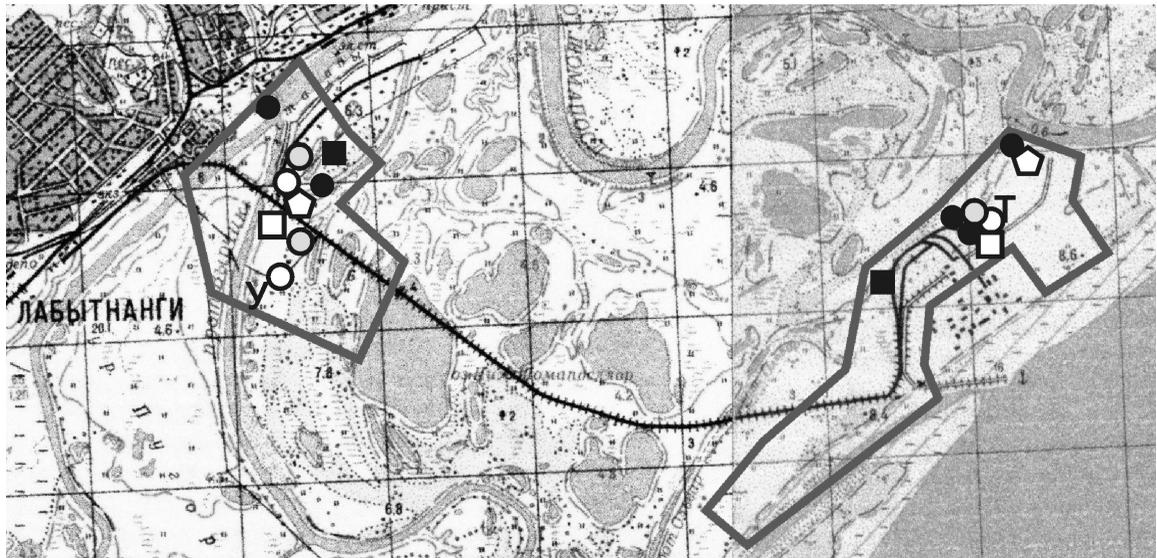
№	Вид	Пар	Плотность, пар/км ²	Ошибка (SE)	Учтено особей		Июль		Август	
					Июль	Август	ос/км	SE	ос/км	SE
1	Красношейная поганка	1	0,29	0,29		2			0,17	0,12
2	Чирок-свистунук	1	0,29	0,29	1		0,06	0,06		
3	Свиязь	2	0,57	0,40	3	2	0,17	0,10	0,17	0,12
4	Шилохвость	1	0,29	0,29	2		0,11	0,08		
5	Хохлатая черныш	15	4,29	1,11	17	15	0,97	0,23	1,30	0,34
6	Синьга					5			0,43	0,19
	Утки, ближе не опред.				2		0,11	0,08		
7	Дербник				1		0,06	0,06		
8	Галстучник	2	0,57	0,40	12	1	0,68	0,20	0,09	0,09
9	Малый зуек	3	0,86	0,49	10	4	0,57	0,18	0,35	0,17
10	Фифи	2	0,57	0,40	2	4	0,11	0,08	0,35	0,17
11	Большой улит	1	0,29	0,29						
12	Мородунка	9	2,57	0,86	22	2	1,25	0,27	0,17	0,12
13	Турухтан					1			0,09	0,09
14	Белохвостый песочник	3	0,86	0,49	8	3	0,45	0,16	0,26	0,15
15	Бекас	2	0,57	0,40	2	2	0,11	0,08	0,17	0,12
16	Средний кроншнеп					1			0,09	0,09
17	Малый веретенник				1		0,06	0,06		
18	Малая чайка	100	28,57	2,86	203		11,53	0,81		
19	Озерная чайка	55	15,71	2,12	193	41	10,97	0,79	3,57	0,56
20	Восточная клуша				2	1	0,11	0,08	0,09	0,09
21	Сизая чайка	1	0,29	0,29	16	15	0,91	0,23	1,30	0,34
	Чайки, ближе не опред.				2	2	0,11	0,08	0,17	0,12
22	Речная крачка	65	18,57	2,30	156	300	8,86	0,71	26,09	1,51
23	Береговая ласточка	39	11,14	1,78	15	1	0,85	0,22	0,09	0,09
24	Луговой конек					23			2,00	0,42
25	Краснозобый конек					67			5,83	0,71
	Коньки, ближе не опред.					50			4,35	0,61
26	Желтая трясогузка				7	52	0,40	0,15	4,52	0,63
27	Белая трясогузка	28	8,00	1,51	76	57	4,32	0,50	4,96	0,66
28	Сорока				12	9	0,68	0,20	0,78	0,26
29	Серая ворона				214	30	12,16	0,83	2,61	0,48
30	Ворон					2			0,17	0,12
31	Свиристель					3			0,26	0,15
32	Камышевка-барсучок	10	2,86	0,90	28		1,59	0,30		
33	Пеночка-весничка	5	1,43	0,64	12	28	0,68	0,20	2,43	0,46
34	Пеночка-таловка	3	0,86	0,49	4	3	0,23	0,11	0,26	0,15
35	Обыкновенная каменка	1	0,29	0,29		2			0,17	0,12
36	Варакушка	2	0,57	0,40		13			1,13	0,31
37	Рябинник	4	1,14	0,57	8	5	0,45	0,16	0,43	0,19
38	Домовый воробей*	68	19,43	2,36	3	81	0,17	0,10	7,04	0,78
39	Вьюрок	3	0,86	0,49	6	6	0,34	0,14	0,52	0,21
40	Обыкновенная чечетка				18	3	1,02	0,24	0,26	0,15
41	Тростниковая овсянка	5	1,43	0,64	13	6	0,74	0,20	0,52	0,21
42	Овсянка-крошка	3	0,86	0,49	4	36	0,23	0,11	3,13	0,52
	Всего						61,08		76,35	
	Без малой чайки						49,55		76,35	

* – плотность домового воробья в особях/км².

Плотность рассчитана по учетам в июле 2007. Нулевые значения не показаны.

Для рано гнездящихся видов: серой вороны, сороки, чечетки и видов-посетителей плотность гнездования не определялась.

Места встреч куликов



— Граница участков

1 км

- - мородунка (колония и пары)
- - малый зуек (пары)
- - белохвостый песочник (пары)
- - галстучник (пары)
- Т - турухтан (самка)
- ⬠ - фифи
- - бекас
- У - большой улит

шом участке без кустов, выходявшем к протоке Шамо-посл. Данных о гнездовании синьги в пойме Оби нет, хотя здесь могут попадаться небольшие группы неразмножающихся птиц (Головатин, Пасхальный, 2000).

Дербник *Falco columbarius*. Одного соколка, летевшего к берегу Большой Оби (площадка 2), заметили 26 июля. В это время здесь стали скапливаться мелкие воробьиные, откочевавшие с окружающих плакоров, на которых он, вероятно, и охотился.

Галстучник *Charadrius hiaticula*. Немногочислен, гнездится. Средняя плотность птиц составила $0,57 \pm 0,40$ пар/км² (табл. 2). Одна из пар гнездилась в групповом поселении куликов и крачек на площадке 2, а вторая — на луговине со щебнистыми участками на площадке 1 (рис. 4).

В августе эти кулики уже закончили размножение и почти все откочевали из района наших наблюдений (табл. 2).

Малый зуек *Charadrius dubius*. Вид, который постепенно осваивает антропогенные местообитания на Нижней Оби. Средняя плотность гнездования куликов составила $0,86 \pm 0,49$ пар/км² (табл. 2). Две пары держались на площадке 1 и одна — на площадке 2 (рис. 4), занимая полностью трансформированные местообитания — щебнистые или засыпанные древесными отходами участки.

Фифи *Tringa glareola*. В пойме Оби в окрестностях Полярного круга — это один из обычных куликов с гнездовой плотностью 1-5 пар/км² (Головатин, Пасхальный, 2000). На обследованной в 2007 году территории численность его оказалась близкой к нижнему из этих пределов — $0,57 \pm 0,40$ пар/км² (табл. 2). В августе индекс обилия оказался немного выше, чем в июле, но различия были недостоверны. Встреченные пары держались по границам наиболее возвышенных участков ивняков и залитых лугов, у водоемов (рис. 4).

Большой улит *Tringa nebularia*. В пойме немногочислен, а в 2007 году в районе работ даже редок (табл. 2). Единственная пара улитов отмечена 17 июля на участке пойменного луга с кустарником к западу от торговой базы на площадке 1 (рис. 4).

Мородунка *Xenus cinereus*. Обычный гнездящийся вид поймы Нижней Оби, чье распространение приурочено в естественных условиях в основном к берегам протоков с высокорослыми зарослями ивняков (Головатин, Пасхальный, 2000). Однако в обследованном районе в условиях высокого и продолжительного паводка пространственное распределение и биотопическая приуроченность вида оказались весьма необычными (рис. 4.). На площадке 2 в начале июля обнаружено компактное поселение вида, состоящее из 5 пар, на участке размером 70х200 м возле железнодорожной насыпи из глинистой и песчано-гравийной смеси и щебня и прилегающей к ней отсыпке из мелкого щебня между дорогой и озером (рис. 4). Еще одна пара мородунок позднее была обнаружена к западу от этого поселения, примерно в 200 м от его центра, возле другой ветки железной дороги. Здесь же гнездились другие виды куликов и речные крачки (Пасхальный, 2008).

У северо-восточной окраины площадки 2 еще одна пара мородунок найдена у пойменного озера, где с одной стороны росли высокие ивняки, а с других располагались железная дорога и насыпной участок из песчано-гравийной смеси.

На площадке 1 учтены 2 пары куликов — одна на берегу протоки Вылпосл на окраине города, вторая — на берегу старицы с парковым ивняком (рис. 4) неподалеку от оживленной автодороги.

Таким образом, все птицы гнездились здесь в нарушенных биотопах, а большинство — в полностью измененных человеком местообитаниях. Эти же места оказались и самыми возвышенными в пойме и не затапливались, тогда как типичные местообитания вида оказались под водой. Интересно также возникновение группового поселения куликов и крачек в самом необычном месте. Мы свя-

зываем это, прежде всего, с высоким уровнем залития поймы в 2007 году.

Средняя плотность гнездования мородунки была достаточно высокой — $2,57 \pm 0,86$ пар/км² (табл. 2). Локально же она достигала 3 пар/га. Однако гнездование многих пар оказалось unsuccessful, и в августе мородунки были уже редки (табл. 2), хотя одна пара продолжала беспокоиться до 15 августа.

Турухтан *Philomachus pugnax*. В отмеченной колонии крачек и куликов 15 августа держалась самка турухтана, по некоторым признакам ее поведения можно было судить, что у нее рядом были птенцы.

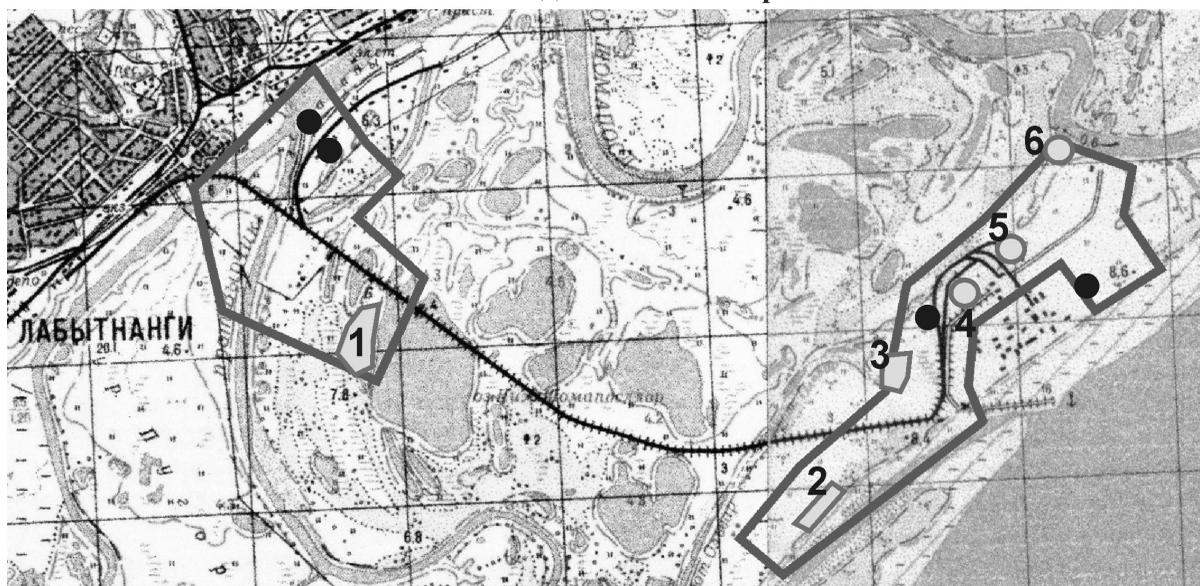
Белохвостый песочник *Calidris temminckii*. Немногочислен, гнездится в пойме по нарушенным местообитаниям. На площадке 2 одна пара обнаружена все в той же колонии крачек и куликов (рис. 4). На площадке 1 гнездились две пары песочников — на территории бывшей лесобиржи и на антропогенной луговине у торговой базы. Общая плотность гнездования составила $0,86 \pm 0,49$ пар/км² (табл. 2). В августе половина птиц покинула эти районы.

Бекас *Gallinago gallinago*. Самый многочисленный из пойменных куликов, достигающий плотности 8–25 пар/км² (Головатин, Пасхальный, 2000). Локально на пойменных лугах, в пределах площадки 2, обследованной в 2007 году, в предыдущие годы мы отмечали еще более высокую концентрацию птиц.

Однако в 2007 году численность бекаса оказалась крайне низкой — в среднем всего $0,57 \pm 0,40$ пар/км² (табл. 2), что мы связываем с почти повсеместным затоплением основного гнездового биотопа птиц — пойменных лугов, в том числе с зарослями невысоких ивняков. Обилие бекасов в июле и августе было одинаково низким.

Птицы с признаками территориального поведения (рис. 4) и без него выявлены в граничных местообитаниях: на краю заливного луга и высоких ивняков, по более сухим берегам озер и даже в глубине зарослей древовидных ивняков. Это еще раз указывает на то, что и численность, и пространственное распределение этих куликов определялись высоким

Места гнездования чаек и крачек



— Граница участков

1 км

1 - колониальные и групповые поселения чаек и крачек

● - одиночные пары речной крачки

уровнем затопления поймы. В полностью измененных местообитаниях бекасы не встречаются, поскольку здесь отсутствуют места для их кормежки.

Средний кроншнеп *Numenius phaeopus*. В пойме не гнездится. Одну птицу, с характерным криком пролетевшую на юго-запад, мы отметили 9 августа на площадке 1.

Малый веретенник *Limosa lapponica*. Так же, как и предыдущий вид, гнездится за пределами поймы. Залетевшую сюда птицу мы наблюдали 17 июля на площадке 1 западнее торговой базы (на берегу сора).

Малая чайка *Larus minutus*. Самая многочисленная чайка поймы Нижней Оби (Головатин, Пасхальный, 2000). На обследованных нами участках ее плотность в среднем также была самой высокой – $28,57 \pm 2,86$ пар/км² (табл. 2). Однако распределение птиц было крайне неравномерным – все они гнездились в одной колонии №1 (площадка 1), состоявшей примерно из 100 пар малых чаек (рис. 5).

Как обычно колония располагалась на сплавине на топком берегу озера. Осмотреть ее, к сожалению, не удалось из-за непроходимости местности, поэтому размер колонии основан на подсчете числа сидящих и летающих птиц.

В этой же колонии гнездились озерные чайки и речные крачки (см. далее о численности этих видов).

После 17 июля ни одной встречи малых чаек на площадке 1 зарегистрировано не было. Судя по расчетным срокам размножения: прилет, совпадающий с ледоходом, 20 мая 2007 г., вылупление птенцов около 20 июня (насиживание 19-24 дня), подъем молодых на крыло 15-20 июля (птенцы становятся летными на 23-25 день), – птицы после 17 июля могли уже покинуть район гнездования.

Нельзя исключить и возможность гибели колонии из-за подтопления гнезд при резком подъеме уровня воды, что и происходило в период гнездования чаек. Гнезда малых чаек размещаются обычно в основании травяных

кочек, очень невысоко над уровнем воды. По сравнению с ними озерные чайки либо помещают гнезда на верхушки кочек, либо сооружают громоздкие конусообразные сооружения из травы, способные даже плавать. Крачки для гнездования выбирают сухие, не заливаемые места — острова, высокие берега водоемов, где угроза затопления гнезд минимальна.

В этой связи отметим, что у речных крачек даже 15 августа птенцы еще не встали на крыло, хотя были размером уже с взрослую птицу.

Озерная чайка *Larus ridibundus*. Второй по численности вид чаек в пойме Оби. Колонии их по размерам обычно меньше, чем у малой чайки. Нередко озерные чайки селятся вместе с другими видами чаек (например, в колониях малых чаек) или крачками. На учетных площадках в колонии №1 было около 15 пар озерных чаек, в колонии №2 — 5 пар и в колонии №7 — около 35 пар (рис. 5). Для устройства колоний птицы выбирают, в общем, те же биотопы, что и малые чайки.

Средняя плотность гнездования составляла таким образом $15,71 \pm 2,12$ пар/км² (табл. 2). В августе численность чаек снизилась почти втрое по сравнению с июлем — очевидно из-за перемещения части птиц на магистраль Оби в связи с неуспешным гнездованием.

Восточная клуша *Larus heuglini*. Весной и в начале лета эти чайки бывают многочисленны в пойме у города, но позднее часть из них отлетает севернее, часть перераспределяется по окружающей территории. Если птицы и гнездятся в пойме, то за пределами рассматриваемого нами района. Здесь и в июле, и в августе 2007 года восточные клуши были редки (табл. 2).

Сизая чайка *Larus canus*. Весной многочисленный, а летом немногочисленный вид в пойме Оби. Связано это с перемещением птиц в места гнездования, так же, как это происходит у восточной клуши. Колонии птиц в пойме у города нам не известны. Только одна пара птиц гнездилась в смешанной колонии крачек и чаек №2 (рис. 5). Средняя для всей обследованной территории плотность гнез-

дования вида составила $0,29 \pm 0,29$ пар/км² (табл. 2).

В июле и в августе обилие сизых чаек (к ним, вероятно, можно отнести и птиц, не определенных до вида) оставалось стабильным (табл. 2).

Речная крачка *Sterna hirundo*. В пойме Нижней Оби — многочисленный гнездящийся вид. Сравнение с данными прошлых лет свидетельствует об увеличении обилия птиц в последние годы.

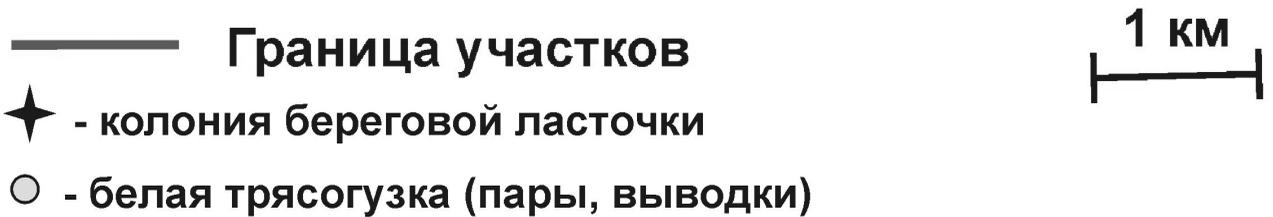
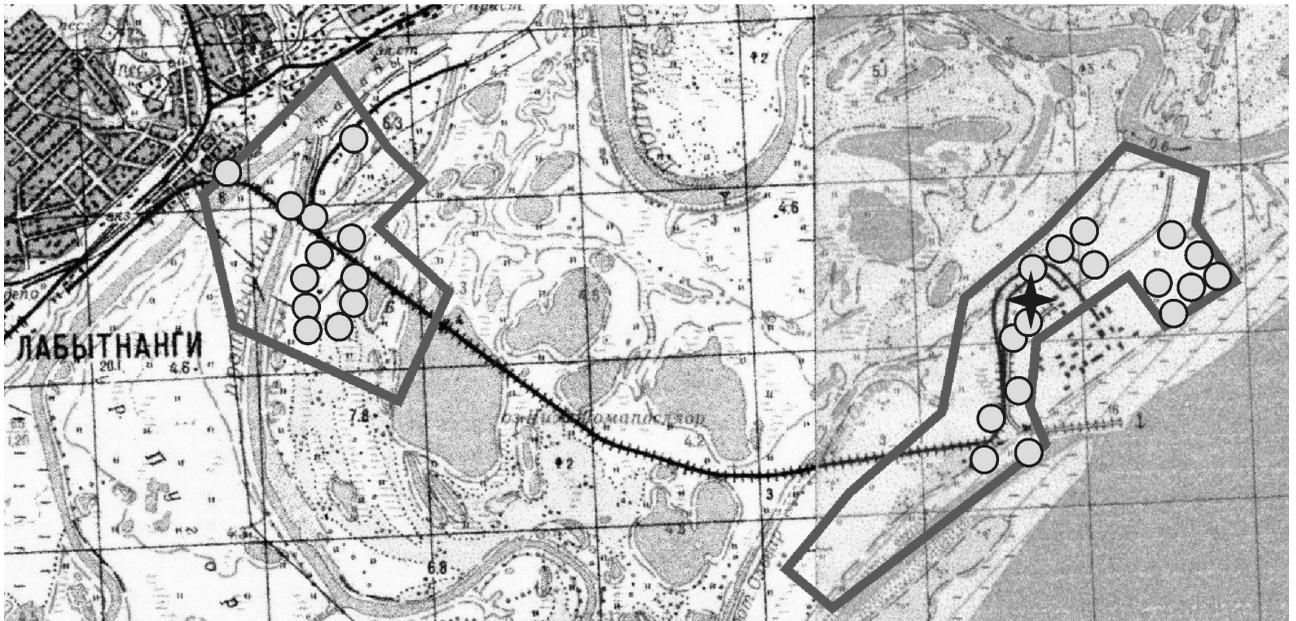
В 2007 году крачки гнездились небольшими группами и одиночно на площадках 1 и 2 (рис. 5). На площадке 1 самое крупное поселение существовало в смешанной колонии №1 — здесь было около 40 пар. Птицы регулярно летали кормиться к водопропуску через протоку Вылпосл по одному и тому же маршруту. Две одиночные пары гнездились на территории лесобиржи.

На площадке 2 в колониях (групповых поселениях) №2, 3, 4, 5 и 6 гнездились, соответственно, 3, 14, 3, 3 и 2 пары крачек. Обнаружены также 2 одиночные пары. Поселение №2 было смешанным — здесь гнездились также пара сизых чаек и 5 пар озерных. Располагалось оно на берегу старицы. Поселения №3, 4 и 6 были моновидовыми и размещались на незатопляемых берегах пойменных озер. Наиболее интересным была смешанная колония №5, где кроме 3 пар речных крачек гнездились несколько пар разных куликов (Пасхальный, 2008).

Береговая ласточка *Riparia riparia*. В пойме Оби у г. Лабытнанги практически нет мест, подходящих для устройства ласточками гнезд, но на площадке 2, в антропогенном ландшафте мы обнаружили одну колонию этих птиц. Располагалась она в невысоком, около 3 м, обрыве старой песчаной насыпи между производственными зданиями (рис. 6).

Всего в ней было 39 жилых нор. Таким образом, для всей обследованной территории средняя плотность гнездования птиц составляла $11,14 \pm 1,78$ пар/км² (табл. 2). Из-за локализованного гнездования береговушек обилие их на маршрутах было небольшим, а в августе резко снизилось, поскольку большинство птиц закончило размножение (табл. 2).

Место расположения колонии береговой ласточки и места встреч белой трясогузки



Луговой конек *Anthus pratensis*. В пойме встречается на пролете и во время послегнездовых кочевок (Головатин, Пасхальный, 2000). Поэтому мы стали регистрировать их только с 7 августа, причем, птицы были довольно многочисленны – 2,0 ос/км (табл. 2). Если же считать, что коньки, не определенные до вида, распределялись в той же пропорции, что и определенные (около 25% – луговой и около 75% – краснозобый), то их относительная численность была около 3,1 ос/км маршрута.

Держались птицы на открытых местах, хотя бы со скудной растительностью, по обочинам дорог.

Краснозобый конек *Anthus cervinus*. Все, что сказано о луговом коньке, относится и к краснозобому с той лишь разницей, что относительная численность их была втрое выше – 5,8 ос/км (табл. 2), а с учетом пропорционального распределения не определенных до вида коньков – 9,1 ос/км.

Желтая трясогузка *Motacilla flava*. В пойме Оби гнездится, но довольно редка – плотность составляет в среднем около 0,5 пар/км² (Головатин, Пасхальный, 2000). В обследованном нами районе поймы мы стали встречать их только с 26 июля 2007 года. Это дает основание считать, что регистрировались не местные птицы, а прикочевавшие в пойму из водораздельных местообитаний. Их обилие было сопоставимо с обилием лугового конька 4,5 ос/км маршрута (табл. 2). Трясогузки встречались в биотопах, сходных с теми, где мы видели коньков, но больше тяготели к местообитаниям с разреженными зарослями невысоких ивняков.

Белая трясогузка *Motacilla alba*. Плотность гнездования вида в пойме в немалой степени зависит от развития антропогенного ландшафта, хотя птицы селятся и в местах, не затронутых деятельностью человека, главным образом, по берегам водоемов в естественных нишах. В окрестностях г. Лабытнанги птицы

Рис. 7.

Места встреч камышевки-барсучка, выюрка и овсянок

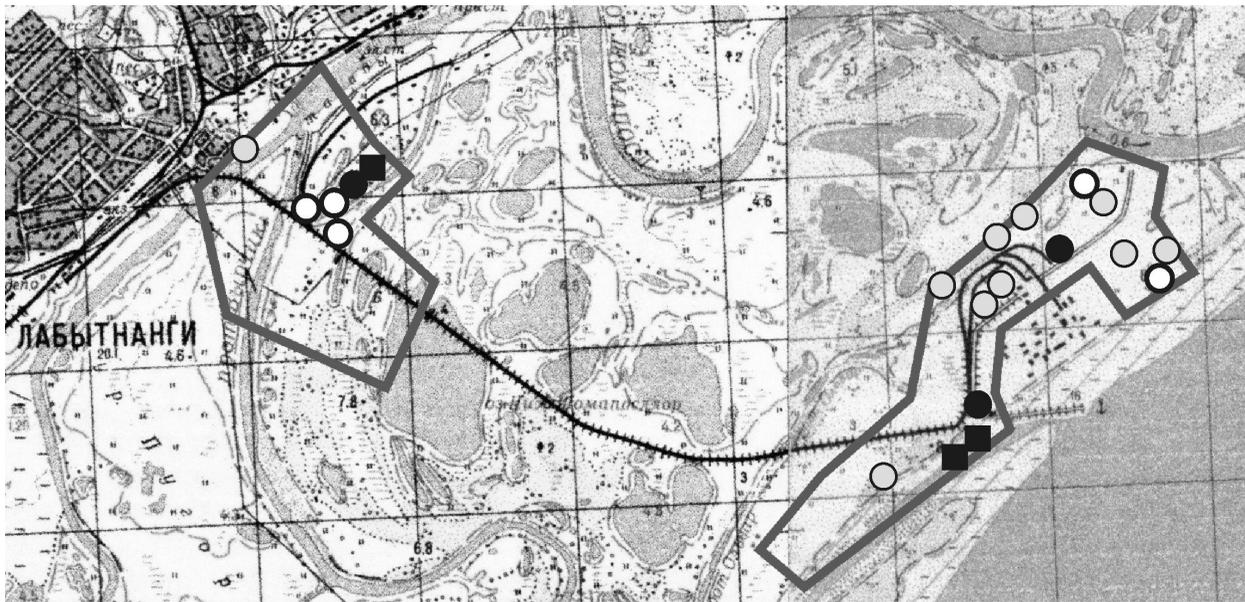
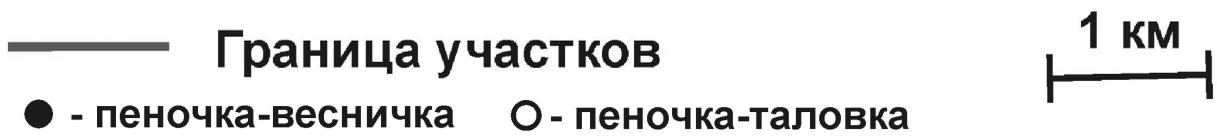
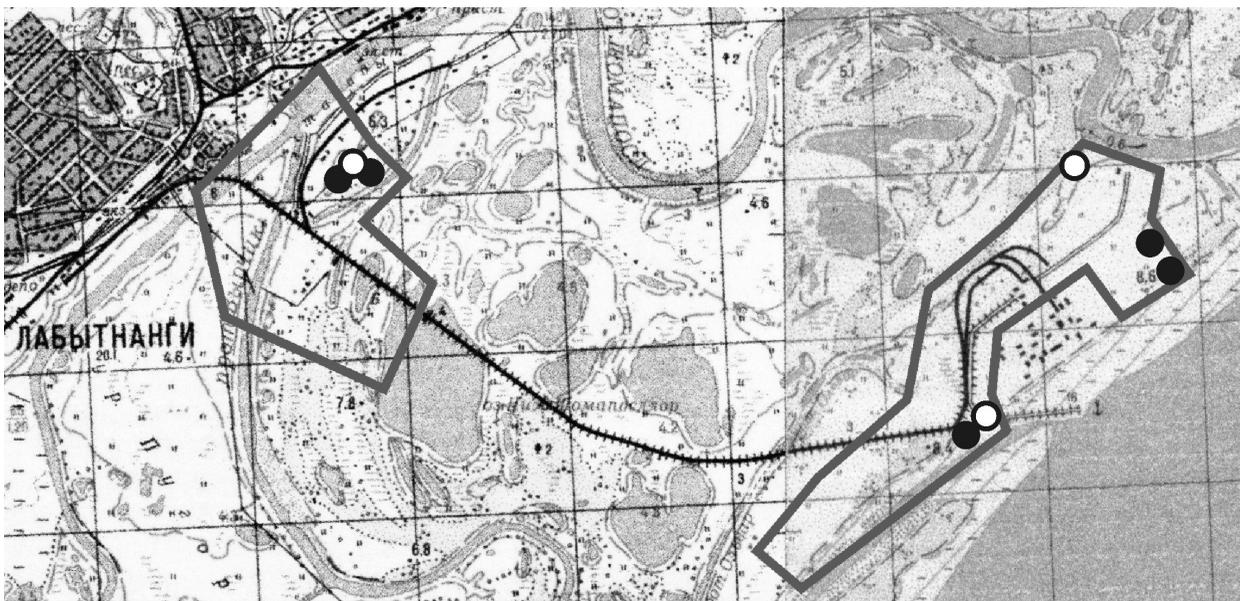


Рис. 8.

Места встреч пеночек



также в основном концентрировались в застроенных участках поймы, вдоль дорог, в местах, где имелись хотя бы отдельные элементы антропогенного ландшафта (рис. 6). Средняя плотность гнездования составляла $8,00 \pm 1,51$ пар/км² (табл. 2), а относительная численность в августе оказалась лишь немногим выше, чем в июле.

Сорока *Pica pica*. Птицы рано начинают гнездиться в районе работ – уже в апреле большинство сорок начинают насиживание кладок. Поэтому к июлю молодые особи ведут самостоятельный образ жизни, хотя нередко выводки продолжают держаться вместе. Обилие их в июле и августе было одинаковым, но не высоким – $0,7-0,8$ ос/км (табл. 2). Держались сороки вблизи зарослей древовидной ивы или возле обитаемых строений.

Серая ворона *Corvus cornix*. Вид приступает к размножению позднее, чем сорока, но к началу наших учетов серая ворона также завершила гнездование, и в пойме держалось много взрослых и молодых птиц (табл. 2). Различия в обилии ворон в июле и августе вызваны случайным фактором – на одном из маршрутов на свалке возле торговой базы было встречено крупное скопление птиц, более 150 особей. Вероятно, в это время на свалку было вывезено много некачественных или просроченных продуктов. При других посещениях этого места обилие здесь ворон мало отличалось от такового в других местах учетных площадок.

Ворон *Corvus corax*. В пойме не гнездится. Единственный раз летящего ворона видели 15 августа на площадке 2. Его активно атаковали речные крачки, гнездившиеся в колонии №5.

Свиристель *Bombycilla garrulus*. Группу из 3 кочующих свиристелей, пролетевших в направлении левого коренного берега долины Оби, видели 9 августа на площадке 1.

Камышевка-барсучок *Acrocephalus schoenobaenus*. Один из самых многочисленных видов воробьиных птиц в пойме Нижней Оби, плотность гнездования его составляет 5-6 (в среднем) – $10-12$ пар/км² (Головатин, Пасхальный, 2000).

На учетных площадках у г. Лабытнанги в 2007 году птиц оказалось не так много – в среднем $2,86 \pm 0,90$ пар/км² (табл. 2), причем на площадке 1 обнаружена всего одна пара барсучков (рис. 7).

Причины этого кроются не в том, что в этом году наблюдалось сильное затопление пойменных местообитаний, а в доле предпочитаемых видом биотопов в антропогенной пойме у города. Излюбленные места обитания камышевок – невысокие сырые заросли ивняков, такие же ивняки в сочетании с кочкарными лугами и более сухие луга с жесткостебельной растительностью. На площадке 2, где больше площадь сырых, не очень высоких ивняков, птиц было в 9 раз больше, хотя размер участка лишь на $0,1$ км² превышает размер участка 1.

В августе барсучков не отмечали (табл. 2). Отлет их происходит, конечно, гораздо позднее, но скрытный образ жизни камышевок затрудняет учет не поющих птиц.

Пеночка-весничка *Phylloscopus trochilus*. Обычный, а по берегам проток с зарослями древовидной ивы многочисленный вид. Средняя гнездовая плотность составляет 2-3 пары/км² (Головатин, Пасхальный, 2000).

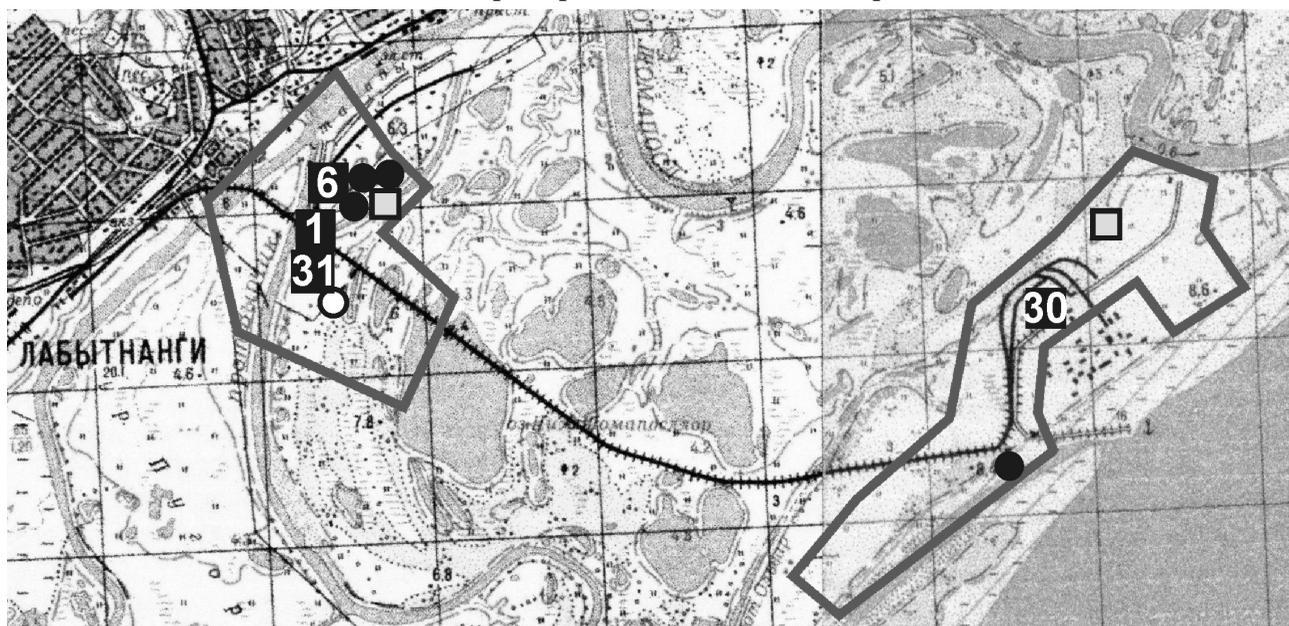
В районе наших работ в 2007 году весничек оказалось немного (табл. 2, рис. 8).

Средняя плотность гнездования составила $1,43 \pm 0,64$ пар/км². Мы, во-первых, объясняем это тем, что значительные площади в антропогенной пойме заняты местообитаниями, где птицы гнездиться не могут из-за отсутствия кустарниковой растительности. Во-вторых, в затопленных ивняках пеночки-веснички, строящие гнезда на земле, обитать не могут.

В августе обилие птиц в пойме возросло более, чем вдвое, что связано с прикочевкой сюда особей из соседних районов.

Пеночка-таловка *Phylloscopus borealis*. Распределение вида по местообитаниям поймы и численность пеночки-таловки сходны с таковыми пеночки-веснички при еще большем тяготении таловок к высокоствольным ивнякам. В 2007 году на двух учетных площадках в пойме у г. Лабытнанги таловки были немногочисленны. Средняя плотность гнездования составила всего $0,86 \pm 0,49$ пар/км² (табл. 2).

Места встреч дроздовых и домового воробья



Все они держались в зарослях высокоствольных или парковых ивняков, в наименьшей степени подвергшихся затоплению (рис. 8). Относительная численность птиц в июле и в августе была одинаковой (табл. 2).

Обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe*. Тяготение вида к нарушенным ландшафтам хорошо известно. Однако ни в основной части города Лабитнанги, ни в пойменной, каменки обычными птицами не являются. В пойме в 2007 году единственную гнездящуюся пару мы обнаружили 7 августа на окраине торговой базы (рис. 9); в выводке было не менее 2 молодых особей.

Варакушка *Luscinia svecica*. Немногочисленный гнездящийся вид. В 2007 году мы нашли на площадках 1 и 2 по 1 паре этих птиц (рис. 9). Держались они на участках сухих разреженных (парковых) ивняков. Поскольку варакушки гнездятся и собирают корм на земле, затопленные заросли кустарников они

населять не могли. Средняя плотность гнездования составила около 0,5 пар/км², и все регистрации были сделаны в августе (табл. 2), вероятно, из-за большей активности птиц в этот период.

Рябинник *Turdus pilaris*. Обычный, а местами в некоторые годы многочисленный гнездящийся вид высокоствольных пойменных ивняков. В пределах площадки 1 в разные годы мы находили колонии рябинников, состоявшие из нескольких десятков пар. В 2007 году таких поселений дрозды не образовывали (рис. 9). Гнездование на кустах ивы позволяло птицам селиться даже в полностью залитых водой местах (одно из уже покинутых гнезд мы нашли в высокоствольнике на береговом валу, затопленном на глубину в 40 см). Однако для сбора корма им необходимы были сухие участки, которых было мало. Как результат средняя гнездовая плотность в этом году составляла только 1,14±0,57 пар/км² (табл. 2).

Обилие рябинников и в июле, и в августе было стабильным.

Домовый воробей *Passer domesticus*. Гнездится на обследованных пойменных участках в обитаемых постройках и возле них, но периодически птицы вылетают и в окружающие местообитания. Средняя плотность населения воробьев в пойме довольно высока — $19,43 \pm 2,36$ ос/км² (табл. 2), хотя застроенные территории занимают здесь сравнительно небольшую площадь, а жилых или регулярно посещаемых людьми строений совсем немного. Наибольшее число птиц держится именно возле них (рис. 9). В августе перемещения групп воробьев были активнее, птиц регистрировали на свалке и по окраинам торговой базы, на месте бывшей лесобиржи и в ивняках возле нее (рис. 9).

Вьюрок *Fringilla montifringilla*. На Нижней Оби в целом по пойме плотность гнездования вьюрка составляет 4-5 пар/км², а наиболее многочислен он в древовидных ивняках (Головатин, Пасхальный, 2000). Именно в таком местообитании мы нашли его на учетных площадках в нарушенной пойме у г. Лабытнанги (рис. 7). Отметим, что в двух случаях пары занимали участки кустарников, полностью залитых водой. В среднем по всей территории плотность была невысокой — $0,86 \pm 0,49$ пар/км² (табл. 2). Обилие в июле и августе оставалось стабильным.

Обыкновенная чечетка *Acanthis flammea*. Обычный гнездящийся вид. Однако на учетных площадках мы не обнаружили птиц с признаками гнездового поведения. Отмечали только пролетающих чечеток, в июле заметно чаще, чем в августе (табл. 2).

Тростниковая овсянка *Emberiza schoeniclus*. В пойме Нижней Оби многочисленный гнездящийся вид, гнездовая плотность в естественных местообитаниях района наших исследований она достигает 15-20 пар/км² (Головатин, Пасхальный, 2000).

Однако на учетных площадках у г. Лабытнанги плотность ее была на порядок ниже — $1,43 \pm 0,64$ пар/км² (табл. 2). Поскольку гнездятся птицы или на земле, или невысоко в основании кустов, стеблей сухой травы, за-

топление местообитаний могло существенно повлиять на численность вида. Обилие в июле и в августе не различалось (табл. 2).

Гнездовые участки птиц размещались на границах невысоких ивняков и луговин. На площадке 1 три пары овсянок образовывали компактное поселение (рис. 7).

Овсянка-крошка *Emberiza pusilla*. Один из самых обычных гнездящихся видов птиц в пойме Нижней Оби — около 5 пар/км² (Головатин, Пасхальный, 2000).

В обследованном нами районе поймы у г. Лабытнанги овсянки-крошки встречались гораздо реже — средняя плотность составляла $0,86 \pm 0,49$ пар/км² (табл. 2). Одна пара на площадке 1 держалась на участке паркового ивняка (рис. 7). На площадке 2 обнаружены только 2 пары — по краю высокого ивняка у озера и в невысоком ивняке между автомобильной и железной дорогами. На снижение плотности вида, по нашему мнению, повлияли те же факторы, какие оказывали воздействие на численность тростниковой овсянки — недостаточное распространение гнездопригодных местообитаний (антропогенная пойма) и затопление мест, где птицы потенциально могут гнездиться при низком уровне половодья.

Обилие крошек в конце лета в пойме значительно возросло за счет прикочевки сюда птиц с окружающих водораздельных территорий: в августе оно было в 13 с лишним раз выше, чем в июле (табл. 2).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты изучения населения птиц антропогенной поймы Оби у города Лабытнанги в 2007 году позволяют сделать следующие выводы:

Разнообразии видового состава орнитофауны территории невысокое, при этом ряд видов птиц, обычных в ненарушенных местообитаниях, здесь снижают свою численность или являются только посетителями, что связано с ограниченным распространением участков естественных и полуестественных биотопов.

Формирование антропогенных местообитаний приводит к появлению или увеличе-

нию численности видов, тесно связанных с такими биотопами (домовый воробей, белая трясогузка, серая ворона, сорока, малый зуек, галстучник).

Высокий и продолжительный уровень затопления пойменных биотопов влияет на снижение плотности гнездования части видов уток, куликов, многих воробьиных, как наземногнездящихся, так и гнездящихся на кустарниках.

В условиях высокого паводка ряд видов птиц проникает в антропогенные местообитания, поскольку они занимают здесь наиболее высокие, не затапливаемые уровни.

При ограниченности гнездопригодных

территорий возможно возникновение групповых поселений птиц, как моновидовых, так и многовидовых.

ЛИТЕРАТУРА

Головатин М.Г., Пасхальный С.П. 2000. Орнитофауна поймы Нижней Оби // Научный вестник. Вып. 4. Материалы к познанию фауны и флоры Ямало-Ненецкого автономного округа. Ч. 1. Салехард: 18-37.

Пасхальный С.П. 2008. Групповое поселение крачек и куликов на искусственной насыпи в пойме Нижней Оби // Рус. орнитол. ж. Экспресс-выпуск, т. XVII, №394: 23-25.

**СПИСОК ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ГОРНО-РАВНИННОЙ СТРАНЫ УРАЛ.
К ПРОЕКТУ «УРАЛ ПРОМЫШЛЕННЫЙ – УРАЛ ПОЛЯРНЫЙ»**

В.Н. Рыжановский, С.П. Пасхальный

*Институт экологии растений и животных УрО РАН. Ул. 8 Марта, 202,
г. Екатеринбург, 620144, E-mail: ryzhanovsky@ecology.uran.ru*

Уральская горно-равнинная страна вытянута с севера на юг более чем на 2000 км от 69°30' с.ш. до 50°12' с.ш. Она пересекает пять природных зон Северной Евразии – тундру, лесотундру, тайгу, лесостепь и степь. Ширина горного пояса составляет на севере менее 50 км, на юге – свыше 150 км. Вместе с предгорными равнинами, входящими в состав страны, ее ширина изменяется от 50-60 км в северной части до 400 км – в южной. В природном отношении Урал ближе к Русской равнине, т.к. горы западных склонов снижаются постепенно, переходя в предгорные равнины, что обеспечивает постепенность смены природных условий с сохранением некоторых их свойств в горных районах. Горы восточных склонов часто круто обрываются к низким и узким предгорьям, поэтому переходы между Уралом и Западной Сибирью резче и контрастнее. Почвы и растительность Урала проявляют горно-широтную зональность, отличающуюся от зональности на равнинах тем, что почвенно-растительные зоны с подъемом в горы смещаются в южном направлении (высотная поясность). Поэтому пояс холодных гольцовых пустынь протянулся от Полярного Урала до Северного Урала; пояса горных тундр и подгольцовых редколесий – от Полярного Урала до Южного Урала с разрывом на Среднем Урале. Горно-хвойные леса, начинаясь на Приполярном Урале, протянулись по восточному и западному склонам Северного, Среднего и части Южного Урала. Ниже горно-хвойных лесов на Южном Урале располагаются пояс горных широколиственных лесов, горно-лесостепной пояс и участки горно-степного пояса. Реки Урала относятся к бассейнам Каспийского, Карского и Баренцева морей. Речная сеть западного склона Урала развита лучше и многоводнее, чем восточного

склона. Наиболее водоносны реки бассейна Печоры и Камы, наименее водоносна река Урал. На Урале насчитывают свыше 6000 озер площадью свыше 1 га. Наибольшее их количество сосредоточено в восточных предгорьях Среднего и Южного Урала и в горах Приполярного и Полярного Урала.

На Южном и Среднем Урале расположены крупнейшие и старейшие металлургические предприятия России, лишившиеся к настоящему времени рудного сырья при наличии значительных запасов полезных ископаемых на севере Уральского хребта. В целях освоения сырьевых территорий северной части Урала и обеспечения уральской промышленности углем и рудами металлов создан проект «Урал промышленный – Урал полярный». Проект предусматривает объединение в единый комплекс горнодобывающей, энергетической и перерабатывающей промышленности Уральского региона созданием транспортных коридоров, вытянутых в меридиональном направлении вдоль предгорий хребта. При строительстве линий электропередач, строительстве и эксплуатации горнодобывающих предприятий, железных и автомобильных дорог существенно возрастет антропогенный пресс на природу не только северной части Урала, где в настоящее время он незначителен, но и южной, обеспечивающей техническое исполнение проекта. Пострадает как растительный, так и животный мир. Фауна позвоночных животных Уральского региона изучена достаточно полно, имеются статьи, монографии и серия справочных изданий (см. список литературы) по отдельным фаунистическим группам, но комплексного обзора фауны не проводилось. Настоящий список ликвидирует этот пробел и может быть полезным при проведении экологической экспертизы проекта.

Фауна позвоночных животных Урала на-

считывает 450 видов: 74 вида круглоротых и рыб; 12 видов амфибий, 14 видов рептилий, 293 вида птиц и 82 вида млекопитающих. Нельзя считать предлагаемый список исчерпывающе полным, т.к. видовой состав постоянно изменяется. Исчезают редкие виды животных, появляются виды, расширяющие ареал или ранее не встреченные в связи с недостаточной изученностью региона. В пределах Урала следует выделять высокогорные районы и предгорья. Основная часть видов списка встречается в предгорьях, видовой состав осевой части хребта беден и только для Среднего Урала, в связи с отсутствием значительных высот, список фауны распространяется на всю территорию. Ихтиофауна Южного и Среднего Урала в связи с переловом, низким качеством воды, наличием плотин ГЭС на Волге и Каме, старых плотин при заводах, новых — при водохранилищах утратила ряд ценных видов.

В списке литературы указаны работы, использованные при написании очерков. Разумеется, это не полная библиография, т.к. регион изучается с середины XVIII века и количество литературы значительно.

Тип Хордовые *Chordata*

Подтип Позвоночные *Vertebrata*

Надкласс Бесчелюстные *Agnatha*

Класс Миноги. *Cephalaspidomorphi*

Отряд Миногообразные *Petromyzontiformes*

Сем. Миноговые *Petromyzontidae*

1. Каспийская минога *Caspiomyzon wagneri* Kessler, 1870. Эндемик Каспийского бассейна; в Уральском регионе встречается в реках, впадающих в Каспийское море — Каме с притоками (Чусовая, Вишера), Урале с притоками (Сакмара, Большой Ик).

2. Сибирская минога *Lethenteron kessleri* Anikin, 1905. Эндемик Северной Азии: встречается в реках, впадающих в Северный Ледовитый океан; в Уральском регионе живет в притоках рек, впадающих в Баренцево и Карское моря — Обь (Тобол, Тура, Северная Сосьва и др.) и Печора (Верхняя Печора, Илыч, Уса).

Надкласс Челюстноротые *Gnathostomata*

Класс Костные рыбы *Osteichthyes*

Отряд Осетрообразные *Acipenseriformes*

Сем. Осетровые *Acipenseridae*

3. Сибирский осетр *Acipenser baerii* Brandt, 1869. Эндемик Северной Азии: встречается в реках, впадающих в Северный Ледовитый океан, включая нижнее течение уральских притоков Оби.

4. Русский осетр *Acipenser gueldensedtii* Brandt, 1833. Эндемик Азово-Черноморско-Каспийского бассейна. До постройки плотин на Волге и Каме поднимался до предгорий. В настоящее время — только по р. Урал, до среднего течения.

5. Шип *Acipenser nudiventris* Lovetsky, 1828. Эндемик Азово-Черноморского и Каспийского бассейнов. Встречается в среднем и нижнем течении р. Урал.

6. Стерлядь *Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758. Обитатель крупных рек Восточной Европы и Западной Сибири. В Уральском регионе встречается на участках с быстрым течением рек Урал, Уфа, Белая, Кама, Тобол, Тавда, Лозьва, Сосьва, Тура, Сылва.

7. Севрюга *Acipenser stellatus* Pallas, 1771. Населяет крупные реки Южной Европы, включая среднее и нижнее течение р. Урал.

8. Белуга *Huso huso* Linnaeus, 1858. Обитает в крупных реках Южной Европы, включая среднее и нижнее течение р. Урал.

Отряд Сельдеобразные *Clupeiformes*

Сем. Сельдевые *Clupeidae*

9. Кесслеровская сельдь-черноспинка *Alosa kessleri* Grimm, 1887. Эндемик бассейна Каспийского моря. Встречается в нижнем и среднем течении р. Урал, куда весной поднимается из Каспийского моря.

Отряд Лососеобразные *Salmoniformes*

Сем. Лососевые *Salmonidae*

10. Таймень *Hucho taimen* Pallas, 1773. Населяет Северную Азию и часть Восточной Европы. Встречается в верховьях крупных горных рек Урала, кроме рек, стекающих с Полярного Урала.

11. Семга, атлантический лосось *Salmo salar* Linnaeus, 1758. Вид северной части Атлантического океана и Северного Ледовитого

океана. Обитает в р. Печоре и ее уральских притоках, р. Каре.

12. Ручьевая форель *Salmo trutta* Linnaeus, 1758. Является карликовой жилой формой кумжи. Европейский ареал включает уральские горные притоки рек, впадающих в Каспийское море: Сакмара, Большой Ик, Белая, Уфа, Чусовая, Вишера.

13. Арктический голец *Salvenius alpinus* Linnaeus, 1758. Циркумпольярный вид, встречающийся в бассейнах рек Северного Ледовитого океана. Жилая форма населяет оз. Большое и Малое Щучье, Большое Хадата-Юган-Лор и озера в бассейне р. Байдарата (Полярный Урал); проходная форма поднимается в реки Печора, Кара и Байдарата на нерест.

Сем. Сиговые *Coregonidae*

14. Европейская ряпушка *Coregonus albula* Linnaeus, 1758. Обитатель водоемов в бассейнах Северного, Балтийского, Баренцева и Белого морей, в том числе р. Печора. Вид акклиматизирован в озерах Южного и Среднего Урала: Увильды, Аракуль, Таватуй, Шарташ.

15. Омуть *Coregonus autumnalis* Pallas, 1776. Циркумпольярный вид: населяет бассейны рек северных морей Евразии и Северной Америки. На Урале встречается только в низовьях рек Кара и Байдарата.

16. Сиг-пыжьян *Coregonus lavaretus* Linnaeus, 1758. Циркумпольярный ареал: бассейны рек северных морей Евразии и Северной Америки. Жилая форма обитает в озерах Приполярного и Полярного Урала. Полупроходная форма летом, преимущественно, в низовьях рек Печора, Северная Сосьва, Сыня, Войкар, Собь, осенью – в верховьях.

17. Муксун *Coregonus muksun* Linnaeus, 1758. Реки и некоторые озера Сибири, от Кары до Колымы; нижнее течение уральских притоков Оби.

18. Чир *Coregonus nasus* Pallas, 1776. Циркумпольярный ареал: бассейны рек северных морей Северной Америки и Евразии, кроме Скандинавии. Некоторые озера и все реки Приполярного и Полярного Урала.

19. Пелядь *Coregonus peled* Gmelin, 1789. Реки и озера России, от Мезени до Колымы. Озера и реки северной части Урала, преимущественно Северная Сосьва, Сыня, Войкар.

20. Чудской сиг *Coregonus lavaretus maraenoides* Poljakow, 1874. Акклиматизирован в озерах Аракуль, Синара, Таватуй.

21. Сибирская ряпушка *Coregonus sardinella* Valenciennes, 1848. Реки и озера Сибири, от Кары до Амгуэмы; реки, стекающие с восточного склона Полярного и Приполярного Урала: Сыня, Войкар, Собь, Лонготьеган, Щучья.

22. Тугун *Coregonus tugun* Pallas, 1814. Эндемик рек Сибири, от Оби до Яны. На Урале обитает жилая форма среднего течения рек Тавда, Лозьва, Северная Сосьва, Сыня, Войкар, Собь, Щучья и некоторых озер Полярного Урала.

23. Нельма *Stenodus leucichthys nelma* Pallas, 1773. Населяет реки бассейна Северного Ледовитого океана, от Мезени до Анадыря. Только проходная форма. Осенью поднимается в нижнее и среднее течение уральских притоков Оби (реки Тура, Тавда, Лозьва, Северная Сосьва, Сыня) и Печоры (Илыч, Кожим).

24. Белорыбица – южная форма нельмы. Проходная форма Каспийского бассейна. Поднимается в верховья р. Урал и ее притоки (р. Сакмара).

Сем. Хариусовые *Thymallidae*

25. Сибирский хариус *Thymallus arcticus* Pallas, 1776. Реки и озера бассейна Северного Ледовитого океана, от Кары до Чукотки, реки Приморья. Обитатель верховьев рек восточного склона Урала: от Тавды до Щучьей; Кара и Байдарата на севере; р. Уса на западном склоне; озера в бассейнах этих рек.

26. Европейский хариус *Thymallus thymallus* Linnaeus, 1758. Реки Европы, на Урале – обитатель верховий рек, стекающих с западного склона хребта: бассейны рек Печора, Кама, Урал, некоторые горные озера.

Сем. Корюшковые *Osmeridae*

27. Малоротая корюшка *Hypomesus olidus* Pallas, 1814. Реки бассейна Тихого океана, некоторые реки бассейна Северного Ледовитого океана, в том числе и нижнее течение рек Кара и Байдарата.

28. Европейская корюшка, снеток *Hypomesus eperlanus* Linnaeus, 1758. Реки бассейна Северного, Балтийского и Баренцева морей, в том числе Печора и притоки: Уса, Илыч.

29. Азиатская зубатая корюшка *Osmerus mordax* Mitchell, 1815. Прибрежные воды морских заливов и губ Северного Ледовитого океана. Весной заходит в Кару, возможно, в Байдарату.

Сем. Щуковые *Esocidae*

30. Обыкновенная щука *Esox lucius* Linnaeus, 1758. Бассейны северных морей, Черного и Каспийского морей; все реки Урала, за исключением горных истоков, все достаточно крупные озера.

Отряд Карпообразные *Cypriniformes*

Сем. Карповые *Cyprinidae*

31. Синец *Abramis balerus* Linnaeus, 1758. Реки Европы, от Рейна до Уральского хребта. На Урале обитатель проточных озер и рек Каспийского бассейна: Урал (Большой Ик, Сакмара), Кама.

32. Лещ *Abramis brama* Linnaeus, 1758. Европейский ареал распространения. Житель проточных озер и медленно текущих рек западного склона Уральского хребта, от р. Урал до р. Уса. Акклиматизирован в реках Обь-Иртышского бассейна, где встречается от Тобола до Соби.

33. Белоглазка *Abramis sapa* Pallas, 1814. Европейский ареал: реки Черного и Каспийского морей. Обитатель участков с быстрым течением притоков Камы и Урала.

34. Быстрянка *Alburnoides bipunctatus* Bloch, 1782. Европейский ареал: от Франции до Уральских гор; реки Урал, Кама, Белая, Уфа, Чусовая, Сылва.

35. Уклейка *Alburnus alburnus* Linnaeus, 1758. Европейский ареал: от Пиренеев до Уральских гор: реки Урал, Кама, Уфа и Чусовая.

36. Обыкновенный жерех *Aspius aspius* Linnaeus, 1758. Европейский ареал включает уральские притоки рек Урал и Кама.

37. Густера *Blicca bjoerkna* Linnaeus, 1758. Европейский ареал распространения, включает уральские притоки рек Урал и Кама.

38. Серебряный карась *Carassius auratus* Linnaeus, 1758. Большинство озер и крупные реки Евразии. В пределах Урала обитает в пойменных и материковых озерах от тундр до степей.

39. Золотой карась *Carassius carassius* Lin-

naeus, 1758. Большинство пойменных и материковых озер Евразии. На Урале населяет озера, включая болотные, старицы рек, пруды от тундр до степей.

40. Волжский подуст *Chondrostoma variable* Jakowlew, 1870. Эндемик бассейна Каспийского моря. Участки с быстрым течением рек Урал, Верхняя Кама, Сылва, возможно, Уфа и Белая.

41. Белый амур *Stenopharyngodon idella* Valenciennes, 1844. Дальневосточный вид. Интродуцирован в водохранилища при ТЭЦ и ГРЭС Среднего и Южного Урала.

42. Обыкновенный карп, сазан. *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758. Бассейны рек, впадающих в Каспийское море: Урал (Сакмара, Большой Ик), Верхняя Кама, возможно, Уфа, Белая и водоемы-охладители.

43. Обыкновенный пескарь *Gobio gobio* Linnaeus, 1758. Евроазиатский вид с разорванным ареалом: нет в бассейне р. Лена, но есть в Амуре. Обитатель незаморных озер и рек почти всего Урала: Верхняя Печора, Илыч, Кама, Вишера, Урал, Тобол, Тура, Северная Сосьва, Войкар и более мелких.

44. Белый толстолобик *Hypophthalmichthys molitrix* Valenciennes, 1844. Дальневосточный вид. Интродуцирован в водохранилища при ТЭЦ и ГРЭС Среднего и Южного Урала.

45. Верховка *Leucaspius delineatus* Heckel, 1843. Европейский ареал распространения. Населяет верховья речек, ручьи, пруды, озера бассейнов рек Урал и Кама. Завезена в реки Исеть, Тобол.

46. Голавль *Leuciscus cephalus* Linnaeus, 1758. Европейский ареал, бассейны рек Урал (Сакмара, Большой Ик), Кама (Белая, Уфа).

47. Язь *Leuciscus idus* Linnaeus, 1758. Реки и озера Евразии, кроме Восточной Сибири и Дальнего Востока. Все достаточно крупные реки, берущие начало на Урале, кроме Усы, Кары, Байдараты; некоторые проточные озера.

48. Обыкновенный елец *Leuciscus leuciscus* Linnaeus, 1758. Евроазиатский вид с широким ареалом. Все достаточно крупные реки, берущие начало на Урале, кроме рек, стекающих с Полярного Урала: Усы, Кары, Байдараты;

Щучьей, Соби; большинство уральских озер к югу от Полярного круга.

49. Чехонь *Pelecus cultratus* Linnaeus, 1758. Вся Европа, от Эльбы до рек бассейна Каспийского моря, в том числе, реки Урал, Илек, Кама, Белая, Уфа.

50. Гольян Чекановского *Phoxinus czekaniowski* Dybowski, 1869. Азиатский вид, реки бассейна Северного Ледовитого океана, в том числе реки Полярного Урала: Кара, возможно, Байдарата.

51. Озерный гольян *Phoxinus perenurus* Pallas, 1814. Большая часть ареала находится в Азии. Живет также в озерах бассейнов Одера, Вислы, и в озерах бассейнов рек, впадающих в Тихий океан и Северный Ледовитый океан, в том числе в озерах Приполярного и Полярного Урала.

52. Обыкновенный гольян *Phoxinus phoxinus* Linnaeus, 1758. Вся северная половина Евразии и Дальний Восток; весь Уральский регион: небольшие реки, ручьи, северные озера.

53. Плотва *Rutilus rutilus* Linnaeus, 1758. Евразиатский вид с широким ареалом, включая реки и проточные озера всего Уральского региона.

54. Красноперка *Scardinius erythrophthalmus* Linnaeus, 1758. Средняя и Южная Европа, на восток до Уральского хребта, где встречается в реках Урал, Кама и притоках.

55. Линь *Tinca tinca* Linnaeus, 1758. Реки и озера бассейнов Балтийского, Черного и Каспийского морей, верхняя часть бассейнов Оби и Енисея; реки и озера, включая непроточные, Среднего и Южного Урала.

Сем. Балиториевые *Balitoridae*

56. Усатый голец *Barbatula barbatula* Linnaeus, 1758. Реки и озера Европы, от Пиренеев до Уральского хребта, реки западного склона хребта, от Урала до Усы.

57. Сибирский голец-усач *Barbatula toni* Dybowski, 1869. Реки и озера Сибири; верховья рек, стекающие с восточного склона Уральского хребта.

Сем. Вьюновые *Cobitidae*

58. Сибирская шиповка *Cobitis melanoleuca* Nichols, 1925. Обитатель сибирских рек и озер, от уральских притоков Тобола до Амура.

Реки восточного склона Южного и Среднего Урала: русла больших рек, горные речки, разнообразные озера.

59. Обыкновенная шиповка *Cobitis taenia* Linnaeus, 1758. Европейский вид, населяет водоемы от Пиренеев до Уральских гор, включая реки западного склона Урала, впадающие в Каспий (Урал, Кама с притоками); возможно, уральские притоки Тобола.

60. Вьюн *Misgurnus fossilis* Linnaeus, 1758. Средняя и Южная Европа, от Франции до Урала. В Уральском регионе встречается в притоках Камы (Чусовая, Уфа), но в притоках р. Урал его нет.

Отряд Сомообразные *Siluriformes*

Сем. Сомовые *Siluridae*

61. Европейский сом *Silurus glanis* Linnaeus, 1758. Реки, водохранилища и отдельные крупные озера Средней и Южной Европы; реки бассейна Каспийского моря: Урал, Волга, Кама с притоками.

Сем. Икталуровые *Ictaluridae*

62. Канальный сомик *Ictalurus punctatus* Rafinesque, 1818. Североамериканский вид, переселен в Европу. На Среднем Урале интродуцирован в Рефтинское водохранилище.

Отряд Трескообразные *Gadiformes*

Сем. Налимовые *Lotidae*

63. Налим *Lota lota* Linnaeus, 1758. Вся реки Евразии, впадающие в Северный Ледовитый океан, в Балтийское, Северное, Средиземное, Черное, Каспийское моря; все достаточно крупные реки, стекающие с Уральских гор и крупные озера.

Отряд Колюшкообразные *Gasterosteiformes*

Сем. Колюшковые *Gasterosteidae*

64. Малая южная колюшка *Pungitius platingaster* Kessler, 1859. Населяет солоноватые участки южных морей, в том числе Черного, Азовского и Каспийского и низовья впадающих в них рек, включая р. Урал до предгорий.

65. Девятииглая колюшка *Pungitius pungitius* Linnaeus, 1758. Циркумпольярный ареал; встречается в прибрежных водах, реках и озерах всего севера Евразии, в том числе в реках, стекающих с Полярного Урала: Каре, Байдарате.

Отряд Морские иглы *Sygnathiformes*

Сем. Морские иглы *Sygnathidae*.

66. Черноморская рыба-игла *Sygnathus nigrolineatus* Eichwild, 1831. Побережья Каспийского, Черного и Азовского морей; по р. Урал проникла в Ириклинское водохранилище; по Волге – в Каму и Камское водохранилище.

Отряд Окунеобразные *Perciformes*

Сем. Окуневые *Percidae*

67. Обыкновенный ерш *Gymnocephalus cernuus* Linnaeus, 1758. Реки, озера, водохранилища всей Евразии за исключением Чукотки и Дальнего Востока; водоемы всего Уральского региона за исключением заморных и мелких горных рек.

68. Речной окунь *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758. Реки, озера, водохранилища всей Евразии за исключением Чукотки и Дальнего Востока; водоемы всего Уральского региона за исключением заморных.

69. Обыкновенный судак *Stizostedion lucioperca* Linnaeus, 1758. Естественный ареал охватывает водоемы бассейнов Балтийского, Черного, Каспийского и Аральского морей, в том числе реки Урал, Кама и притоки. Акклиматизирован в озерах Южного Урала, в бассейне Оби и нижнем течении её уральских притоков.

70. Волжский судак, берш *Stizostedion volgense* Gmelin, 1788. Пресноводные водоемы бассейнов Каспийского, Азовского и Черного морей; нижнее и среднее течение рек Урал и Кама.

Сем. Головешковые *Eleotrididae*

71. Головешка-ротан *Perccottus glenii* Dybowski, 1877. Дальневосточный вид. Завезен аквариумистами в европейскую часть России, откуда проник в водоемы Южного и Среднего Урала.

Отряд Скорпенообразные *Scorpaeniformes*

Сем. Керчаковые *Cottidae*

72. Обыкновенный подкаменщик *Cottus gobio* Linnaeus, 1758. Вся Европа, от Великобритании до Уральских гор; верховья рек западного склона, от Урала до Усы.

73. Пестроногий подкаменщик *Cottus poecilopus* Heckel, 1836. Встречается в водоемах бассейна Балтийского моря и водоемах Сиби-

ри, в том числе в уральских притоках Тобола, возможно, и в более северных реках.

74. Сибирский подкаменщик *Cottus sibiricus* Kessler, 1899. Реки и озера бассейна Северного Ледовитого океана, от Оби до Яны; горные верховья рек, стекающих с восточного склона Урала от Среднего до Полярного.

Класс Земноводные *Amphibia*

Отряд Хвостатые *Caudata*

Сем. Углозубовые *Hynobiidae*

75. Сибирский углозуб *Salamandrella keiserlingii* Dybowski, 1870. Умеренные и высокие широты Восточной Европы и Азии, весь Уральский регион, кроме южной оконечности Урала.

Сем. Саламандровые *Salamandridae*

76. Обыкновенный тритон *Triturus vulgaris* Linnaeus, 1758. Лесные и лесостепные ландшафты от Франции до Алтая; Северный, Средний и Южный Урал.

77. Гребенчатый тритон *Triturus cristatus* Laurenti, 1768. Южная Европа, от Атлантики до западного склона Среднего и Южного Урала.

Отряд Бесхвостые *Anura*.

Сем. Дискязычные *Discoglossidae*.

78. Краснобрюхая жерлянка *Bombina orientalis* Linnaeus, 1758. Центральная и Восточная Европа; западный склон Южного Урала.

Сем. Чесночницы *Pelobatidae*.

79. Обыкновенная чесночница *Pelobates fuscus* Laurenti, 1768. Обширный ареал, включающий Западную и Центральную Европу, Южный Урал и юг Западной Сибири.

Сем. Жабы *Bufo*

80. Обыкновенная жаба *Bufo bufo*, Linnaeus, 1758. Умеренные широты Европы, Средний и Южный Урал, Западная Сибирь.

81. Зеленая жаба *Bufo viridis* Laurenti, 1768. Южные районы Евразии, от Средиземноморья до Китая; Южный Урал.

Сем. Лягушки *Ranidae*.

82. Прудовая лягушка *Rana lessonae* Cramer, 1882. Западная Европа и южная часть Восточной Европы, от Франции до Башкирии, включая Южный Урал. Обитатель озер Безлукского бора Оренбургской области.

83. Травяная лягушка *Rana temporaria* Lin-

naeus, 1758. Вся Европа, весь Уральский регион до Западносибирской равнины, на севере — до Полярного Урала.

84. Остромордая лягушка *Rana arvalis* Nilsson, 1842. Большая часть Евразии, от Англии до Забайкалья; от тундр до степей, весь Урал. Населяет разнообразные биотопы.

85. Сибирская лягушка *Rana amurensis* Boulenger, 1886. Вид с сибирским ареалом от Дальнего Востока до Западной Сибири, проникает на восточный склон Среднего Урала.

86. Озерная лягушка *Rana ridibunda* Pallas, 1771. Южная Европа, Кавказ, Средняя Азия; южная часть Уральского региона до широты Нижнего Тагила.

Класс Рептилии *Reptilia*

Отряд Черепахи *Testudines*

Сем. Пресноводные черепахи *Emidae*

87. Болотная черепаха *Emis orbicularis* Linnaeus, 1758. Водоемы Южной Европы и Средней Азии, юго-западная оконечность Урала, включая Оренбургскую область и Башкирию.

Отряд Чешуйчатые *Squamata*

Сем. Гекконы *Gekkonidae*

88. Пискливый геккончик *Alsophylax pipiens* Pallas, 1814. Аридные районы Азии, от Китая до Астраханской области; возможно — южная оконечность Урала.

Сем. Агамы *Agamidae*

89. Круглоголовка-вертихвостка *Phrynocephalus quttatus* Gmelin, 1789. Степи, полупустыни и пустыни Евразии, от Приазовья до Китая; южные районы Оренбургской области.

Сем. Веретеницевые *Anguidae*

90. Веретеница ломкая *Angius fragilis* Linnaeus, 1758. Вся Европа и Западная Сибирь к югу от лесотундры; весь Урал, кроме Приполярного и Полярного.

Сем. Настоящие ящерицы *Lacertidae*

91. Прыткая ящерица *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. Умеренные и жаркие регионы Евразии, от Франции до Монголии; Южный и Средний Урал, до широты Перми.

92. Живородящая ящерица *Lacerta vivipara* Jacquin, 1787. Северная половина Евразии, от Ирландии до Колымы; на Урале: от Северного до Полярного.

93. Быстрая ящурка *Eremias velox* Pallas, 1771. Полупустыни Прикаспия и Средней Азии; предгорья Южного Урала.

94. Разноцветная ящурка *Eremias arqata* Pallas, 1773. Южные степи и полупустыни от Румынии до Китая; юг и юго-восток Оренбургской области.

Отряд Змеи *Serpentes*

Сем. Ужовые *Colubridae*

95. Уж обыкновенный *Natrix natrix* Linnaeus, 1758. Вся Европа, до северной границы лесов, умеренные и теплые широты Азии; Средний и Южный Урал.

96. Водяной уж *Natrix tessellata* Pallas, 1773. Теплые районы Европы, Средняя и Центральная Азия; долина реки Урал до среднего течения, возможно, юг Челябинской области и южные районы Башкирии.

97. Узорчатый полоз *Elaphe dione* Pallas, 1773. Теплые районы Евразии от Днепра до Дальнего Востока, степные районы Южного Урала.

98. Медянка обыкновенная *Coronella austriaca* Laurenti, 1768. Вся Европа от Средиземноморья до полосы средней тайги, юг Западной Сибири и Казахстан; Южный и Средний Урал до широты Екатеринбурга.

Сем. Гадюковые *Viperidae*

99. Гадюка обыкновенная *Vipera berus* Linnaeus, 1758. Вся Евразия до лесотундровой зоны, весь Урал кроме Полярного.

100. Гадюка степная *Vipera renardi* Christoph, 1861. Полупустыни и степи Евразии, от Испании до Китая; степные районы южной оконечности Урала.

Класс Птицы *Aves*

Отряд Гагарообразные *Gaviiformes*

Сем. Гагары *Gaviidae*

101. Краснозобая гагара *Gavia stellata* Pontopridan, 1763. Круглополярно: от крайних северных островов Ледовитого океана до северной тайги Евразии и Северной Америки, северная половина Уральского региона в пределах ХМАО и ЯНАО.

102. Чернозобая гагара *Gavia arctica* Linnaeus, 1758. Тундры, кроме арктических, лесотундра, лесная зона Евразии, до 53-55° с.ш. в Европе, до 50° в Азии, весь Уральский регион, кроме южной оконечности.

Отряд Поганкообразные *Podicipediformes*

Сем. Поганковые *Podicipedidae*

103. Черношейная поганка *Podiceps nigrocollis* C.L. Brehm, 1831. Умеренные широты Евразии и Северной Америки, юг лесной зоны, лесостепь и степи, Средний и Южный Урал.

104. Красношейная поганка *Podiceps auritus* Linnaeus, 1758. Лесная и лесостепная полосы Евразии и Америки, весь Уральский регион до широты Полярного круга.

105. Серошекая поганка *Podiceps griseigena* Linnaeus, 1758. Лесная и степная зоны Европы, степи и лесостепь Западной Сибири, Южный Урал.

106. Большая поганка, или чомга *Podiceps cristatus* Linnaeus, 1758. Южная тайга, лесостепь и степи Евразии, Южный и часть Среднего Урала, до широты Нижнего Тагила.

Отряд Веслоногие *Pelecaniformes*

Сем. Пеликановые *Pelecanidae*

107. Кудрявый пеликан *Pelecanus crispus* Bruch, 1832. Южные районы Евразии, от Средиземного моря до Китая, озера степного Зауралья.

Сем. Баклановые *Phalacrocoracidae*

108. Большой баклан *Phalacrocorax carbo* Linnaeus, 1758. Космополит, все континенты, кроме Южной Америки и Антарктиды. Озера степного Зауралья.

Отряд Аистообразные *Ciconiiformes*

Сем. Цаплевые *Ardeidae*

109. Большая выпь *Botaurus stellaris* Linnaeus, 1758. Евразия: юг лесной зоны, лесостепи и степи, Средний и Южный Урал.

110. Малая выпь, или волчок *Ixobrychus minutus* Linnaeus, 1758. Африка, Австралия, южные районы Евразии, включая Южный Урал.

111. Большая белая цапля *Egretta alba* Linnaeus, 1758. Теплые страны всего мира, лесостепное Зауралье.

112. Серая цапля *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758. Африка, южные районы Евразии, от средней тайги, Южный и Средний Урал, до широты Нижнего Тагила.

Сем. Аистовые *Ciconidae*

113. Черный аист *Ciconia nigra* Linnaeus, 1758. Лесная зона всей Евразии, глухие леса

восточного и западного склона Южного, Среднего и Северного Урала.

Отряд Гусеобразные *Anseriformes*

Сем. Утиные *Anatidae*

Подсем. Гусиные *Anserinae*

114. Краснозобая казарка *Rufibrenta ruficollis* Pallas, 1769. Эндемик Российского севера: Ямал, Гыдан, Таймыр. В Уральском регионе встречается в период миграций, возможно гнездование в тундрах северной оконечности Полярного Урала.

115. Серый гусь *Anser anser* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Евразии, от северной тайги до пустынь, весь Уральский регион, кроме Полярного Урала.

116. Белолобый гусь *Anser albifrons* Scopoli, 1769. Круглополярно: тундры Евразии, Северной Америки, Гренландия, Исландия; тундры предгорий Полярного Урала.

117. Пискулька *Anser erythropus* Linnaeus, 1758. Тундры и лесотундра Евразии, от Скандинавии до Чукотки, тундры Полярного Урала.

118. Гуменник *Anser fabalis* Linnaeus, 1758. Тундры и север лесной зоны Евразии, от Исландии до Чукотки; предгорья Полярного, Приполярного и Северного Урала.

Подсем. Лебединые *Cygninae*

119. Лебедь-шипун *Cygnus olor* Gmelin, 1789. Умеренные широты Европы, Южный Урал, юг Западной Сибири.

120. Лебедь-кликун *Cygnus cygnus* Linnaeus, 1758. Вся Евразия, от тундр до степей, глухие неосвоенные места Уральского региона.

121. Малый, или тундряной лебедь *Cygnus bewickii* Yarrell, 1830. Тундры Евразии, от Скандинавии до Восточной Якутии, возможно, предгорья Полярного Урала.

Подсем. Пеганковые *Tadorninae*

122. Огарь *Tadorna ferruginea* Pallas, 1764. Степи и пустыни от Африки до Китая, степное Зауралье.

123. Пеганка *Tadorna tadorna* Linnaeus, 1758. Степи и лесостепи Евразии от Причерноморья до Манчжурии, степные участки Южного Урала.

Подсем. Речные утки *Anatinae*

124. Кряква *Anas platyrhynchos* Linnaeus,

1758. Умеренные широты Евразии и Северной Америки, Исландия и Южная Гренландия, весь Уральский регион до широты Полярного круга.

125. Чирок-свистунок *Anas crecca* Linnaeus, 1758. Северная и умеренная полоса Евразии, Исландия, Северная Америка, весь Уральский регион.

126. Серая утка *Anas strepera* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Евразии, от Атлантики до Восточной Сибири, Средний и Южный Урал.

127. Свиязь *Anas penelope* Linnaeus, 1758. Северные и умеренные широты Евразии, от тундр до степей, весь Уральский регион.

128. Шилохвость *Anas acuta* Linnaeus, 1758. Северные и умеренные широты Евразии и Северной Америки, Исландия, весь Уральский регион.

129. Чирок-трескунок *Anas querquedula* Linnaeus, 1758. Вся Евразия, от лесотундры до степей; весь Уральский регион до широты Полярного круга.

130. Широконоска *Anas clypeata* Linnaeus, 1758. Северные и умеренные широты Евразии и Северной Америки, весь Уральский регион.

Подсем. Ныrkовые утки *Aythya*

131. Красноносый нырок *Netta rufina* Pallas, 1773. Полоса степей и пустынь от Приазовских степей до Центральной Азии, степные участки Зауралья.

132. Красноголовая чернеть *Aythya ferina* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Евразии, от южных морей до средней тайги; Северный, Средний и Южный Урал.

133. Хохлатая чернеть *Aythya fuligula* Linnaeus, 1758. Северная и умеренная полоса Евразии, от кустарниковых тундр до степей, весь Уральский регион.

134. Морская чернеть *Aythya marila* Linnaeus, 1758. Тундры, лесотундра и северная тайга Евразии, Приполярный и Полярный Урал.

135. Морянка *Clangula hyemalis* Linnaeus, 1758. Круглополярно: лесотундра и тундры Евразии, Северной Америки; Полярный Урал.

136. Обыкновенный гоголь *Vucephala clangula* Linnaeus, 1758. Вся лесная зона Евразии и Северной Америки, весь Урал кроме безлесных районов.

137. Синьга *Melanitta nigra* Linnaeus, 1758. Север Евразии, от Скандинавии до р. Лена, Исландия, Шпицберген, Полярный и Приполярный Урал.

138. Обыкновенный турпан *Melanitta fusca* Linnaeus, 1758. Северная тайга и южные тундры Восточной Европы, тундры, тайга и лесостепь Сибири; весь Уральский регион.

Подсем. Крохалиные *Merginae*

139. Луток *Mergus albellus* Linnaeus, 1758. Лесотундра, лесная зона и лесостепи Евразии, весь Уральский регион до широты Полярного круга.

140. Длинноносый, или средний крохаль *Mergus serrator* Linnaeus, 1758. Лесная, лесотундровая и часть тундровой зоны Евразии, весь Уральский регион.

141. Большой крохаль *Mergus merganser* Linnaeus, 1758. Лесная и лесотундровая полоса Евразии, весь Уральский регион до широты Полярного круга.

Отряд Соколообразные *Falconiformes*

Сем. Скопиные *Pandionidae*

142. Скопа *Pandion haliaetus* Linnaeus, 1758. Вид-космополит: весь мир, кроме Антарктиды, весь Уральский регион до широты Полярного круга.

Сем. Ястребиные *Accipitridae*

143. Обыкновенный осоед *Pernis apivorus* Linnaeus, 1758. Лесная зона Европы, Западной и Средней Сибири; Северный, Средний и Южный Урал.

144. Черный коршун *Milvus migrans* Boddaert, 1783. Вся Евразия, до лесотундры на севере, Африка, Австралия, большая часть Уральского региона, кроме Приполярного и Полярного Урала.

145. Полевой лунь *Circus cyaneus* Linnaeus, 1758. Весь север Евразии, от тундр до степей, весь Уральский регион.

146. Степной лунь *Circus macrourus* Gmelin, 1771. Степная зона, от Причерноморья до Прибайкалья, весь Уральский регион до широты р. Щучья.

147. Луговой лунь *Circus pigargus* Linnaeus, 1758. Средняя полоса Евразии, от Западной Европы до Алтая, Южный Урал.

148. Болотный лунь *Circus aeruginosus* Linnaeus, 1758. Умеренные и теплые широты Евразии, Средний и Южный Урал.

149. Тетеревятник *Accipiter gentilis* Linnaeus, 1758. Лесная и лесотундровая зоны Евразии, весь Уральский регион до широты Полярного круга.

150. Перепелятник *Accipiter nisus* Linnaeus, 1758. Лесная и лесотундровая зоны Евразии, весь Уральский регион до широты Полярного круга.

151. Зимняк, или мохноногий канюк *Buteo lagopus* Pontoppidan, 1763. Круглополярно: северная тайга, лесотундра и тундры; Приполярный и Полярный Урал севернее горных истоков Сыни.

152. Курганник *Buteo rufinus* Cretzschmar, 1827. Пустыни, полупустыни и степи Евразии. Залетает и, возможно, периодически гнездится на Южном Урале.

153. Обыкновенный канюк, или сарыч *Buteo buteo* Linnaeus, 1758. Лесная и лесостепная зоны Евразии; Северный, Средний и Южный Урал.

154. Змееяд *Circaetus gallicus* Gmelin, 1788. Лесостепная и степная полоса от Западной Европы до Алтая, Южный Урал до широты Челябинска.

155. Степной орел *Aquila rapax* Temminck, 1828. Степи и полупустыни от Причерноморья до Забайкалья, степные участки Южного Урала.

156. Большой подорлик *Aquila clanga* Pallas, 1811. Южная тайга, лесостепь и степи Восточной Европы и Сибири, до Приморья; Южный, Средний и Северный Урал до широты Печоро-Илычского заповедника.

157. Могильник *Aquila heliaca* Savigny, 1809. Пустыни, степи, лесостепь от Испании до Забайкалья; Южный и часть Среднего Урала до широты Екатеринбурга.

158. Беркут *Aquila chrysaetos* Linnaeus, 1758. Все северное полушарие, весь Уральский регион до широты р. Щучья, с наличием немногих пар.

159. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* Linnaeus, 1758. Вся Евразия и Гренландия, кроме тундровых ландшафтов, весь Уральский регион до верховий Байдараты.

Сем. Соколиные *Falconidae*

160. Кречет *Falco rusticolus* Linnaeus, 1758. Круглополярное распространение: морские побережья, лесотундра, южная тундра, восточные предгорья Полярного Урала (бассейн р. Щучья).

161. Балобан *Falco cherrug* Gray, 1834. Преимущественно степная зона, от Австрии до Монголии, Южный Урал в пределах Оренбургской области.

162. Сапсан *Falco peregrinus* Tunstall, 1771. Космополит, все континенты, кроме Антарктиды, весь Уральский регион.

163. Чеглок *Falco subbuteo* Linnaeus, 1758. Большая часть Евразии, весь Уральский регион до долины Щучей.

164. Дербник *Falco columbarius* Linnaeus, 1758. Евразия от степей до кустарниковых тундр, весь Уральский регион.

165. Кобчик *Falco vespertinus* Linnaeus, 1758. Лесная и лесостепная зоны, от Карпат до Якутии, Северный, Средний и Южный Урал.

166. Обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758. Африка, вся Евразия, кроме тундровой зоны, весь Уральский регион до верховий Щучей.

167. Степная пустельга *Falco naumanni* Fli-
esch, 1818. Степи и полупустыни Евразии. Возможно гнездование в степях Зауралья.

Отряд Курообразные *Galliformes*

Сем. Тетеревиные *Tetraonidae*

168. Белая куропатка *Lagopus lagopus* Linnaeus, 1758. Север Евразии, от арктических тундр до степей, весь Уральский регион.

169. Тундряная куропатка *Lagopus mutus* Montin, 1781. Арктические, типичные и горные тундры Евразии; Полярный и Приполярный Урал.

170. Тетерев *Lyrurus tetrix* Linnaeus, 1758. Вся лесная, лесостепная и часть степной зоны Евразии, весь Уральский регион кроме Полярного Урала.

171. Глухарь *Tetrao urogallus* Linnaeus, 1758. Вся лесная, частично лесотундровая и лесо-

степная зоны Евразии, на восток до р. Лена, весь Уральский регион, кроме безлесных районов Полярного Урала.

172. Рябчик *Tetrastes bonasia* Linnaeus, 1758. Вся лесная полоса Евразии, местами лесотундра и лесостепь, весь лесной Урал.

Сем. Фазановые *Phasianidae*

173. Серая куропатка *Perdix perdix* Linnaeus, 1758. Значительная часть Европы, кроме северных лесов, лесотундры и тундр; лесостепи и степи Азии и Южный Урал.

174. Перепел *Coturnix coturnix* Linnaeus, 1758. Евразия, от Атлантики до Байкала, от полосы лесов умеренного пояса до тропиков; Средний и Южный Урал.

Отряд Журавлеобразные *Gruiformes*

Сем. Журавлиные *Gruidae*

175. Стерх *Grus leucogeranus* Pallas, 1773. Эндемик Сибири. Возможно, гнездится на болотах восточных предгорий Северного и Приполярного Урала.

176. Серый журавль *Grus grus* Linnaeus, 1758. Вся Евразия, кроме тундровой зоны, весь Уральский регион.

Сем. Пастушковые *Rallidae*

177. Пастушок *Rallus aquaticus* Linnaeus, 1758. Умеренные и южные широты Евразии, Южный Урал до широты Екатеринбурга.

178. Погоныш *Porzana porzana* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Евразии, от Атлантики до Байкала, весь Уральский регион до широты Полярного круга.

179. Малый погоныш *Porzana parva* Scopoli, 1769. Умеренные широты Евразии, от Атлантики до Алтая; Южный Урал до широты Екатеринбурга.

180. Погоныш-крошка *Porzana pusilla* Pallas, 1776. Умеренные широты Евразии, от Атлантики до Приморья, Южный Урал до широты Екатеринбурга.

181. Коростель *Crex crex* Linnaeus, 1758. Умеренные широты, от Атлантики до Забайкалья, от средней тайги до степей, Средний и Южный Урал.

182. Камышница *Gallinula chloropus* Linnaeus, 1758. Вид-космополит, степи и лесостепь Евразии, Южный Урал до широты Екатеринбурга.

183. Лысуха *Fulica atra* Linnaeus, 1758. Умеренные и теплые широты Евразии, Южный Урал и Средний Урал до широты Серова.

Сем. Дрофиные *Otididae*

184. Стрепет *Tetrax tetrax* Linnaeus, 1758. Степная и лесостепная зоны Евразии до Алтая, степные районы Южного Урала в пределах Оренбургской области.

Отряд Ржанкообразные *Charadriiformes*

Подотряд Кулики *Limicoli*

Сем. Ржанковые *Charadriidae*

185. Тулес *Pluvialis squatarola* Linnaeus, 1758. Тундры Евразии и С. Америки, северная оконечность Полярного Урала.

186. Золотистая ржанка *Pluvialis apricaria* Linnaeus, 1758. Тундры и лесотундра, от Западной Европы до Таймыра, Полярный и Приполярный Урал.

187. Галстучник *Charadrius hiaticula* Linnaeus, 1758. Круглополярно, тундровая и лесотундровая зоны, Полярный Урал к северу от 65° с.ш.

188. Малый зук *Charadrius dubius* Scopoli, 1786. Почти вся Евразия кроме лесотундры и тундр, весь Уральский регион, до широты Полярного круга.

189. Хрустан *Eudromias morinellus* Linnaeus, 1758. Горные тундры Евразии, от Альп до Чукотки, участки горных тундр Южного, Северного, Приполярного и Полярного Урала.

190. Кречётка *Chettusia gregaria* Pallas, 1771. Степи и полупустыни от Поволжья до Алтая, степные районы Южного Урала.

191. Чибис *Vanellus vanellus* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Евразии, от средней тайги до степей, весь Уральский регион до широты Полярного круга.

Сем. Шилоклювковые *Recurvirostridae*

192. Ходулочник *Himantopus himantopus* Linnaeus, 1758. Теплые широты всего мира, степи и лесостепи Южного Урала.

193. Шилоклювка *Recurvirostra avosetta* Linnaeus, 1758. Степные и полупустынные районы Евразии, степи южной оконечности Урала.

Сем. Кулики-сороки *Haematopodidae*

194. Кулик-сорока *Haematopus ostralegus* Linnaeus, 1758. Морские побережья Европы и внутренние водоемы большей части Евразии,

лесная, лесостепная и степная части Уральского региона к югу от 65° с.ш.

Сем. Бекасовые *Scolopacidae*

195. Черныш *Tringa ochropus* Linnaeus, 1758. Лесная, лесостепная и часть степной зон Евразии, весь Уральский регион до 65° с.ш.

196. Фифи *Tringa glareola* Linnaeus, 1758. Вся Евразия от типичных тундр до степей, весь Уральский регион.

197. Большой улит *Tringa nebularia* Gunperus, 1767. Почти вся лесная зона Евразии, почти весь Уральский регион, от лесотундры до лесостепи.

198. Травник *Tringa tetanus* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Евразии, от средней тайги до пустынь, степи и лесостепи Южного Урала и часть Среднего до широты Нижнего Тагила.

199. Щеголь *Tringa erythropus* Pallas, 1764. Лесотундра и южная тундра Евразии, предгорья Полярного Урала в границах лесотундры и юга кустарниковых тундр.

200. Поручейник *Tringa stagnatilis* Bechsten, 1803. Юг лесной зоны, лесостепь и степи Евразии, Средний и Южный Урал.

201. Перевозчик *Actitis hypoleucos* Linnaeus, 1758. Вся Евразия, кроме тундр и пустынь, весь Уральский регион.

202. Мородунка *Xenus cinereus* Guldenstadt, 1775. Вся Евразия, кроме тундр, степей и пустынь, весь Уральский регион.

203. Круглоносый плавунчик *Phalaropus lobatus* Linnaeus, 1758. Участки лесотундры и вся тундровая зона Евразии, Полярный Урал.

204. Турухтан *Philomachus pugnax* Linnaeus, 1758. Вся Евразия, от арктических тундр до степей, весь Уральский регион.

205. Кулик-воробей *Calidris minuta* Leisler, 1812. Тундры Евразии, возможно, северная оконечность Полярного Урала.

206. Белохвостый песочник *Calidris temminckii* Leisler, 1812. Тундры и лесотундры Евразии, весь Полярный Урал.

207. Краснозобик *Calidris ferruginea* Pontoppidan, 1763. Тундры Сибири; возможно, северо-восточная часть Полярного Урала.

208. Черnozобик *Calidris alpina* Linnaeus,

1758. Тундры Северной Америки и Евразии, возможно, северная оконечность Полярного Урала.

209. Гаршнеп *Limnocyptes minimus* Brünnich, 1767. Северная часть Евразии, от Скандинавии до Восточной Сибири, северная половина Урала от верховий Северной Сосьвы.

210. Бекас *Gallinago gallinago* Linnaeus, 1758. Умеренные и высокие широты Северной Америки и Евразии, весь Уральский регион.

211. Азиатский бекас *Gallinago stenura* Bonaparte, 1830. Лесотундра и тундры Восточной Европы, тундры, лесотундра и северная тайга Азии, Приполярный и Полярный Урал.

212. Дупель *Gallinago media* Latham, 1787. Высокие и умеренные широты от Скандинавии до Енисея, весь Уральский регион, кроме степной его части.

213. Вальдшнеп *Scolopax rusticola* Linnaeus, 1758. Лесная и лесостепная зоны Евразии, весь Уральский регион, кроме тундровой и степной его частей.

214. Большой кроншнеп *Numenius arquata* Linnaeus, 1758. Лесная и лесотундровая полоса Евразии, большая часть Уральского региона до 65° с.ш.

215. Средний кроншнеп *Numenius phaeopus* Linnaeus, 1758. Север Евразии: тайга, лесотундра, местами – кустарниковые тундры, северная половина Урала от широты Ивделя.

216. Большой веретенник *Limosa limosa* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Евразии, от средней тайги до полупустынь, Средний и Южный Урал, к югу от широты Ивделя.

217. Малый веретенник *Limosa lapponica* Linnaeus, 1758. Полоса южных тундр и лесотундры от р. Печора до Чукотки, предгорья Полярного Урала севернее 65° с.ш.

Сем. Тиркушковые *Glareolidae*

218. Степная тиркушка *Glareola noedmanni* Fischer, 1842. Степи и полупустыни от Причерноморья до Алтая, южная оконечность Уральского хребта.

Подотряд Чайки *Lari*

Сем. Поморниковые *Stercorariidae*

219. Средний поморник *Stercorarius pomarinus* Temminck, 1815. Круглополярно по

тундрам северного полушария, северная оконечность Полярного Урала.

220. Короткохвостый поморник *Stercorarius parasiticus* Linnaeus, 1758. Круглополярно по тундрам северного полушария, северная оконечность Полярного Урала.

221. Длиннохвостый поморник *Stercorarius longicaudus* Vieillot, 1819. Круглополярно по тундрам северного полушария, лесотундра и тундроподобные участки в тайге, Приполярный и Полярный Урал севернее 65° с.ш.

Сем. Чайковые *Laridae*

222. Черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus* Pallas, 1811. Полупустыни и степи Евразии, от Крыма до Монголии, степные участки Южного Урала.

223. Малая чайка *Larus minutus* Pallas, 1811. Умеренные и низкие широты от Прибалтики до Алтая, Средний и Южный Урал. По долине Оби проникает до широты Полярного круга, возможны залеты в предгорья восточного склона.

224. Озерная чайка *Larus ridibundus* Linnaeus, 1758. Умеренные и низкие широты Евразии, Средний и Южный Урал. По долине Оби проникает до устья, а по уральским притокам Оби залетает в предгорья.

225. Восточная клуша *Larus heuglini* Bree, 1876. Приполярные районы от Белого моря до Чукотки, Полярный, Приполярный Урал и восточный склон Северного Урала.

226. Хохотунья *Larus cachinnans* Pallas, 1758. Умеренные и низкие широты Евразии, от Средиземноморья до Китая, степи и лесостепь Южного Урала.

227. Сизая чайка *Larus canus* Linnaeus, 1758. Умеренные широты С. Америки и Евразии, весь Уральский регион до 67° с.ш.

228. Черная крачка *Chlidonias niger* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Евразии от Атлантики до Байкала; Средний и Южный Урал.

229. Белокрылая крачка *Chlidonias leucopterus* Temminck, 1815. Восточная Европа и Азия, к югу от средней тайги; Южный и часть Среднего Урала, до широты Нижнего Тагила.

230. Чайконосая крачка *Gelochelidon nilotica* Gmelin, 1789. Гнездится на всех континентах, кроме Антарктиды, в том числе в степных районах Южного Урала.

231. Речная крачка *Sterna hirundo* Linnaeus, 1758. Часть Северной Америки и вся Евразия до лесотундры на севере, весь Уральский регион, кроме северной его оконечности.

232. Полярная крачка *Sterna paradisaea* Pontoppidan, 1763. Круглополярное пространство: тундры, лесотундра, болота северной тайги, предгорья Полярного Урала от 65° с.ш.

233. Малая крачка *Sterna albifrons* Pallas, 1764. Гнездится на всех континентах, кроме Антарктиды, Южный и часть Среднего Урала до широты Екатеринбурга.

Отряд Голубеобразные *Columbiformes*

234. Вяхирь *Columba palumbus* Linnaeus, 1758. Вся Европа, кроме Крайнего Севера; средняя тайга Западной Сибири, Северный, Средний и Южный Урал от южной границы ХМАО.

235. Клинтух *Columba oenas* Linnaeus, 1758. Вся Европа, таежная зона Западной Сибири, Средний и Южный Урал, от северной границы Свердловской области.

236. Сизый голубь *Columba livia* Gmelin, 1789. Синантропная форма обитает в городах и крупных поселках всего Урала до широты Полярного круга.

239. Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* Frivaldszky, 1838. Южные районы Евразии, южная оконечность Уральского хребта в пределах Оренбургской и Челябинской областей.

237. Обыкновенная горлица *Streptopelia turtur* Linnaeus, 1758. Большая часть Европы, юг Западной Сибири, Средний и Южный Урал, к югу от широты Ивделя.

238. Большая горлица *Streptopelia orientalis* Latham, 1790. Азия, от восточного склона Среднего и Южного Урала до Приморья; восточный склон Уральского хребта к югу от широты Ивделя.

Отряд Кукушкообразные *Cuculiformes*

240. Обыкновенная кукушка *Cuculus canorus* Linnaeus, 1758. Почти вся Евразия, кроме тундр и пустынь, весь Уральский регион до северной границы лесных островов.

241. Глухая кукушка *Cuculus saturatus* Gould, 1845. Лесная и лесостепная полоса от Вос-

точной Европы до Дальнего Востока, весь Уральский регион до юга Полярного Урала.

Отряд Собообразные *Strigiformes*

242. Белая сова *Nyctea scandiaca* Linnaeus, 1758. Тундры северного полушария, регулярно залетает в предгорья Полярного Урала.

243. Филин *Bubo bubo* Linnaeus, 1758. Вся Евразии кроме тундровой части; весь лесной Урал до границы с Полярным Уралом.

244. Ушастая сова *Asio otus* Linnaeus, 1758. Умеренные и низкие широты Северной Америки и Евразии, южная половина Урала от границы Свердловской области с ХМАО.

245. Болотная сова *Asio flammeus* Pontopidan, 1763. Почти все северное полушарие и Южная Америка; весь Уральский регион.

246. Сплюшка *Otus scops* Linnaeus, 1758. Южные и умеренные широты Евразии, до Забайкалья, Южный Урал.

247. Мохноногий сыч *Aegolius funereus* Linnaeus, 1758. Лесная зона Евразии и Северной Америки, весь Уральский регион до широты Полярного круга.

248. Домовый сыч *Athene noctua* Scopoli, 1769. Теплые широты Евразии, степное Зауралье.

249. Воробьиный сыч *Glaucidium passerinum* Linnaeus, 1758. Средняя часть лесной зоны Евразии, от Западной Европы до Приморья, Северный и Средний Урал, западный склон Южного Урала.

250. Ястребиная сова *Surnia ulula* Linnaeus, 1758. Евразия, от юга лесной зоны до лесотундры, Средний, Северный, Приполярный и Полярный Урал до широты Полярного круга.

251. Серая неясыть *Strix aluco* Linnaeus, 1758. Лесная зона Европы, часть Западной Сибири, Средний и Южный Урал в пределах Свердловской, Челябинской областей и Башкирии.

252. Длиннохвостая (уральская) неясыть *Strix uralensis* Pallas, 1771. Северные леса Евразии, от Скандинавии до Приморья; Средний и Южный Урал в пределах Свердловской и Челябинской областей.

253. Бородатая неясыть *Strix nebulosa* Forster, 1772. Леса северных и умеренных широт Северной Америки и Евразии; Приполярный, Северный и Средний Урал.

Отряд Козодоеобразные *Caprimulgiformes*

254. Козодой *Caprimulgus europaeus* Linnaeus, 1758. Теплые и умеренные широты Евразии, Средний и Южный Урал.

Отряд Стрижеобразные *Apodiformes*

255. Черный стриж *Apus apus* Linnaeus, 1758. Вся Европа, кроме тундры и северной тайги, большая часть Азии, Северный, Средний и Южный Урал.

Отряд Ракшеобразные *Coraciiformes*

Сем. Сизоворонковые *Coraciidae*

256. Сизоворонка, или ракша *Coracias garrulous* Linnaeus, 1758. Южные районы Евразии, до Алтая, южная оконечность Уральского хребта.

Сем. Зимородковые *Halcionidae*

257. Зимородок *Alcedo atthis* Linnaeus, 1758. Южные широты Евразии, Южный Урал от северной границы Челябинской области.

Сем. Щурковые *Meropidae*

258. Золотистая щурка *Merops apiaster* Linnaeus, 1758. Степи, полупустыни, пустыни от Испании до Алтая, Южный Урал от северной границы Челябинской области.

Сем. Удодовые *Upupidae*

259. Удод *Upupa epops* Linnaeus, 1758. Теплые широты Евразии, Южный Урал в пределах лесостепи и степи.

Отряд Дятлообразные *Piciformes*

260. Вертишейка *Jynx torquilla* Linnaeus, 1758. Вся лесная полоса Евразии, весь Урал, кроме Полярного и степных участков Южного Урала.

261. Седой (седоголовый) дятел *Picus canus* Linnaeus, 1758. Лесная зона Евразии, Северный, Средний и Южный Урал в границах Свердловской и Челябинской областей.

262. Желна, или черный дятел *Dryocopus martius* Linnaeus, 1758. Лесная и лесостепная зоны Евразии, весь Уральский регион, кроме Полярного Урала.

263. (Большой) Пестрый дятел *Dendrocopos major* Linnaeus, 1758. Вся Европа, кроме тундр; большая часть северной Азии, весь Урал, кроме безлесных южной и северной оконечностей.

264. Белоспинный дятел *Dendrocopos leucotos* Bechstein, 1803. Средняя и южная тайга и

лесостепь всей Евразии, Средний и Южный Урал в границах Свердловской и Челябинской областей.

265. Малый (пестрый) дятел *Dendrocopos minor* Linnaeus, 1758. Вся Евразия от лесотундры до лесостепи, весь Урал, кроме безлесных южной и северной оконечностей.

266. Трехпалый дятел *Picoides tridactylus* Linnaeus, 1758. Вся Евразия от лесотундры до южной тайги, весь Уральский регион, кроме безлесных районов.

Отряд Воробьинообразные *Passeriformes*

Сем. Ласточковые *Hirundinidae*

267. Береговая ласточка *Riparia riparia* Linnaeus, 1758. Все северное полушарие, от типичных тундр до Северной Африки, весь Уральский регион.

268. Деревенская ласточка, или касатка *Hirundo rustica* Linnaeus, 1758. Северная Америка и Евразия, кроме тундр и пустынь, весь Уральский регион до 65° с.ш.

269. Воронок, или городская ласточка, *Delichon urbica* Linnaeus, 1758. Вся Евразия, кроме тундровой зоны, в Уральском регионе до 65° с.ш.

Сем. Жаворонковые *Alaudidae*

270. Малый жаворонок *Calandrella cinerea* Gmelin, 1789. Южные районы Евразии, от Испании до Китая, степные районы Зауралья.

271. Белокрылый жаворонок *Melanocorypha leucoptera* Pallas, 1811. Южные районы Евразии, от Предкавказья до Алтая, степная зона Южного Урала.

272. Черный жаворонок *Melanocorypha yeltoniensis* Forster, 1768. Весь ареал в пределах Центральной Азии, включая степные участки Зауралья.

273. Рогатый жаворонок *Eremophila alpestris* Linnaeus, 1758. Тундры, степи, пустыни, высокогорья Евразии; горные тундры Полярного Урала и степи Южного Урала.

274. Полевой жаворонок *Alauda arvensis* Linnaeus, 1758. Вся Евразия от Англии до Сахалина, весь Уральский регион.

Сем. Трясогузковые *Motacillidae*

275. Полевой конек *Anthus campestris* Linnaeus, 1758. Степные и лесостепные районы Евразии, от Средиземноморья до Монголии,

Южный Урал в пределах Челябинской и Оренбургской областей.

276. Лесной конек *Anthus trivialis* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Евразии, от крайнего запада до Восточной Сибири; весь Урал, кроме Полярного.

277. Пятнистый, или зеленый конек *Anthus hodgsoni* Richmond, 1907. Вся лесная Сибирь и Дальний Восток, весь Урал, к югу от 66° с.ш.

278. Сибирский конек *Anthus gustavi* Swinhoe, 1863. Северная тайга, лесотундра и кустарниковая тундра Азии, возможно, восточные предгорья Полярного Урала.

279. Луговой конек *Anthus pratensis* Linnaeus, 1758. Центральная и Северная Европа и север Западной Сибири, северная половина Урала.

280. Краснозобый конек *Anthus cervinus* Pallas, 1811. Лесотундра и тундры Евразии, Приполярный и Полярный Урал.

281. Желтая трясогузка *Motacilla flava* Linnaeus, 1758. Вся Европа и большая часть Азии, весь Уральский регион.

282. Желтолобая трясогузка *Motacilla lutea* Gmelin, 1774. Пустыни, степи, лесостепь от Волги до Алтая, Южный Урал.

283. Желтоголовая трясогузка *Motacilla citreola* Pallas, 1811. Несколько изолированных участков в пределах Евразии, включая Приполярный и Полярный Урал; Средний и Южный Урал.

284. Горная трясогузка *Motacilla cinerea* Tunstall, 1771. Мозаичный ареал: Западная и Северная Азия, горы и предгорья всего Урала.

285. Белая трясогузка *Motacilla alba* Linnaeus, 1758. Вся Евразия, весь Уральский регион.

Сем. Сорокопутовые *Laniidae*

286. Обыкновенный жулан *Lanius collurio* Linnaeus, 1758. Евразия, от Великобритании до Енисея, Северный, Средний и Южный Урал.

287. Чернолобый сорокопуд *Lanius minor* Gmelin, 1788. Степные и лесостепные районы Европы и Азии до Алтая, Южный Урал.

288. Серый, или большой сорокопуд *Lanius excubitor* Linnaeus, 1758. Северная Америка, Северная Африка и вся Евразия, кроме тундр

и пустынь, весь Уральский регион до северных пределов долинных лесов (р. Щучья).

Сем. Иволговые *Oriolidae*

289. Обыкновенная иволга *Oriolus oriolus* Linnaeus, 1758. Средняя и Южная Европа, южная часть Западной и Средней Сибири, Южный и Средний Урал, до северной границы Свердловской области.

Сем. Скворцовые *Sturnidae*

290. Обыкновенный скворец *Sturnus vulgaris* Linnaeus, 1758. Почти вся Евразия, от Атлантики до Байкала, весь Уральский регион южнее 65° с.ш.

291. Розовый скворец *Sturnus roseus* Linnaeus, 1758. Страны с теплым и жарким климатом, от Южной Европы до Алтая, степные и лесостепные участки Южного Урала.

Сем. Врановые *Corvidae*

292. Кукша *Perisoreus infaustus* Linnaeus, 1758. Полоса северных и умеренных лесов, от Скандинавии до Дальнего Востока, Полярный, Приполярный, Северный и Средний Урал.

293. Сойка *Garrulus glandarius* Linnaeus, 1758. Средние широты Евразии, от Испании до Китая, Средний и Южный Урал, залетает на Полярный Урал.

294. Сорока *Pica pica* Linnaeus, 1758. Север Африки, Северная Америка, вся Евразия кроме тундр, весь Уральский регион к югу от 67° с.ш.

295. Кедровка *Nucifraga caryocatactes* Linnaeus, 1758. Лесная зона от Скандинавии до Дальнего Востока, Юг Полярного Урала, Приполярный, Северный и Средний Урал.

296. Галка *Corvus monedula* Linnaeus, 1758. Вся Евразия, кроме лесотундры и тундр, Северный, Средний и Южный Урал.

297. Грач *Corvus frugilegus* Linnaeus, 1758. Вся Евразия от Атлантики до Дальнего Востока, от лесотундры до степей, весь Уральский регион, кроме Полярного Урала.

298. Серая ворона *Corvus cornix* Linnaeus, 1758. Вся Европа и Западная Сибирь, кроме севера тундровой зоны, весь Уральский регион.

299. Ворон *Corvus corax* Linnaeus, 1758. Вся Евразия, кроме равнинных тундровых территорий, весь Уральский регион.

Сем. Свиристелевые *Bombycillidae*

300. Свиристель *Bombycilla garrulus* Linnaeus, 1758. Северные леса Америки и Евразии, Полярный, Приполярный, Северный и Средний Урал.

Сем. Оляпковые *Cinclidae*

301. Оляпка *Cinclus cinclus* Linnaeus, 1758. Горные и холмистые местности в разных частях Евразии, горные участки всего Урала, от Полярного до Южного.

Сем. Крапивниковые *Troglodytidae*

302. Крапивник *Troglodytes troglodytes* Linnaeus, 1758. Северная Америка и Европа, возможно, Западная Сибирь, Северный и Средний Урал.

Сем. Завирушковые *Prunellidae*

303. Сибирская завирушка *Prunella montanella* Pallas, 1776. Лесная и лесотундровая полосы в Азии и Восточной Европе, от Тихого океана до Печоры, Полярный, Приполярный и Северный Урал.

304. Черногорлая завирушка *Prunella atrogularis* Brandt, 1844. Разорванный ареал, включающий горы Восточной и Центральной Азии, а также Полярный, Приполярный и Северный Урал.

305. Лесная завирушка *Prunella modularis* Linnaeus, 1758. Лесные регионы Европы, Северный и Средний Урал, приуральская часть Западной Сибири

Сем. Славковые *Sylviidae*

306. Широкохвостая камышевка *Cettia cetti* Temminck, 1820. Теплые и жаркие районы, от Южной Европы до Алтая, южная оконечность Урала.

307. Соловьиный сверчок *Locustella luscinioides* Savi, 1824. Юг Европы и Сибири, Южный Урал.

308. Речной сверчок *Locustella fluviatilis* Wolf, 1810. Умеренные и южные широты Европы, Средний и Южный Урал, юг Западной Сибири.

309. Певчий сверчок *Locustella certhiola* Pallas, 1811. Весь ареал в Азии, северо-западный угол доходит до восточного склона Среднего Урала.

310. Обыкновенный сверчок *Locustella naevia* Boddaert, 1783. Умеренные широты от Атлантики до Енисея, Средний и Южный Урал.

311. Пятнистый сверчок *Locustella lanceolata* Temminck, 1840. Таежная зона от Дальнего Востока до Восточной Европы, Приполярный, от 66° с.ш, Северный и Средний Урал.
312. Вертлявая камышевка *Acrocephalus paludicola* Vieillot, 1817. Узкая полоса в умеренных широтах Центральной и Восточной Европы до Зауралья, Средний и Южный Урал.
313. Камышевка-барсучок *Acrocephalus schoenobaenus* Linnaeus, 1758. Почти вся Европа и Западная Сибирь, кроме арктических тундр, весь Уральский регион.
314. Индийская камышевка *Acrocephalus agricola* Jerdon, 1845. Мозаичный ареал в Азии и Южной Европе, лесостепные и степные районы Урала.
315. Садовая камышевка *Acrocephalus dumetorum* Blyth, 1849. Евразия, от Балтики до Якутии, к югу от лесотундры, весь Урал кроме Полярного.
316. Болотная камышевка *Acrocephalus palustris* Bechstein, 1798. Европейский вид умеренных широт, проникающий на восток до Енисея, Средний и Южный Урал.
317. Тростниковая камышевка *Acrocephalus scirpaceus* Hermann, 1804. Лесостепные, степные и более южные районы Евразии до Алтая, южная оконечность Урала.
318. Дроздовидная камышевка *Acrocephalus arundinaceus* Linnaeus, 1758. Южные районы Евразии от полосы смешанных лесов, Средний и Южный Урал.
319. Зеленая пересмешка *Hippolais icterina* Vieillot, 1817. Лесная и лесостепная полоса от Центральной Европы до Алтая, Средний и Южный Урал.
320. Северная бормотушка *Hippolais caligata* Lichtenstein, 1823. Умеренные широты Евразии, от Прибалтики до Енисея, Северный, Средний и Южный Урал.
321. Ястребиная славка *Sylvia nisoria* Bechstein, 1795. Умеренные и южные широты Европы и Южная Азия, Южный Урал.
322. Черноголовая славка *Sylvia atricapilla* Linnaeus, 1758. Почти вся Европа, кроме крайнего севера и Западная Сибирь, Северный, Средний и Южный Урал.
323. Садовая славка *Sylvia borin* Boddaert, 1783. Вся Европа, кроме лесотундры и тундр, Западная Сибирь, Северный, Средний и Южный Урал, от степей до северной тайги.
324. Серая славка *Sylvia communis* Latham, 1787. Евразия, от Атлантики до Байкала к югу от лесотундры, весь Уральский регион к югу от 65° с.ш.
325. Славка-завирушка *Sylvia curruca* Linnaeus, 1758. Евразия, от Атлантики до Якутии, кроме тундровой зоны, весь Уральский регион до долины Щучьей.
326. Пеночка-весничка *Phylloscopus trochilus* Linnaeus, 1758. Евразия, от Атлантики до Тихого океана, от типичных тундр до степей, весь Уральский регион.
327. Пеночка-теньковка *Phylloscopus collybita* Vieillot, 1817. Евразия, от Скандинавии до Чукотки, от типичных тундр до лесостепи, весь Уральский регион.
328. Пеночка-трещотка *Phylloscopus sibilatrix* Bechstein, 1793. Умеренные широты Европы и юг Западной Сибири, Средний и Южный Урал.
329. Пеночка-таловка *Phylloscopus borealis* Blasius, 1858. Лесная полоса в Евразии, от Скандинавии до Сахалина, северная половина Урала, от широты г. Серов до лесных островов в верховьях Байдараты.
330. Зелёная пеночка *Phylloscopus trochiloides* Sundevall, 1837. Лесная и лесостепная полоса от Якутии до Прибалтики, весь Уральский регион за исключением безлесных оконечностей Полярного и Южного Урала.
331. Пеночка-зарничка *Phylloscopus inornatus* Blyth, 1842. Северная тайга и лесотундра Сибири, часть Восточной Европы, до Печоры; Полярный, Приполярный и Северный Урал.
- Сем. Корольковые *Regulidae*
332. Желтоголовый королёк *Regulus regulus* Linnaeus, 1758. Хвойные и смешанные леса Северной Америки и Евразии, Северный, Средний и Южный Урал.
- Сем. Мухоловковые *Muscicapidae*
333. Мухоловка-пеструшка *Ficedula hypoleuca* Pallas, 1764. Лесостепная и большая часть лесной зоны Европы и Западной Сибири, часть Приполярного, Северный, Средний и Южный Урал.

334. Малая мухоловка *Ficedula parva* Bechstein, 1794. Лесная зона Евразии от Скандинавии до Дальнего Востока; от Полярного до Среднего Урала.

335. Серая мухоловка *Muscicapa striata* Pallas, 1764. Вся лесная часть Европы и большая часть Азии, до Байкала, весь Уральский регион, кроме Полярного Урала.

Сем. Дроздовые *Turdinae*

336. Луговой чекан *Saxicola rubetra* Linnaeus, 1758. Вся лесная Европа, Западная Сибирь, Северный, Средний и Южный Урал.

337. Черноголовый чекан *Saxicola torquata* Linnaeus, 1758. Вся Евразия за исключением безлесных тундр, весь Уральский регион, кроме северной оконечности Полярного Урала.

338. Обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe* Linnaeus, 1758. Вся Евразия, весь Уральский регион.

339. Каменка-пleshанка *Oenanthe pleschanca* Linnaeus, 1758. Степи, полупустыни и пустыни Евразии, южные отроги Уральского хребта.

340. Каменка-плясунья *Oenanthe isabellina* Temminck, 1820. Степи, полупустыни и пустыни Евразии, южные отроги Уральского хребта.

341. Обыкновенная горихвостка *Phoenicurus phoenicurus* Linnaeus, 1758. Почти вся Европа, Западная и Средняя Сибирь, от лесостепи до островных тундровых лесов; весь Урал, кроме его северной безлесной оконечности.

342. Горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros* Gmelin, 1774. Южные районы Европы, юг Средней Сибири и Центральная Азия, западный склон Южного Урала.

343. Зарянка, или малиновка *Erithacus rubecula* Linnaeus, 1758. Лесная полоса Европы и Западной Сибири, Северный, Средний и лесная часть Южного Урала.

344. Обыкновенный, или восточный соловей *Luscinia luscinia* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Восточной Европы и Западной Сибири, от степей до средней тайги, Средний и Южный Урал.

345. Соловей-красношейка *Luscinia calliope* Pallas, 1776. Весь ареал в Сибири от степей до северной тайги, Приполярный и Северный Урал, преимущественно, восточный склон.

346. Варакушка *Luscinia svecica* Linnaeus, 1758. Вся Евразия от тундр до степей, весь Уральский регион.

347. Синехвостка *Tarsiger cyanurus* Pallas, 1773. Таежные районы Дальнего Востока и Сибири, восточноевропейская тайга, участки леса на Полярном Урале, Приполярный и Северный Урал.

348. Чернозобый дрозд *Turdus atrogularis* Jankowski, 1819. Средняя и северная тайга Восточной Европы и Сибири, от Печоры до Байкала, северная половина Урала до 67° с.ш.

349. Рябинник *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758. Большая часть Евразии от Западной Европы до Восточной Сибири, от типичных тундр до степей, весь Уральский регион.

350. Черный дрозд *Turdus merula* Linnaeus, 1758. Южная Европа и юг Предуралья до широты Нижнего Тагила.

351. Белобровик *Turdus iliacus* Linnaeus, 1758. Евразия от Чукотки до Атлантики, от лесотундры до степей, весь Уральский регион.

352. Певчий дрозд *Turdus philomelos* Brehm, 1831. Лесная зона Евразии, от Атлантики до Байкала, весь Уральский регион до Полярного круга.

353. Деряба *Turdus viscivorus* Linnaeus, 1758. Лесная зона от Атлантики до Байкала, от средней тайги до лесостепи, Северный, Средний и Южный Урал.

354. Пестрый дрозд *Zoothera dauma* Latham, 1790. Лесная полоса от Приморья до Урала, Северный и Средний Урал.

Сем. Суторовые *Paradoxornithidae*

355. Усатая синица *Panurus biarmicus* Linnaeus, 1758. Полоса степей, полупустынь и пустынь от Атлантики до Тихого океана, южная оконечность Уральского хребта.

Сем. Длиннохвостые синицы *Aegithalidae*

356. Длиннохвостая синица *Aegithalos caudatus* Linnaeus, 1758. Умеренные широты, от Западной Европы до Дальнего Востока, от северной тайги до степей, весь Уральский регион до 65° с.ш.

Сем. Синицевые *Paridae*

357. Обыкновенный ремез *Remiz pendulinus* Linnaeus, 1758. Южные и средние широты Евразии до Амура, включая Южный Урал и часть Среднего, до широты Екатеринбурга.

358. Буроголовая гаичка, или пухляк *Parus montanus* Baldenstein, 1827. Вся лесная зона Евразии, весь Уральский регион до Полярного круга.

359. Сероголовая гаичка *Parus cinctus* Boddaert, 1783. Северная тайга и лесотундра, от Скандинавии до Камчатки, Полярный, Приполярный и Северный Урал.

360. Хохлатая синица, или гренадерка *Parus cristatus* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Европы, до Предуралья, включая западный склон Среднего Урала.

361. Московка, или черная синица *Parus ater* Linnaeus, 1758. Зона хвойных лесов от Западной Европы до Камчатки, весь Уральский регион, кроме Полярного Урала и степных районов Южного Урала.

362. Обыкновенная, или зеленая лазоревка *Parus caeruleus* Linnaeus, 1758. Южные леса и лесостепи Европы, Средний Урал и лесные районы Южного Урала.

363. Белая лазоревка, или князек *Parus cyanurus* Pallas, 1770. Южная тайга и лесостепь от Дальнего Востока до Восточной Европы, Средний и Южный Урал.

364. Большая синица *Parus major* Linnaeus, 1758. Практически вся Евразия, кроме тундровой зоны, весь Уральский регион, кроме Полярного Урала.

Сем. Поползневые *Sittidae*

365. Обыкновенный поползень *Sitta europaea* Linnaeus, 1758. Практически вся Евразия, кроме тундровой зоны, весь Уральский регион, кроме большей части Полярного Урала и безлесных районов Южного Урала.

Сем. Пищуховые *Certhiidae*

366. Обыкновенная пищуха *Certhia familiaris* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Евразии, Северный, Средний и Южный Урал.

Сем. Воробьиные *Passeridae*

367. Домовый воробей *Passer domesticus* Linnaeus, 1758. Практически вся Евразия, кроме севера тундровой зоны, весь Уральский регион.

368. Полевой воробей *Passer montanus* Linnaeus, 1758. Практически вся Евразия, кроме севера тундровой зоны, весь Уральский регион.

Сем. Вьюрковые *Fringillidae*

369. Зяблик *Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758. Вся лесная часть Европы; Западная и Средняя Сибирь, весь Уральский регион до 66° с.ш.

370. Вьюрок, или юрок *Fringilla montifringilla* Linnaeus, 1758. Вся Евразия от лесостепи до лесотундры, весь Уральский регион, кроме безлесных южной и северной оконечностей.

371. Обыкновенная зеленушка *Chloris chloris* Linnaeus, 1758. Лесная зона Европы южная тайга Западной Сибири, Средний и Южный Урал.

372. Чиж *Spinus spinus* Linnaeus, 1758. Лесная зона Евразии от Атлантики до Тихого океана, Северный, Средний и Южный Урал.

373. Черноголовый щегол *Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758. Лесная зона от Западной Европы до Средней Сибири, Средний и Южный Урал.

374. Коноплянка *Acanthis cannabina* Linnaeus, 1758. Лесная зона от Западной Европы до Средней Сибири, Средний и Южный Урал.

375. Обыкновенная чечетка *Acanthis flammea* Linnaeus, 1758. Север Евразии от юга лесной зоны до арктических тундр, весь Уральский регион, кроме Южного Урала.

376. Обыкновенная чечевица *Carpodacus erythrinus* Pallas, 1770. Большая часть Евразии от Центральной Европы до Камчатки, от кустарниковых тундр до Южной Азии, весь Уральский регион.

377. Длиннохвостая чечевица, или урагус *Uragus sibiricus* Pallas, 1773. Южные районы Сибири и Дальнего Востока, восточные склоны Среднего Урала.

378. Щур *Pinicola enucleator* Linnaeus, 1758. Север таежной зоны Евразии от Скандинавии до Камчатки, Полярный, Приполярный и Северный Урал.

379. Клест-сосновик *Loxia pytyopsittacus* Borkhausen, 1793. Север Европы от Скандинавии до Уральского хребта, Северный и Средний Урал, преимущественно, западный склон.

380. Обыкновенный клест, или клестеловик *Loxia curvirostra* Linnaeus, 1758. Темнохвойные леса всей Евразии от юга лесной

зоны до крайнего севера тайги, Приполярный, Северный и Средний Урал.

381. Белокрылый клест *Loxia leucoptera* Gmelin, 1789. Лесотундра и северная тайга Евразии, от Скандинавии до Камчатки, Полярный, Приполярный и Северный Урал.

382. Обыкновенный снегирь *Pyrrhula pyrrhula* Linnaeus, 1758. Вся лесная зона Евразии от Атлантики до Тихого океана, весь Уральский регион.

383. Обыкновенный дубонос *Coccothraustes coccothraustes* Linnaeus, 1758. Умеренные широты всей Евразии, от лесостепи до северной тайги, весь Урал, кроме Полярного.

Сем. Овсянковые *Emberizidae*

384. Обыкновенная овсянка *Emberiza citrinella* Linnaeus, 1758. Почти вся Европа, Западная и Средняя Сибирь, от степей до северной тайги, весь Урал, кроме Полярного.

385. Белошапочная овсянка *Emberiza leucocephala* Gmelin, 1771. Дальний Восток и Сибирь, до Урала, где встречается, в основном, на восточном склоне Среднего и Северного Урала.

386. Тростниковая (камышовая) овсянка *Emberiza schoeniclus* Linnaeus, 1758. Большая часть Евразии, от Западной Европы до Дальнего Востока, от тундр до пустынь, весь Уральский регион.

387. Полярная овсянка *Emberiza pallasi* Cabanis, 1851. Вся Восточная и Средняя Сибирь, тундра и лесотундра Западной Сибири, восточный склон Полярного Урала.

388. Овсянка-ремез *Emberiza rustica* Pallas, 1776. Лесная зона Евразии, от Скандинавии до Чукотки, Приполярный, Северный и Средний Урал.

389. Овсянка-крошка *Emberiza pusilla* Pallas, 1776. Крайний север Евразии от Скандинавии до Чукотки, Полярный, Приполярный и Северный Урал.

390. Дубровник *Emberiza aureola* Pallas, 1773. Лесная зона Евразии, от Прибалтики до Камчатки, весь Уральский регион, кроме Полярного Урала.

391. Садовая овсянка *Emberiza hortulana* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Европы и Азии, Средний и Южный Урал.

392. Подорожник (лапландский) *Calcarius lapponicus* Linnaeus, 1758. Тундры всего северного полушария, Полярный и Приполярный Урал.

393. Пуночка *Plectrophenax nivalis* Linnaeus, 1758. Крайний Север Евразии, Северной Америки, Гренландия, Полярный Урал, вероятно, также Приполярный Урал.

Класс Млекопитающие *Mammalia*

Отряд Насекомоядные *Insectivora*

Сем. Ежовые *Erinaceidae*

394. Обыкновенный ёж *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758. Ареал вида разбит на две части: западная часть включает лесную и лесостепную зоны от Атлантики до Средней Сибири, восточная – Забайкалье и Дальний Восток. На Урале ежи обитают к югу от Нижнего Тагила.

395. Ушастый еж *Hemiechinus auritus* Gmelin, 1770. Степные районы Восточной Европы и Южной Азии, до Внутренней Монголии; Южный Урал.

Сем. Выхухольевые *Desmanidae*

396. Русская выхухоль *Desmana moschata* Linnaeus, 1758. Ареал разбит на ряд очагов в Восточной Европе, включая южные районы Уральского региона: юг Пермского края, Челябинскую и Курганскую области.

Сем. Кротовые *Talpidae*

397. Обыкновенный, или европейский крот *Talpa europea* Linnaeus, 1758. Умеренные широты Европы и Западной Сибири; весь Уральский регион к югу от 65° с.ш.

Сем. Землеройковые *Soricidae*

398. Обыкновенная бурозубка *Sorex araneus* Linnaeus, 1758. Вся Евразия, от Атлантики до Тихого океана, от тундр до пустынь; весь Уральский регион, включая северную оконечность Полярного Урала.

399. Крупнозубая, или темнолапая бурозубка *Sorex daphaenodon* Thomas, 1907. От Урала до Приморья, от лесотундры до лесостепи; на Урале преимущественно на восточном склоне.

400. Тундряная бурозубка *Sorex tundrensis* Merriam, 1900. Часть Евразии, от Печоры до Чукотки, от тундр до степей; весь Уральский регион.

401. Средняя бурозубка *Sorex caecutiens* Laxmann, 1788. Вся Евразия, от Швеции до Чукотки, от тундр до степей; весь Уральский регион.

402. Малая бурозубка *Sorex minutus* Linnaeus, 1758. Лесная и лесостепная зоны Евразии, от Атлантики до Тихого океана; весь Уральский регион.

403. Крошечная бурозубка *Sorex minutissimus* Zimmermann, 1780. Лесотундра, лесная и лесостепная зоны Евразии, от Карелии до Камчатки; весь Уральский регион.

404. Равнозубая бурозубка *Sorex isodon* Tur-ov, 1924. Евразия, от Финляндии до Камчатки, от лесотундры до лесостепи; весь Уральский регион при мозаичном распространении.

405. Водяная, или обыкновенная кутора *Neomis fodiens* Pennant, 1771. Евразия, от Атлантики до Тихого океана, от тундр до степей; весь Уральский регион.

Отряд Рукокрылые *Chiroptera*

Сем. Гладконосые, или обыкновенные летучие мыши *Vespertilionidae*

406. Усатая ночница *Myotis mystacinus* Kuhl, 1819. Степные и пустынные районы Европы и Южной Азии, до Китая; Южный, Средний и, возможно, Северный Урал.

407. Ночница Брандта *Myotis brandti* Evermann, 1845. Лесная полоса Евразии, от Центральной Европы до Дальнего Востока; Средний и, вероятно, Южный Урал.

408. Прудовая ночница *Myotis dasycneme* Voie, 1825. Умеренные широты Европы и Западной Сибири, до Енисея; Южный, Средний и Северный Урал.

409. Водяная ночница *Myotis daubentoni* Kuhl, 1819. Лесная и лесостепная зоны Евразии, от Великобритании до Сахалина; Северный, Средний и Южный Урал.

410. Бурый кожан *Plecotus auritus* Linnaeus, 1758. Вся Евразия южнее 63-й параллели; Средний и Южный Урал.

411. Нетопырь Натусиуса *Pipistrellus nathusii* Keyserling et Blasius, 1839. Лесная и лесостепная зона Европы; Средний и Южный Урал.

412. Рыжая вечерница *Nyctalus noctula* Schreber, 1775. Ареал включает всю Европу, кроме Скандинавии; лесную полосу Западной и

Средней Сибири; всю Южную Азию; Средний и Южный Урал.

413. Северный кожанок *Eptesicus nilssoni* Keyserling et Blasius, 1839. Зона хвойных и смешанных лесов Евразии, от Норвегии до Дальнего Востока; Северный, Средний и Южный Урал.

414. Двухцветный кожан *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758. Ареал включает лесную, лесостепную и степную зоны всей Евразии, от Атлантического океана до Тихого; Средний и Южный Урал.

Отряд Зайцеобразные *Lagomorpha*

Сем. Зайцевые *Leporidae*

415. Заяц-беляк *Lepus timidus* Linnaeus, 1758. Вся северная Евразия, от Ирландии до Камчатки; весь Уральский регион

416. Заяц-русак *Lepus europaeus* Pallas, 1778. Степи и лесостепи Европы, юг Западно-Сибирской равнины; южная часть Урала, до Екатеринбурга.

Сем. Пищуховые

417. Уральская северная пищуха *Ochotona hyperborea uralensis* Flerov, 1927. Приполярный и Полярный Урал.

418. Степная, или малая пищуха *Ochotona pusilla* Pallas, 1768. Степи Заволжья, Южного Урала и Северного Казахстана. Живет в бурьянах, зарослях кустарников, по оврагам. По степным склонам поднимается в горы. Размножение в течение всего лета.

Отряд Грызуны *Rodentia*

Сем. Летяговые *Pteromyidae*

419. Обыкновенная летяга *Pteromys volans* Linnaeus, 1758. Лесная, частично, лесостепная и лесотундровая зоны Евразии, от Скандинавии до Камчатки; Южный, Средний и Северный Урал, возможно, Приполярный.

Сем. Беличьи *Sciuridae*

420. Обыкновенная белка *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758. Лесная зона Евразии, от лесотундры на севере, до лесостепи на юге; весь Уральский регион, кроме северной половины Полярного Урала.

421. Азиатский бурундук *Eutamias sibiricus* Laxmann, 1769. Лесная зона Восточной Европы, Сибирь и Дальний Восток; Северный, Средний и Южный Урал.

422. Малый суслик *Citellus pygmaeus* Pallas, 1778. Сухие степи и полупустыни Восточной Европы, Западной Сибири и Средней Азии; южная оконечность Урала и степное Зауралье.

423. Рыжеватый, или большой суслик *Citellus major* Pallas, 1778. Полоса степных, полупустынных и пустынных районов от Поволжья до Прииртышья; Южный Урал, часть Среднего, до Екатеринбурга.

424. Степной сурок, или байбак *Marmota bobac* Muller, 1776. Южная Евразия, от степей Восточной Европы до внутренней Чукотки, очень мозаично; степные районы Южного Урала.

Сем. Бобровые *Castoridae*

425. Обыкновенный, или речной бобр *Castor fiber* Linnaeus, 1758. Современный ареал вида, от Белоруссии до Прибайкалья, — это результат восстановительных мероприятий и последующего естественного расселения. В Уральском регионе — к югу от Ивделя.

Сем. Сони *Myoxidae*

426. Лесная соня *Dyromys nitedula* Pallas, 1778. Европа, Передняя и Средняя Азия; лесные районы Башкирии.

427. Садовая соня *Eliomys quercinus* Linnaeus, 1766. Полоса смешанных и широколиственных лесов Европы, включая леса Южного Урала.

Сем. Тушканчиковые *Dipodidae*

428. Степная мышовка *Sicistae subtilis* Pallas, 1773. Полоса степей от Венгрии до Байкала; южная оконечность Урала.

429. Лесная мышовка *Sicistae betulina* Pallas, 1778. Лесная и лесостепная зоны Евразии, от Нидерландов до Забайкалья; от западного макросклона Полярного Урала до Южного Урала.

430. Большой тушканчик, или земляной заяц *Allactaga jaculus* Pallas, 1778. Степи и пустыни Восточной Европы, Западной Сибири и Средней Азии; степные и горно-степные районы Южного Урала.

Сем. Мышиные *Muridae*

431. Малая лесная мышь *Apodemus uralensis* Pallas, 1778. Лесная и лесостепная зоны Европы и большая часть Азии; Средний и Южный Урал.

432. Полевая мышь *Apodemus agrarius* Pallas, 1771. Лесная и лесостепная зоны Евразии, от Центральной Европы до Дальнего Востока; Средний и Южный Урал.

433. Домовая мышь *Mus musculus* Linnaeus, 1758. Вид повсеместно распространен в антропогенном ландшафте Урала.

434. Мышь-малютка *Micromys minutus* Pallas, 1771. Лесная и лесостепная зоны Евразии; Средний и Южный Урал.

435. Серая крыса, или пасюк *Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769. Космополит, распространен по всему свету; в Уральском регионе во всех населенных пунктах.

Подсем. Хомяковые *Cricetinae*

436. Обыкновенная слепушонка *Ellobius talpinus* Pallas, 1770. Степная и лесостепная полоса Европы; Южный Урал.

437. Хомячок Эверсманна *Allocricetulus evermani* Brandt, 1859. Степи Восточной Европы, Западной Сибири, Казахстана и Монголии; степные районы Южного Урала.

438. Серый хомячок *Cricetulus migratorius* Pallas, 1773. Степи и лесостепи Европы и Западной Сибири, до Алтая; Южный Урал.

439. Обыкновенный хомяк *Cricetus cricetus* Linnaeus, 1758. Лесостепная и степная зоны Европы, Западной и Средней Сибири, до Красноярска; Южный и часть Среднего Урала, до Верхотурья на севере.

Подсем. Полевочки *Microtinae*

440. Ондатра, или мускусная крыса *Ondatra zibethica* Linnaeus, 1766. Североамериканский вид, завезенный в Европу. В настоящее время ареал включает всю Россию, к югу от кустарниковых тундр; весь Уральский регион.

441. Красно-серая полевка *Clethrionomys rufocanus* Sundelvall, 1846. Горно-таежные районы Евразии, включая Уральские горы.

442. Рыжая полевка *Clethrionomys glareolus* Schreber, 1780. Лесная зона от Атлантики до Енисея; весь Уральский регион.

443. Красная полевка *Clethrionomys rutilus* Pallas, 1779. Лесотундровая, лесная и лесостепная зоны всей Евразии, весь Уральский регион.

444. Степная пеструшка *Lagurus lagurus* Pallas, 1773. Южные районы Европы, степные

районы Западной Сибири, до Енисея; восточный склон Южного Урала.

445. Копытный лемминг *Dicrostonyx torquatus* Pallas, 1779. Тундровая зона Евразии, от Скандинавии до Чукотки; Полярный Урал.

446. Сибирский, или обской лемминг *Lemmus sibiricus* Kerr, 1792. Тундры и лесотундра Евразии, от Скандинавии до Чукотки; Полярный, Приполярный Урал и участки тундр Северного Урала.

447. Лесной лемминг *Myopus schisticolor* Lilljeborg, 1844. Таежная зона Евразии, от Скандинавии до Камчатки; Северный и Средний Урал.

448. Водяная полевка, или водяная крыса *Arvicola terrestris* Linnaeus, 1758. Вся Европа, от кустарниковых тундр до степей и часть Азии, до Байкала; весь Уральский регион.

449. Узкочерепная полевка *Microtus gregalis* Pallas, 1779. Тундровая зона в Восточной Европе, вся Сибирь; Полярный Урал, восточный склон более южной части Урала.

450. Полевка-экономка *Microtus oeconomus* Pallas, 1776. Большая часть Евразии, от северных районов Центральной Европы до Чукотки, от тундр до степей; весь Уральский регион.

451. Темная, или пашенная полевка *Microtus agrestis* Linnaeus, 1761. Лесная зона, от Западной Европы до Прибайкалья; весь Урал.

452. Обыкновенная полевка *Microtus arvalis* Pallas, 1779. Лесная, лесостепная и степная зоны Евразии, от Западной Европы до Дальнего Востока; Средний и Южный Урал от г. Североуральска.

453. Полевка Миддендорфа *Microtus middendorffi* Poljakov, 1881. Эндемик Сибири. Тундры, лесотундра Полярного Урала, Ямала, Таймыра и Якутии.

Отряд Хищные *Carnivora*

Сем. Собачьи *Canidae*

454. Енотовидная собака *Nyctereutes procyonoides* Gray, 1834. Вид из Восточной Азии, акклиматизированный в Европе. На Урале встречается к югу от г. Ивделя.

455. Волк *Canis lupus* Linnaeus, 1758. Естественный ареал включает всю Евразию, но в Западной Европе почти истреблен. На Урале встречается повсеместно.

456. Обыкновенная лисица *Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758. Вся Евразия, весь Уральский регион. Обитатель разнообразных ландшафтов, от таежных до антропогенных.

457. Корсак *Vulpes corsac* Linnaeus, 1768. Полупустыни Восточной Европы, Средней Азии, Монголии; предгорья Южного Урала и Зауралье.

Сем. Медвежьи *Ursidae*

458. Бурый медведь *Ursus arctos* Linnaeus, 1758. Вся лесная Евразия; весь Уральский регион за исключением некоторых безлесных и самых высокогорных его частей.

Сем. Куньи *Mustelidae*

459. Соболь *Martes zibellina* Linnaeus, 1758. Таежная часть Восточной Европы; тайга Сибири и Дальнего востока; Северный и Средний Урал от широты п. Мужы до широты г. Серов.

460. Лесная куница *Martes martes* Linnaeus, 1758. Лесная и лесостепная зоны Европы и Урала, от Великобритании до долины Оби; от Полярного до Южного Урала.

461. Росомаха *Gulo gulo* Linnaeus, 1758. Лесотундра и тайга Северной Евразии; Полярный, Приполярный, Северный и Средний Урал, до широты Екатеринбурга.

462. Горностай *Mustella erminea* Linnaeus, 1758. Лесотундровая, лесная и лесостепная зоны Евразии, от Скандинавии до Камчатки; весь Уральский регион.

463. Ласка *Mustella nivalis* Linnaeus, 1766. Вся Северная Евразия, весь Уральский регион.

464. Колонок *Mustella sibirica* Pallas, 1773. Сибирский вид. Ареал включает лесную зону от Дальнего Востока до Поволжья и Пермского края; Средний и Южный Урал.

465. Европейская норка *Mustella lutreola* Linnaeus, 1761. Основная часть ареала включает Восточную Европу, Средний и Северный Урал, Среднее Приобье.

466. Американская норка *Mustella vison* Schreber, 1777. Вид акклиматизирован в Европейской части России, на Среднем, Северном, Приполярном и Полярном Урале.

467. Черный, или лесной хорек *Mustella putorius* Linnaeus, 1758. Европейский ареал: лесная и лесостепная зоны от Атлантики до западного склона Среднего и Южного Урала.

468. Светлый, или степной хорек *Mustella*

ewersmanni Lesson, 1827. Степная и лесостепная полоса Евразии, от Западной Европы до Китая; в Уральском регионе к югу от широты Екатеринбургa.

469. Барсук *Meles meles* Linnaeus, 1758. Лесная и лесостепная часть Европы и южная Азия; Средний и Южный Урал.

470. Речная выдра *Lutra lutra* Linnaeus, 1758. Почти вся Евразия, кроме Крайнего Севера и тропических районов; весь Уральский регион, кроме Полярного Урала.

Сем. Кошачьи *Felidae*

471. Рысь *Lynx lynx* Linnaeus, 1758. Лесные и горные районы Восточной Европы и Северной, Центральной и Южной Азии; Северный, Средний и Южный Урал.

Отряд Парнокопытные *Artiodactyla*

Сем. Свиные *Suidae*

472. Кабан *Sus scrofa* Linnaeus, 1758. Южная и Средняя Европа, Южная Азия. На Южном и Среднем Урале вид появился как в результате интродукции, так и в результате расширения ареала в северо-восточном направлении.

Сем. Олени *Cervidae*

473. Косуля *Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758. Полоса широколиственных и южно-таежных лесов Евразии; Южный и Средний Урал до широты Ивделя.

474. Лось *Alces alces* Linnaeus, 1758. Вся Северная Евразия, от тундр до степей; весь Уральский регион.

475. Северный олень *Rangifertarandus* Linnaeus, 1758. Арктическая и таежная зоны Евразии; Полярный, Приполярный и Северный Урал.

Справочная литература

Бердюгин К.И., Большаков В.Н., Балахонov В.С., Павлинин В.В., Пасхальный С.П., Штро В.Г. 2007. Млекопитающие Полярного Урала / Под науч. ред. К.И. Бердюгина. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та: 1-384.

Богданов В.Д., Мельниченко И.П. 2002. Ихтиофауна водоемов восточного склона Полярного Урала // Научный вестник. Биологические ресурсы Полярного Урала. Вып. 10. С. 48 – 59.

Богданов В.Д., Большаков В.Н., Госькова О.А. 2006. Рыбы Среднего Урала. Справочник-определитель. Екатеринбург: Изд-во Сократ. 208 с.

Большаков В.Н. 1977. Звери Урала. Свердловск: Среднеуральское кн. изд-во, 1 – 136.

Большаков В.Н., Бердюгин К.И., Васильева И.А., Кузнецова И.А. 2000. Млекопитающие Свердловской области. Справочник-определитель. Екатеринбург, изд-во Екатеринбург: 240 с.

Большаков В.Н., Васильев А.Г., Шарова Л.П. 1996. Фауна и популяционная экология землероек Урала (*Mammalia, Soricidae*). Екатеринбург, изд-во Екатеринбург: 270 с.

Головатин М.Г., Пасхальный С.П. 2005. Птицы Полярного Урала. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та: 1-560.

Марвин М.Я. Фауна наземных позвоночных Урала. 1969. Млекопитающие. Свердловск: вып. 1. 155 с.

Каталог млекопитающих СССР (плиоцен – современность). 1981. Под ред. И.М. Громова и Г.И. Барановой. Л: Наука: 1-456.

Пономарев В.И. Сидоров Г.П. Обзор ихтиологических и рыбохозяйственных исследований в бассейне реки Печора // Труды Коми научного центра УрО РАН, Сыктывкар, 170, С. 5 – 33.

Никольский Г.В., Громчевская Н.А., Морозова Г.И., Пикулева В.А. 1947. Рыбы бассейна Верхней Печоры. Мат-лы к познанию фауны и флоры СССР. Новая серия. Вып. 6 (XXI), М., МОИП, С. 5 – 203.

Рябицев В.К. 2001. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. Справочник-определитель. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 608 с.

Чибилев А.А. 1993. Редкие виды рыб Оренбургской области и их охрана. Материалы для Красной книги Оренбургской области. Екатеринбург, УИФ Наука, 32 с.

Чибилев А.А. 1995. Земноводные и пресмыкающиеся Оренбургской области и их охрана. Материалы для Красной книги Оренбургской области. Екатеринбург: УрО РАН, 45 с.

Характеристика экосистемы реки Северной Сосьвы. 1990. Ред. Добринский Л.Н. Свердловск: УрО АН СССР. 250 с.

Шварц С.С., Павлинин В.Н., Данилов Н.Н. 1951. Животный мир Урала. Свердловск: Свердл. кн. изд-во, 1 – 175.

СОДЕРЖАНИЕ

О.А. Госькова

Аномалии строения и травмы у производителей
сиговых рыб в период нерестовой миграции 3

А.Р. Копориков

Особенности покатной миграции молоди налима
с нерестилищ в бассейне р. Войкар и ее распределение
в пойменной системе реки (на примере 2007 г.)..... 10

М.Г. Головатин, С.П. Пасхальный

О проблемах развития особо охраняемых природных
территорий Ямало-Ненецкого автономного округа..... 17

С.П. Пасхальный, М.Г. Головатин, Д.О. Замятин

Летнее население птиц антропогенной
поймы Нижней Оби в условиях высокого паводка 42

В.Н. Рыжановский, С.П. Пасхальный

Список позвоночных животных горно-равнинной страны Урал.
К проекту «Урал промышленный – Урал Полярный» 58

Для заметок

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК

Издание Ямало-Ненецкого автономного округа

ВЫПУСК 1 (53)

(Часть 2)

2008 г.

Департамент информации и общественных связей Ямало-Ненецкого автономного округа

Подписано в печать 26.05.2008 г.

Формат 60x90 1/8. Печать офсетная. Усл. печ. л. 16. Дизайн обложки – Единина Н.
Гарнитура «Newton». Заказ 165. Тираж 500 экз. Сверстано и отпечатано в ГУП ЯНАО «Издательство «Красный Север».
г. Салехард, ул. Республики, 98.